

6.3.1. Określenie wariantów przedsięwzięć termomodernizacyjnych

Do analizy przyjęto następujące warianty usprawnień z zakresami przedsięwzięć analizowanych w p. 7.2

Zakres	Nr wariantu					
	1	2	3	4	5	
Modernizacja instalacji c.w.u.	X	X	X	X		
Wymiana okien w budynku dydaktycznym	X	X	X			
Ocieplenie ścian zewnętrznych stołówki	X	X				
Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku dydaktycznego	X					
Instalacja co	X	X	X	X	X	

W dalszej części obliczeń będą rozpatrywane warianty przedsięwzięć termomodernizacyjnych zgodnie z powyższymi oznaczeniami w tab 6.3.1.

6.3.2. Określenie sprawności regulacji systemu grzewczego dla poszczególnych wariantów termomodernizacji

$$\eta_r = 1 - (1 - \eta_{co}) * 2 * GLR$$

gdzie:

GLR- suma zysków ciepła/suma strat ciepła

η_{co} - współczynnik regulacji zależny od systemu grzewczego

Nr wariantu	Suma zysków ciepła (GJ)	Suma strat ciepła (GJ)	η_{co}	η_r
Stan obecny	1195,9	2182,7	0,85	0,78
1	1195,9	1672,8	0,95	0,92
2	1195,9	1968,9	0,95	0,92
3	1195,9	2023,9	0,95	0,92
4	1195,9	2182,7	0,95	0,93
5	1195,9	2182,7	0,95	0,93

6.3.3. Zestawienie kosztów poszczególnych wariantów

7.4.3. Zestawienie kosztów poszczególnych wariantów						
Rodzaj kosztów		Nr wariantu				
		1	2	3	4	5
zakres modernizacji	Modernizacja instalacji c.w.u.	44 000	44 000	44 000	44 000	
	Wymiana okien w budynku dydaktycznym	51 650	51 650	51 650		
	Ocieplenie ścian zewnętrznych stołówki	54 054	54 054			
	Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku dydaktycznego	274 229				
	instalacja c.o.	36 830	36 830	36 830	36 830	36 830
Projekty	Audyt	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
	Projekt budowlany	2 000	2 000	0	0	0
Inne						
Koszt wariantu ogółem		466 263	192 034	135 980	84 330	40 330