



Tytuł - Badanie skuteczności transmisji PLC w technologii OSGP w sieciach niskiego napięcia.

Title of the project - Data transmission efficiency of PLC OSGP communication protocol in LV and MV power networks.

Krótki opis projektu:

Wyjaśnienie zjawisk fizycznych związanych z transmisją danych bilingowych w technologii PLC OSGP i wpływem rozległości i konfiguracji sieci a także zakłóceń generowanych przez odbiorniki elektryczne na skuteczność transmisji w sieciach elektroenergetycznych niskiego napięcia.

Podmiot zgłaszający - The Applicant Name

Politechnika Wrocławska,

Wydział Elektryczny, Katedra Energoelektryki

Wroclaw University of Technology,

Faculty of Electrical Engineering,

Department of Electrical Power Engineering

Short description of the project:

Explanation of physical phenomena associated with the transmission of billing data in OSGP PLC technology and investigation of influence of network configurations as well as interferences generated by electrical loads on the efficiency of transmission in low voltage power networks.

Osoba kontaktowa - Contact Person Name

Marcin Habrych, Ph.D.

Phone: 71 320 44 08

e-mail: marcin.habrych@pwr.edu.pl

Słowa kluczowe - Keywords

AMI, PLC, interoperability, smart metering



Tytuł - Title of the project

Badanie skuteczności transmisji PLC w technologii OSGP w sieciach niskiego napięcia.

Data transmission efficiency of PLC OSGP communication protocol in LV and MV power networks.

Efekt końcowy projektu:

dokumentacja konstrukcyjna laboratorium,
dokumentacja techniczna laboratorium,
dokumentacja opracowanego modelu badań transmisji PLC OSGP,
dokumentacja opracowanego modelu badań interoperacyjności liczników.

Adresaci projektu

- Producenci infrastruktury AMI
- OSD
- Firmy świadczące usługi z zakresu cyberbezpieczeństwa
- Ośrodki naukowo-badawcze

The Final Result of the Project:

*laboratory design documentation,
laboratory technical documentation ,
documentation of research model (OSGP PLC),
documentation of interoperability counters.*

Type of Beneficiant

- *AMI infrastructure vendors*
- *DSOs*
- *Cybersecurity Service Providers*
- *Science and research centers*



Tytuł - Title of the project

Badanie skuteczności transmisji PLC w technologii OSGP w sieciach niskiego napięcia.

Data transmission efficiency of PLC OSGP communication protocol in LV and MV power networks.

Oczekiwane korzyści:

Wykorzystanie wyników badań uzyskiwanych w laboratorium OSGP będzie niezbędnym narzędziem:

- **OSD** - w procesie podejmowania decyzji kolejnych zakupów liczników i koncentratorów do istniejących (działających) systemów AMI,
- **producentów liczników i koncentratorów** – w procesie przygotowywania oferty produktowej dla OSD w Europie i na świecie,
- **dla OSD i producentów** – w procesie zarządzania ryzykiem, obniżania kosztów kontroli/produkcji oraz wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

Advantages from the Implementation:

Exploitation of research results obtained in the OSGP Laboratory will be an essential tool for:

- **DSOs** - in decision-making of subsequent meters and hubs (concentrators) purchases and installation in the existing (active) AMI systems;
- **Meters/hubs manufacturers** - in the process of preparing bid for the DSOs in Europe and rest of the World;
- **for the DSOs and manufacturers** - in the risk management process, costs control and reduction and implementation of innovative solutions.



Tytuł - *Title of the project*

Badanie skuteczności transmisji PLC w technologii OSGP w sieciach niskiego napięcia.

Data transmission efficiency of PLC OSGP communication protocol in LV and MV power networks.

Wstępny kosztorys :

Wynagrodzenia wykonawców:	330 000 PLN
Aparatura/oprogramowania:	280 000 PLN
Usługi zewnętrzne:	200 000 PLN
Koszty Operacyjne:	10 000 PLN
Koszty ogólne PWr [20%]:	250 000 PLN
Partner Biznesowy [20%]:	
Wynagrodzenia wykonawców:	170 000 PLN
Koszty Operacyjne:	5 000 PLN
Koszty ogólne:	30 000 PLN
OGÓŁEM:	1 275 000 PLN
Udział własny [20%]	255 000 PLN

Terminarz

Początek	– brak
Zakończenie	– brak
Czas trwania	– 24 miesięcy

The Cost Estimation:

<i>Salaries, wages:</i>	82 500 €
<i>Equipment /Software:</i>	70 000 €
<i>External services:</i>	50 000 €
<i>Operation Costs:</i>	2 500 €
<i>Overhead costs PWr [20%]:</i>	62 500€
	42 500€
	1 250€
	7 500€
TOTAL :	318 750 €
Own Cost Contribution	63 750 €

Project Timetable

<i>Start date</i>	– tbd.
<i>The end date</i>	– tbd.
<i>Duration</i>	– 24 months