

VP_14 Požadované nastavení U/Q regulace vvn

Požadované nastavení U/Q regulace:

Napětí [kV]	Start regulace (necitlivost) ¹⁾ [V]	Stop regulace (hystereze) ²⁾ [V]	Zpoždění startu regulace ³⁾ [s]
110	200	100	10

¹⁾ Odchylka mezi okamžitým měřeným napětím místa připojení (průměrné sdružené napětí, bez filtrace) a dálkově zadanou hodnotu napětí z DŘS.

²⁾ Jedná se o dynamickou konstantu 50 % z necitlivosti. Při návratu pod tuto mez zůstane regulace U na poslední aktivní hodnotě Q nebo účinníku, dokud napětí opět nevybočí z pásma necitlivosti, nesmí po doregulování sjet na účinník 1.

³⁾ Zpoždění startu regulace při přetrvávající odchylce napětí vyšší než je necitlivost. Pokud se odchylka napětí do 10 s vrátí do pásma necitlivosti, není nutný regulační zásah a udržuje se poslední hodnota regulace.

Požadavky na U/Q regulaci (Samostatná individuální U/Q regulace):

Pro výrobu, akumulaci vvn požadujeme možnost dálkového nastavení z DŘS:

- zadaná tolerance U [kV];
- zpoždění startu regulace [s].

Pro výrobu, akumulaci vvn požadujeme možnost místního nastavení:

- strmost regulace [MVar/s] případně časová konstanta regulace [s].

Referenční hodnoty pro dynamické chování regulace vůči DS (platí i pro zapínání a vypínání regulace):

- strmost lineárního průběhu dQ/dt : 1 % rozsahu Q / 1 s (uvažováno z celého rozsahu Q z mezí $\pm 0,484 P_n$ dle povinné podpory) nebo
- časová konstanta T exponenciálního průběhu: 20 s.

Referenční rozsah nastavení:

Napětí [kV]	Časová konstanta regulace – Treg [s]	Zpoždění startu regulace – Tsr [s]	Zadaná tolerance U – Utol [kV]	Strmost regulace – dQ/dt [MVar/s]*
110	5 – 60	5 – 60	0,05 – 0,5	0,01 – 1

*Požadovaná hodnota bude zvolena dle regulačního rozsahu Q výroby, akumulace.

V případě vyvedení více výroben, akumulací vvn do jedné stanice PDS (nebo elektricky blízkých stanic PDS) budou U/Q regulace těchto zařízení zahrnuty do společného systému ASRU, který bude rozdělovat celkové požadavky jalového výkonu Q na jednotlivá zařízení.

V případě začlenění zařízení vvn do ASRU 110 kV musí být zařízení kromě standardních požadavků na dispečerské měření a signalizaci schopna přenášet komunikaci pro každý VM, akumulace další data do DŘS a zpět v minimálním rozsahu dle následujících bodů:

- ze zařízení do DŘS
 - aktuální měření P a Q z každého VM, akumulace;
 - stav regulace každého VM, akumulace (v regulaci, mez podbuzení, mez přebuzení, odstaven, vyřazen pro vadu, vyřazen na dozoru, ...);
 - rezervy Q do mezí podbuzení a přebuzení každého VM, akumulace, případně meze podbuzení a přebuzení;
 - stavy spínacích prvků mezi VM, akumulace a DS PDS pro určení aktuální topologie;
- z DŘS na zařízení
 - požadavek na změnu jalového výkonu (ΔQ) v místě připojení, případně každého VM, akumulace.

Zkratky:

P_n jmenovitý činný výkon

Požadavky k přenášejícím informacím do DŘS jsou definovány ve volné příloze VP_02 Tabulka telemetrie.