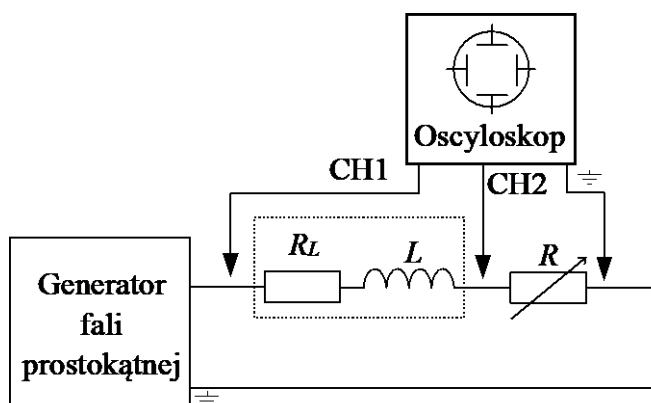


Wydział Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej	Laboratorium Podstaw Elektrotechniki i Elektroniki		
Skład grupy laboratoryjnej:	Rok akademicki: 20 /20 Semestr: zimowy	Kierunek studiów: IIS / IIN Grupa:	Stanowisko nr:
Temat ćwiczenia: Stany nieustalone	Data wykonania:		Podpis:

Zadanie 7.1. Stan nieustalony w szeregowym układzie RL przy wymuszeniu napięciem stałym



Rys. 1. Schemat układu pomiarowego do badania stanów nieustalonych w układzie RL (szeregowe połączenie R_L i L – cewka rzeczywista; R – rezystor dekadowy; kanał CH1 – napięcie zasilające U ; kanał CH2 – napięcie u_R)

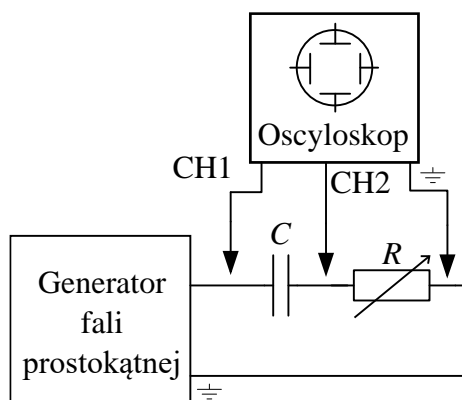
Tabela 1. Tabela pomiarowo-obliczeniowa do badania stanów nieustalonych w układzie RL

$R_L =$		$L =$		$R =$		$\tau = \frac{L}{R_L + R} =$		$f =$		$U =$	
lp.	Czas od rozpoczęcia stanu nieustalonego	Załączenie obwodu			Zwarcie obwodu						
		t	u_R	u_L	t	u_R	u_L				
		s	V	V	s	V	V				
1	0τ										
2											
3											
4											
5	·										
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12		6τ									

Tabela 2. Tabela pomiarowo-obliczeniowa do badania stanów nieustalonych w układzie RL

Tabela 2. Tabela pomiarów obwodów dla stanu nieustalonego w układzie RL							
$R_L =$		$L =$	$R =$	$\tau = \frac{L}{R_L + R} =$	$f =$	$U =$	
lp.	Czas od rozpoczęcia stanu nieustalonego	Załączenie obwodu			Zwarcie obwodu		
		t	u_R	u_L	t	u_R	u_L
		s	V	V	s	V	V
1	0 τ						
2							
3							
4							
5							
6	.						
7							
8							
9							
10							
11	6 τ						
12							

Zadanie 7.2. Stan nieustalony w szeregowym układzie RC przy wymuszeniu napięciem stałym

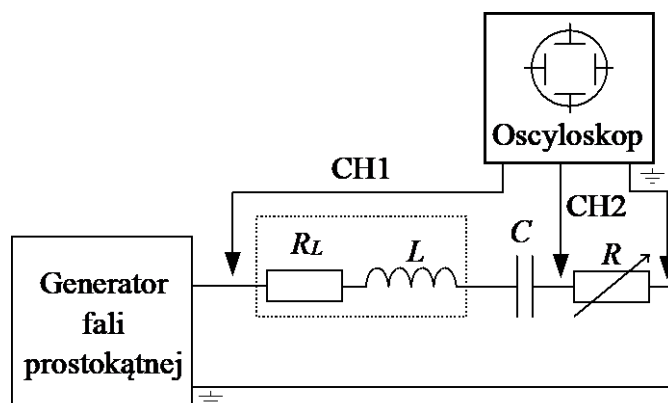


Rys. 2. Schemat układu pomiarowego do badania stanów nieustalonych w układzie RC
(C – kondensator; R – rezystor dekadowy; kanał CH1 – napięcie zasilające U ; kanał CH2 – napięcie u_R)

Tabela 3. Tabela pomiarowo-obliczeniowa do badania stanów nieustalonych w układzie RC

$C =$		$R =$		$\tau = R \cdot C =$		$f =$		$U =$	
lp.	Czas od rozpoczęcia stanu nieustalonego	Załączenie obwodu			Zwarcie obwodu				
		t	u_R	u_C	t	u_R	u_C		
		s	V	V	s	V	V		
1	0τ								
2									
3									
4									
5									
6	.								
7	.								
8	.								
9									
10									
11									
12	6τ								

Zadanie 7.3. Stan nieustalony w szeregowym układzie RLC przy wymuszeniu napięciem stałym



Rys. 3. Schemat układu pomiarowego do badania stanów nieustalonych w układzie RLC (szeregowe połączenie R_L i L – cewka rzeczywista; C – kondensator; R – rezystor dekadowy; kanał CH1 – napięcie zasilające U ; kanał CH2 – napięcie u_R)

$R_L =$ $L =$ $C =$ $R_k =$ $R =$ $f =$ $U =$

Tabela 4. Tabela pomiarowa do badania oscylacji w układzie RLC

A_1	T_1	A_2	T_2	$T_o = T_2 - T_1$
V	s	V	s	s

Tabela 5. Tabela pomiarowo-obliczeniowa do badania stanów nieustalonych w układzie RLC

lp.	t	u_R	i
	s	V	A
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			