



INSTYTUT
TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

OFERTA

Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego - Państwowego Instytutu Badawczego

Falenty, lipiec 2025 roku

INFORMACJE OGÓLNE

Instytut Technologiczno-Przyrodniczy został utworzony 1 stycznia 2010 roku na podstawie rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi przez połączenie Instytutu Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER – rok założenia 1948) z Instytutem Melioracji i Użytków Zielonych (IMUZ – rok założenia 1953).

Z dniem 10 kwietnia 2021 roku uzyskał status państwowego instytutu badawczego.



Siedziba Główna
Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego
- Państwowego Instytutu Badawczego
(ITP-PIB) znajduje się w Falentach.

W swojej strukturze Instytut wyodrębnia:

- 14 zespołów badawczych w siedzibie głównej w Falentach oraz w oddziałach w Bydgoszczy, Kłudzienku, Krakowie, Poznaniu, Szczecinie, Warszawie, Wrocławiu;
- Zakład Doświadczalny w Biebrzy z oddziałami w Falentach i Poznaniu;
- Jednostkę Certyfikującą Wyroby;
- Jednostkę Weryfikującą Technologie Środowiskowe.

ITP-PIB posiada 2 laboratoria akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji (akredytacja nr AB116):

- Laboratorium Badawcze Technologii i Biosystemów Rolniczych;
- Laboratorium Badawcze Bezpieczeństwa Ciągników i Maszyn Rolniczych.



Instytut zatrudnia ogółem
180 osób,

w tym:

8 osób z tytułem
profesora, 12 osób
ze stopniem doktora
habilitowanego i 48 osób
ze stopniem doktora.

PRIORYTETOWE PROJEKTY BADAWCZE

- **Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności:** Kompleks Laboratoriów Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego - PIB - Laboratorium badawcze technologii i biosystemów rolniczych.
- **Program Ramowy Horyzont 2020:** Optimal strategies to retain and re-use water and nutrients in small agricultural catchments across different soil-climatic regions in Europe.
- **Program Ramowy Horyzont 2024:** Socio-economic and climate and environmental aspects of paludiculture.
- **Program Ramowy Horyzont 2024:** PALUdiculture DEMOnstrations providing multi-actor approaches and recommendations towards large scale deployment in the EU.
- **Gospostrateg IX:** Cyfrowy system wspomagania produkcji rolnej przyjaznej dla środowiska.
- **Interreg Baltic see region:** Tackling agricultural phosphorus load by soil amendments.
- **Program: Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027:** Nowoczesny inżynier dla branż kluczowych.
- **Działanie „Współpraca” w ramach PROW na lata 2014-2020:**
 - Technika i technologia renowacji użytków zielonych metodą szeroko pasowego podsiewu w różnych warunkach glebowych i produkcyjnych dla produkcji pasz.
 - Opracowanie innowacyjnej produkcji słomek ze słomy do różnych napojów. I miejsce w Polsce w konkursie „Najciekawsze Innowacyjne rozwiązania w rolnictwie” w 2021 roku.

KLUCZOWE OSIĄGNIĘCIA

- W ramach **Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności:**
 - wdrożenie nowoczesnych specjalistycznych stanowisk badawczych do analizy cech jakościowych produktów roślinnych ze szczególnym uwzględnieniem celów energetycznych i nawozowych,
 - badania nad dobrostanem zwierząt, które przyczyniają się do ochrony środowiska i klimatu oraz zapewnieniu zrównoważonej produkcji rolniczej opartej na zielonej energii,
 - unikatowe stanowiska badawcze: stanowisko olfaktometrii dynamicznej,

sprężone z chromatografem GC/MS, stanowisko do badań emisji gazów, stanowisko mikrobiogazowe, stanowisko do badań biomasy.



- **Innowacyjny system sterowania obiegiem wody** na obiektach melioracyjnych – INOMEL - nagrodzony Złotym medalem Polagra – Premiery.
- **Przenośny próg piętrzący wodę** - prototyp urządzenia do magazynowania wody i powtórnego jej wykorzystania.
- **Składowisko obornika z podłożem denitryfikacyjnym** – nowa metoda przechowywania obornika, oparta na zastosowaniu odizolowanego od gruntu podłoża denitryfikacyjnego.
- **Technologia rewitalizacji małych zbiorników wodnych** – kompleksowa technologia wydobywania osadów.
- **Zespół urządzeń do zakwaszania gnojowicy** - automatyczne zakwaszanie gnojowicy w zbiorniku do zadanego poziomu pH - ograniczanie emisji azotu z nawozu naturalnego w formie amoniaku.
- **Mobilna mikrobiogazownia kontenerowa** - umożliwia zagospodarowanie całej biomasy odpadowej i jej konwersję na użyteczną energię i nawóz rolniczy.
- **Mieszarko-suszarka** - pozyskany substrat z separacji gnojowicy surowej lub po fermentacji może być przygotowany do granulacji poprzez wymieszanie komponentów z jednoczesnym wysuszeniem do wilgotności poniżej 17%.
- **Poligonowy kompleks stanowisk w Górskim Centrum Badań i Edukacji w Tyliczu** do badań, edukacji środowiskowej i wdrożeń indywidualnych (prydomowych) systemów oczyszczania ścieków na terenach wiejskich.
- Wkład pracowników ITP - PIB w przygotowywanie opracowania pt.: „**Adaptacja gospodarki wodnej w rolnictwie do zmieniającego się klimatu**” i broszury „**Gospodarowanie wodą w rolnictwie w obliczu susz**” - nagrodzone przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dyplomami i nagrodami.
- **Uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego** nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. W latach 2020 - 2024 Rada Naukowa ITP-PIB przeprowadziła procedurę uzyskania stopni naukowych: 17 doktorów i 3 doktorów habilitowanych.
- **Działalność homologacyjna, normalizacyjna, aprobacyjna, kontrolno-weryfikacyjna, certyfikacyjna** wraz z utrzymaniem laboratoriów akredytowanych, jednostki certyfikującej i jednostki notyfikowanej.

KLUCZOWE SŁOWA GŁÓWNYCH OBSZARÓW BADAWCZYCH

Obszary wiejskie, krajobraz wiejski, ochrona środowiska, gospodarka wodna, bioróżnorodność, trwałe użytki zielone, melioracje, małe budowle wodne, budynki inwentarskie, mikrobiogazownie, agroenergetyka, stężenie odorów, emisja gazów, biomasa energetyczna, biometan, maszyny rolnicze, technika rolnicza.



GŁÓWNE KIERUNKI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWO-BADAWCZEJ

Agroenergetyka, ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii

- Sposoby pozyskiwania energii z surowców organicznych pochodzenia rolniczego, ze szczególnym uwzględnieniem produktów ubocznych i odpadowych.
- Włączenie produktów ubocznych i odpadów w zamknięty obieg materii w myśl założeń biogospodarki.
- Optymalizacja technologii produkcji, wykonywanie bilansu energetycznego, obliczanie śladu węglowego oraz analiza cyklu życia (LCA).

Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej obszarów wiejskich

- Badanie przyczyn pogarszania się bioróżnorodności na obszarach łąkowych i mokradłowych.
- Ocena aktualnego stanu różnorodności biologicznej oraz krajobrazu wiejskiego i poszukiwanie metod jej poprawy.
- Poszukiwanie możliwości alternatywnego wykorzystania torfowisk po wtórnym nawodnieniu.

Ochrona gleb organicznych

- Ochrona rolniczo użytkowanych gleb organicznych.
- Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w kontekście zagrożeń, ochrony i możliwości odbudowy zasobów węgla organicznego.
- Monitoring stanu gleb organicznych.

Gospodarowanie wodą w rolnictwie

- Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju nawodnień i odwodnień rolniczych.
- Glebowo-gruntowa, kanałowa i zbiornikowa retencja wodna w obszarach wiejskich.
- Odnowa i modernizacja urządzeń i systemów melioracyjnych, w tym na obszarach odtwarzanych bagien.
- Precyzyjne metody gospodarowania wodą w zmodernizowanych systemach melioracyjnych.



Zapobieganie pogarszaniu jakości środowiska w wyniku emisji odorów, gazów i pyłów ze źródeł rolniczych

- Technologie redukcji emisji amoniaku, gazów cieplarnianych i pyłów szkodliwych dla ludzi i atmosfery, pochodzących z produkcji rolniczej.
- Metody zmniejszania emisji dwutlenku węgla z obszarów łąkowych i mokradłowych.
- Metody zmniejszania emisji odorów towarzyszących produkcji zwierzęcej.
- Konstrukcje budynków i budowli inwentarskich oraz organizacji produkcji zwierzęcej

Gospodarka łąkowo-pastwiskowa

- Metody renowacji zbiorowisk łąkowych położonych w różnych warunkach siedliskowych.
- Aktualizacja zasad nawożenia runi użytków zielonych nawozami mineralnymi i organicznymi, w tym: naturalnymi, pofermentami, osadami ściekowymi oraz bionawozami.
- Metody zbioru i konserwacji pasz z runi łąkowej.

Ochrona jakości wód na obszarach wiejskich

- Rozpoznawanie na obszarach użytków zielonych stanu zanieczyszczenia wód składnikami rozpraszanymi w procesie produkcji rolnej, w szczególności związkami azotu i fosforu.
- Diagnozowanie rodzaju i stopnia zagrożenia dla jakości wody.
- Zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń wody ze źródeł rolniczych.

Rozwiązania techniczne w zastosowaniu do produkcji roślinnej i zwierzęcej

- Doskonalenie techniki uprawy gleby ograniczające emisję gazów cieplarnianych.
- Wspieranie cyfrowej transformacji w rolnictwie, w tym rozwój autonomicznych grup maszyn.
- Ulepszanie systemów renowacji trwałych użytków zielonych.
- Doskonalenie systemów chowu zwierząt ograniczających emisję gazów cieplarnianych z budynków inwentarskich.

Przydatność użytkowa i bezpieczeństwo maszyn rolniczych

- Bezpieczeństwo obsługi maszyn autonomicznych.
- Ergonomiczne rozmieszczenia elementów sterowniczych w maszynach i ciągnikach rolniczych.
- Systemy zabezpieczeń maszyn i robotów.



Problematyka obszarów górskich i podgórskich

- Ocena wdrażania instrumentów wsparcia PS WPR 2023-2027.
- Rozpoznanie stanu bioróżnorodności.
- Rozpoznanie stanu awifauny, w tym dużych na zbiornikach retencyjnych.
- Racjonalizacja gospodarki wodnej i ochrona jakości wód.
- Opracowanie strategii zrównoważonego funkcjonowania dużych zbiorników zaporowych na Przedgórzu Sudeckim.
- Analiza zmian sposobu użytkowania przestrzeni przyrodniczej i produkcyjnej terenów górskich i podgórskich.
- Typowanie najlepszych praktyk poprawiających strukturę gleby oraz ograniczających procesy erozji.



INFORMACJA O WYDAWNICTWIE

- Journal of Water and Land Development – kwartalnik, język angielski, on-line (Open Access); licencja the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND) License 4.0 – 100 pkt wg wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- Monografie (j. polski, j. angielski) – 80 pkt wg wykazu wydawnictw Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- Pozostałe wydawnictwa, np. materiały instruktażowe, materiały informacyjne, zeszyty edukacyjne.

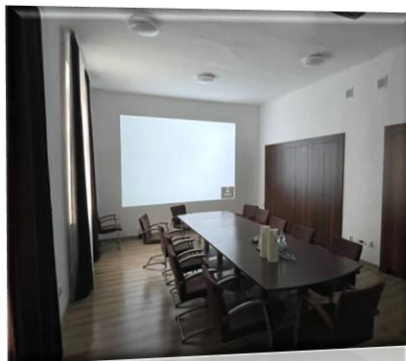


OFERTA USŁUG KOMERCYJNYCH

- Akredytowane badania, w tym homologacyjne, bezpieczeństwa ciągników i maszyn rolniczych oraz maszyn do produkcji zwierzęcej.
- Akredytowane badania:
 - odorometryczne; stężenia zapachowego metodą olfaktometryczną,
 - stężenia gazów, pyłów zawieszonych,
 - emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych,
 - wydajności biogazu z substratów,
 - doboru wsadów do biogazowni rolniczych,
 - składu biomasy jako wsadu do biogazowni,
 - parametrów technologicznych instalacji biogazowych.



- Opinie Nawozowe i Krajowe Oceny Techniczne.
- Badania mikrobiologiczne wody, ścieków, osadów ściekowych, gleb i roślin.
- Innowacyjne rozwiązania w użytkowaniu i ochronie:
 - zasobów biomasy do produkcji energii odnawialnej,
 - trwałych użytków zielonych,
 - różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
- Usługi wydawnicze, biblioteczne, szkoleniowe, upowszechnieniowe, wynajem sal konferencyjnych, usługi filmowe.



Instytut Technologiczno-Przyrodniczy
- Państwowy Instytut Badawczy
Falenty, Aleja Hrab ska 3
05-090 Raszyn, woj. mazowieckie
tel.: +48 22 628 37 63
e-mail: itp@itp.edu.pl
www.itp.edu.pl