**PLÁN OBMEDZOVANIA SPOTREBY**

**v zmysle Vyhlášky 416/2012 Z.z.**

1. Obmedzenie spotreby elektriny odberateľom je realizované na základe plánu obmedzovania spotreby obmedzujúcimi odberovými stupňami takto:

a) základný odberový stupeň vyjadruje normálny prevádzkový stav sústavy s vyrovnanou výkonovou bilanciou a potrebnou výkonovou rezervou,

b) obmedzujúci odberový stupeň 1 predstavuje zníženie odoberaného výkonu odberateľov zo sietí veľmi vysokého napätia a vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou vyššou ako 1 000 kW s realizáciou do 30 minút po vyhlásení a so súčasným zvýšením dodávaného výkonu výrobcami elektriny na ich technické maximum,

c) obmedzujúci odberový stupeň 2 predstavuje zníženie odoberaného výkonu odberateľov zo sietí veľmi vysokého napätia a vybraných odberateľov zo sietí vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou vyššou ako 1 000 kW s realizáciou do 30 minút po vyhlásení a so súčasným zvýšením dodávaného výkonu výrobcami elektriny na ich technické maximum,

d) obmedzujúci odberový stupeň 3 predstavuje zníženie odoberaného výkonu odberateľov zo sietí vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou od 150 kW do 1 000 kW vrátane s realizáciou do dvoch hodín po vyhlásení, ak nie je určený dlhší čas,

e) obmedzujúci odberový stupeň 4 predstavuje zníženie odoberaného výkonu vybraných odberateľov zo sietí vysokého napätia s dohodnutou rezervovanou kapacitou od 150 kW do 1 000 kW vrátane s realizáciou do dvoch hodín po vyhlásení, ak nie je určený dlhší čas,

f) obmedzujúci odberový stupeň 5 nariaďuje znížiť spotrebu elektriny odberateľom na najnižšiu dohodnutú úroveň odstavením odberných zariadení, ktoré možno odstaviť z prevádzky do jednej hodiny po vyrozumení, a znížiť odber elektriny ostatných zariadení na bezpečnostné minimum; odberatelia, ktorí nemajú určený obmedzujúci odberový stupeň 5, pri jeho vyhlásení znížia odber elektriny na bezpečnostné minimum,

g) obmedzujúci odberový stupeň 6 nariaďuje znížiť spotrebu elektriny odberateľom na najnižšiu dohodnutú úroveň odstavením odberných zariadení, ktoré možno odstaviť z prevádzky do ôsmich hodín po vyrozumení, a znížiť odber elektriny ostatných zariadení na bezpečnostné minimum; odberatelia, ktorí nemajú určený obmedzujúci odberový stupeň 6, pri jeho vyhlásení znížia odber elektriny na bezpečnostné minimum.

2. Obmedzenia odoberaného výkonu pri obmedzujúcich odberových stupňoch 1 až 4 sa uskutočňujú znížením dohodnutého výkonu v hodinovom diagrame zaťaženia odberateľov s registračným záznamom priebehu spotreby a znížením dohodnutých priemerných hodinových výkonov ostatných odberateľov o hodnotu výkonovej náplne týchto obmedzujúcich odberových stupňov.

3. Obmedzenia odberu elektrického výkonu pri obmedzujúcich odberových stupňoch 5 a 6 sú realizované znížením odoberaného výkonu na hodnotu bezpečnostného minima.

4. Rozsah výkonovej náplne obmedzujúcich odberových stupňov vzťahujúci sa na obmedzujúce stupne 1 až 4 pre každého odberateľa je najmenej 37% z hodnoty rezervovanej kapacity. Uvedenú hodnotu obmedzenia možno rozložiť do väčšieho počtu obmedzujúcich odberových stupňov.

5. Obmedzujúce odberové stupne 5 a 6, pri ktorých dochádza k obmedzeniu dodávky elektriny až na hodnotu bezpečnostného minima, možno uplatniť po vyčerpaní všetkých možností riešenia stavu núdze.

**HAVARIJNÝ VYPÍNACÍ PLÁN**

**v zmysle Vyhlášky 416/2012 Z.z.**

1. Prerušenie dodávky elektriny, ktoré je vykonávané ako obmedzujúce opatrenie v elektroenergetike pri náhlej výraznej nerovnováhe výroby a spotreby v sústave a pri likvidácii porúch v sústave, ak nie je možné použiť iné opatrenie, je realizované prostredníctvom havarijných vypínacích stupňov 21 až 30.

2. Pri použití havarijného vypínacieho stupňa 21 sú vypínané úseky elektroenergetických zariadení veľmi vysokého napätia a vysokého napätia v takom rozsahu, aby obmedzenie spotreby neprekročilo hodnotu 2,5% ročného maxima zaťaženia príslušnej distribučnej sústavy.

3. Každý nasledujúci havarijný vypínací stupeň zahŕňa sumárnu hodnotu výkonu vypnutých zariadení odberateľov v predchádzajúcom stupni zvýšenú o hodnotu 2,5% ročného maxima zaťaženia príslušnej distribučnej sústavy.

4. V jednotlivých havarijných vypínacích stupňoch je udávaná sumárna hodnota vypínaného výkonu vo vzťahu k hodnote ročného maxima zaťaženia príslušnej distribučnej sústavy v predchádzajúcom roku.

**FREKVENČNÝ VYPÍNACÍ PLÁN**

**v zmysle Vyhlášky 416/2012 Z.z.**

1. Normálny prevádzkový stav elektrizačnej sústavy z hľadiska frekvencie je definovaný hodnotou frekvencie v rozsahu 49,8 až 50,2 Hz. Pri poklese frekvencie na hodnotu 49 Hz a nižšiu sa použije na riešenie porúch systémového charakteru systémové automatické frekvenčné odľahčovanie zaťaženia so stupňovitým pôsobením vo frekvenčnom pásme 48,1 až 49 Hz.

2. Počet frekvenčných stupňov, ich nastavenie a hodnota odpájaného zaťaženia na zamedzenie šírenia systémových porúch pri poklese frekvencie na stanovenú hodnotu 49 Hz a nižšiu sú určené na základe systémových výpočtov poruchových režimov a v súlade s dohodami prevádzkovateľov prenosových sústav, s ktorými je prenosová sústava Slovenskej republiky synchrónne prepojená.

3. Pri výbere vedení zaradených do frekvenčných stupňov je potrebné zohľadniť bezpečnosť prevádzky zariadení odberateľov a prevádzkovú bezpečnosť prenosovej a distribučnej sústavy. Do frekvenčných stupňov odpájaného zaťaženia nesmú byť zaradené 110 kV a 220 kV vedenia určené na zabezpečenie rezervného napájania jadrových elektrární.

4. Na riešenie porúch na časti vymedzeného územia, hlavne v napájacích uzloch 110 kV s možnou výrobou elektriny, môže byť ako doplnok systémového automatického odľahčovania zaťaženia použité lokálne automatické frekvenčné odľahčovanie zaťaženia so stupňami aj pod hodnotu 48,1 Hz s podmienkou koordinácie nastavenia tejto hodnoty s výrobcami elektriny v danej lokalite.

5. Ak frekvencia naďalej klesá, nasleduje automatické frekvenčné odpájanie zariadení na výrobu elektriny na zabezpečenie ich úspešného prechodu na vlastnú spotrebu a na vytvorenie podmienok na urýchlenie obnovy normálneho prevádzkového stavu sústavy.