

# Głęboka termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Marianowie

**Sławomir Łomotowski**  
Dyrektor ZSCKR  
w Marianowie



**Białystok, 18 grudnia 2017 r.**

## ZSCKR w Marianowie

- **Szkoła położona jest na obrzeżu terenów Natura 2000,**
- **Budynki szkoły są w kiepskim stanie i wymagają dużych nakładów finansowych,**
- **Technologia wytwarzania ciepłej wody i ogrzewania jest przestarzała i oparta na spalaniu węgla,**
- **Jest to szkoła podległa MR i RW a więc jednostka samorządu państwowego,**

# Pomysł na moją szkołę !!!

**Co mogę zrobić?**

**Skąd wziąć pieniądze?**

**Z jakich programów mogę skorzystać?**

**Czy mogę wykorzystać OZE?**

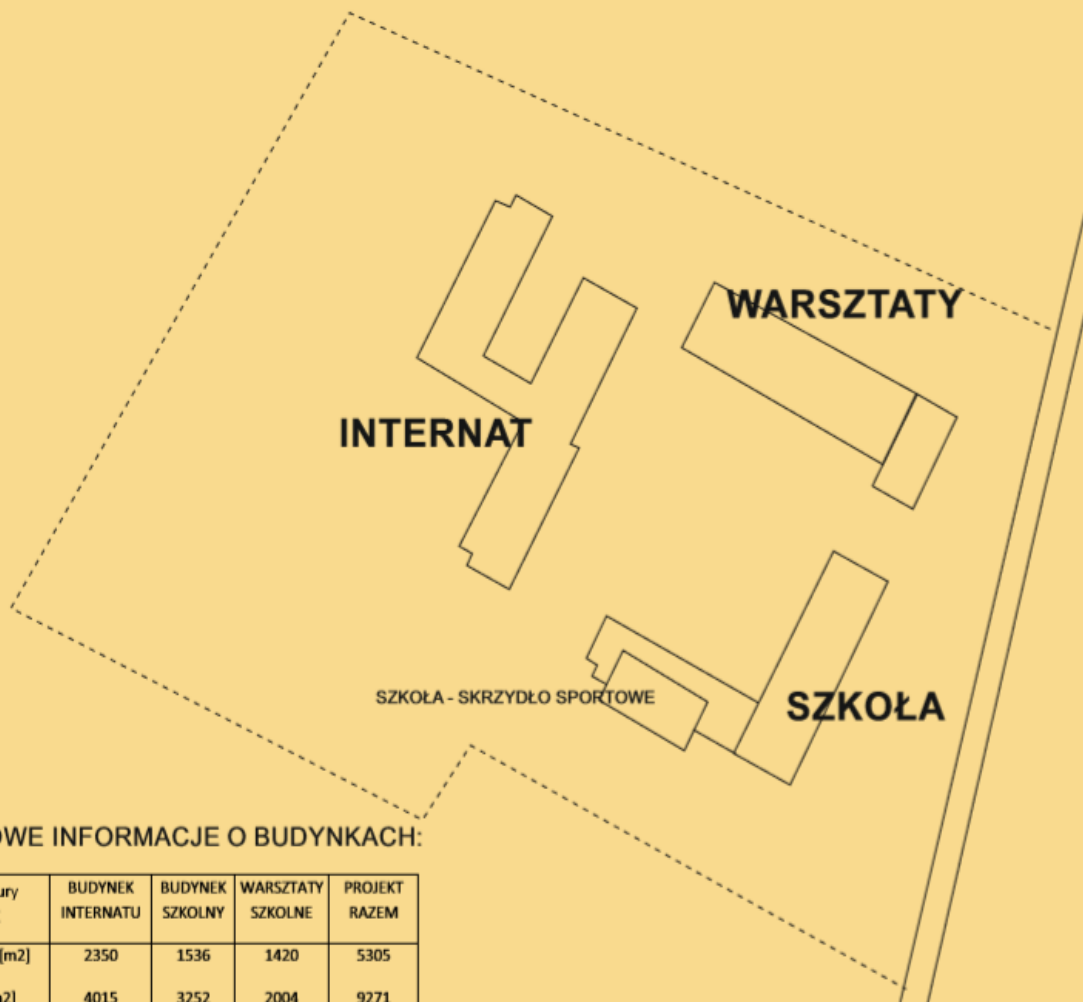
## Głęboka Termomodernizacja

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 -2020

**Oś Priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki**

**Podziałanie 1.3.1 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej**

# ZESPÓŁ SZKÓŁ, CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W MARIANOWIE



## PODSTAWOWE INFORMACJE O BUDYNKACH:

Powierzchnie i kubatury CKR W MARIANOWIE	BUDYNEK INTERNATU	BUDYNEK SZKOLNY	WARSZTATY SZKOLNE	PROJEKT RAZEM
powierzchnia zabud. [m2]	2350	1536	1420	5305
powierzchnia całk. [m2]	4015	3252	2004	9271
kubatura [m3]	16204	12212	8398	36814

# ZESPÓŁ SZKÓŁ, CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W MARIANOWIE



**INTERNAT**

SZKOŁA - SKRZYDŁO SPORTOWE

**SZKOŁA**

**MIEJSCA ZABUDOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ**  
(ostateczny wybór miejsc wskazany w projekcie technicznym)



# ZESPÓŁ SZKÓŁ, CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W MARIANOWIE



**GENERACJA-4**

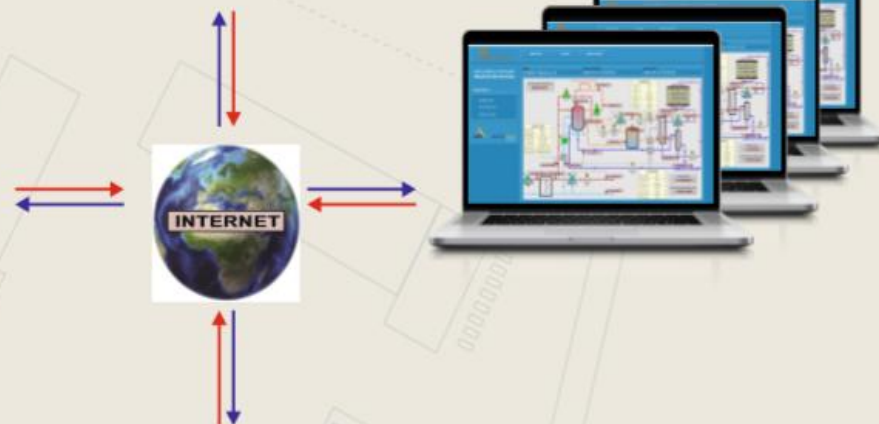


 **MIEJSCA POSADOWIENIA RESUBLIMACYJNYCH POMP CIEPŁA**  
(ostateczny wybór miejsc wskazany w projekcie technicznym)

# ZESPÓŁ SZKÓŁ, CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W MARIANOWIE



sterownik - panel HMI - serwer web



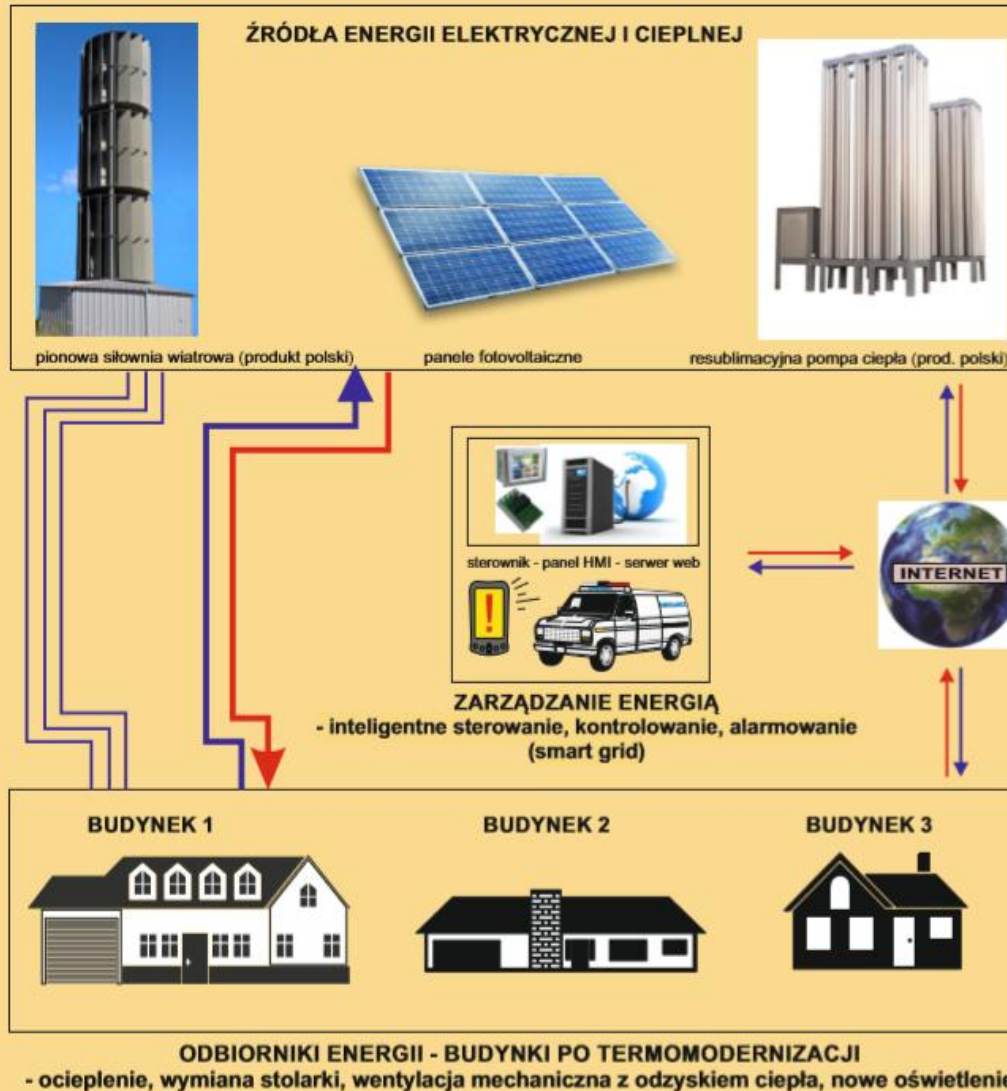
## ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

- inteligentne sterowanie, kontrolowanie, alarmowanie  
(smart grid)

System zarządzania energią jako baza dla systemu  
edukacyjnego (cele dydaktyczne)



# PROJEKT EDUKACYJNO – URZYTEKOWY ZSCKR w MARIANOWIE





***Dziękuję za uwagę!***

***Sławomir Łomotowski***  
***Dyrektor ZSCKR***  
***w Marianowie***