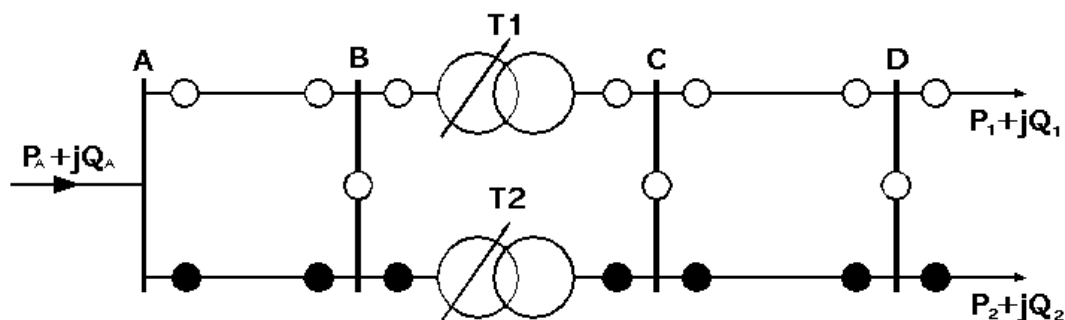




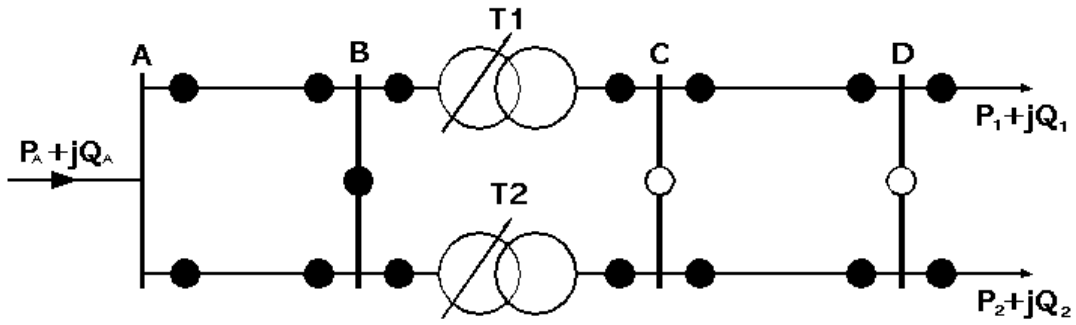
Ćwiczenie nr: S20	Studenci:	Punktacja lub ocena:			
		W	S	K	Σ
Temat: Napięcia i moce bierne - badanie na modelu fizycznym prostego układu przesyłowego	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
	7.				
	8.				
Grupa dziekańska:	Zespół:	Semestr:	Data:	Prowadzący: mgr inż. K. Księżyk	

UKŁADY POMIAROWE

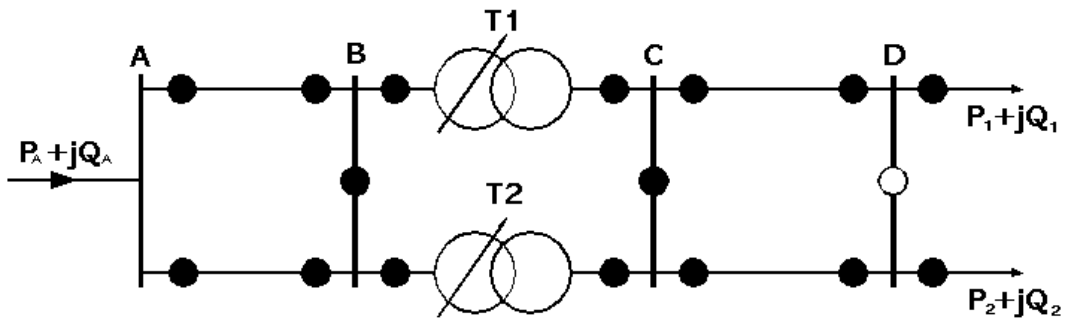
ZASILANIE PROMIENIOWE



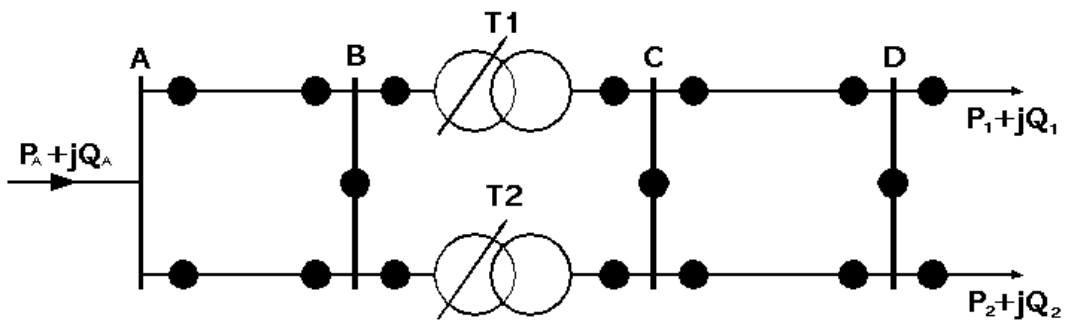
ZASILANIE RÓWNOLEGŁE
wariant 1



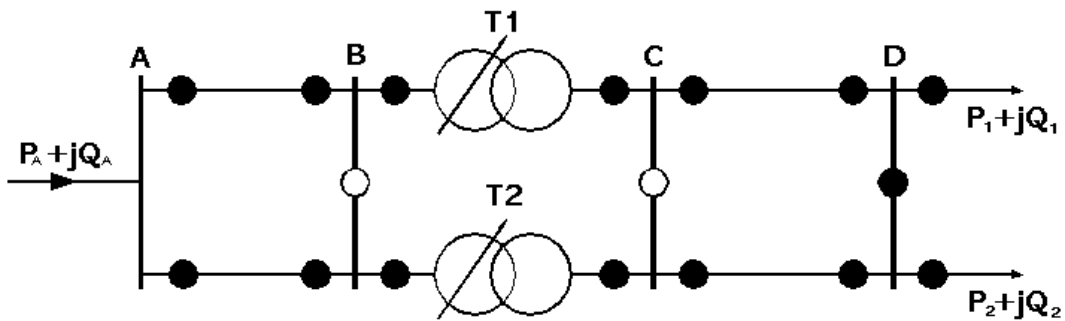
wariant 2



wariant 3



wariant 4



PROTOKÓŁ POMIAROWY

Wpływ przekładni transformatorów przy zasilaniu promieniowym $P_{2N} = 0\text{MW}$ $Q_{2N} = 0\text{Mvar}$

V_A	V_{T2}	U_A [%]	U_{B2} [%]	U_{C2} [%]	U_{D2} [%]	P_A [MW]	Q_A [Mvar]	P_{T2} [MW]	Q_{T2} [Mvar]
1	1								
1	0,85								
1	1,15								
0,85	1								
0,85	0,85								
1,15	1								
1,15	1,15								

Wpływ obciążenia przy zasilaniu promieniowym $V_A=1$ $V_{T2}=1$

P_{2N} [MW]	Q_{2N} [Mvar]	U_A [%]	U_{B2} [%]	U_{C2} [%]	U_{D2} [%]	P_A [MW]	Q_A [Mvar]	P_{T2} [MW]	Q_{T2} [Mvar]	P_2 [MW]	Q_2 [Mvar]
50	0										
100	0										
150	0										
0	50										
0	100										
0	150										

Wpływ konfiguracji i obciążenia – zasilanie równoległe $v_A=1$ $v_{T2}=1$

wariant	P_{2N} [MW]	Q_{2N} [Mvar]	U_A [%]	U_{B1} [%]	U_{C1} [%]	U_{C2} [%]	U_{D1} [%]	U_{D2} [%]	P_A [MW]	Q_A [Mvar]	P_{T2} [MW]	Q_{T2} [Mvar]	P_2 [MW]	Q_2 [Mvar]
1	0	0												
2	0	0												
3	0	0												
1	100	0												
2	100	0												
3	100	0												
1	0	100												
2	0	100												
3	0	100												

Praca równoległa transformatorów – wariant 3 $v_A=1$ $P_{2N} = 0MW$ $Q_{2N} = 0Mvar$

v_{T2}	U_A [%]	U_{B2} [%]	U_{C2} [%]	U_{D2} [%]	P_A [MW]	Q_A [Mvar]	P_{T1} [MW]	Q_{T1} [Mvar]	P_{T2} [MW]	Q_{T2} [Mvar]
1										
0,94										
1,06										

Praca równoległa transformatorów – wariant 4 $v_A=1$ $P_{2N} = 0MW$ $Q_{2N} = 0Mvar$

v_{T2}	U_A [%]	U_{B1} [%]	U_{B2} [%]	U_{C1} [%]	U_{C2} [%]	U_{D2} [%]	P_A [MW]	Q_A [Mvar]	P_{T1} [MW]	Q_{T1} [Mvar]	P_{T2} [MW]	Q_{T2} [Mvar]
1												
0,94												
1,06												

Wpływ źródła mocy biernej FACTS-SVC zasilanie promieniowe $v_A=1$ $v_{T2}=1$ $P_{2N} = 50MW$

Q_{2N}	Q_C	U_A [%]	U_{B2} [%]	U_{C2} [%]	U_{D2} [%]	P_A [MW]	Q_A [Mvar]	P_{T2} [MW]	Q_{T2} [Mvar]	P_2 [MW]	Q_2 [Mvar]
50	$\frac{1}{3}Q$										
50	$\frac{2}{3}Q$										
50	Q										
100	$\frac{1}{3}Q$										
100	$\frac{2}{3}Q$										
100	Q										
150	$\frac{1}{3}Q$										
150	$\frac{2}{3}Q$										
150	Q										