



Tytuł - Inteligentne układy sterowania przekształtnikami energoelektronicznymi w systemach generacji energii ze źródeł odnawialnych.

Title of the project - Intelligent control systems of power converters for renewable energy sources.

Krótki opis projektu:

Projekt ma na celu opracowanie nowoczesnych systemów sterowania, opartych m.in. na zaawansowanych i inteligentnych algorytmach (adaptacyjne, ślizgowe, predykcyjne, rozmyte i neuronowe techniki) poprawiających efektywność energetyczną i niezawodność systemów.

Short description of the project:

The main goal of the project is to design the modern control systems, based on the advanced and artificial intelligence techniques (adaptive, predictive, sliding-mode, fuzzy and neural concepts) in order to increase effectiveness and reliability of the renewable energy sources.

Podmiot zgłaszający - The Applicant Name

Politechnika Wrocławska,

Wydział Elektryczny

*Wroclaw University of Technology,
Faculty of Electrical Engineering*

Osoba kontaktowa - Contact Person Name

Krzysztof Szabat, Ph.D., D.Sc.

Phone: + 48 71 320 33 04

e-mail: krzysztof.szabat@pwr.edu.pl

Słowa kluczowe - Keywords

inteligentne sterowanie

energetyka odnawialne, układy generacji energii,



Tytuł - *Title of the project*

Inteligentne układy sterowania przekształtnikami energoelektronicznymi w systemach generacji energii ze źródeł odnawialnych.

Intelligent control systems of power converters for renewable energy sources.

Efekt końcowy projektu:

Zaawansowane algorytmy sterowania.

The Final Result of the Project:

Advanced control algorithms.

Adresaci projektu

- Firmy z branży energetyki odnawialnej,
- Wytwórcy generatorów elektrycznych,
- Projektanci systemów sterowania.

Type of Beneficiary

- *Companies from the renewable energy sector,*
- *Manufacturers of electric generators,*
- *Designers of control systems.*



Tytuł - *Title of the project*

Inteligentne układy sterowania przekształtnikami energoelektronicznymi w systemach generacji energii ze źródeł odnawialnych.

Intelligent control systems of power converters for renewable energy sources.

Oczekiwane korzyści:

- Wzrost efektywności energetycznej procesu przekształcania energii,
- Zwiększenie niezawodności układów generacji energii,
- Zwiększenie odporności układów generacji na zakłócenia zewnętrzne.

Advantages from the Implementation:

- *Increasing energetic efficiency in the process of energy conversion,*
- *Increasing the reliability of power generation systems,*
- *Increasing the robustness of generation systems to external disturbances.*



Tytuł - Title of the project

Inteligentne układy sterowania przekształtnikami energoelektronicznymi w systemach generacji energii ze źródeł odnawialnych.

Intelligent control systems of power converters for renewable energy sources.

Wstępny kosztorys :

Wynagrodzenia wykonawców:	1 750 000 PLN
Aparatura/oprogramowania:	1 800 000 PLN
Usługi zewnętrzne:	700 000 PLN
Koszty Operacyjne:	500 000 PLN
Koszty ogólne PWr [20%]:	950 000 PLN

OGÓŁEM: 5 700 000 PLN

Udział własny [20%] 1 140 000 PLN

Terminarz

Początek	– 15.01.2016
Zakończenie	– 15.01.2019
Czas trwania	– 36 miesięcy

The Cost Estimation:

<i>Salaries, wages:</i>	437 500 €
<i>Equipment /Software:</i>	450 000 €
<i>External services:</i>	175 000 €
<i>Operation Costs:</i>	125 000 €
<i>Overhead costs PWr [20%]:</i>	237 500 €

TOTAL : 1 425 000 €

Own Cost Contribution 285 000 €

Project Timetable

<i>Start date</i>	– 15.01.2016
<i>The end date</i>	– 15.01.2019
<i>Duration</i>	– 36 months