

Sprawozdanie

zadanie 4 z przedmiotu Geodezja wyższa

Antoni Pytkowski

Cel ćwiczenia:

Przeliczenie punktów o danych (φ , λ) do wybranych układów.

O programie:

Praca wykonana została w języku programowania Python. Wylosowany nr = 9.

	A	B	C	D	Sredni	Srodkowy
fi	52°30'00"	52°15'00"	52°30'00"	52°15'00"	52°22'30"	52°22'30.91097"
lambda	20°45'00"	20°45'00"	21°15'00"	21°15'00"	21°00'00"	21°00'02.48014"
X g-k	5820419.614	5792604.292	5821360.180	5793547.013	5806953.203	5806982.654
Y g-k	118838.140	119511.230	152787.888	153653.397	136198.320	136244.452
X 92	516345.320	488549.469	517285.228	489491.530	502888.336	502917.766
Y 92	618754.953	619427.572	652680.936	653545.840	636102.981	636149.081
X 2000	5818560.920	5790744.513	5818560.920	5790744.513	5804623.153	5804651.307
Y 2000	7483023.763	7482927.633	7516976.237	7517072.367	7500000.000	7500046.914
Pole fi-la	947260271.645					
Pole g-k	935576510.073					
Pole 92	934267173.412					
Pole 2k	947109826.646					
	m g-k	K g-k	m 92	K 92	m 2k	K 2k
A	1.000173	0.173	0.999473	-0.527	1.000096	0.096
B	1.000175	0.175	0.999475	-0.525	1.000098	0.098
C	1.000286	0.286	0.999586	-0.414	1.000209	0.209
D	1.000290	0.290	0.999590	-0.410	1.000213	0.213
Sredni	1.000228	0.228	0.999527	-0.473	1.000151	0.151
Srodkowy	1.000228	0.228	0.999528	-0.472	1.000151	0.151
	m^2 g-k	K^2 g-k	m^2 92	K^2 92	m^2 2k	K^2 2k
A	1.000347	3.47	0.998947	-10.53	1.000193	1.93
B	1.000351	3.51	0.998951	-10.49	1.000197	1.97
C	1.000573	5.73	0.999173	-8.27	1.000419	4.19
D	1.00058	5.8	0.999179	-8.21	1.000425	4.25
Sredni	1.000455	4.55	0.999055	-9.45	1.000301	3.01
Srodkowy	1.000456	4.56	0.999055	-9.45	1.000302	3.02

Wnioski:

Układ 1992 charakteryzuje się dużymi zniekształceniami odwzorowawczymi, co widać zwłaszcza po dwóch ostatnich tabelach. Jego zaletą jest to, że obejmuje całą Polskę.

Układ 2000 jest lepszy do precyzyjnych pomiarów dzięki podziałowi na cztery strefy.