

REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY POPRZEZ MODERNIZACJĘ SYSTEMU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO INSTYTUTU EKOLOGII PAN W DZIEKANOWIE LEŚNYM

1. KOSZTY INWESTYCYJNE I ŹRÓDŁA ICH POKRYCIA

Źródło finansowania	Środki finansowe	Udział
	zł	%
Instytut Ekologii	1 495 022,14	43
WFOŚiGW w Warszawie - pożyczka	725 777,86	21
WFOŚiGW w Warszawie - dotacja	200 000,00	6
Ekofundusz	1 016 657,00	30
Razem	3 437 456,00	100

2. EFEKT EKOLOGICZNY

Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja przed realizacją projektu	Emisja po realizacji projektu	Wielkość redukcji zanieczyszczeń	Stożenie redukcji
	t/rok	t/rok	t/rok	%
SO₂	18,1	0,05	18,05	99,7
NO₂	1,1	0,3	0,8	72,7
CO₂	2268,4	486,3	1782,1	78,6
Pył	34,0	0,0004	33,9996	99,9

Osiągnięto efekty ekologiczne większe o ok.5% od założonych.

3. EFEKTY RZECZOWE

Ilość zmodernizowanych kotłowni	1, o mocy	0,92 MW
Ilość zmodernizowanych węzłów	11, o łącznej mocy	0,92 MW
Długość zmodernizowanych sieci ciepłych		714 mb
Ilość budynków w których wykonano termomodernizację		12,
w tym:		
Dodatkowe zaizolowanie ścian zewnętrznych		7362 m ² ;
Dodatkowe zaizolowanie stropów nad ostatnią kondygnacją		3474 m ² ;
Dodatkowe zaizolowanie dachów		1299 m ² ;
Dodatkowe zaizolowanie stropów nad piwnicą		378 m ² ;
Wymiana okien		1230 m ² .

4. ZESTAWIENIE DANYCH ENERGETYCZNYCH I EKONOMICZNYCH

Wielkość	Jednostka	Przed modernizacją	Po modernizacji	Efekt
Dane techniczne				
Moc źródła	MW	1,173	0,92	0,253
Rodzaj paliwa	-	Węgiel / En. elektr.	GZ – 50	-
Wartość opałowa paliwa	MJ/jedn.nat.	24,5 / 3,6	33,7	-
Zużycie paliwa	Jedn.nat/rok	986 / 265212	247556	-
	GJ/rok	23677 / 955	8342	16290
Produkcja ciepła	GJ/rok	13270 / 955	6829	7396
Zużycie ciepła	GJ/rok	11943 / 955	6580	6318
Dane ekonomiczne				
Koszty paliwa	zł/rok	217 000	222 300	-5 300
Koszty energii elektrycznej	zł/rok	71 300	5 800	65 500
Koszty innych mediów	zł/rok	10 000	0	10 000
Wynagrodzenia brutto z narzutami	zł/rok	101 400	9 360	92 040
Koszty remontów	zł/rok	9 800	0	9 800
Inne	zł/rok	28 000	0	28 000
Koszty eksploatacyjne razem	zł/rok	437 500	237 460	200 040
Koszt produkcji jednostki ciepła	zł/GJ	33,0	34,8	-1,8

Osiągnięto efekt energetyczny w postaci ograniczenia zużycia ciepła przez odbiorców o ok. 22% większy od zakładanego. Zużycie gazu jest mniejsze o ok.10% od założonego. Osiągnięty efekt ekonomiczny w wysokości 200 tys. zł/rok jest niższy od zakładanego, co spowodowane jest znaczącą podwyżką ceny gazu ziemnego.

ALBUM FOTOGRAFICZNY
Prace termomodernizacyjne w Dziekanowie Leśnym

1998



2001



Kotłownia



Budynek Główny



Budynek naukowy



Budynek mieszkalny