

Wprowadzenie

W 2005 roku Komitet Melioracji i Inżynierii Środowiska Rolniczego zorganizował konferencję nt. „Woda strategicznym czynnikiem rozwoju obszarów wiejskich”. Artykuły opracowane na podstawie prezentacji wygłoszonych na konferencji zostały opublikowane w nr 3/2009 Postępów Nauk Rolniczych. Wykazano w nich, że właściwa realizacja zadań gospodarki wodnej, jako strategicznego czynnika rozwoju obszarów wiejskich, wymaga rozwiązania szeregu problemów naukowych o charakterze podstawowym i stosowanym. W niniejszym zeszycie zamieszczono artykuły będące efektem kolejnej konferencji Komitetu Melioracji i Inżynierii Środowiska Rolniczego, a poświęconej pamięci setnej rocznicy urodzin prof. dr hab. Jerzego Ostromeckiego, dr h.c. SGGW, pt. „Współczesne wyzwania kształtowania środowiska i gospodarowania wodą w obszarach wiejskich”. Prace te dowodzą, że, pomimo pewnego postępu, wiele problemów gospodarki wodnej pozostaje w dalszym ciągu nie rozwiązanych, czego dowodem były trudności z prognozowaniem, ograniczeniem i usuwaniem skutków występujących w 2010 roku powodzi, osuwisk, a także kontrastujących z tymi zjawiskami lokalnych przesuszeń.

Do ważnych problemów w zakresie kształtowania i ochrony zasobów wodnych na obszarach wiejskich, oprócz ekstremalnych zjawisk hydrologicznych, należą także: zaopatrzenie w wodę, ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych, oczyszczanie ścieków komunalnych, regulacja stosunków wodnych dla produkcji roślinnej oraz ochrona przed erozją. Od ilości i jakości zasobów wodnych zależy przede wszystkim stan środowiska przyrodniczego, zdrowie ludności, bezpieczeństwo ludności na obszarach zagrożonych powodzią, rozwój gospodarczy, w tym poziom produkcji roślinnej i zwierzęcej, a także rozwój rekreacji, agroturystyki.

Wyrównanie okresowych braków lub nadmiarów wody osiąga się w różny sposób, generalnie poprzez zmagazynowanie wody w zbiornikach powierzchniowych naturalnych i sztucznych, a także w glebie i w podziemnych warstwach wodonośnych. Pojemność retencyjna sztucznych zbiorników wodnych w Polsce umożliwia zmagazynowanie jedynie 6% średniego rocznego odpływu i jest powszechnie uznawana za niewystarczającą. W innych krajach europejskich wskaźnik ten jest znacznie większy i wynosi od kilkunastu do kilkudziesięciu procent odpływu. Według planów gospodarki wodnej wielkość ta ma być zwiększona w Polsce do 10% w 2030 roku i do 15% w 2050 roku.

Obieg wody w zlewniach, zdolności produkcyjne gleb, a także szkody erozyjne zależą w dużej mierze od urządzeń melioracji szczegółowych. Ich stan powszechnie uznaje się za krytycznie zły. Wymaga on w dużej części odbudowy, ale przede wszystkim modernizacji odpowiadającej współczesnym wymogom ochrony zasobów wodnych i środowiska. Urządzenia melioracji szczegółowych, zgodnie z Prawem wodnym, są wykonywane i utrzymywane na koszt właściciela gruntów. Biorąc pod uwagę efektywność ekonomiczną produkcji rolniczej, jest oczywiste, że ustalana

przez rolników wysokość środków przeznaczanych na utrzymanie urządzeń melioracji szczegółowych nie jest wystarczająca. Szacuje się także, że aktualnie ponad 20% wykonanych urządzeń w okresie powojennym uległo dekapitalizacji i osiągnię w najbliższych 10 latach, przy obecnym bardzo niskim poziomie inwestycji, wielkość około 30%. Oznacza to znaczne ograniczenie wykorzystania potencjalnych zdolności produkcyjnych gleb oraz powiększanie strat w okresach ekstremalnych, zarówno susz, jak i powodzi. Jest to jedno z większych zagrożeń racjonalnej gospodarki wodnej na obszarach rolnych i leśnych.

W artykułach podjęto problemy w ujęciu regionalnym. Przedstawiono zagadnienia gospodarki wodnej w obszarach dolinowych, wyżynnych i podgórskich. Omówiono także zagrożenia dla rolnictwa i obszarów wiejskich związanych ze zmianami klimatu.

prof. dr hab. Edward Pierzgałski
Przewodniczący Komitetu Melioracji
i Inżynierii Środowiska Rolniczego PAN

Prof. dr hab. inż. Jerzy Ostromecki, dr h.c.



1909–1988

Prof. dr hab. inż. Jerzy Ostromecki był wybitnym uczonym, nauczycielem akademickim, wychowawcą kadr naukowych i zawodowych w zakresie melioracji wodnych. Wywarł ogromny wpływ na ukształtowanie się współczesnych poglądów dotyczących roli, zadań i metod melioracji w Polsce, w szczególności obszarów dolinowych. Był współtwórcą koncepcji melioracji kompleksowych odgrywających istotną rolę w urządzeniu przestrzeni produkcyjnej i kształtowaniu krajobrazu, a jednocześnie uwzględniających wymogi ochrony środowiska przyrodniczego.

Urodził się 12 listopada 1909 roku w Kowalu w dawnym powiecie Włocławek. W latach 1928–1933 studiował na Wydziale Inżynierii Politechniki Warszawskiej uzyskując stopień inżyniera hydrotechnika. Po studiach w latach 1933–1944 pracował w Zakładzie Doświadczalnym Uprawy Torfowisk Wołyńskiej Izby Rolniczej w Sarnach (obecnie w Białorusi). Początkowo pracował jako asystent pod kierunkiem prof. Stanisława Baca, a od 1935 roku jako kierownik Działu Hydrotechnicznego zajmując się właściwościami gleb torfowych i ich zmianami pod wpływem funkcjonowania urządzeń melioracyjnych.

W 1936 roku uzyskał na Politechnice Warszawskiej stopień doktora nauk technicznych na podstawie pracy pt. „O niektórych związkach funkcjonalnych między fizykalnymi właściwościami torfu i torfowiska”. Promotorem pracy doktorskiej był prof. Czesław Skotnicki. Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w 1946 r. na Wydziale Rolniczym SGGW na podstawie pracy pt. „Projektowanie równowagi bilansu wodnego w meliorowanych zlewniach bagiennych”. Tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1948 roku na wniosek Wydziału Rolniczego SGGW, a profesora zwyczajnego w 1964 r. na wniosek Wydziału Melioracji Wodnych SGGW.

W 1945 roku został zatrudniony w Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego w Bydgoszczy, a w roku 1953 po utworzeniu Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych objął w nim stanowisko p.o. dyrektora (do 1954 roku) i zastępcy dyrektora ds. naukowo-badawczych (do 1964 r.).

Działalność dydaktyczną podjął w 1946 roku prowadząc przez dwa lata wykłady na Wydziale Rolniczym Uniwersytetu w Poznaniu. Od 1948 roku, aż do przejścia na emeryturę w 1975 roku pracował w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Był współtwórcą koncepcji studiów melioracyjnych w uczelni rolniczej (przed 1939 rokiem prowadzonych na politechnikach) uruchamianych najpierw na Wydziale Rolniczym SGGW; w 1946 r. utworzono Sekcję Melioracyjną, w 1948 r. Oddział Melioracji Rolnych, który w 1950 roku przekształcono w samodzielny Wydział Melioracji Rolnych w SGGW. Był także organizatorem w 1946 roku Katedry Melioracji Rolnych (od 1948 r. Katedry Melioracji Rolnych i Leśnych), którą kierował od początku jej utworzenia do przejścia na emeryturę. Prof. J. Ostromecki pełnił także inne ważne funkcje organizacyjne w SGGW: dziekana Wydziału Melioracji Wodnych (1960–1962) oraz prorektora ds. dydaktyki.

Duże znaczenie miała inspirująca i twórcza rola prof. J. Ostromeckiego w ukształtowaniu, poprzez dobór przedmiotów i ich programy nauczania, sylwetki

absolwenta Wydziału Melioracji Wodnych o profilu technicznym, lecz z mocną podbudową przyrodniczą. Prof. J. Ostromecki będąc promotorem w 8 przewodach doktorskich stworzył silny zespół naukowy o charakterze szkoły naukowej, który miał znaczący udział w rozwoju dyscypliny naukowej „melioracje wodne” zastąpionej w latach późniejszych dyscypliną naukową „kształtowanie środowiska”.

Do najważniejszych osiągnięć badawczych prof. J. Ostromeckiego należy zaliczyć: sformułowanie i upowszechnianie zasad melioracji terenów zabagnionych uwzględniających proces przekształcenia gleb torfowych wskutek odwadniania, opracowanie metod obliczania parametrów projektowych i eksploatacyjnych systemów i urządzeń melioracyjnych m.in. wielkości osiadania torfowisk, rozstaw urządzeń w nawodnieniach podsiąkowych, parametrów hydraulicznych w nawodnieniach zalewowych, stokowych i kropłowych. Powszechnie nadal są stosowane w biurach projektowych opracowane przez prof. J. Ostromeckiego m.in. metody obliczania parowania terenowego i zapotrzebowania wody do nawodnień roślin uprawnych, w szczególności użytków zielonych.

Wyniki badań opublikował w 65 pracach naukowych, 30 artykułach naukowo-technicznych. Opracował 2 skrypty i 3 podręczniki. Szczególnie cenne były pozycje książkowe. Wymienić tu należy przede wszystkim trzykrotnie wydawany (1957, 1960, 1964) podręcznik „Wstęp do melioracji” przedstawiający stan wiedzy z zakresu obiegu wody, energii i materii, zużycia wody przez rośliny i regulowania bilansu wodnego w zlewniach rzecznych. Istotnym skrypsem służącym zarówno dydaktyce jak i praktyce był skrypt „Odwodnienia w melioracjach użytków zielonych”, w którym przedstawiono przyczyny nadmiernego dla produkcji roślinnej uwilgotnienia gleb, zasady projektowania systemów melioracyjnych oraz wzory niezbędne do wymiarowania urządzeń melioracyjnych. Niezwykle cenny i ciągle aktualny jest wydany w 1973 roku podręcznik „Podstawy melioracji nawadniających”. Przedstawiono w nim w ujęciu syntetycznym podstawowe i szczegółowe urządzenia w systemach nawadniających, metody obliczeń hydraulicznych i eksploatacyjnych urządzeń nawadniających oraz opis procesów w środowisku glebowo-wodnym inicjowanych przez nawodnienia.

Poza pracą badawczą i dydaktyczną prof. J. Ostromecki działał w wielu krajowych i zagranicznych towarzystwach oraz radach naukowych. Szczególnie duże znaczenie miała działalność prof. J. Ostromeckiego jako przewodniczącego Komitetu Melioracji, Łąkarstwa, Torfoznawstwa przy Wydziale V PAN. Były w nim kształtowane m.in. poglądy dotyczące wpływu melioracji na środowisko przyrodnicze, zasoby wodne i glebowe, a także weryfikowane były zasady i metody melioracji torfowisk w aspekcie ochrony środowiska. Materiały z tej działalności były dobrze udokumentowane w serii wydawnictw PAN i IMUZ, w których prof. J. Ostromecki przez wiele lat pełnił funkcje przewodniczącego komitetu redakcyjnego dbając o ich wysoki poziom merytoryczny i redakcyjny.

Wyrazem uznania dla wielkich osiągnięć badawczych, dydaktycznych i organizacyjnych prof. dr hab. Jerzego Ostromeckiego było nadanie Mu w 1986 roku przez społeczność akademicką SGGW zaszczytnego tytułu doktora *honoris causa*.

Prof. dr hab. Edward Pierzgałski
*Przewodniczący Komitetu Melioracji
i Inżynierii Środowiska Rolniczego PAN*