

# Sprawozdanie z Geodezji Wyższej

*Metoda Vincentego i Kivioji*

Adrian Mazek 311591

20.01.2021

## Spis treści

**Cel ćwiczenia** ..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

**Część teoretyczna ćwiczenia** ..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

# Wyniki

Zestawienie współrzędnych

	X_gk	Y_gk	X_1992	Y_1992	X_2000	Y_2000
P1	5570120,597	124812,228	266221,512	624724,859	5569691,698	7624802,617
P2	5542315,025	125464,201	238435,405	625376,376	5541888,267	7625454,540
P3	5571077,960	160469,907	267178,205	660357,578	5570648,987	7660457,550
P4	5543273,892	161308,283	239393,600	661195,368	5542847,060	7661295,863
P5	5570120,597	124812,228	266221,512	624724,859	5569691,698	7624802,617
P6	5556666,777	143014,239	252777,111	642914,129	5556238,914	7643003,227

Zestawienie pól powierzchni (km<sup>2</sup>)

P_elipsoidy	p_gk	p_1992	p_2000
994.265196074311	994.7607615001164	993.3685838667894	994.6075742407655

Elementarna skala długości i zniekształceń na 1km

	m_gk(1km)	k_gk(1km)	m_1992(1km)	k_1992(1km)	m_2000(1km)	m_2000(1km)
P1	1,000193	0,193	0,998984	-1,016	1,000213	0,213
P2	1,000196	0,196	0,998988	-1,012	1,000235	0,235
P3	1,000318	0,318	0,999235	-0,765	1,000236	0,236
P4	1,000321	0,321	0,999241	-0,759	1,000489	0,489
P5	1,000253	0,253	0,999104	-0,896	1,000232	0,231
P6	1,000253	0,253	0,999104	-0,896	1,000232	0,231

Elementarna skala długości i zniekształceń na 1ha

	m_gk <sup>2</sup> (1ha)	k_gk <sup>2</sup> (1ha)	m_1992 <sup>2</sup> (1ha)	k_1992 <sup>2</sup> (1ha)	m_2000 <sup>2</sup> (1ha)	m_2000 <sup>2</sup> (1ha)
P1	1,000386	3,856	0,998986	-10,145	1,000232	2,315
P2	1,000389	3,892	0,998989	-10,106	1,000235	2,352
P3	1,000637	6,374	0,999237	-7,630	1,000236	2,355
P4	1,000643	6,435	0,999243	-7,566	1,000489	4,894
P5	1,000386	3,856	0,998986	-10,145	1,000232	2,315
P6	1,000506	5,061	0,998986	-10,145	1,000232	2,315

# Wnioski

Mimo, iż współrzędne Gaussa-Krugerów są liczone bardzo podobnie zarówno w układzie 2000 jak i 1992 to trzeba uważać gdyż te układy różnią się od siebie trochę. Dla przykładu południk osiowy w układzie 1992 wynosi 19 stopni gdy natomiast w układzie 2000 mamy już do wyboru 15, 18, 21 i 24 stopnie zależy od położenia punktu.

Punkty w układzie 2000 będą miały bardzo małe zniekształcenie gdyż ich współrzędne są bardzo bliskie południkowi 21 (osiowemu)

Nie ma możliwości aby w sposób bezpośredni przejść z układu 1992 do układu 2000, aby to zrobić w pierwszej kolejności trzeba przejść na układ Gaussa-Krugerów a z niego na współrzędne lambda fi. Dopiero z nich możemy przejść na układ 1992 lub 2000