

WITOLD NIEWIADOMSKI

OD NAUKI DO PRAKTYKI ROLNICZEJ W PROBLEMATYCE RZEŻBY TERENU

W piśmiennictwie krajowym, jak również zagranicznym, daje się wyraźnie zauważyć koncentrację wysiłków w badaniach dotyczących rzeźby terenu w trzech kierunkach: 1) prace metodyczne, 2) studia fizjograficzne oraz poznawcze związane z istotą procesów stokowych, 3) badania nad sposobami zagospodarowania zlewni urzeźbionych.

W całokształcie tych opracowań na plan pierwszy wybija się pod względem ilościowym tematyka objęta poz. 2. W tej dziedzinie spotyka się najwięcej, najbardziej dociekliwych i najobszerniej potraktowanych rozpraw. Natomiast niewiele znajdujemy cennego materiału twórczego w zakresie prac metodologicznych, a już zupełnie znikomy jest dorobek w dziedzinie ścisłych obserwacji nad sposobami racjonalnego użytkowania obszarów nie płaskich. Mam tu na myśli nie tylko zagadnienie wzmożenia efektywności ekonomicznej, ale również i ograniczenia niepożądanych skutków procesów stokowych. Przyczyną wyżej wspomnianej dysproporcji w sferze zainteresowań naukowych są trudności, na jakie napotyka badacz w rozwiązywaniu zagadnień głównie natury metodycznej leżących przecież u podstaw każdego postępu. Pomijając ten fakt, w moim przeświadczeniu, skupianie wysiłków wokół zagadnień poznawczych (poz. 2) chyba nie może być uznane za bezcelowe, względnie za naukowo bezwartościowe, jakkolwiek w tym zakresie spotyka się dość różne poglądy. Zdajemy bowiem sobie sprawę, iż tylko poprzez dogłębne poznanie zjawisk, ich istoty i dynamiki, wiedzie rzetelna droga do wypracowania form ich opanowania.

W obecnym okresie nauka polska zajmująca się problematyką rzeźby znajduje się właśnie w centrum etapu rozpoznawczego. Należy bowiem nie gubić z pola widzenia faktu, że zapoczątkowanie tych badań w naszym kraju przez prof. dr. St. Baca już w 1928 r. doczekało się za sprawą tego prekursora dynamicznego rozwoju dopiero po II wojnie światowej. Pomimo szybkiego pomnażania się naszego dorobku naukowego w tej dziedzinie, należy mieć na uwadze to, że do chwili obecnej istnieją jeszcze w Polsce olbrzymie obszary w ogóle, bądź tylko w niewielkiej mierze objęte badaniami nad funkcją rzeźby w produkcji rolniczej: Pojezierze Pomorskie, Bieszczady, a także inne dzielnice urzeźbione. Każda zatem nowa monografia ujęta na poziomie naukowym sta-

nowi jakieś ogniwo, które zbliża nas przez poznanie do sposobów bardziej prawidłowej gospodarki stokowej.

W konkluzji dotychczasowych wywodów wyrażam pogląd, iż opracowania typu poznawczego powinny być nadal podejmowane i publikowane, natomiast słuszne tendencje przedstawiania dotychczasowej orientacji badań na tematykę związaną z racjonalizacją gospodarowania w terenach nie płaskich należałoby skierować jako sugestię pod adresem PAN, resortowych instytutów naukowych, wreszcie wyższych uczelni nie tylko rolniczych.

Skoro jesteśmy zorientowani co do zasadniczych kierunkowych prac badawczych nad problemem rzeźby w rolnictwie, przedyskutujmy z kolei, jak kształtują się w Polsce aktualne powiązania myśli naukowej z technologią rolniczą. Eksperyment naukowy (analiza) — opracowanie systemu rolniczego (synteza) — popularyzacja regionalnego systemu (poradnik regionalny) — plany urządzeniowe dla gospodarstw (projektowanie podziału pól, płodozmianów itp.) — oto ogniwa pomostu między nauką a praktyką rolniczą na obszarach o urozmaiconej konfiguracji. Rozważmy kolejno te cztery etapy.

Wiadomo, że każdy eksperyment naukowy pretendujący do rangi miarodajnego musi być metodycznie poprawny. Dla praktyki rolniczej terenów nie płaskich zasadnicze znaczenie nadal posiada ściśle doświadczalnictwo polowe. Stwierdzenie to wyłania przed badaczem poważne trudności. Odnoszę bowiem wrażenie, że obserwowana w tym zakresie ogólna stabilizacja wiąże się z brakiem popularyzacji metodyki zakładania doświadczeń ścisłych w terenach nie płaskich. Kto metodyką tą nie posiłkuje się, trudno mu będzie uzyskać jakieś ściśle rezultaty godne polecenia dla agrotechniki. Stąd tak mało prac nie tylko w polskiej bibliografii na konkretne tematy związane z technologią rolniczą i fitomelioracją przeciwerozyjną. Sądzę, że nie należy liczyć na rychłe przesunięcie ciężaru badań „z pozycji poznania” na „pozycję np. zwalczania erozji”, o czym mowa była uprzednio.

Orientacja niektórych czasopism naukowych polskich na przyjmowanie opracowań związanych tematycznie ze środkami przeciwdziałania erozji, jakkolwiek naukowo i gospodarczo zupełnie uzasadniona, obawiam się, że może zawisnąć w próżni wobec po prostu niedostatku na naszym rynku naukowym tego typu opracowań. Zatem raz jeszcze wypada stwierdzić, że sprawa rozpowszechnienia elementarnych zasad zakładania, prowadzenia i obliczania statystycznego ścisłych doświadczeń polowych lokalizowanych w terenach falistych, pagórkowatych, podgórskich czy górskich, staje się pilną potrzebą. Nie wydaje się, aby stronięcie od ścisłego eksperymentu polowego i posiłkowanie się tylko badaniami całych obszarów zlewni mogło w pełni go zastąpić. Nie ne-

gując bynajmniej potrzeby, wartości i celowości tego typu studiów, pragnę podnieść znaczenie i wagę ścisłego doświadczalnictwa polowego dla terenów nie płaskich. Jest to nowy, odrębny a jednocześnie niezbędny dla badacza kierunek metodyczny pozwalający na wniknięcie w szczegóły technologii rolniczej terenów urzeźbionych. Zatem jedna i druga gałąź postępowania naukowego powinny istnieć obok siebie, wzajemnie się uzupełniać, bowiem skala informacji uzyskiwana na obu drogach naukowych nie jest jednakowa. O ile w studiach terenowych obejmujących całokształt zlewni uzyskuje się rezultaty bardziej generalne, a mianowicie pewną wypadkową szeregu współdziałających zmiennych, (struktura użytkowania ziemi, struktura zasiewów, różny układ pól itp), o tyle w ścisłym eksperymencie polowym istnieje możliwość wejścia w detale technologii rolniczej.

Doświadczenia wazonowe, tak dziś modne, oczywiście nie bez pewnej racji (wysoka ścisłość pracy, możliwość doboru i regulowania poszczególnych zmiennych, szybkość dochodzenia do wyników, stosunkowa taniość doświadczenia itp), nie mogą, nie dają i dawać nie będą miarodajnych odpowiedzi na liczne zawile problemy praktyki rolniczej gospodarki stokowej. Z tej racji nasz front zainteresowań powinien mocno wesprzeć się na nowoczesnym eksperymencie polowym, metodycznie poprawnym, dokonanym bezpośrednio w naturalnych niezmiennych warunkach siedliskowych. Jego celem jest danie odpowiedzi na dwa pytania: 1) skalę efektywności gospodarczej różnorodnych zabiegów agrotechnicznych, 2) wpływ tychże zabiegów na środowisko stokowe. Szczegółowe uwagi na temat metodologii ścisłego doświadczalnictwa polowego dla terenów nie płaskich można znaleźć w polskiej bibliografii — w publikacjach Jerzego Krzymuskiego (Katedra Ogólnej Uprawy Roli i Roślin WSR Olsztyn).

Następnym ogniwem pośrednim ku praktyce rolniczej, wspartym o rezultaty pracy eksperymentalnej — tak pomyślanej, jak podano wyżej — jest dojście do syntez regionalnych, wyrażonych systemem gospodarki rolnej danego terytorium topograficznego. Jest rzeczą oczywistą, że dla naszej rzeczywistości nie może to być jakiś jeden system, lecz tyle, ile da się wyróżnić mocniej wyodrębniających się specyfik geomorfologicznych; konkretnie biorąc widzę ich siedem. A oto systemy rolnicze, które powinny być w przyszłości opracowane dla następujących krain fizjograficznych: Pojezierze Pomorskie, Pojezierze Mazurskie, Wyżyny Środkowe, Pogórze Sudeckie, Pogórze Karpackie, Karpaty, Sudety. Ponieważ każda z tych jednostek naturalnych ma odrębne oblicze, powinno ono znaleźć swój wyraz w specyficie systemu gospodarki rolnej.

Winien jestem czytelnikowi wyjaśnienie co rozumiem pod pojęciem „system gospodarki rolnej”. W moim przeświadczeniu składa się nań

całokształt cyklu agro- i zootechnicznego, a chyba i nie tylko cyklu lecz wszystkich ogniw gospodarowania. Na cykl agrotechniczny składa się technologia: uprawy, nawożenia, siewu i sadzenia, pielęgnacji, sprzętu, jak również dobór płodozmianów itp. Natomiast na cykl zootechniczny składa się: rejonizacja rasowa, obsada inwentarza na 100 ha użytków rolnych, struktura stada, charakter bazy paszowej, kierunki produkcji zwierzęcej itp. Rzecz zrozumiała, że oba te cykle muszą być w systemie gospodarki rolnej funkcjonalnie powiązane. Na każdym z wyszczególnionych tu elementów agro- czy zootechnicznych oraz na innych nie wymienionych tu składowych natury społeczno-ekonomicznej, charakter siedliska naturalnego danej krainy wyciska swoje piętno. Umiejętne rozeznanie wiodących czynników danej jednostki naturalnej pozwoli na lepsze skonkretyzowanie cyklu agro- i zootechnicznego, a w konsekwencji systemu gospodarki rolnej. Niesposób dojść do szczegółów obu wspomnianych cykli bez posiłkowania się ścisłą metodologią eksperymentalną.

Następny etap przenikania myśli naukowej już w praktykę rolniczą powinien być jak najbardziej usprawniony. Myślę tutaj nie tylko o merytorycznej, ale i formalnej stronie przekazywania zdobyczy naukowych rolnictwu. Skrócenie czasu wędrówki wiedzy rolniczej do praktyki — oto podstawowe zadanie w równej mierze obowiązujące naukowców, jak i praktyków korzystających z usług tych pierwszych. Jak dotychczas, sprawa ta w warunkach polskich nadal kuleje. Przyczyn tego stanu rzeczy należy się dopatrywać, sędzę, głównie w niedostatkach natury organizacyjnej.

Wiele jest kanałów i kanalików przenikania nauki do praktyki. Chcę mówić o dwóch spośród nich. Sprawą pilną jest danie szerokiej praktyce, zwłaszcza służbie rolnej i kierownikom gospodarstw, poradnika rolniczego. Sedno sprawy leży jednak w tym, jakiego? Otóż na pewno nie tego omnibusa zawierającego wszystko o wszystkim dla wszystkich, lecz o wyraźnie zarysowanej specyfikacji. Jej tłem powinny być zarówno przesłanki przyrodzone siedliska, jak i społeczno-ekonomiczne danego terytorium. W pracy takiej językiem zrozumiałym powinna być spopularyzowana myśl naukowa w swym najświeższym wydaniu pod warunkiem dobrego jej sprawdzenia na drodze eksperymentalnej i doświadczalnictwa produkcyjnego. Byłoby to już podsumowanie dotychczasowych osiągnięć naukowych w płaszczyźnie praktyczystycznej. Słowem takie uporządkowanie poszczególnych członów cyklu agro-i zootechnicznego w sumie dałoby wyraźnie nakreślony system gospodarowania, o czym była wyżej mowa. Konieczne jest przeto podjęcie opracowań tego typu poradników regionalnych dla siedmiu topograficznie niejednorodnych krain Polski. Próba takiego opracowania dla specyfiki regionalnej Po-

jezierza Warmińsko-Mazurskiego, Żuław oraz północnej części woj. białostockiego ukazała się już na półkach księgarskich w formie podręcznikowej pt. „Poradnik dla rolników ziem północno-wschodnich”. Skonkretyzowany w niniejszej pracy system gospodarki rolnej oparto, rzecz zrozumiała, o uprzednio dokonaną regionalizację przyrodniczo-rolniczą tych ziem. Ponieważ tego typu wstępne prace, jak mi wiadomo, zostały ukończone, względnie są finalizowane także w innych dzielnicach Polski, zatem nic nie stoi na przeszkodzie, aby co rychlej i tam przystąpić do podobnych opracowań regionalnych. Nie wątpię, że będzie to nader pożyteczny zbiorowy wysiłek pracowników nauki na rzecz praktyki, która, jak wykazuje doświadczenie, jest ogromnie zainteresowana doradztwem tego rodzaju.

Wreszcie czwarte ogniwo, już bezpośrednio ingerencji pracownika nauki w warsztat produkcyjny. Chodzi tu o świadczenia o charakterze urzędzeniowym, zmieniającym w sposób radykalny kierunek użytkowania gruntów w terenach nie płaskich. Celem tych prac jest udzielenie pomocy kierownictwu gospodarstwa w sensie podniesienia efektów ekonomicznych, przy jednoczesnym zabezpieczeniu naturalnych zasobów pokrywy glebowej. W tej dziedzinie usług na rzecz praktyki mamy już do zanotowania kilka zupełnie udanych prób projektodawstwa. Nowa koncepcja rozplanowania użytkowania ziemi, pól i zmianowań przeciwerozyjnych zgodnie z topografią terenu na pewno wytrzymała już próbę życia nie tylko pod kątem przyrodniczym, ale i rachunku ekonomicznego. Ośrodkiem promieniowania tego typu konstruktywnej pracy zarówno wśród wielkich, jak i małych gospodarstw, jest Wyższa Szkoła Rolnicza w Lublinie, a jej inicjatorem prof. dr Stefan Ziemiński. Należy sobie życzyć, aby podobny charakter współpracy z praktyką rozprzestrzenił się również na inne dziedziny naszego kraju, gdzie w rolnictwie nadal panuje przypadkowość nie oparta o kryteria naukowe.

Ten pobieżny przegląd dotyczący fragmentu transmisji myśli naukowej do szerokiej praktyki rolniczej miał na celu rozbudzić dyskusję na temat ciągle dla nas aktualny. Że wiele istnieje dróg, którymi drąży się nauka w praktykę, to jest powszechnie wiadome. Wiadomo i to, że skuteczność tych wysiłków nie stoi w żadnej proporcji do ich rozmiarów. Konieczna jest przeto ich inwentaryzacja, właściwa wycena i ostateczne uporządkowanie całego nader złożonego aparatu w postaci jakichś konkretnych form organizacyjnych i to zarówno w pionie naukowym, jak i w pionie administracyjnym, korzystającym ze świadczeń nauki. Pocięszający jest fakt, że obecnie wreszcie zaczynamy wkraczać na drogę ładu w zakresie systematycznego współdziałania nauki z praktyką rolniczą.