

Lista tematów na prace dyplomowe magisterskie na rok 2026/2027

STUDIA STACJONARNE II STOPNIA

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Promotor	Liczba miejsc	Temat
dr hab. inż. Jarosław Gawdzik, prof. PŚk	1	Systemy odzysku ciepła ze ścieków. Systemy autotermiczne na przykładzie technologii Wet Air Oxidation.
dr inż. Renata Stoińska	1	Wpływ stosowania popiołów ze spalania osadów ściekowych jako źródło fosforu w przypadku hodowli glonów na cele energetyczne. Wpływ stosowania osadów ściekowych jako źródła biogenów w przypadku hodowli glonów na cele energetyczne.
dr hab. inż. Łukasz Orman, prof. PŚk	2	Analiza porównawcza komfortu cieplnego w dwóch budynkach mieszkalnych jednorodzinnych z instalacją grzewczą wykorzystującą różne źródła ciepła (OZE/paliwo kopalne) Analiza porównawcza komfortu cieplnego w dwóch budynkach użyteczności publicznej z instalacją grzewczą wykorzystującą różne źródła ciepła (OZE/paliwo kopalne) Analiza porównawcza zastosowanie OZE w dwóch budynkach mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych w różnych regionach Polski Analiza porównawcza zastosowanie OZE w dwóch budynkach mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych w różnych krajach Europy
Prof. dr hab. inż. Anatoly Pavlenko	2	Opracowanie koncepcji hybrydowego ogrzewania domu jednorodzinnego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii Optymalizacja instalacji "zielonego" wodoru z wykorzystaniem energii słonecznej. Badania procesów plazmowych w technologii obróbki cieplnej materiałów proszkowych. Opracowanie modelu budynku Energis do optymalizacji komfortu cieplnego.
Prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski	1	Instalacja centralnego ogrzewania i c.w.u. z pompą ciepła wspomaganą fotowoltaiką dla hotelu Instalacja grzewcza dla budynków w zabudowie bliźniaczej wraz z analizą ekonomiczną wariantów zasilania
dr inż. Robert Kowalik	2	Optymalizacja kąta nachylenia i strategii śledzenia dla płaskich kolektorów słonecznych w klimacie Polski Predykcyjne sterowanie zużyciem energii w budynku z instalacją OZE z wykorzystaniem AI Ocena ryzyka pożarowego instalacji fotowoltaicznych w budynkach mieszkalnych i przemysłowych Możliwości pozyskiwania energii z ruchu pieszego w przestrzeni miejskiej – analiza techniczno-środowiskowa
dr inż. Agata Janaszek -Kowalik	2	Ocena wpływu właściwości gruntów na efektywność gruntowych pomp ciepła (GSHP) w warunkach klimatu Polski Analiza nośności i stateczności fundamentów pod farmy fotowoltaiczne na gruntach słabonośnych Wpływ sezonowych zmian wilgotności gruntu na pracę wymienników gruntowych poziomych i pionowych Zastosowanie materiałów odpadowych (np. popiołów, osadów ściekowych) w ulepszaniu gruntów pod instalacje OZE

dr inż. Edyta Nartowska	1	Zastosowanie bentonitów w wybranych technologiach odnawialnych źródeł energii – przegląd literatury i perspektywy rozwoju
		Wpływ właściwości fizykochemicznych bentonitu na jego potencjalne zastosowanie w technologiach odnawialnych źródeł energii
		Zastosowanie bentonitów w technologiach energetycznych i systemach magazynowania energii
dr inż.. Łukasz Walaszczyk	1	Analiza porównawcza różnych wariantów modernizacji energetycznej budynku jednorodzinne w oparciu o świadectwa charakterystyki energetycznej. (Wykonanie świadectwa dla stanu istniejącego, zaprojektowanie 3 wariantów modernizacji (np. docieplenie + OZE) i analiza czasu zwrotu (prosty czas zwrotu – SPBT) dla każdego z nich.)
		Optymalizacja strategii termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w oparciu o modelowanie kosztów cyklu życia (LCC).