

POTRZEBY I DROGI ZAPEWNIENIA PODSTAW LICZBOWYCH DLA RACHUNKU EKONOMICZNEGO W ROLNICTWIE

PROF. DR K. CZERNIEWSKI

1. O praktycznej wartości szeroko pojmowanego rachunku ekonomicznego decydują przede wszystkim: życiowo słuszna konstrukcja tego rachunku, przyjęte założenia teoretyczne, użyte liczby podstawowe (parametry, współczynniki techniczno-ekonomiczne) oraz realizacja techniki obliczeniowej. Urzekająca precyzja techniki obliczeniowej przesłania nie-raz wadliwość koncepcji rolniczej rachunku, jego wycinkowość oraz nikłość, a czasem wręcz niedostateczną wiarygodność wyjściowych liczb podstawowych. Nadaje to wtedy rachunkowi przede wszystkim walory dydaktyczno-szkoleniowe, pomniejszając możliwości wykorzystania praktycznego.

Szczególnie w dziedzinie badań makroekonomicznych odczuwa się brak wielu elementarnych liczb podstawowych. Poważne, rozwijające się dziedziny badań ekonometrycznych są jednym z głównych odbiorców liczb podstawowych. Nie sposób dokonać poprawnych konstrukcji modeli rolniczych oraz poszukiwać drogą programowania optymalnych rozwiązań w gospodarce rolniczej bez posiadania poprawnych parametrów. Oddajemy tu głos przedstawicielowi nauki ekonometrii: „Ocena, czyli jak mówimy estymacja, tych parametrów dokonana może być jedynie na podstawie właściwych metod matematyczno-statystycznych, do czego jednak niezbędne jest posiadanie odpowiednich danych statystycznych. Przez „odpowiedniość” danych statystycznych rozumiemy fakt posiadania obfitych pod względem ilościowym, możliwie dokładnych danych o kształtowaniu się wartości tych wszystkich zmiennych, które występują explicite w zbudowanym modelu”¹⁾. Dużą grupę takich szczególnie poszukiwanych parametrów stanowią współczynniki, które określają wielkość zużycia środków produkcji na jednostkę produkcji określonego wytworu rolnictwa. Potrzeba posiadania takich liczb podstawowych jest zresztą po-

¹⁾ Z. Pawłowski. Modele ekonometryczne równań opisowych. Warszawa 1963.

wszechnie uznawana i niesporna. Konieczne jest obecnie określenie optymalnego zestawu liczb najbardziej poszukiwanych oraz dróg ich ustalenia, względnie — o ile już są — zweryfikowania.

2. Aby uniknąć niebezpieczeństwa zbyt uniwersalnego pojmowania „liczb podstawowych” i objęcia zestawem zamówienia społecznego na wszelkie brakujące liczby statystyczne, należy najpierw orientacyjnie nakreślić ramy pierwszego zestawu liczb poszukiwanych.

Do liczb podstawowych zaliczymy przede wszystkim te, które służą potrzebom badań i analiz w postaci norm lub współczynników techniczno-ekonomicznych. Raczej wyjątkowo będą tu należały liczby, obrazujące warunki produkcji, nie mające charakteru „norm”. Liczby podstawowe — tak pojmowane — mają być miarą poszczególnych procesów techniczno-rolniczych i treści ekonomicznej (efektów) tych procesów. Najbliżej pojęciu temu odpowiadają normy i wskaźniki „kalendarzowe”, choć mają one inne zadanie i bardziej tolerancyjną ścisłość. Przytoczyć tu można takie zbiory norm jak niemieckie „Richtzahlen und Tabellen für die Landwirtschaft” (1956) lub polski „Poradnik rolniczy w tabelach” (1962). Nastawione są one jednak przede wszystkim na mikroekonomikę, nie posiadają dostatecznego zróżnicowania w zależności od warunków, są w dużej części przestarzałe, pochodzą z innych krajów, no i — co najważniejsze — o zakresie nie zaspakajającym potrzeb badań agroekonometrycznych. Jednakże po weryfikacji mogą być częściowo wykorzystane.

W zależności od stawianych analizie zadań liczby podstawowe mogą mieć trojaki charakter: 1) odzwierciedlać stan faktyczny, powszechnie istniejący, np. rzeczywiste dawki pasz, 2) określać wielkości najbardziej racjonalne (technologicznie i ekonomicznie), wg których chcielibyśmy kształtować procesy produkcyjne w rolnictwie, np. normy racjonalnego żywienia i 3) ujmować wielkości planowane, gdzie rolnik-planista wiąże stan faktyczny i realne możliwości (czyli p. 1) z wymogami racjonalizacji (czyli p. 2), np. planowane zużycie pasz, uwzględniające potrzeby postępu techniczno-ekonomicznego.

W ten sposób, jako liczby podstawowe, w pierwszym rzędzie będą rozumiane wszelkie normy zaopatrzenia produkcyjnego, różne wydajności (pracy, środków produkcji i wytworów), a następnie normy trwania, zużycia, ubytków, efektywności, ryzyka itd.

3. Dajemy teraz próbę przykładowego ujęcia ważniejszych liczb podstawowych ujętych w ramach 52 pozycji, przy czym pozycje te w większości mają charakter zbiorowy, tzn. obejmują duże nieraz grupy liczb szczegółowych. Przetłumaczenie podanych niżej pozycji grupowych na konkretne liczby (normy) dałoby już prawdopodobnie kilkaset liczb podstawowych. Znaczenie nie tylko teoretyczne ma klasyfikacja tych liczb, zwłaszcza na etapie ich ewent. przydziału do poszczególnych placówek

badawczych. Mogą tu być w przyszłości zastosowane różne klasyfikacje (wg rodzaju sił wytwórczych, wg instytucji badających, wg funkcji w rolnictwie, wg składników i etapów procesu produkcyjnego itd.). Grupujemy wstępnie przede wszystkim wg składników i wyników produkcji.

I. Robocizna

1. Normy zapotrzebowania robocizny (pracochłonność na ha, na sztukę, na jednostkę produktu, na gospodarstwo itd.).
2. Wydajność pracy.
3. Sezonowość zatrudnienia.
4. Zapotrzebowanie usług rzemieślniczych.

II. Zużycie i efektywność środków trwałych

5. Czasokresy przeciętnego trwania rolniczych środków trwałych.
6. Amortyzacja rolniczych środków trwałych.
7. Okresy rotacji stada bydła, świń, owiec, koni, drobiu.
8. Struktury pogłównia i stada.
9. Częstotliwość remontów kapitalnych i bieżących.
10. Kubatura stodół i spichrzy na 1 ha upraw.
11. Powierzchnię stanowisk na sztukę (m²).
12. Efektywność ekonomiczna rolniczych środków trwałych. Kapitałochłonność.
13. Wydajność maszyn rolniczych.

III. Zużycie i efektywność środków obrotowych

14. Jednostkowe zużycie (dawki) pasz pochodzenia rolniczego.
15. Jednostkowe zużycie (dawki) pasz pochodzenia przemysłowego.
16. Granice (relacje) substytucji pasz.
17. Efektywność techniczna pasz.
18. Efektywność ekonomiczna pasz.
19. Jednostkowe zużycie obornika (na 1 ha upraw).
20. Jednostkowe zużycie nawozów mineralnych (na 1 ha upraw).
21. Stosunek wzajemny poszczególnych rodzajów nawozów mineralnych.
23. Efektywność ekonomiczna nawożenia.
24. Ilości wysiewu (na ha upraw).
25. Czasokresy wymiany nasion i sadzeniaków..
26. Efektywność nasion kwalifikowanych.
27. Zużycie paliwa, smaru, opału (na ha, na tonę, na sztukę).
28. Zużycie ściółki na sztukę pogłównia.
29. Normy zużycia zapraw do zbóż i środków ochrony roślin.

IV. Siła pociągowa

30. Normy zapotrzebowania żywej siły pociągowej (na ha, na jednostkę produktu, na gospodarstwo).
31. Normy zapotrzebowania mechanicznej siły pociągowej (j. w.).
32. Wydajność koni i traktorów.
33. Sezonowość pracy pociągowej.

V. Plony i wydajności

34. Plony ziemiopłodów (ca 30 pozycji).
35. Wydajność zwierząt (ca 8 pozycji).
36. Jednostka wydajności obornika.
37. Żywa waga zwierząt gospodarskich.
38. Stosunki wagi żywej do rzeźnej.
39. Wydajność produktów ubocznych.

VI. Ceny i koszty

40. Wykaz cen porównywalnych.
41. Jednostkowe koszty produkcji.
42. Przeciętna towarowość poszczególnych wytworów.

VII. Spożycie

43. Spożycie produktów rolniczych przez ludność rolniczą i nierolniczą (na głowę).

VIII. Ubytki i straty

44. Straty i ubytki poszczególnych produktów rolniczych przy: zbiorach, zwózce, przetwórstwie pierwotnym, przechowywaniu w gospodarstwie.
45. Padnięcia zwierząt na 100 sztuk.
46. Jałowienie krów na 100 sztuk.
47. Stopniowanie ryzyka poszczególnych upraw i zwierząt.

IX. Elementy lokalizacji (rejonizacji)

48. Wskaźniki sezonowości produkcji rolniczej.
49. Długość okresów wegetacyjnych i pastwiskowych.
50. Praktyczne wskaźniki bonitacji gleb.
51. Wieloletnie opady i temperatury.
52. Daty fenologiczne.

UWAGA: nakłady materiałowe i nakłady pracy, jako liczby pochodne

(wtórne), będą wynikać z odpowiednich wyjściowych liczb podstawowych (np. z działów I, II, III, IV).

Wymienione wyżej 52 przykładowe pozycje zbiorowe przy ich szczegółowej interpretacji dadzą, jak już wspomnieliśmy, kilkaset liczb podstawowych, a przy pełniejszym ujęciu zestaw może osiągnąć nawet parę tysięcy liczb. Część z nich należy uzyskać w ścisłych badaniach statystycznych, lub dostatecznie masowych doświadczeniach w skali produkcyjnej. Część natomiast tylko zweryfikować na bazie materiałów już istniejących.

4. Jednym z warunków użyteczności liczb podstawowych jest ich właściwe różnicowanie oraz dostateczna aktualność.

W większości przypadków konieczne będzie zróżnicowanie liczb przede wszystkim według: a) sektorów, zwłaszcza z wydzieleniem gospodarstw chłopskich oraz b) rejonów rolniczych. Może też niekiedy okazać się potrzebne zróżnicowanie według sezonów produkcji, kategorii środków produkcji lub produktów itd.

Postulat aktualności liczb będzie wymagał dokonywania okresowego korygowania znalezionych norm.

W zależności od przeznaczenia liczb mogą one mieć trojaki charakter: liczb faktycznych (powszechnych), liczb racjonalnych (teoretycznych) i liczb planowych (średnio-progresywnych).

5. Ustalanie nowych i weryfikowanie już istniejących liczb podstawowych wymaga współpracy wielu placówek naukowo-badawczych i instytucji rolniczych. Z wielu placówek i instytucji, których współpraca jest konieczna, należy przede wszystkim wymienić:

Instytut Ekonomiki Rolnej.

Rolnicze instytuty resortowe (10).

Rolnicze stacje i zakłady doświadczalne.

Katedry wyższych szkół rolniczych.

Główny Urząd Statystyczny.

Podstawowymi drogami pozyskania i weryfikacji liczb będą: badania ankietowe w gospodarstwach chłopskich, przepracowanie materiałów rachunkowości chłopskiej i sprawozdawczości PGR, opracowanie w trybie prac zleconych różnych materiałów doświadczalnych oraz ewent. wykorzystanie współczynników wynikających z rolniczych bilansów szachownicowych.

Zarysowują się cztery następujące etapy prac:

1. Zebranie zamówień od wszystkich zainteresowanych i ułożenie systematycznego rejestru poszukiwanych liczb podstawowych.

2. Szczegółowa eliminacja tematów drugorzędnych, lub nie odpowiadających charakterem postawionemu zadaniu.

3. Uzgodniony podział zadań pomiędzy placówki badawcze.

4. Realizacja badań i prezentacja wyników.

W pracy tej szczególne znaczenie posiada kompetentna i ciągła koordynacja, dokonywana w miarę możliwości przez placówkę centralną, rozumiejącą potrzeby, ale nie zaangażowaną w większym stopniu w wycinkowe badania. W świetle tym funkcję zbierania zamówień i ustalania hierarchii tematów mógłby, np. spełniać Zakład Ekonomiki Rolnictwa i Leśnictwa PAN, zaś funkcję podziału zadań i koordynacji prac — Komitet Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN.