

Sprawozdanie cw2

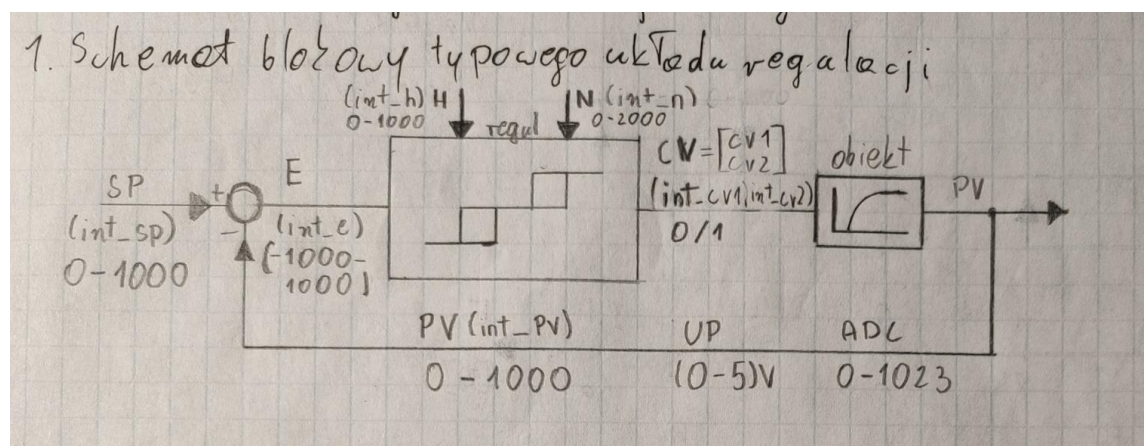
Badanie regulatora trójstawnego

1. Zadanie do wykonania

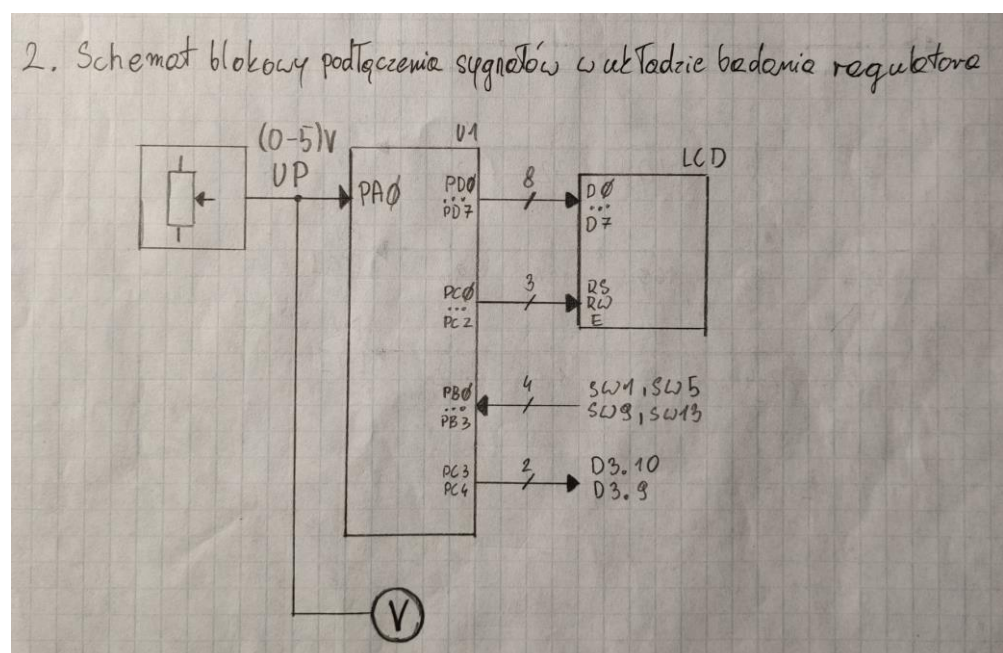
Ćwiczenie polegało na przygotowaniu układu regulatora oraz programu go obsługującego.

2. Założenie projektowe

2.1 Schemat blokowy typowego układu regulacji



2.2 Schemat blokowy podłączenia sygnałów w układzie do badania regulatora

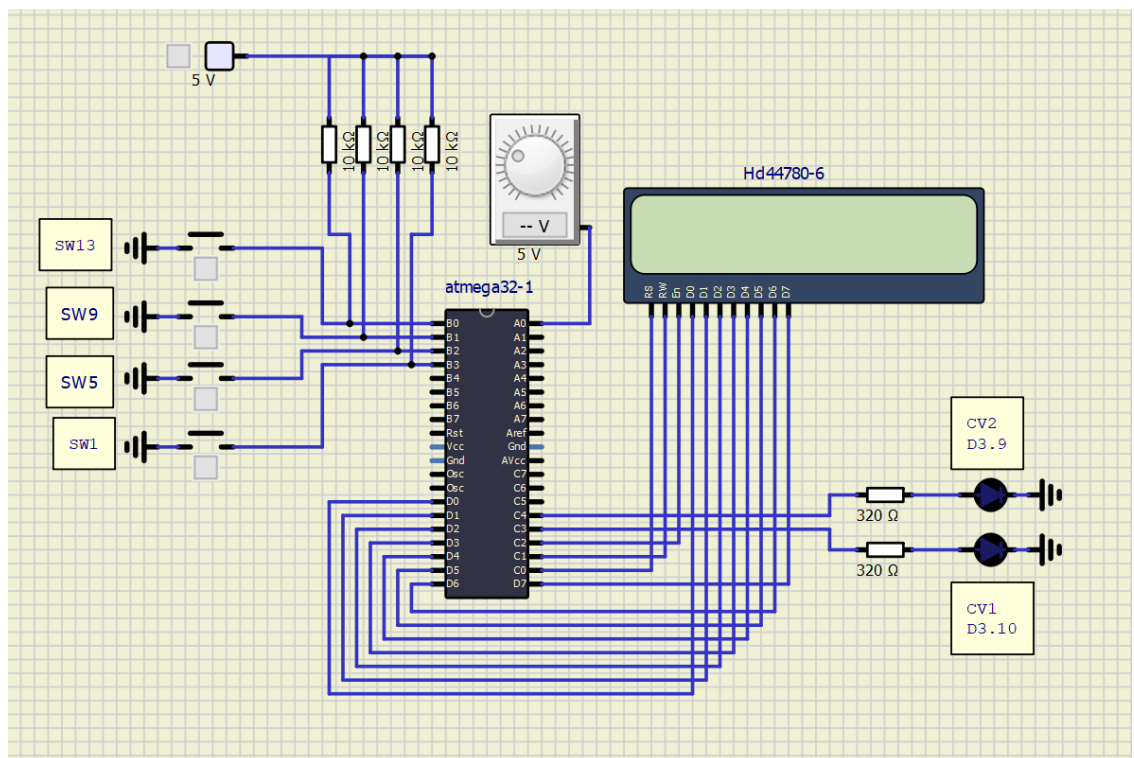


2.3 Zadawanie parametrów regulacji

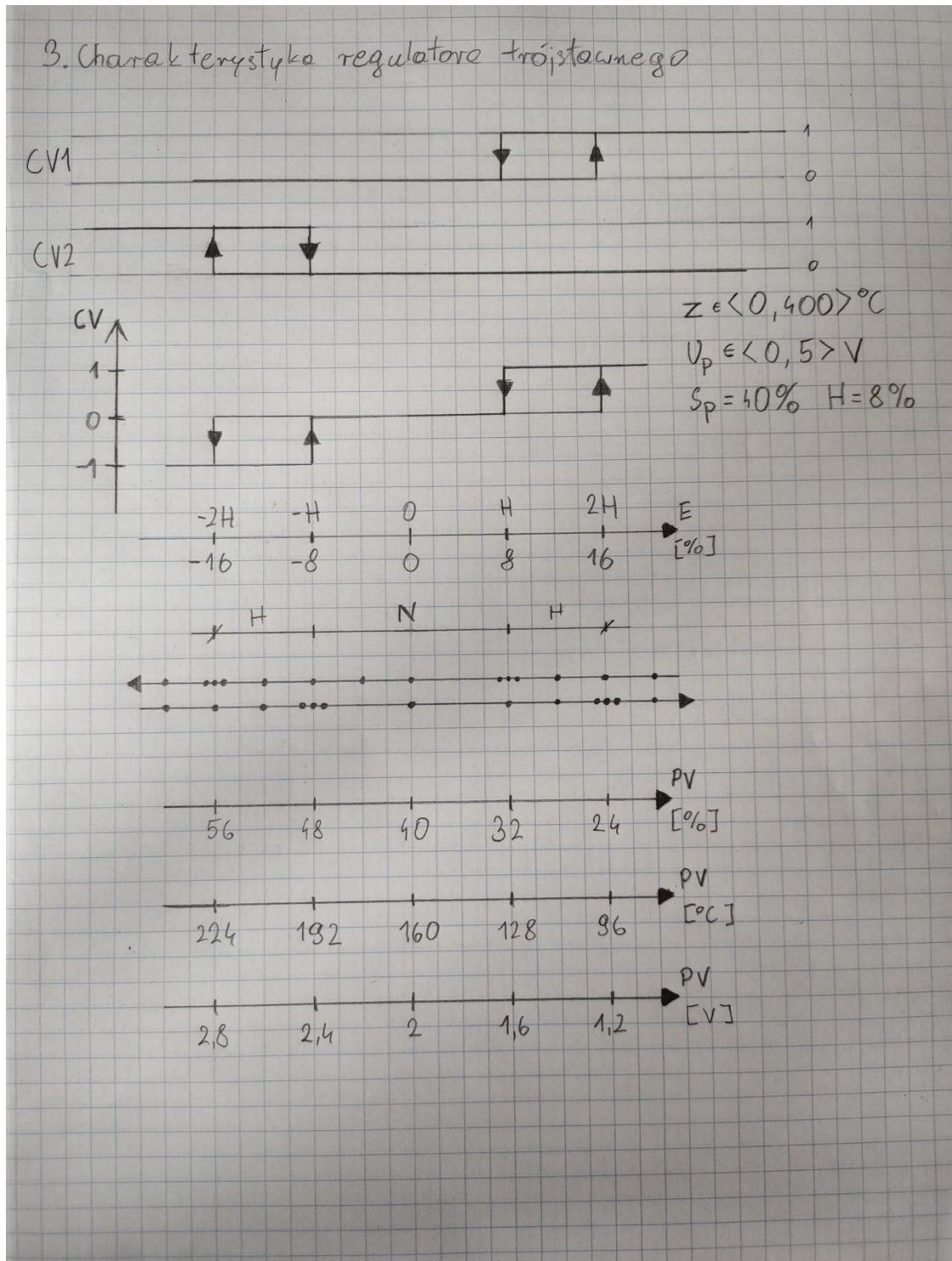
Zakres pomiarowy $(0 - 400)^{\circ}\text{C}/(0 - 5)\text{V}, N = 2H$

- a) Po RESET SP=40%, H=8%
- b) Gdy SW1=1, SP=50%
- c) Gdy SW5=1, SP=40%
- d) Gdy SW9=1, H=8%
- e) Gdy SW13=1, H=10%

2.4 Schemat połączeń



3. Charakterystyka regulatora trójstawnego



4. Tabela pomiarowa

Borys Staszczak 248858

4. Tabela pomiarowa

$E[H]$	$E[^\circ]$	$E[^\circ C]$	$PV[\%]$	$PV[AdC]$	$PV[^\circ C]$	$PV[V]$	Pomiar $PV[\%]$	CV1 Stosunek diody D310	CV2 Stosunek diody D3.9
-2,50	-20,0	-80,0	60,0	614	240,0	3,00	58,9	✓	×
-2,00	-16,0	-64,0	56,0	573	224,0	2,80	55,9	✓	×
-1,50	-12,0	-48,0	52,0	532	208,0	2,60	51,9	✓	×
-1,05	-8,4	-33,6	48,4	495	193,6	2,42	48,3	✓	×
-1,00	-8,0	-32,0	48,0	491	192,0	2,40	47,9	×	×
-0,95	-7,6	-30,4	47,6	487	190,4	2,38	47,5	×	×
-0,50	-4,0	-16,0	44,0	450	176,0	2,20	43,9	×	×
0,00	0,0	0,0	40,0	409	160,0	2,00	39,9	×	×
0,50	4,0	16,0	36,0	368	144,0	1,80	35,9	×	×
1,00	8,0	32,0	32,0	327	128,0	1,60	31,9	×	×
1,50	12,0	48,0	28,0	286	112,0	1,40	27,9	×	×
1,95	15,6	62,4	24,4	250	97,6	1,22	24,3	×	×
2,00	16,0	64,0	24,0	246	96,0	1,20	23,9	×	✓
2,05	16,4	65,6	23,6	241	94,4	1,18	23,5	×	✓
2,50	20,0	80,0	20,0	205	80,0	1,00	19,9	×	✓
2,00	16,0	64,0	24,0	246	96,0	1,20	23,9	×	✓
1,50	12,0	48,0	28,0	286	112,0	1,40	27,9	×	✓
1,05	8,4	33,6	31,6	323	126,4	1,58	31,5	×	✓
1,00	8,0	32,0	32,0	327	128,0	1,60	31,9	×	✓
0,95	7,6	30,4	32,4	331	129,6	1,62	32,3	×	×
0,50	4,0	16,0	36,0	368	144,0	1,80	35,9	×	×
0,00	0,0	0,0	40,0	409	160,0	2,00	39,9	×	×
-0,50	-4,0	-16,0	44,0	450	176,0	2,20	43,9	×	×
-1,00	-8,0	-32,0	48,0	491	192,0	2,40	47,9	×	×
-1,50	-12,0	-48,0	52,0	532	208,0	2,60	51,9	×	×
-1,95	-15,6	-62,4	55,6	569	222,4	2,78	55,5	×	×
-2,00	-16,0	-64,0	56,0	573	224,0	2,80	55,9	×	×
-2,05	-16,4	-65,6	56,4	577	225,6	2,82	56,3	✓	×
-2,50	-20,0	-80,0	60,0	614	240,0	3,00	58,9	✓	×