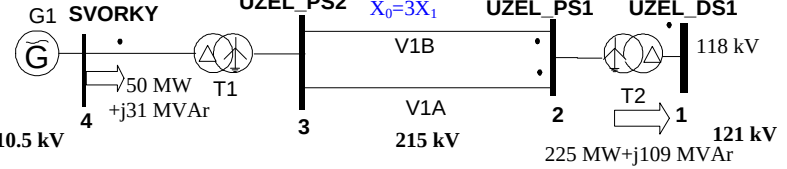


Program cvičení ZČU

Úkol: najít mezní dobu vypnutí dvoufázového zemního zkratu (CCT-„Critical Clearing Time“) pro příklady 4-4 a 4-5 ze skriptu doc. Hájka

Postup:

1. Otevřít projekt **NEW**
2. Otevřít případ **SMIB-HAJ**

Název případu	Chod sítě 	Scénář 	Dynamické modely bloků 	Poznámka/postup
SMIB-HAJ	Stroj do tvrdé sítě (Single Machine Infinite Bus SMIB) z příkladu 4-4 Generátor $S_n=360$ MVA $U_n=10.5$ kV $\cos\varphi_n=0.85$ $G1$ SVORKY 4 10.5 kV Blokové trafo $dYn1$ 360 MVA $10.5/248$ kV $u_K=12\%$ $T1$ 50 MW $+j31$ MVar Vedení 255 km $X_1=0.4$ Ω/km $X_0=3X_1$ $V1B$ 3 215 kV Síťové trafo $Ynd1$ 340 MVA $220/121$ kV $u_K=12\%$ $T2$ 225 MW $+j109$ MVar UZEL_PS2 3 UZEL_PS1 2 UZEL_DS1 1 118 kV 121 kV 	-		V Editoru chodu  je možno prohlédnout výchozí chod sítě, případně ho upravit
CCT-CLAS		4. <u>2f zemní zkrat</u> v čase $t=0.1$s zásahem FDLG pro vedení V1A v počátečním uzlu (vzdálenost 0) a <u>Vypnutí zkratu+větve</u> v čase $t=0.3$s zásahem CLER pro vedení V1A (<u>vytvořit variaci</u>)	3. Pro blok G1 zadáme záznam do databáze dynamických modelů a vyměníme defaultové parametry za sadu C430MW (<u>vytvořit novou modifikaci</u>)	Spustíme simulaci tlačítkem  a ve scénáři (v textovém režimu) prodlužujeme dobu zkratu po krocích 0.0125s tak dlouho, dokud nedojde ke ztrátě stability (už se netvoří nová variace). Po zjištění ztráty stability se vrátíme o jeden krok 0.0125 s zpět – k poslednímu stabilnímu případu (do CCT). 7. Příklad uložíme pod novým jménem CCT-CLAS
CCT-PARK		Scénář je beze změny	8. Pro blok G1 definujeme nový model generátoru PARK (Parkovy rovnice) a vyměníme stávající parametry C430 za sadu P430MW (<u>vytvořit novou modifikaci</u>)	Napřed změníme model generátoru G1 (model buzení můžeme ponechat beze změny) a pak opakovaným spouštěním simulace a prodlužováním doby trvání zkratu znovu (jako v předchozím případě) hledáme i nový CCT 7. Příklad uložíme pod novým jménem CCT-PARK

9. Uložíme projekt pod novým jménem pro pozdější použití (původní projekt NEW zůstane zachován pro další použití).