

Geodezja wyższa – ćwiczenie 4

Jan Żmuda 311640

15 Grudnia 2021

Wyniki obliczeń:

1. zestawienie współrzędnych

	Xgk	Ygk	X2000	Y2000	X1992	Y1992
p1	5570120.597	124812.228	5568256.030	7482170.562	266221.513	624724.859
p2	5542315.026	125464.201	5540450.350	7482077.452	238435.405	625376.376
p3	5571077.960	160469.907	5568256.030	7517829.438	267178.206	660357.578
p4	5543273.892	161308.283	5540450.350	7517922.548	239393.600	661195.368
p5	5556666.778	143014.239	5554323.110	7500000.000	252777.111	642914.129
p6	5556698.104	143059.987	5554353.190	7500046.555	252808.416	642959.845

2. zestawienie pól powierzchni (km ²)			
P elipsoidalne	P gk	P 2000	P1992
994.265196	994.760761	994.108282	993.368584

3. elementarna skala długości i zniekształcenia na 1km

	mgk	Kgk(1km)	m2000	K2000(1km)	m1992	K1992(1km)
p1	1.000191	-0.19	0.999927	0,07	0.999491	0,51
p2	1.000193	-0.19	0.999927	0,07	0.999493	0,51
p3	1.000316	-0.32	0.999927	0,07	0.999616	0,38
p4	1.000319	-0.32	0.999927	0,07	0.999619	0,38
p5	1.000251	-0.25	0.999923	0,08	0.999551	0,45
p6	1.000251	-0.25	0.999923	0,08	0.999551	0,45

4. elementarna skala długości i zniekształcenia na 1ha

	mgk ²	Kgk ² (1ha)	m2000 ²	K2000 ² (1ha)	m1992 ²	K1992 ² (1ha)
p1	1.000383	-3.83	0.999854	1,46	0.998982	10,18
p2	1.000387	-3.87	0.999854	1,46	0.998986	10,14
p3	1.000632	-6.32	0.999854	1,46	0.999232	7,68
p4	1.000639	-6.39	0.999854	1,46	0.999239	7,61
p5	1.000502	-5.02	0.999846	1,54	0.999102	8,89
p6	1.000503	-5.03	0.999846	1,54	0.999102	8,98

Wnioski:

- najmniejszymi zniekształceniami charakteryzuje się układ 2000. Najlepiej nadaje się do precyzyjnych i wymagających dokładności zastosowań, jednak jest trudniejszy w obliczeniach niż układ 1992