

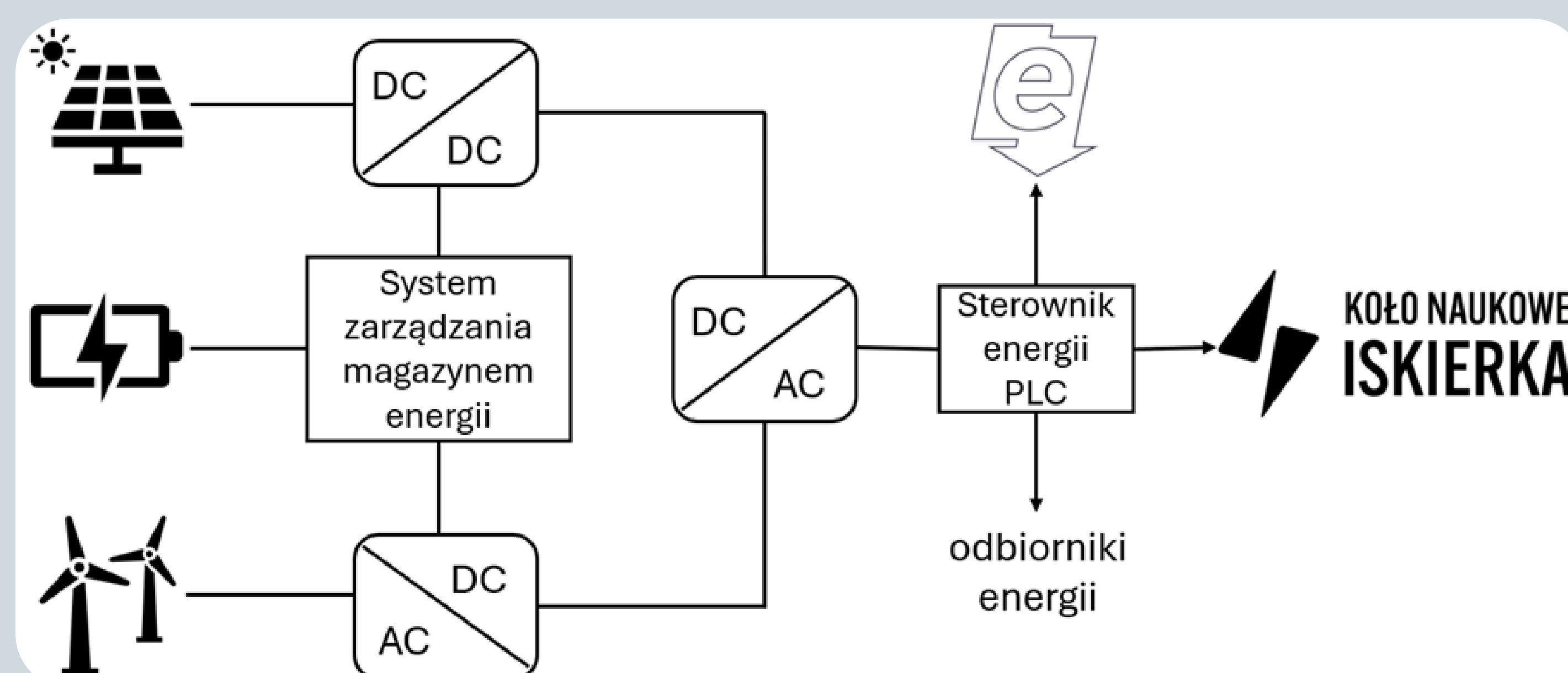
Badania i Implementacja Innowacyjnego Systemu Zasobnika Energii Współpracującego z Odnawialnymi Źródłami Energii INNOSTOR dla Zrównoważonego Rozwoju na Politechnice Warszawskiej



Badania i Implementacja Innowacyjnego Systemu Zasobnika Energii Współpracującego z Odnawialnymi Źródłami Energii INNOSTOR to projekt realizowany przez Koło Naukowe Iskierka na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. Celem inicjatywy jest stworzenie i przetestowanie hybrydowego systemu magazynowania energii, który współpracuje z instalacjami fotowoltaicznymi oraz turbiną wiatrową.

Projekt ma charakter badawczo-edukacyjny i zakłada:

- rozwój kompetencji studentów w obszarze odnawialnych źródeł energii (OZE),
- analizę wydajności systemu magazynowania energii w rzeczywistych warunkach,
- promowanie idei zrównoważonego rozwoju poprzez innowacyjne technologie energetyczne.

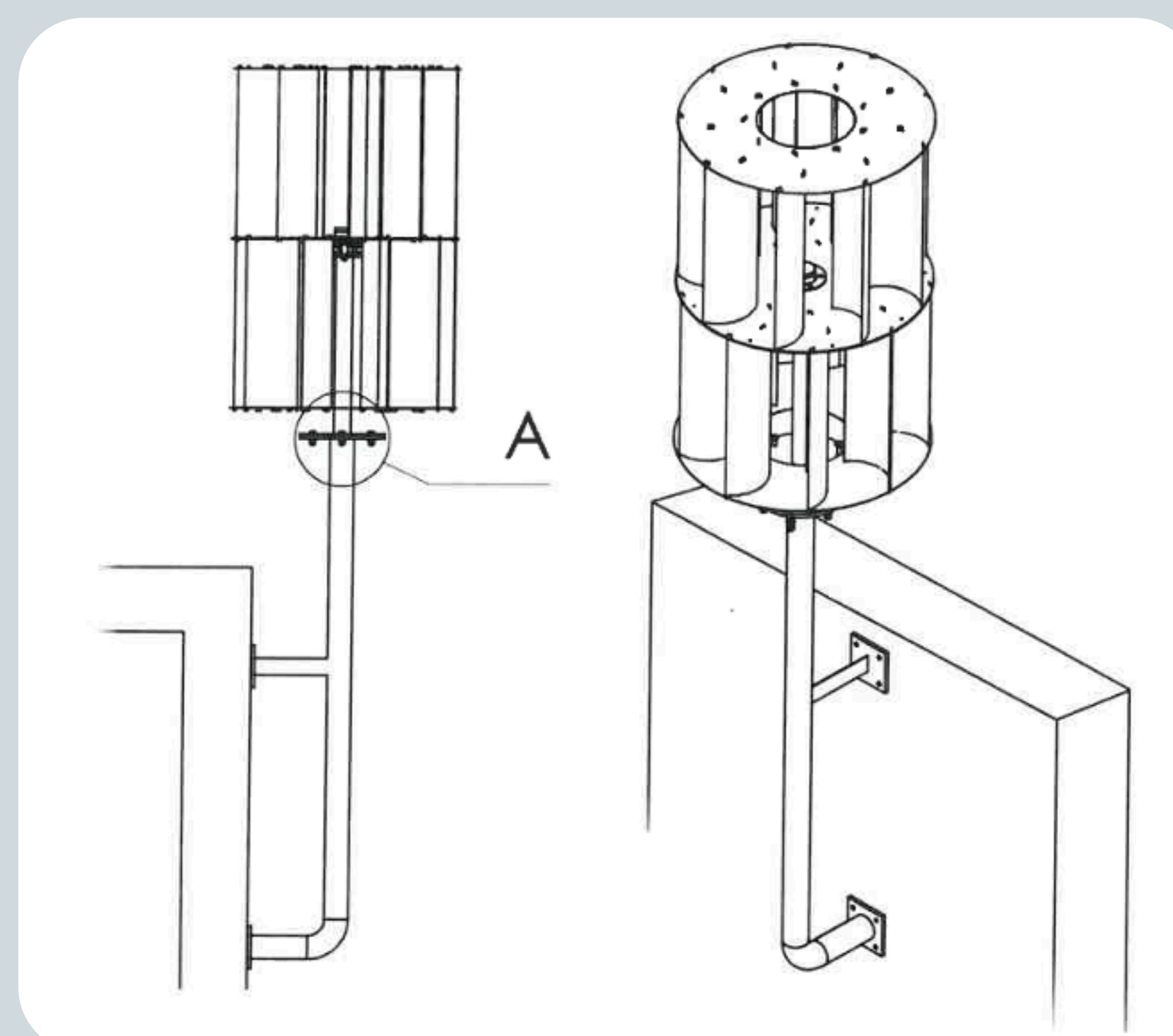
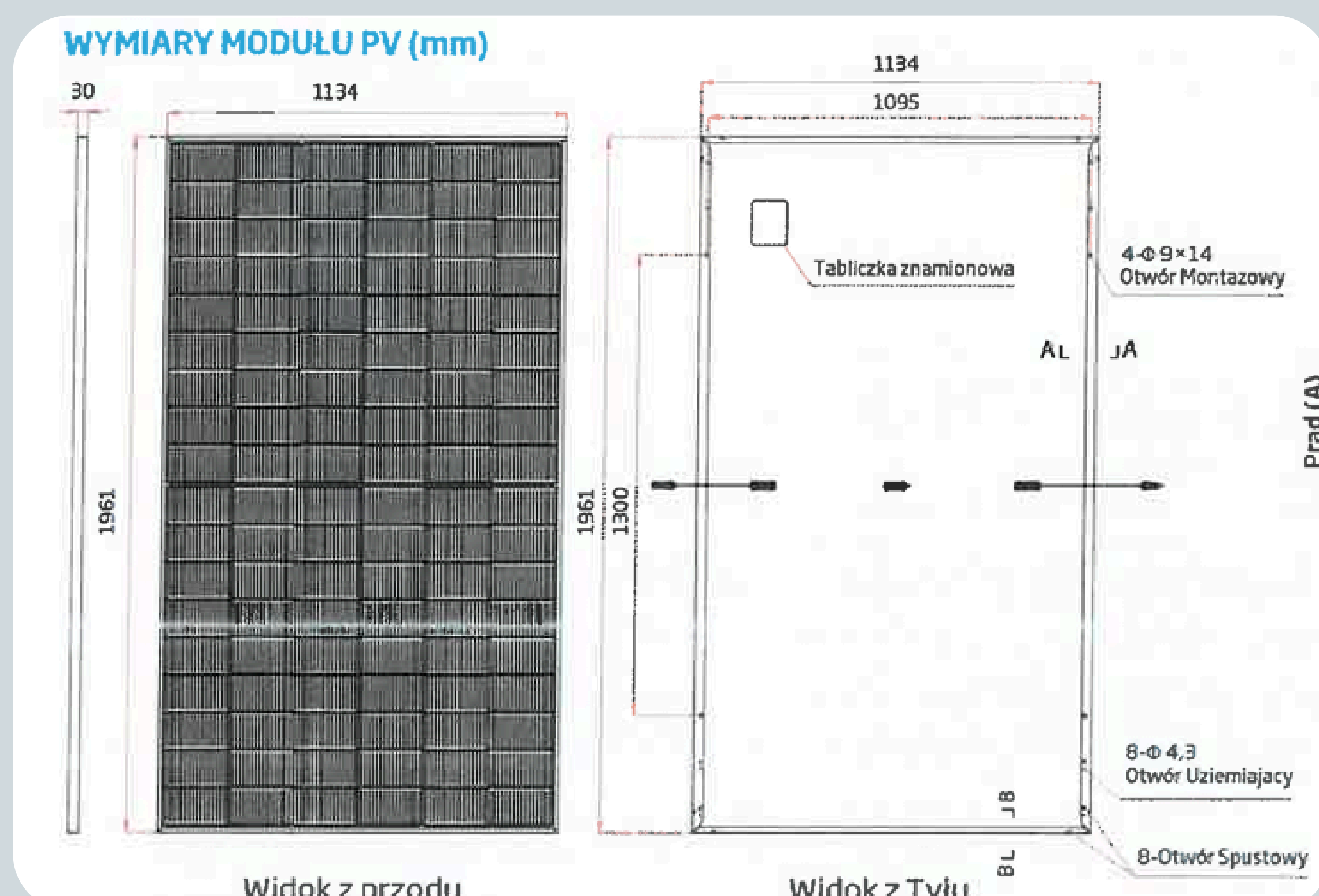


Zainstalowany system składa się z trzech głównych komponentów:

- Instalacji fotowoltaicznej o mocy 3 kW, składającej się z 6 paneli fotowoltaicznych o mocy 500 W każdy, zamontowanych na dachu budynku Starej Kotłowni.
- Turbiny wiatrowej typu pionowego o mocy 0,5 kW, wspomagającej produkcję energii w warunkach niskiego nasłonecznienia.
- Magazynu energii, składającego się z ogniw LiFePO₄ o pojemności 5,12 kWh, połączonych z inwerterem hybrydowym, umożliwiającym zarządzanie energią z różnych źródeł.

Cały układ jest monitorowany w czasie rzeczywistym, co pozwala na:

- analizę parametrów pracy systemu,
- ocenę efektywności magazynowania,
- opracowanie rekomendacji dla przyszłych wdrożeń rozwiązań prosumenckich.



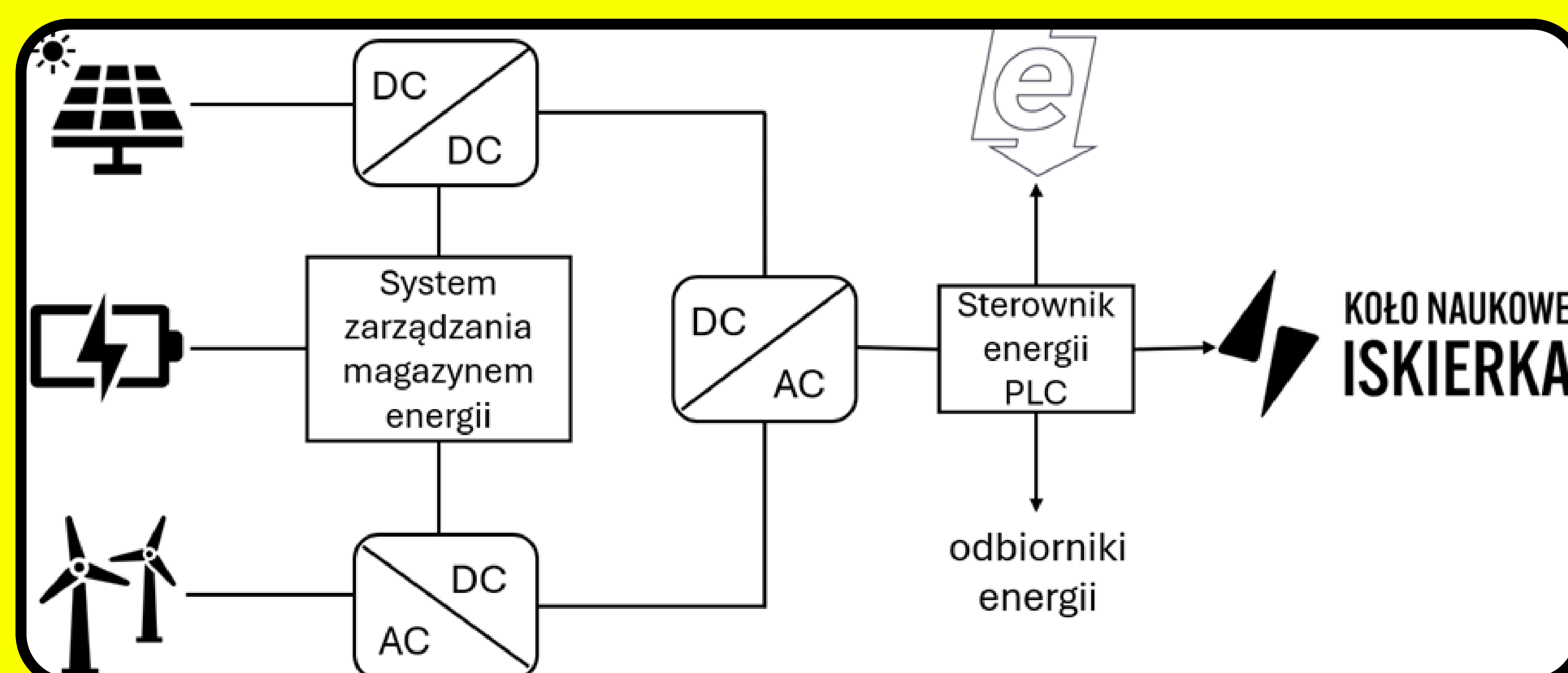
Badania i Implementacja Innowacyjnego Systemu Zasobnika Energii Współpracującego z Odnawialnymi Źródłami Energii INNOSTOR dla Zrównoważonego Rozwoju na Politechnice Warszawskiej



Badania i Implementacja Innowacyjnego Systemu Zasobnika Energii Współpracującego z Odnawialnymi Źródłami Energii INNOSTOR to projekt realizowany przez Koło Naukowe Iskierka na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. Celem inicjatywy jest stworzenie i przetestowanie hybrydowego systemu magazynowania energii, który współpracuje z instalacjami fotowoltaicznymi oraz turbiną wiatrową.

Projekt ma charakter badawczo-edukacyjny i zakłada:

- rozwój kompetencji studentów w obszarze odnawialnych źródeł energii (OZE),
- analizę wydajności systemu magazynowania energii w rzeczywistych warunkach,
- promowanie idei zrównoważonego rozwoju poprzez innowacyjne technologie energetyczne.



Zainstalowany system składa się z trzech głównych komponentów:

- Instalacji fotowoltaicznej o mocy 3 kW, składającej się z 6 paneli fotowoltaicznych o mocy 500 W każdy, zamontowanych na dachu budynku Starej Kotłowni.
- Turbiny wiatrowej typu pionowego o mocy 0,5 kW, wspomagającej produkcję energii w warunkach niskiego nasłonecznienia.
- Magazynu energii, składającego się z ogniw LiFePO₄ o pojemności 5,12 kWh, połączonych z inwerterem hybrydowym, umożliwiającym zarządzanie energią z różnych źródeł.

Cały układ jest monitorowany w czasie rzeczywistym, co pozwala na:

- analizę parametrów pracy systemu,
- ocenę efektywności magazynowania,
- opracowanie rekomendacji dla przyszłych wdrożeń rozwiązań prosumenckich.

