

Marcin PISARSKI

Katedra Budownictwa Wiejskiego SGGW

Działalność naukowo-badawcza Katedry Budownictwa Wiejskiego SGGW

Wprowadzenie

Katedra Budownictwa Wiejskiego została utworzona w 1961 r. na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym SGGW. Jej organizatorem i pierwszym kierownikiem był prof. dr Ignacy Felicjan Tłoczek. W skład Katedry wchodziły dwa Zakłady: Budownictwa Wiejskiego, pod kierownictwem prof. I. Tłoczka, oraz Planowania Przestrzennego, którego kierownikiem był prof. dr hab. Zygmunt Lachert.

Reorganizacja struktury Uczelni w 1970 r. spowodowała podział Katedry. Zakład Planowania Przestrzennego wszedł w skład Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Polityki Agrarnej na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym. Po odejściu prof. Z. Lacherta na emeryturę problematykę planowania przestrzennego włączono w formie szczątkowej do zakresu działalności naukowej i dydaktycznej związanej z organizacją przedsiębiorstw rolnych.

Zakład Budownictwa Wiejskiego wszedł w skład Instytutu Budownictwa Melioracyjnego i Rolniczego na Wydziale Melioracji Wodnych i przy kolejnej reorganizacji w 1982 r. został przekształcony w Katedrę Budownictwa Wiejskiego na tym Wydziale.

Działalność naukowo-badawcza Katedry skupia się wokół podstawowych grup tematycznych, a mianowicie:

- doskonalenia rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i funkcjonalno-przestrzennych w budownictwie rolniczym,
- planowanie przestrzenne,
- utylizacja ścieków i odpadów wiejskich,
- gospodarowanie energią i wykorzystanie jej niekonwencjonalnych źródeł w budownictwie wiejskim,
- upowszechnienie osiągnięć nauki i nowoczesnych rozwiązań w praktyce inwestycyjnej.

Doskonalenie rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i funkcjonalno-przestrzennych w budownictwie rolniczym

Gwałtowny rozwój technologii i organizacji pracy w rolnictwie w latach 70. wpłynął na zmiany krajobrazu wsi w skali dotąd niespotykanej. Stare zasoby budowlane straciły swe wartości użytkowe. Prace Katedry pod presją naglących potrzeb praktyki inwestycyjnej zmierzały z jednej strony do stworzenia podstaw naukowych programowania, planowania i projektowania

nowoczesnego budownictwa rolniczego, z drugiej zaś do wykorzystania istniejących obiektów i przystosowania ich do nowych technologii i organizacji pracy w gospodarstwach rolnych.

Poszczególne zagadnienia z tego zakresu rozwiązywali pracownicy Katedry w swych rozprawach doktorskich i habilitacyjnych:

— "Metoda oceny przydatności istniejących zasobów budowlanych w gospodarstwach towarowych" (W. Jeske, 1969),

— "Wpływ technologii na rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne budynków inwentarskich" (J.Z. Lenard, 1969),

— "System funkcjonalno-przestrzenny zabudowy gospodarstw rodzinnych" (J.Z. Lenard, 1976),

— "Dobór materiałów przydatnych do realizacji obiektów inwentarskich, specyficznych użytkowo i środowiskowo" (M. Pisarski, 1982).

Wiele zagadnień cząstkowych znalazło swe rozwiązania w referatach i komunikatach naukowych prezentowanych w Szkołach Letnich Budownictwa Rolniczego.

Poważny dorobek naukowy uzyskano w ramach 10-letniej działalności Studium Podyplomowego Technologii Budownictwa Rolniczego, doskonalącego kadre naukową i projektową instytucji naukowych i biur studialno-projektowych oraz jednostek wykonawczych.

Równocześnie z wymienionymi tematami badań w Katedrze realizowano inne prace:

— dotyczące kształtowania domu rodziny rolniczej (wspólnie z Instytutem Wzornictwa Przemysłowego),

— opracowano system materiałowo-konstrukcyjny domu wiejskiego,

— wykonano wiele prac na bezpośrednie zamówienie jednostek gospodarki narodowej.

Ważniejsze z nich to badania korozji posadzek betonowych w budynkach inwentarskich i przemysłu rolno-spożywczego, badania przydatności stali konstrukcyjnej o podwyższonej odporności korozyjnej "Cor-ten" w środowisku budynków inwentarskich, badania trwałości elementów prefabrykowanych podłóg rusztowych.

Prace dotyczące modeli modernizacji zabudowy gospodarstw ukierunkowanych na produkcję mleka, realizowana wspólnie z prof. J. Świątlikowską, uzyskała nagrodę zespołową Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Wyniki prac dotyczących modernizacji obiektów rolniczych były publikowane w czasopismach naukowych i technicznych oraz prezentowane na konferencjach krajowych i międzynarodowych (J.Z. Lenard — Praha 1976, 1977, Usti 1978, Moskwa 1980, Ryga 1984 oraz M. Pisarski i J. Piskorski — Cz. Budejowice 1986).

Planowanie przestrzenne

Od początku istnienia Katedry planowanie przestrzenne było jednym z głównych kierunków naukowo-badawczych. W pierwszym okresie badania koncentrowały się wokół zagadnień planowania obszarów rolniczych wywołanych zmianą sposobu władania ziemią po wojnie (praca doktorska i habilitacyjna Z. Lacherta). Późniejsze prace obejmowały całokształt zagadnień planistycznych obszarów wiejskich, a wśród nich określenie strefy wpływów obszarów leśnych na przyległe tereny rolnicze (praca doktorska S. Abramskiego, 1974), osadnictwa wiejskiego w dolinach rzek (praca doktorska J. Stawiarskiego, 1974), studia sieci osadnictwa wiejskiego na tle procesów rekultywacji gruntów i gospodarki bezodpadowej rolnictwa wykonywane przy współpracy PAN i Politechniki Warszawskiej (nagrada Ministra Nauki i Szkolnictwa Wy-

ższego 1982), warunki lokalizacji domu rolnika przy współpracy Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, metodyka sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego gmin rolniczych realizowana wspólnie z Instytutem Planowania Wsi Politechniki Warszawskiej. Ponadto pracownicy Katedry współuczestniczyli w sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego gmin oraz ośrodków produkcji rolnej.

Utylizacja ścieków i odpadów wiejskich

Wielkostadne technologie chowu zwierząt spowodowały stosowanie mokrych technologii utrzymania inwentarza. Powstał problem ścieków z dużych obiektów inwentarskich. Rolnicze wykorzystanie gnojowicy z reguły wymaga jej przystosowania do nawożenia pól, a w niektórych niekorzystnych przypadkach lokalizacji obiektów wręcz utylizacji, podobnie jak ścieków miejskich. Problemy utylizacji ścieków inwentarskich zostały podjęte w Katedrze w latach 70. Badania szczegółowe z tego zakresu zaowocowały pracą doktorską (W. Rogiński 1978) i rozprawą habilitacyjną (W. Rogiński, 1987). Powstało wiele publikacji naukowych na temat bezodpadowej gospodarki w rolnictwie i instrukcji wdrożeniowych oraz liczne projekty technologiczne oczyszczalni ścieków. Rozwiązania w zakresie technologii oczyszczania gnojowicy są chronione trzema patentami krajowymi.

Gospodarka energią i wykorzystanie niekonwencjonalnych jej źródeł w budownictwie wiejskim

Racjonalizacja gospodarki rolniczej i konieczność obniżenia kapitałochłonności i energochłonności w rolnictwie wywołała szereg problemów badawczych. W ostat-

nich latach w Katedrze podjęto prace zmierzające do ograniczenia energochłonności budownictwa rolniczego i wykorzystania energii słonecznej i tzw. energii ubocznej procesów technologicznych do poprawy bilansu cieplnego budynków wiejskich. Pierwsze wyniki prac z tego zakresu zostały opublikowane w czasopismach naukowych i technicznych oraz zaprezentowane na konferencjach międzynarodowych CIGR — Polanica 1992, M. Górecka, M. Pisarski oraz Ochrony Środowiska — Warszawa 1993 — M. Górecka.

Upowszechnienie osiągnięć nauki i nowoczesnych rozwiązań w praktyce inwestycyjnej

Kierunkiem pracy Katedry, do którego przywiązuje się dużą wagę, jest działalność wdrożeniowa i upowszechnieniowa (redakcja czasopism "Budownictwo Wiejskie", a później "Budownictwo Rolnicze" do 1990 r.), Prace wdrożeniowe realizowane są od początku istnienia Katedry. Pracownicy współdziałając z instytutami naukowymi, biurami projektowymi, organizacjami technicznymi, ośrodkami doradztwa rolniczego oraz jednostkami wykonawczymi wdrażają do bezpośredniej praktyki inwestycyjnej wyniki prac naukowo-badawczych. Wykonano wiele projektów obiektów inwentarskich, składowych, usługowych i mieszkalnych kształtując nowoczesną, uzasadnioną technicznie i ekonomicznie zabudowę wsi. O poziomie prac projektowych świadczą liczne nagrody uzyskane w Ogólnopolskim Konkursie Budowlanym "Złota Wiecha" (7 nagród centralnych i kilkanaście wojewódzkich — J.Z. Lenard, M. Pisarski oraz nagroda Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej — J.Z. Lenard).

Za prace wdrożeniowe pracownicy Katedry zostali również uhonorowani odzna-

czynami za zasługi dla województw: radomskiego, skierniewickiego, ostrołęckiego, częstochowskiego i koszalińskiego, jak również odznaką "Zasłużony Pracownik Rolnictwa". Za wdrażanie postępu technicznego w rolnictwie uzyskano nagrodę indywidualną Funduszu im. Jana Kochanowskiego (M. Pisarski).

W badaniach naukowych poświęconych problematyce budownictwa wiejskiego i miejscowego planowania przestrzennego Katedra stale współpracuje z odpowiednimi jednostkami organizacyjnymi w Pradze, Moskwie i Rydze, wzajemnie konsultując opracowania i zamierzenia badawcze.