

PRZESŁANKI DO OPTYMALNEGO WYKORZYSTANIA EFEKTÓW MELIORACJI W GOSPODARSTWACH ROLNYCH OBIEKTU TYKOCIN-RZĘDZIANY

Mirosław Serwin

WSTĘP

W opracowaniu zostaną zaprezentowane niektóre, zdaniem autora, zasługujące na uwagę wyniki badań nad efektywnością inwestycji melioracyjnych, przeprowadzanych na obiekcie Tykocin-Rzędziany. Prace badawcze na obiekcie Tykocin-Rzędziany, założone na lata do 1985 r., mają na celu określenie wpływu inwestycji melioracyjnych na poziom produkcji rolniczej tego obiektu oraz oddziaływania ich na poziom życia ludności rolniczej prowadzącej gospodarstwa rolne i utrzymującej się z pracy w rolnictwie.

Problematyka efektywności inwestycji melioracyjnych jest reprezentowana, chociaż nie zawsze dostatecznie, w literaturze naukowej. W opracowaniach tego typu efektywność melioracji określa się za pomocą ilorazu nakładów poniesionych na inwestycje melioracyjne (coraz częściej łącznie z nakładami na inwestycje towarzyszące i kosztami eksploatacji) i wartości wzrostu produkcji spowodowanego działaniem melioracji. Do opracowań traktujących tę problematykę w makroskali należą m.in. prace A. Wosia [13] i R. Stachurki [12], którzy poddali analizie proces i efekty melioracji na obiekcie Kanał Wieprz-Krzna. Autorzy ci, stosując odmienne metody badawcze, doszli do zbliżonych poglądów na sposób prowadzenia inwestycji, wykazali pozytywne i negatywne zjawiska występujące w trakcie tego procesu oraz skutki, głównie ekonomiczne, spowodowane błędami popełnionymi w toku inwestowania. Wyniki tych prac i zastosowane metody, oprócz ich wartości poznawczych, są godne polecenia i wykorzystania w pracach melioracyjnych w dolinie Narwi, bo chociaż obiekt ten nie jest podobny do obiektu Wieprz-Krzna, to jednak doświadczenia z inwestycji na tym terenie mają sporo cech, zwłaszcza

w zakresie inwestycji towarzyszących, zbliżonych do doliny Górnej Narwi i wykorzystanie ich jest celowe.

Z innych opracowań, poświęconych problematyce efektywności melioracji, warto wymienić prace zespołu pracowników Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych, a głównie S. Łojewskiego [4, 5], J. Prokopowicza [8, 9], B. Wierzbickiej [13] i innych, których większość traktuje o efektywności inwestycji melioracyjnych w mikroskali. Zawierają one wyniki badań w gospodarstwach indywidualnych lub uspołecznionych. W wielu pracach tych autorów podejmowano próby określenia związku wykorzystania efektów melioracji z organizacją produkcji w gospodarstwach i przyjętych kierunkach produkcji. Wyniki tych prac mogą być przydatne, zgodnie z intencją autorów, głównie dla organizatorów produkcji — służby rolnej i administracji.

Zespół pracowników IMUZ sporo uwagi poświęcił problematyce efektów i efektywności inwestycji melioracyjnych na obiekcie Bagno Wizna oraz na obiekcie Kuwasy. Znaczenie wyników tych badań dla melioracji doliny Narwi jest o tyle ważne, że wymienione obiekty znajdują się w bezpośrednim zasięgu rzeki Narwi (Bagno Wizna) i jej dopływu rzeki Biebrzy (Kuwasy). Oba te obiekty leżą w obszarze woj. łomżyńskiego.

Szczególnie cenne dla badań naukowych, a w pewnym stopniu również dla działań praktycznych, są prace o charakterze metodycznym [4], których wyniki zostały wykorzystane przy opracowaniu Instrukcji Branżowej [7], zawierającej metodyczny normatyw określenia efektywności inwestycji melioracyjnych.

W sumie dotychczasowe prace poświęcone problematyce efektywności inwestycji melioracyjnych dadzą się podzielić na trzy grupy: 1 — opracowania rozpatrujące problem w makroskali, 2 — opracowania traktujące problem w mikroskali, 3 — prace o charakterze metodycznym. Wszystkie te prace mają wspólną cechę: traktują efektywność jako stosunek nakładów do efektów produkcyjnych osiągniętych pod wpływem zmeliorowania. Z reguły, ze zrozumiałych względów, prace te wykonywane były po zakończeniu inwestycji, a więc w czasie funkcjonowania systemu melioracji i użytkowania obszarów zmeliorowanych.

W badaniach prowadzonych przez Ośrodek Badań Naukowych w Białymstoku na obiekcie Tykocin-Rzędziany korzystano w dużym stopniu z dorobku nauki w zakresie określania efektywności inwestycji. Podejmując prace badawcze uznano za celowe i możliwe poszerzenie zakresu pracy o elementy, które w dotychczasowych badaniach były pomijane, lub nie w pełni zinterpretowane. Do elementów tych należą:

— określenie zmian w poziomie życia ludności rolniczej prowadzącej gospodarstwa na zmeliorowanym obiekcie,

— określenie roli i znaczenia funkcji koordynacyjnych naczelnika

gminy w procesie meliorowania i wykorzystywania zmeliorowanych użytków rolnych oraz jego oddziaływania na jednostki gminne i wojewódzkie, których działania gospodarcze i społeczne warunkują sprawny przebieg procesu melioracji, a także, co jest szczególnie ważne, ich racjonalne wykorzystanie.

Poszerzenie zakresu badań o wymienione elementy uznano za celowe z kilku względów:

1. Określenie zmian w poziomie warunków bytu i życia oraz pracy ludności na meliorowanym obszarze jest uzasadnione ze względu na bezpośredni związek pomiędzy produkcją a spożyciem. Związek ten znajduje wyraz w polityce społecznej władz partyjnych i państwowych i jest określony jako jedność celów gospodarczych i socjalnych — jedność i współzależność między produkcją a konsumpcją wytwórców. Zbadanie związków zachodzących między produkcją a konsumpcją w sytuacji, gdy w wyniku melioracji powstają warunki do szybkiego wzrostu produkcji i dochodów ludności rolniczej oraz stwierdzenie, na ile melioracjom towarzyszy proces wdrażania nowoczesnych metod produkcji, działań zmierzających do wzrostu kultury rolnej itp., powinno dostarczyć szeregu spostrzeżeń i materiału faktograficznego, wartościowego zarówno pod względem poznawczym jak i praktycznym.

Trzeba zdać sobie sprawę, że zachodzi sprzężenie zwrotne, mianowicie, jak to podkreślają R. Manteuffel [6], J. Prończuk [10] i inni, poziom kultury rolnej i przygotowania producentów do gospodarowania na zmeliorowanych obiektach jest nieodzownym czynnikiem społecznie efektywnego wykorzystania inwestycji i racjonalnego gospodarowania.

2. Określenie przebiegu funkcji koordynacji na szczeblu gminy jest uzasadnione tym, że jak wynika z obserwacji, wykorzystanie uprawnień koordynacyjnych przez naczelników z niektórych gmin nie zawsze jest pełne i w takim zakresie, jak przewidują akty normatywne.

Dla osiągnięcia założonych celów badawczych należało dostosować metody badania. Korzystano w tym celu ze znanego dorobku naukowego różnych jednostek naukowych w kraju. Należy jednak podkreślić, że podjęcie badań już w czasie trwania prac melioracyjnych na obiekcie stwarza sprzyjające okoliczności do obserwacji i rejestracji zdarzeń zachodzących w procesie meliorowania użytków rolnych, rozwoju inwestycji towarzyszących melioracjom oraz działań synchronizujących wymienione procesy. Poprzez ewentualne przekazywanie wyników obserwacji właściwym jednostkom szczebla gminnego, a głównie wojewódzkiego, zespół badawczy będzie nie tylko biernym obserwatorem i rejestratorem, ale do pewnego stopnia aktywnym uczestnikiem procesu melioracji i aktywizacji gospodarczej i społecznej zachodzącej na obiekcie.

W pierwszym etapie badań zaprogramowanych na lata do 1985 roku

skoncentrowano się głównie na obserwacji aktualnego stanu produkcji i poziomu życia ludności, który przyjęto za stan w okresie przedmelioracyjnym. Obserwacje te będą podstawą do porównań z następnymi okresami. Poniżej zostaną omówione główne elementy zjawisk w dwóch zasadniczych punktach:

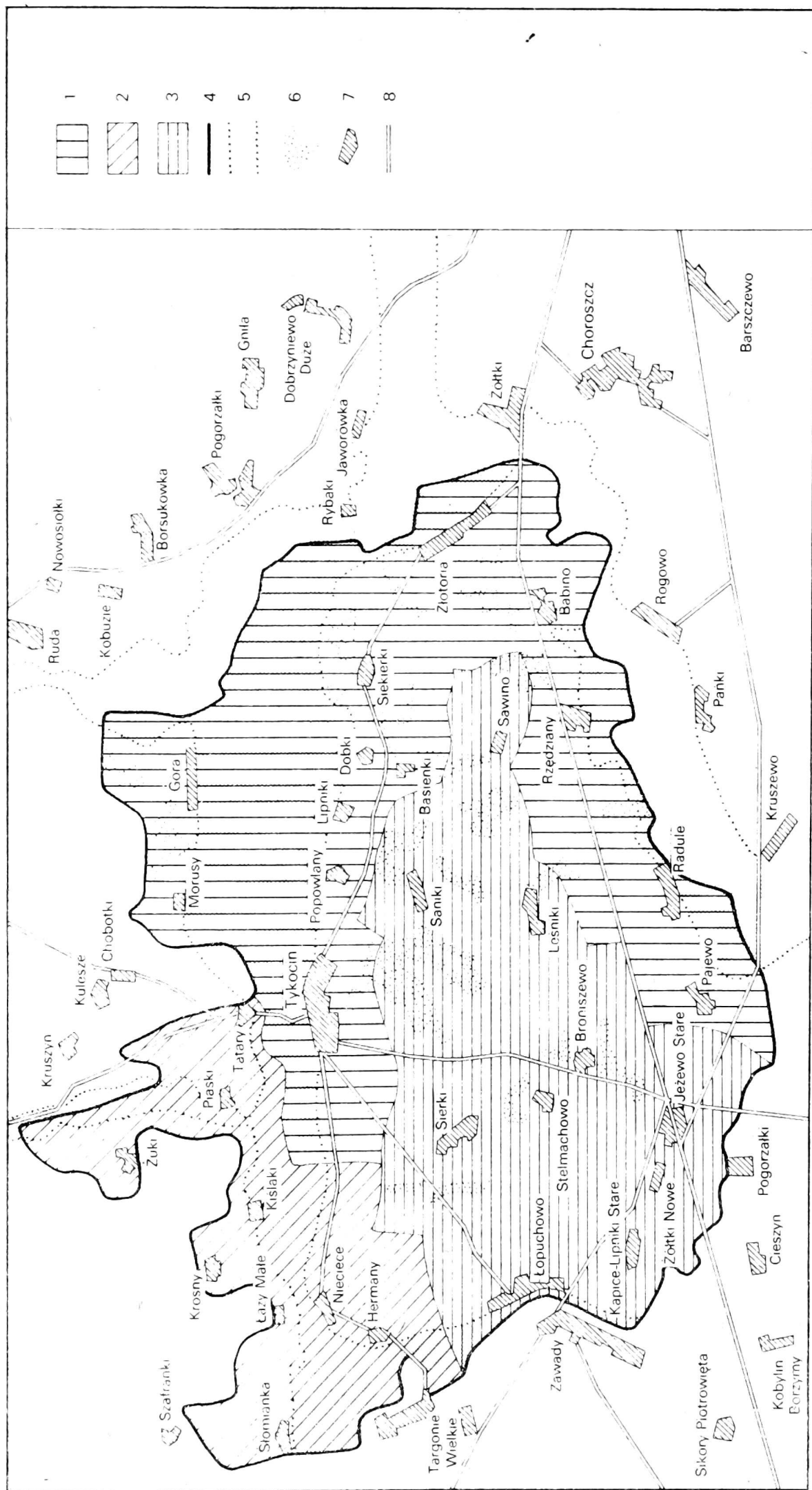
- krótka charakterystyka badanego obiektu z próbą oceny rolniczo-ekonomicznej niektórych zjawisk występujących na tym obszarze;
- próba oceny niektórych wyników produkcyjnych rolnictwa z sołectw obiektu, różniących się stopniem zmeliorowania użytków rolnych, a głównie użytków zielonych.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU TYKOCIN-RZĘDZIANY

Obiekt Tykocin-Rzędziany leży na odcinku od 92 do 127 km rzeki Narwi, licząc jej bieg od granicy Państwa z ZSRR. Analizowany obiekt ma kształt zbliżony do prostokąta, którego trzy boki wyznacza koryto Narwi. Jego powierzchnia wynosi około 23,5 tys. ha, z czego na użytki rolne przypada około 15,0 tys. ha, w tym prawie 5,6 tys. ha to łąki i pastwiska. Z ogólnego areału użytków zielonych około 4,5 tys. ha leży w dolinie Narwi oraz wpadających do niej w tym rejonie rzek: Nereśli, Jaskranki i Kulikówki.

W podziale fizyczno-geograficznym, przeprowadzonym przez Jerzego Kondrackiego, obiekt Tykocin-Rzędziany znajduje się na pograniczu trzech mezoregionalnych jednostek Niziny Północno-Podlaskiej. Pierwsza z nich, według tego autora, dolina Narwi aż po Tykocin, stanowi odrębną jednostkę, zwaną doliną Górnej Narwi. Drugą część obiektu, obejmującą obszar położony po prawej stronie doliny w okolicy Tykocina, stanowi piaszczysta, zwydmiona równina, będąca fragmentem kotliny Biebrzy. Trzecia część obiektu, położona po lewej stronie doliny (wewnątrz prostokąta) jest fragmentem Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, zbudowanej głównie z glin zwałowych. Jest to kopulaste wyniesienie o najwyższym punkcie 166 m n.p.m. w okolicy Stelmachowa, opadające łagodnymi pofałdowaniami w kierunku doliny Narwi i Śliny do poziomu 110 m n.p.m.

Stosunki wodne dla potrzeb rolnictwa są na obiekcie zróżnicowane: w dolinie Narwi występuje niemal stale nadmiar wody, uniemożliwiający prowadzenie racjonalnej gospodarki na użytkach zielonych, a na równinym piaszczystym obszarze po prawej stronie doliny gleby są za suche. Najbardziej korzystne stosunki wodne notuje się na gruntach sołectw położonych na Wysoczyźnie Wysokomazowieckiej (w środku prostokąta).



Rys. 1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej obiektu Tykocin-Rzędziany. 1 — rejon I WRPP — 55,9, 2 — rejon II WRPP — 41,4, 3 — rejon III WRPP — 65,2, 4 — granice badanego obszaru, 5 — zarys dolin rzecznych, 6 — użytki zielone śródpolne, 7 — miejscowości, 8 — drogi główne

JAKOŚĆ I PRZYDATNOŚĆ ROLNICZA GRUNTÓW

Z przestrzennym podziałem obiektu na jednostki fizyczno-geograficzne wiąże się w znaczym stopniu rolnicza jakość użytków rolnych. Opracowana w OBN waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej (RPP) dla sołectw pozwoliła na stwierdzenie wyraźnego i wymiernego zróżnicowania przydatności rolniczej przestrzeni produkcyjnej (rys. 1). Charakter tego zróżnicowania umożliwił pogrupowanie sołectw w rejony o zbliżonym wskaźniku RPP. Przestrzenny zasięg tych rejonów, w ogólnym zarysie, pokrywa się z jednostkami fizyczno-gospodarczymi. Są to następujące rejony:

I — Obejmuje dziesięć sołectw, których użytki rolne (u. r.) o powierzchni 7,2 tys. ha znajdują się w dolinie lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. W użytkowaniu rolniczym jest około 2,8 tys. ha użytków zielonych położonych w dolinie Narwi, obecnie meliorowanych. Wskaźnik RPP tego rejonu wynosi 55,9 punktów.

II — Obejmuje dziesięć sołectw o powierzchni 2,3 tys. ha u. r., w tym 55,6% użytków zielonych, położonych głównie po prawej stronie doliny na zachód od Tykocina. Znaczna część użytków zielonych tego rejonu została zmeliorowana w latach 1972-1975. Wskaźnik RPP wynosi 41,4 punkta. Są to najslabsze użytki rolne ze wszystkich rejonów obiektu.

III — Obejmuje jedenaście sołectw o powierzchni 4,6 tys. ha użytków rolnych, w tym 27,1% użytków zielonych położonych głównie poza doliną Narwi. Do tego rejonu należą najlepsze grunty rolnicze o wskaźniku RPP wynoszącym 65,2 punktów. Jest to wskaźnik zbliżony do wskaźnika krajowego, który wynosi, wg obliczeń IUNG, 65,5 punkta.

Wyodrębnienie rejonów według kryteriów jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, z którą koreluje również podział na jednostki fizyczno-geograficzne oraz podział pod względem stosunków wodnych, okazał się przydatny z kilku względów:

— metodycznych; pozwala bowiem na zastosowanie metody porównawczej przy badaniu procesów i zjawisk towarzyszących rozwojowi rolnictwa meliorowanego obszaru, znajdującego się w administracji jednego, w zasadzie, organu władzy;

— poznawczych; dzięki jednoczesnemu występowaniu gruntów o różnym stopniu zmeliorowania w rejonach o różnej jakości RPP można zaobserwować zmiany w produkcji rolniczej poszczególnych rejonów, zachodzące w okresie kilku lub kilkunastu lat; zakres i charakter tych zmian pozwala na określanie efektywności inwestycji w rejonach, które przed melioracją różniły się jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej;

— praktycznych; w celu wykorzystania np. wyników badań dla po-

trzeb zarządzania rozwojem produkcji rolniczej i oddziaływania na poziom warunków życiowych ludności przez gminny organ władzy.

LUDNOŚĆ I ZASOBY SIŁY ROBOCZEJ

W 1970 r. w 32 wsiach sołeckich znajdujących się na obszarze badanego obiektu, było 9,8 tys. osób, z czego 6,0 tys. pracujących, a w tym prawie 5,0 tys. osób pracujących w rolnictwie. W latach 1970-1975 liczba ludności zmniejszyła się do 9,6 tys. osób. Z danych Spisu Powszechnego z 1970 r. wynika, że na 100 ha użytków rolnych przypadało tutaj 34,8 osób czynnych zawodowo w produkcji rolniczej, co w porównaniu do 26,0 czynnych zawodowo na 100 ha użytków rolnych w województwie białostockim jest liczbą nader wysoką. Nasze badania przeprowadzone w 1975 r. wykazały, że zasoby siły roboczej na obiekcie były znacznie niższe, bowiem liczba osób w wieku produkcyjnym wynosiła 3450, tj. 24,0 osób na 100 ha użytków rolnych. Z ogólnej liczby około 2200 gospodarstw indywidualnych 13,0% prowadzonych jest przez osoby w wieku powyżej 60 lat. Na podstawie materiału ankietowego ustalono, że w gospodarstwach małych, o powierzchni do 5 ha, zasoby siły roboczej wynosiły 49,3% zawodowo czynnych na 100 ha użytków rolnych. Odpowiedni wskaźnik dla gospodarstw 5,1-7,0 hektarowych wynosił 36,3 osób, dla gospodarstw 7,1-10,0 ha — 27,5 osób i dla gospodarstw powyżej 10 ha posiadających ponad połowę użytków rolnych obiektu — 18,1 osób na 100 ha u.r.

Z ustaleń autora wynika, że w gospodarstwach większych, przy obecnym poziomie wyposażenia w maszyny i sprzęt rolniczy oraz aktualnym stanie usług produkcyjnych, zbyt małe zasoby siły roboczej są czynnikiem ograniczającym rozwój produkcji. Na podstawie ankiet przeprowadzonych w 97 gospodarstwach liczących 455 osób stwierdzono, że w okresie nasilenia prac polowych rolnicy pracują po 12-17 godzin, a w okresie zimowym — po 10-12 godzin dziennie. Gospodarstwa pracujące po 12 godzin dziennie stanowiły 38,0%, po 15 godzin — 40,0%, a po 17 godzin dziennie — 22,0% badanej populacji. W 32 gospodarstwach zatrudniono dzieci własne w wieku poniżej 15 lat, a ich czas pracy wahał się od 5 do 10 godzin dziennie.

Zasoby siły roboczej w poszczególnych sołectwach wykazywały duże różnicowanie: od 22 zawodowo czynnych w Stelmachowie do powyżej 60 zawodowo czynnych w Łopuchowie. W grupach sołectw wydzielonych wg kryterium jakości RPP, zasoby siły roboczej natomiast nie wykazywały istotnego różnicowania. Przytoczone dane pozwalają na potwierdzenie szeroko znanego poglądu głoszącego, że stan zasobów siły roboczej

w produkcji rolniczej przy aktualnej strukturze agrarnej oraz poziomie usług produkcyjnych może być czynnikiem limitującym wzrost produkcji. Sytuacja ta na zmeliorowanym obiekcie może w istotny sposób wpływać na efektywność nakładów inwestycyjnych.

WYPOSAŻENIE W NIEKTÓRE TRWAŁE ŚRODKI PRODUKCJI

Budynki inwentarskie. Według danych spisu powszechnego z 1970 r. w posiadaniu gospodarstw indywidualnych sołectw obiektu Tykocin-Rzędziany było 2463 budynki inwentarskie o powierzchni ponad 218,6 tys. m². Na 1 hektar użytków rolnych przypadało 1,7 budynku o powierzchni 15,3 m². Średnia wielkość budynku wynosiła 8,9 m².

Tabela 1

Zasoby i rozwój budownictwa inwentarskiego na obiekcie Tykocin-Rzędziany w latach 1970—1976

| Grupa sołectw | Budynki inwentarskie w 1970 r. na 100 ha u.r. | | Budynki oddane do użytku w latach 1973-1976 | | Średni roczny ¹ normatyw ubytków m ² | Średni roczny przychód m ² | Różnica (kolumna) 7-6) |
|---------------|---|----------------|---|----------------|--|---------------------------------------|------------------------|
| | liczba | m ² | liczba | m ² | | | |
| I | 186 | 1600 | 2,0 | 185 | 32 | 46 | +18 |
| II | 157 | 1200 | 1,9 | 183 | 24 | 46 | +22 |
| III | 163 | 1640 | 1,1 | 152 | 33 | 38 | +7 |

¹ Za normatyw użytków przyjęto 50-letni okres trwałości budynków inwentarskich (K. Miękus — Taksacja rolnicza, PWE, Warszawa 1971, str. 153).

Objaśnienia: u.r. — użytki rolne.

Z danych tabeli 1 wynika wyraźne zróżnicowanie wyposażenia w budynki inwentarskie w poszczególnych grupach sołectw. Zróżnicowanie to dotyczy zarówno stanu posiadania jak i rozwoju budownictwa. Porównanie dwóch kategorii ekonomicznych, to jest stanu posiadania z tempem przyrostu powierzchni inwentarskiej pozwala stwierdzić, że w rejonie o najniższych zasobach wystąpił największy przyrost budynków. Utrzymanie tej tendencji prowadzi do wyrównania zasobności w budynki w rejonach obiektu. Wspomnieć należy, że w sołectwach rejonu drugiego postępy melioracji użytków zielonych były w okresie od 1974 r. największe. Można zatem sądzić, że za melioracją następował wzrost budownictwa inwentarskiego.

Maszyny rolnicze. W końcu 1975 r. rolnictwo obiektu posiadało 214 ciągników (w tym 71 należących do Spółdzielni Kółek Rolniczych), ponad 770 kosiarek, 143 żniwiarek i 177 snopowiązałek konnych, 31 kombajnów zbożowych oraz 90 młocarni. Wyposażenie rolnictwa

obiektu w maszyny było średnio o 20-30% wyższe niż w województwie białostockim.

Rozmieszczenie ciągników i maszyn w sołectwach i rejonach sołectw wykazywało znaczne zróżnicowanie (tab. 2).

Tabela 2

Powierzchnia gruntów przypadających na maszynę w indywidualnych gospodarstwach rolnych

| Rodzaj maszyny | Rodzaj użytku lub uprawy | Liczba ha na 1 sztukę maszyn w obiekcie, średnio | W tym w rejonach sołectw | | |
|----------------|--------------------------|--|--------------------------|-----|-----|
| | | | I | II | III |
| Ciągniki | rolne | 100 | 130 | 273 | 62 |
| Kosiarki konne | zielone | 8 | 9 | 14 | 3 |
| Wiązalki konne | zbożowe | 37 | 47 | 85 | 18 |
| Młocarnie | zbożowe | 83 | 132 | 200 | 48 |

Źródło: dane Urzędu Gminy. Obliczenia własne.

Wynika z tych danych, że mniejsze wyposażenie w maszyny występowało w rejonach położonych w dolinie Narwi, przy czym w sołectwach rejonu II, gdzie melioracje były najbardziej zaawansowane, wyposażenie to było dwu-, trzykrotnie mniejsze w porównaniu z rejonem III. Możliwość korzystania gospodarstw położonych w rejonie II z usług SKR była najmniejsza, ponieważ bazy SKR znajdowały się w pozostałych dwóch rejonach. Można z tego wnosić, że: 1) rozmieszczenie maszyn rolniczych na obiekcie nie było dostosowane do postępu prac melioracyjnych, 2) rozmieszczenie to korelowało z jakością RPP poszczególnych rejonów.

MELIORACJE UŻYTKÓW ROLNYCH W LATACH DO 1975 R.

Melioracje gruntów rolniczych na obiekcie zapoczątkowano w 1967 r. W latach 1967-1970 zmeliorowano 982 ha u.r., z tego 299 ha użytków zielonych, głównie położonych wśród pól. W okresie 1971-1975 melioracje obejmowały głównie grunty orne (1828 ha) oraz śródpolne użytki zielone w rejonie I i III. W rejonie II zmeliorowano w tym okresie 572 ha użytków zielonych położonych w dolinie Nereśli i na niewielkim obszarze doliny Narwi, w miejscu gdzie jej koryto było uregulowane. Z tego co powiedziano wyżej wynika, że połowa zmeliorowanych użytków zielonych obiektu znajdowała się w rejonie II. Są to użytki zielone położone w większym kompleksie dolin rzek, co wyraźnie odróżnia je od łąk i pastwisk zmeliorowanych w rejonie I i III, znajdujących się przeważnie wśród pól uprawnych. Drugą cechą, która wyróżnia użytki zielone rejonu II, jest stosunkowo szybkie ich zmeliorowanie — zostały bowiem

oddane do gospodarowania rolnikom w latach 1972-1974. Użytki zielone rejonu I i III oddawane do zagospodarowania w wolniejszym tempie. Na przykład w 1971 r. na jedno sołectwo rejonu I przypadało niecałe 40 ha, a w rejonie III — mniej niż 30 ha użytków zielonych oddanych do rolniczego użytkowania. W pozostałych latach oddawane do użytkowania obszary zmeliorowane były jeszcze mniejsze — niekiedy po 3-8 ha na sołectwo. Można zatem przyjąć tezę, że włączenie zmeliorowanych w latach do 1975 r. użytków zielonych do produkcji rolniczej w rejonach I i III nie stanowiło problemu.

Odmienne przedstawiała się sytuacja w sołectwach rejonu II. W części sołectw tego rejonu oddano do użytkowania w ciągu roku prawie całość występujących w sołectwie użytków zielonych, jak to miało miejsce między innymi w Hermanach, Kiślakach, w Krośnie, a także — chociaż w mniejszym stopniu — w Nieciecach, Piaskach, Łazach. Racjonalne użytkowanie zmeliorowanych i zagospodarowanych, a więc wysoko produkcyjnych łąk i pastwisk wymagało uprzedniego przygotowania gospodarstw tak pod względem agrotechnicznym jak i produkcyjnym, tj. umiejętności zużytkowania zwiększonych plonów do dalszego zwiększania produkcji.

Z badań wynika, że większość gospodarstw wymienionych sołectw nie była w dostatecznym stopniu przygotowana do prowadzenia gospodarki na tych użytkach. Znajdowało to wyraz w niedostatecznym pod względem ilości i jakości stanie budynków inwentarskich, niskiej obsadzie zwierząt gospodarskich w 1974 i 1975 r., a głównie bydła, które pod względem jakości było również znacznie gorsze od przeciętnego stanu w gminie Tykocin. W rezultacie w rejonie II cenna pasza ze zmeliorowanych użytków zielonych nie mogła być i nie była racjonalnie wykorzystana. Dopiero obecnie, a więc po trzech latach, w rejonie tym obsada zwierząt, a głównie bydła, dorównuje przeciętnej obsadzie na całym obiekcie.

Wymienione, niektóre tylko elementy charakterystyki obiektu Tykocin-Rzędziany, obejmujące ważniejsze czynniki wzrostu produkcji rolniczej, pozwalają wyrazić pogląd, że poziom tych czynników oraz ich rozmieszczenie nie były dostosowane do możliwości, jakie dawał postępujący proces melioracji użytków zielonych, prowadzonych w latach do 1975 roku. Również inwestycje towarzyszące, a głównie budownictwo inwentarskie w gospodarstwach indywidualnych, rozwijało się z opóźnieniem w stosunku do terminów oddawania zmeliorowanych łąk i pastwisk do rolniczego wykorzystania.

**WYBRANE ZAGADNIENIA
Z ZAKRESU PRODUKCJI ROLNICZEJ**

W pierwszym etapie badań efektywności melioracji dokonano stosunkowo szczegółowej inwentaryzacji czynników produkcji rolniczej, występujących na obiekcie, oraz efektów działania tych czynników, to jest wyników produkcji. Przy inwentaryzacji produkcji uwzględniono również niektóre elementy organizacyjne procesu produkcji, dane o strukturze zasiewów, pogłowia zwierząt itp., ujmując je w rejonach wydzielonych według kryterium jakości RPP. Zakładano przy tym, że powinien zachodzić związek pomiędzy jakością RPP a poziomem produkcji. Kierowano się przy tym myślą o działaniu melioracji na rzecz poprawy jakościowej RPP, a pośrednio na wzrost produkcji rolniczej.

Wstępne wyniki badań w ogólnych zarysach potwierdziły trafność tych założeń. Okazało się bowiem, że rejonny wydzielone na obiekcie różnią się między sobą nie tylko jakością RPP, ale również wieloma innymi cechami ekonomiczno-rolniczymi. Do cech różniących rejonny między sobą należą:

— struktura użytków rolnych: w rejonie drugim na przykład około 57,0% gruntów zajmują użytki zielone, w rejonie trzecim natomiast tylko 27,0% (tab. 3);

Tabela 3

Powierzchnia i struktura użytków rolnych na obiekcie Tykocin-Rzędziany na tle danych z województwa białostockiego i kraju oraz wskaźniki rolniczej przestrzeni produkcyjnej

| Grupy sołectw | Powierzchnia użytków rolnych | | | Struktura u.r. w % | | Wskaźniki RPP | |
|---------------|------------------------------|-------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|
| | ogółem | grunty orne | użytki zielone | grunty orne | użytki zielone | użytki rolne | użytki zielone |
| I | 7432 | 4679 | 2753 | 63,0 | 37,0 | 55,9 | 46,0 |
| II | 2257 | 1003 | 1254 | 44,4 | 55,6 | 41,4 | 40,8 |
| III | 4631 | 3378 | 1253 | 72,9 | 27,1 | 65,2 | 54,1 |
| Obiekt | 14320 | 9060 | 5260 | 63,2 | 36,8 | 54,8 | 45,3 |
| Województwo | 627,2 | 436,1 | 187,1 | 70,2 | 29,8 | 54,9 | × |
| Polska | 19151,0 | 14763,3 | 4113,2 | 77,1 | 22,9 | 65,5 | × |

RPP — rolnicza przestrzeń produkcyjna.

— struktura zasiewów: w rejonie drugim nie uprawia się roślin przemysłowych, przeznaczając pod ziemniaki ponad 30,0% gruntów ornych; w rejonie trzecim natomiast rośliny przemysłowe zajmują 9,4% w strukturze zasiewów, a zboża intensywne około 60,0% powierzchni upraw zbożowych (tab. 4);

— średnie roczne plony roślin uprawnych z lat 1975-1976 były w rejonie drugim o około 12-15% niższe niż w rejonie trzecim; podobnie

Tabela 4

Struktura procentowa zasiewów na obiekcie Tykocin-Rzędziany oraz w województwie białostockim i w kraju w 1975 r.

| Grupy sołectw | Zbożowe | | | Ziemniaki | Rośliny przemysłowe | Polowe rośliny pastewne | Pozostałe |
|---------------|---------|----------|----------|-----------|---------------------|-------------------------|-----------|
| | ogółem | w tym | | | | | |
| | | pszenica | jęczmień | | | | |
| Obiekt | 59,2 | 23,2 | 21,9 | 22,8 | 7,6 | 5,8 | 4,4 |
| I | 60,6 | 22,6 | 21,3 | 23,6 | 4,4 | 7,7 | 3,7 |
| II | 59,8 | 4,9 | 5,5 | 31,6 | 2,8 | 2,8 | 3,0 |
| III | 58,6 | 29,8 | 27,9 | 23,0 | 9,4 | 5,8 | 3,2 |
| Województwo | 62,5 | 5,5 | 8,6 | 19,6 | 3,2 | 12,2 | 2,5 |
| Polska | 53,0 | 12,5 | 9,0 | 16,8 | 7,2 | 16,6 | 6,4 |

kształtowały się plony siana, w tym także plony siana z łąk zmeliorowanych (tab. 5):

Tabela 5

Plony¹ podstawowych roślin uprawnych i siana na obiekcie Tykocin-Rzędziany, w województwie białostockim i w kraju (średnio w latach 1975-1976)

| Grupy sołectw | Zboża | Ziemniaki | Buraki cukrowe | Rzepak | Siano łąkowe | |
|--------------------------|-------|-----------|----------------|--------|--------------|----------------------------|
| | | | | | ogółem | w tym z łąk zmeliorowanych |
| Obiekt | 2,22 | 23,1 | 32,4 | 2,11 | 4,47 | 6,00 |
| I | 2,33 | 22,9 | 35,5 | 1,94 | 4,15 | 5,86 |
| II | 1,88 | 21,5 | 26,6 | 2,03 | 4,86 | 5,91 |
| III | 2,36 | 23,6 | 28,6 | 2,17 | 5,02 | 6,50 |
| Województwo białostockie | 2,04 | 21,6 | 25,4 | 1,60 | 5,70 | × |
| Polska | 2,59 | 19,2 | 29,5 | 2,41 | 5,63 | × |

¹ w t/ha.

Źródło: Dane dla obiektu — III szacunek Państwowej Inspekcji Plonów, dane dla kraju i województwa Mały Rocznik Statystyczny — 1977, GUS, Warszawa 1977.

— obsada zwierząt produkcyjnych (bydło, trzoda chlewna, owce) w latach 1970-1975 w sztukach dużych kształtowała się w rejonie drugim na poziomie 80,0-82,0% poziomu obsady w rejonie trzecim i była o około 10% niższa od obsady całego obiektu; w 1976 r. nastąpił podobnie jak w całym rolnictwie, spadek obsady pogłowia zwierząt na obiekcie o prawie 10 sztuk dużych (o 12,4%) w stosunku do stanu w 1975 r., natomiast w sołectwach rejonu drugiego obsada zwierząt nie uległa zmniejszeniu, nawet nieznacznie wzrosła — z 66,1 sztuk w 1975 r. do 67,0 sztuk w roku 1976 (tab. 6);

— wykorzystanie powierzchni paszowej: na 1 hektar tej powierzchni,

Tabela 6

Obsada zwierząt gospodarskich na obiekcie Tykocin-Rzędziany w porównaniu z odpowiednimi danymi w kraju i województwie białostockim

| Grupy sołectw | Rok | Obsada w DJP/100 ha | | | | Wzrost obsady (1970 = 100) | Poziom obsady (obiekt = 100) | Poziom WRPP |
|-----------------------------|------|---------------------|------------------|--------|------|-------------------------------|---------------------------------|----------------|
| | | ogółem | w tym udział w % | | | | | |
| | | | bydło | trzoda | owce | | | |
| Obiekt | 1970 | 51,2 | 72,2 | 26,1 | 1,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1975 | 75,2 | 69,8 | 28,7 | 1,5 | 146,8 | 100,0 | |
| | 1976 | 65,9 | 78,3 | 20,3 | 1,4 | 128,7 | 100,0 | |
| I | 1970 | 49,2 | 71,9 | 26,6 | 1,5 | 100,0 | 96,0 | 102,0 |
| | 1975 | 73,1 | 70,9 | 27,9 | 1,2 | 148,5 | 97,2 | |
| | 1976 | 64,9 | 79,5 | 19,7 | 0,8 | 131,9 | 98,4 | |
| II | 1970 | 47,3 | 75,4 | 23,6 | 1,0 | 100,0 | 92,3 | 75,5 |
| | 1975 | 66,1 | 69,7 | 29,1 | 1,2 | 139,7 | 87,8 | |
| | 1976 | 67,0 | 80,3 | 19,0 | 0,7 | 141,6 | 101,6 | |
| III | 1970 | 57,8 | 70,9 | 27,1 | 2,0 | 100,0 | 112,8 | 119,0 |
| | 1975 | 83,0 | 68,1 | 29,6 | 2,3 | 143,5 | 110,3 | |
| | 1976 | 67,1 | 75,1 | 22,0 | 2,9 | 116,0 | 101,8 | |
| Województwo białostockie | 1970 | 46,5 | 74,4 | 23,2 | 2,4 | 160,0 | 90,8 | 100,2 |
| | 1975 | 59,3 | 74,1 | 22,9 | 3,0 | 127,5 | 78,8 | |
| | 1976 | 59,6 | 75,0 | 21,9 | 3,1 | 129,1 | 90,4 | |
| Polska | 1970 | 56,0 | 79,3 | 18,4 | 2,3 | 100,0 | 109,3 | 119,5 |
| | 1975 | 74,3 | 74,3 | 22,4 | 3,3 | 132,7 | 98,8 | |
| | 1976 | 71,3 | 75,4 | 20,7 | 3,9 | 127,3 | 108,1 | |

Źródło: Dane z obiektu — czerwcowe spisy rolne. Dane dla województwa — Rocznik Statystyczny woj. białostockiego 1976. Dane krajowe — Mały Rocznik Statystyczny GUS, Warszawa 1977. Opracowanie własne. DJP — duże jednostki przeliczeniowe. Poziom WRPP — wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej w ujęciu względnym.

równoznacznej prawie z arealem użytków zielonych, przypadają sztuk żywieniowych zwierząt trawozernych: w rejonie drugim — 1,3; w trzecim — 2,6 (przy średniej dla obiektu 1,9);

— poziom nawożenia mineralnego: pod zbiory 1975 r. zastosowano dawki NPK: w rejonie drugim — 130 kg/ha u.r.; w rejonie trzecim 181 kg/ha u.r. przy przeciętnej dawce na obiekcie w wysokości 144 kg/ha u.r.; dodać należy, że do planu nawożenia mineralnego w tym roku włączono tylko część użytków rolnych, a mianowicie: w rejonie pierwszym — 75,6%, w drugim 60,5% i w trzecim — 80,0% ewidencyjnego arealu użytków rolnych tych rejonów.

Wymienione elementy, obrazujące zróżnicowanie poziomu produkcji rolniczej w rejonach obiektu, są oparte na szacunkach prowadzonych przez służbę rolną dla potrzeb spisu rolnego. Dlatego też niektóre z tych elementów, a zwłaszcza plony z upraw polowych i z łąk trzeba traktować z pewną ostrożnością. Bardziej wiarygodną informację o poziomie produkcji w rejonach zawierają dane o skupie prowadzonym przez jednostki

Tabela 7

Skup podstawowych produktów rolniczych przez jednostki uspołecznione na obiekcie Tykocin-Rzędziany w latach 1975 (a) i 1976 (b) w porównaniu ze skupem w województwie i w kraju (w jednostkach zbożowych na 1 ha u.r.)

| Grupa sołectw | | Skup na 1 ha u.r. | | | Poziom skupu na obiekcie | | | WRPP |
|------------------|---|-------------------|----------|-----------|--------------------------|----------|-----------|------|
| | | ogółem | roślinne | zwierzęce | ogółem | roślinne | zwierzęce | |
| I | a | 14,2 | 5,9 | 8,3 | 95,3 | 92,2 | 97,6 | 55,9 |
| | b | 13,6 | 6,3 | 7,3 | 90,7 | 80,8 | 101,4 | × |
| II | a | 8,9 | 2,8 | 6,1 | 59,7 | 43,8 | 71,8 | 41,4 |
| | b | 8,5 | 3,0 | 5,4 | 56,7 | 38,5 | 75,0 | × |
| III | a | 17,2 | 7,1 | 10,1 | 115,4 | 110,9 | 118,8 | 65,2 |
| | b | 16,0 | 7,7 | 8,3 | 106,7 | 98,7 | 115,3 | × |
| Obiekt | a | 14,9 | 6,4 | 8,5 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 54,8 |
| | b | 15,0 | 7,8 | 7,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | × |
| Wojew. b-ckie | a | 10,6 | 2,4 | 8,2 | 71,1 | 37,5 | 96,5 | 54,9 |
| | b | 9,9 | 2,5 | 7,4 | 66,0 | 32,1 | 102,8 | × |
| Polska | a | 17,5 | 5,7 | 11,8 | 117,4 | 89,1 | 138,8 | 65,5 |
| | b | 17,9 | 6,2 | 11,8 | 119,3 | 79,5 | 163,9 | × |

Źródło: Dane dla obiektu zebrano z jednostek skupujących. Dane dla województwa — Rocznik Statystyczny woj. białostockiego 1976 r. Dane dla kraju — Mały Rocznik Statystyczny 1977. Opracowanie własne.

uspołecznione. Wielkość skupu podstawowych produktów (zboże, ziemniaki, buraki cukrowe, rzepak i ziarno strączkowych oraz żywiec wołowy, wieprzowy i mleko) może być traktowana jako miernik produkcji i towarowości rejonów rolniczych, a także jako miernik powiązań rolnictwa z gospodarką kraju. Wielkość skupu wymienionych produktów w latach 1975 i 1976 w poszczególnych sołectwach i wydzielonych rejonach wykazuje daleko idące różnicowanie. W rejonie drugim skup produktów rolnych w przeliczeniu na hektar użytków rolnych wyniósł 8,5-8,9 jednostek zbożowych (j.zb.), a w rejonie trzecim — 16,0-17,2 j.zb., czyli był dwukrotnie większy. Przeciętny skup tych produktów na całym obiekcie wynosił około 15,0 j.zb. i był około 5 j.zb. większy od przeciętnego w województwie i tylko o około 2,5 j.zb. mniejszy niż średni w kraju (tab. 7).

Z porównania wielkości plonów, obsady zwierząt i skupu z jakością RPP poszczególnych rejonów wynika, że zachodzi pełna współzależność dodatnia pomiędzy poszczególnymi cechami, którą można sformułować następująco: w miarę wzrostu wskaźnika jakości RPP rośnie skup produktów rolniczych. Wynika z tego prosty wniosek, że działanie na rzecz podniesienia jakości RPP (do takich działań należy zaliczyć m.in. regulację stosunków wodnych i nawożenie) sprzyja nie tylko wzrostowi produkcji, ale również wzrostowi towarowości rolnictwa i skupu produktów rolniczych.

Fakty powyższe mają, jak się wydaje, jednoznaczną wymowę: aby zwiększyć produkcję w dolinie Narwi, trzeba uregulować stosunki wodne na tym obszarze.

NIKTÓRE ZAGADNIENIA KOORDYNACJI DZIAŁAŃ W PROCESIE MELIORACJI

Melioracje użytków zielonych są zabiegiem umożliwiającym zwiększenie produkcji rolniczej. Należy je zatem traktować jako czynnik pośrednio działający, który zmienia, najczęściej dodatnio, jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w wyniku czego powstają korzystniejsze warunki wzrostu plonów z użytków zielonych. Wykorzystanie tych lepszych warunków jest uzależnione od uruchomienia dodatkowych czynników, umożliwiających zarówno uzyskanie zwiększonych plonów zielonej masy jak i ich zbiór bez strat oraz przetworzenie w produkcji zwierzęcej na produkty finalne, a więc na mięso i mleko.

Opisywane uprzednio fakty wskazują, że w niektórych sołectwach obiektu Tykocin-Rzędziany, a zwłaszcza w tych, gdzie oddawano do rolniczego użytkowania większe obszary o powierzchni 200-300 ha, wykorzystanie ich w ciągu nie było racjonalne. Natomiast w sołectwach, gdzie jednorazowo oddawano mniejsze, 10-20 hektarowe obiekty, intensyfikacja produkcji przebiegała bez większych zakłóceń. Mało racjonalne i mało efektywne wykorzystanie wystąpiło w sołectwach rejonu drugiego. Złożyło się na to kilka przyczyn, z których wymienić należy:

1. Niedoinwestowanie rolnictwa w czasie melioracji użytków zielonych i nieuwzględnienia w planach urzędu gminnego i jednostek obsługi rolnictwa, działających na obszarze gminy potrzeb rejonu o zwiększających się możliwościach produkcyjnych. W związku z tym nie uzyskano w odpowiednim czasie preferencji w przydziale materiałów budowlanych na budownictwo inwentarskie i w przydziałach maszyn rolniczych, a głównie ciągników. Jednostki obsługi rolnictwa szczebla gminnego i ponadgminnego nie zapewniły dostatecznej ilości materiału hodowlanego, nie rozwinięto w odpowiednim czasie budowy lub organizacji punktów zaopatrzenia w środki produkcji i skupu produktów (np. skupu mleka — na 10 sołectw są tutaj tylko 2 punkty skupu mleka). Zgromadzone dane pozwalają stwierdzić, że rozwój produkcji zwierzęcej postępował tu na zasadach samoreprodukcji.

2. Niezapewnienie szerszego zaplecza gospodarczego dla rozwoju produkcji na obszarze zmeliorowanej doliny Narwi. W planach gospodarczych jednostek szczebla ponadgminnego Wojewódzki Związek Spółdzielni Rolniczych, Przedsiębiorstwa Obrotu Zwierzętami Hodowlanymi, Wojewódzki Związek Kółek Rolniczych i inne instytucje nie poczyniły po-

ważniejszych kroków w kierunku zaplanowania i realizacji inwestycji towarzyszących, zaopatrzenia rolnictwa w środki produkcji i innych działań warunkujących racjonalne wykorzystanie zmeliorowanych użytków zielonych.

3. Doraźny i interwencyjny charakter działań Naczelnika Gminy w kierunku koordynacji pracy jednostek gospodarczych szczebla gminnego i ponadgminnego. Działania koordynacyjne powinny być prowadzone w celu:

- przygotowania fachowego rolników przed melioracją terenu,
- współdziałania jednostek gminnych w obsłudze produkcyjnej rolników,
- koordynowania działań jednostek szczebla ponadgminnego.

Całość prac koordynacyjnych Naczelnika, stosownie do uprawnień nadanych mu Rozporządzeniem Rady Ministrów z 30 IX 1972 r. powinno polegać na odpowiednim scharmonizowaniu działań jednostki, wykonującej inwestycje, z terminami oddawania obiektów do rolniczego wykorzystania oraz z działaniami jednostek prowadzących lub organizujących budowę inwestycji towarzyszących, a także zaopatrujących rolników w niezbędne środki produkcji. W takim ujęciu precyzuje również działanie jednostek program zatwierdzony przez Wojewodę Białostockiego, dotyczący rolniczego zagospodarowania doliny Górnej Narwi.

W praktyce przedstawiało się to nieco inaczej. Prace przygotowawcze z rolnikami, jak organizacja spółek wodnych, zebrania typu szkoleniowego itp. nie budziły zastrzeżeń.

Koordynowanie działań jednostek gminnych w zakresie inwestycji towarzyszących, jak budownictwo inwentarskie, budowa punktów skupu itp., z terminami oddawania zmeliorowanych obszarów do rolniczego użytkowania było niesprawne. Inwestycje te z reguły były realizowane z opóźnieniem. Ponadto skala przedsięwzięć inwestycji towarzyszących nie była dostosowana do potrzeb, w związku z czym zakres koordynacji był niewielki. Zachodziła tu raczej potrzeba inspirowania przez Naczelnika Gminy jednostek koordynowanych do działań gospodarczych.

Koordynowanie działań gospodarczych jednostek ponadgminnych, jeśli miało miejsce, to przebiegało na ogół w formie postulatów, próśb, rzadziej żądań. Postulaty dotyczyły między innymi zwiększenia przydziału materiałów budowlanych (potrzeby materiałów budowlanych na lata 1974-1975, określone na podstawie wydanych zezwoleń na budowę, zostały pokryte przydziałami w następującym stopniu: cement — 55,0%, cegła — 31,0%, pustaki — 47,5%, eternit — 65,1%), zwiększonego zaopatrzenia w maszyny rolnicze, budowy obiektów towarzyszących (magazyny, punkty sprzedaży itp.). Realizacja tych postulatów przez gospodarze jednostki ponadgminne nie była dostateczna, na co złożyło się kilka

względów, a między innymi znaczne ograniczenie dostaw w materiałach budowlanych oraz ograniczone możliwości jednostek wykonawczych, a także nieuwzględnienie w planach jednostek ponadgminnych następstw faktu melioracji doliny Narwi.

Przytoczone, ważniejsze tylko ustalenia stwierdzone w drugim rejonie obiektu wskazują, że powtórzono tu błędy popełniane na innych, wielkich, meliorowanych obszarach. Błędy te dotyczą głównie niedostatecznego zsynchronizowania oraz nie dostosowania do skali inwestycji podstawowej, inwestycji i działań, warunkujących wykorzystanie tej inwestycji. Sprawily one, że wyższa produktywność użytków zielonych w pierwszych 3-4 latach po zmeliorowaniu nie miała odzwierciedlenia we wzroście pogłowia zwierząt, a głównie we wzroście skupu produktów rolniczych.

WNIOSKI

Wyniki pierwszego etapu badań nad efektywnością nakładów melioracyjnych obiektu Tykocin-Rzędziany upoważniają do wyprowadzenia kilku wniosków o charakterze zarówno metodologicznym i poznawczym jak i praktycznym.

1. Badania efektywności nakładów na melioracje powinny i mogą być prowadzone kompleksowo, przy czym przez kompleksowość należy rozumieć badania ujmujące takie elementy jak efekty melioracji w produkcji rolniczej uwidoczniające się w plonach, liczebności pogłowia zwierząt i w skupie produktów rolniczych oraz efekty związane z inwestycjami towarzyszącymi powiększającymi majątek produkcyjny obszaru meliorowanego. Inwestycje te z jednej strony warunkują racjonalne wykorzystanie obszarów zmeliorowanych, z drugiej zaś są nośnikiem postępu w technice i technologii produkcji. Za celowe należy uznać śledzenie aktywizacji działań gospodarczych rolników na meliorowanym obiekcie.

2. Wyniki obserwacji koordynacji działań jednostek gospodarczych zainteresowanych, a nawet zobowiązanych do udzielania pomocy w tworzeniu warunków racjonalnego wykorzystania efektów melioracji wskazuje na potrzebę wyraźnej poprawy działania zarówno jednostek koordynowanych jak i Naczelnika Gminy. Usprawnienie koordynacyjnej roli naczelnika nie wymaga, jak wynika z badań, nowych aktów normatywnych w tym zakresie. Występujące w tej kwestii luki mogą być wypełnione w ramach obowiązujących norm prawnych. Konieczne jest natomiast, aby koordynowane jednostki uwzględniały w swych planach gospodarczych fakt uczestnictwa w procesie melioracji, stosownie do programu rolniczego zagospodarowania doliny Górnej Narwi. Program ten wymaga również pewnej konkretyzacji, a także — w niektórych częściach — aktualizacji.

3. Wyniki badań wskazują na niedoinwestowanie terenów zmeliorowanych. Uwzględniając fakt, że tempo melioracji doliny Narwi w rejonie Tykocina zwiększa się (w 1976 r. zmeliorowano ponad 700 ha użytków rolnych), a w bieżącym pięcioleciu będzie dalej rosło, trzeba liczyć się ze wzrostem produkcji paszy z użytków zielonych, której nieracjonalne wykorzystanie może udaremnić, zmniejszyć lub znacznie opóźnić osiągnięcie efektów w postaci produktu finalnego, tj. mięsa, mleka a także pośrednio zbóż i roślin przemysłowych. Aktualny stan rolnictwa na obiekcie, a zwłaszcza w rejonie I (sołectwa Popowlany, Siekierki, Złotoria i inne) pod względem zasobności w budynki, liczebności bydła, a także wyposażenia w sprzęt do zbioru i konserwacji zielonek, nie jest adekwatny do potrzeb. Jest obawa, że powtórzą się zjawiska, jakie miały miejsce w rejonie drugim — w Piaskach, Kiślakach i innych. Należy zatem rozważyć możliwości zorganizowania pomocy rolnikom przez:

a. Utworzenie bazy sprzętu do zbioru, transportu i zakiszania zielonek zbieranych z nowo zmeliorowanych łąk w dolinie Narwi. Baza ta, wyposażona w odpowiednią ilość i jakość sprzętu dokonywałaby, w formie usług, zbioru i transportu zielonek, a następnie ich zakiszania na potrzeby właścicieli użytków zielonych, a także w celu odstępowania innym rolnikom. Ta forma usług jest już stosowana w SKR. Jednakże SKR w Jeżewie nie jest przygotowana do podjęcia się prac w znacznie powiększonym zakresie. Poza tym lokalizacja bazy maszynowej tej SKR w odległości kilkunastu kilometrów od doliny Narwi nie jest właściwa. Należałoby tą bazę utworzyć w okolicy Złotorii lub Siekierok. Propozycja powyższa nie należy do rozwiązań nowych, przy czym część rolników uważa, że zakiszanie pasz trawiastych nie powinno być stosowane. Zaletą tej metody jest jednak możliwość szybkiej realizacji, bowiem zorganizowanie brygady ludzi wyposażonych w odpowiedni sprzęt jest możliwe w okresie około jednego miesiąca.

b. Ewentualne podjęcie produkcji suszu w formie granulowanej. Program zagospodarowania rolniczego nie przewiduje budowy obiektów suszarniczych. Zdaniem autora, wymaga on zaktualizowania. Na ponad 46,0 tys. ha użytków zielonych doliny Narwi trzeba by zbudować 10-12 suszarni zielonek, zlokalizowanych bezpośrednio w dolinie rzeki, która produkowałaby susz granulowany na zasadach usług rolnikom, a także na potrzeby obrotu rolnego, do mieszalni pasz. Obecny deficyt energetyczny nie przemawia wprawdzie za koncepcją budowy suszarni. Jeśli jednak wziąć pod uwagę straty składników pokarmowych powstające wskutek niewłaściwego suszenia i przechowywania siana z łąk, to może się okazać, że są to straty większe od nakładów energii ponoszonych na produkcję suszu. Wydaje się zatem, że organizacja produkcji pasz w dolinie Narwi winna przewidywać również i ten wariant konserwacji zbiorów.

4. Obserwacje realizacji inwestycji melioracyjnych w dolinie Narwi wskazują na konieczność poprawy koordynacji działań. W Polsce panuje jeszcze pogląd, że melioracje to sprawa meliorantów i rolników. Na obecnym etapie rozwoju gospodarki rolnej pogląd ten i działanie niektórych ludzi w praktyce okazują się niesłuszne. Łatwo udowodnić, że efekt produkcji rolnej i wykorzystanie potencjału produkcyjnego w rolnictwie, rosnącego m.in. w rezultacie inwestycji melioracyjnych, są w znacznej mierze uzależnione od czynników pozarolniczych, konkretnie od działań jednostek powołanych do obsługi rolnictwa. W procesie inwestycyjnym na obszarach doliny Narwi powinny zatem brać udział wszystkie jednostki obsługi rolnictwa na szczeblu wojewódzkim (każda w odpowiednim zakresie) oraz zainteresowane placówki i urzędy gminne. Celowe jest proponowanie następujących przedsięwzięć i działań organizacyjno-koordynacyjnych w tym zakresie:

— opracowanie w miarę szczegółowego harmonogramu prac nad melioracją doliny Narwi, a głównie podanie terminów oddawania obiektów zmeliorowanych do rolniczego zagospodarowania;

— w powiązaniu z terminami oddawania obiektów, wyznaczenie właściwym jednostkom gospodarczym szczebla gminnego i wojewódzkiego zadań w zakresie inwestycji towarzyszących przewidzianych w programie oraz zadań odnośnie do zaopatrzenia w materiał budowlany, środki produkcji, zaplecze usług produkcyjnych itp. w taki sposób, aby po oddaniu obiektu do użytku stworzyć optymalne warunki racjonalnego wykorzystania zmeliorowanego obiektu;

— nadzór nad całością realizacji programu i harmonogramu prac prowadzonych w gminach powierzyć takiemu naczelnikowi gminy, który dobrze wywiąże się z tej funkcji.

LITERATURA

1. Banaszuk H., Serwin M.: Waloryzacja Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej w sołectwach obiektu Tykocin-Rzędziany. Białystok: 1976 Maszyn.
2. Horodeński N., Serwin M.: Efektywność inwestycji melioracyjnych na obiekcie Tykocin-Rzędziany. Synteza. Białystok: 1976 Maszyn.
3. Choromański K.: Sposoby intensyfikacji gospodarki na terenach zmeliorowanych w warunkach woj. białostockiego. Wiad. Melior. 1972 nr 8/9.
4. Łojewski S., Prokopowicz J.: Metoda oceny efektywności ekonomicznej warunków technologicznych w gospodarstwie rolnym na przykładzie obiektu Wizna. Wiad. IMUZ 1971 t. 10 nr 2.
5. Łojewski S.: Efektywność ekonomiczna inwestycji na obszarach meliorowanych. Warszawa: 1973.
6. Manteuffel R.: Efektywność inwestycji rolniczych. Warszawa 1963.

7. Metodyka określania ekonomicznej efektywności inwestycji wodnych, melioracyjnych i zaopatrzenia wsi w wodę. Instrukcja branżowa. Projekt z. 1-2. Warszawa 1975 Min. Roln.
8. Prokopowicz J., Wierzbička B.: Koszty produkcji i przetwarzania pasz w gospodarstwach indywidualnych o dużym udziale trwałych użytków zielonych na przykładzie KWK. Wiad. melior. 1972 nr 10.
9. Prokopowicz J.: Zagadnienia ekonomiczne intensyfikacji produkcji na użytkach zielonych. Wiad. melior. 1972 nr 8/9.
10. Prończuk J.: Melioracje w procesie intensyfikacji produkcji rolnej. Wiad. melior. i łąk. 1970 nr 10.
11. Rolnictwo. Zbiór przepisów dla naczelników gmin. Warszawa 1973.
12. Stachurka R.: Efektywność inwestycji melioracyjnych na przykładzie Kanału Wieprz-Krzna. Warszawa: 1972.
13. Wierzbička B.: Ocena efektywności ekonomicznej kierunków produkcji w gospodarstwach indywidualnych o dużym udziale trwałych użytków zielonych. Wiad. IMUZ 1974 t. 11 z. 3.
14. Woś A.: Zagospodarowanie rejonu Kanału Wieprz-Krzna. Warszawa: 1973.

M. Сервин

ПРЕДПОСЫЛКИ К ОПТИМАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭФФЕКТОВ МЕЛИОРАЦИИ В ХОЗЯЙСТВАХ ОБЪЕКТА ТЫКОЦИН-ЖЕНДЗЯНЫ

Резюме

Исследования по эффективности мелиорации сельскохозяйственных угодий, а в первую очередь лугов и пастбищ, проводимые в 32 селах объекта Тыкоцин-Жендзяны, направлены на определение влияния мелиорации на повышение сельскохозяйственной продукции и ее заготовок, а также на жизненный уровень сельского населения. Проведенная на первом этапе исследований инвентаризация актуального состояния сельского хозяйства, в которой определяли основные факторы производства (сельскохозяйственное производственное пространство, постройки для сельскохозяйственных животных, оснащение сельскохозяйственными машинами, состояние поголовья животных и ресурсы рабочей силы в сельском хозяйстве), а также главные элементы производственных эффектов (урожаи) и заготовки продукции, будет являться уровнем отнесения для соответствующих данных на очередных этапах исследований, предусмотренных в период 1980-1985 гг. Определяли также главные элементы жизненного уровня сельского населения на исследуемом объекте.

Сравнительный анализ данных собранных в ходе инвентаризации объекта позволил определить известные организационные и экономические явления, оказывающие влияние на эффективность использования мелиоративных капиталовложений, в частности: 1) неполное синхронизирование срока передачи мелиорированных объектов со сроками реализации сопутствующих капиталовложений и деятельностью обуславливающими использование повышенных урожаев зеленой массы, 2) неучитывание последствий явлений сопутствующих мелиорации крупных лугопастбищных объектов в планах единиц обслуживания сельского хозяйства (снабжения строительными материалами, обеспечения пле-

менных животных для хозяйства, строительства или ввода в строй пунктов скупки молока, обеспечения обслуживания в области уборки и консервирования зеленой массы и т.п.), 3) слишком позднее получение некоторых экономических эффектов мелиораций на крупных луговых площадях в пойме р. Наревы, вызванное явлениями указанными в пунктах 1) и 2).

Данные первого этапа исследований позволили формулировать заключения преимущественно утилитарного характера, в которых подчеркивается абсолютная необходимость улучшения деятельности хозяйственных единиц на этапе программирования и выполнения мелиорации крупных лугопастбищных объектов в таких пределах, которые бы обеспечивали полное использование зеленой массы в сельскохозяйственном производстве.

Результаты первого этапа исследований подтвердили также целесообразность проведенных исследовательских работ и пригодность применяемого метода.

M. Serwin

ASSUMPTIONS FOR AN OPTIMUM UTILIZATION OF RECLAMATION EFFECTS IN FARMS OF THE TYKOCIN-RZĘDZIANY OBJECT

Summary

In 33 valleys of the object of Tykocin-Rzędziany investigations on efficiency on the reclamation of agricultural lands, first of all, of grasslands, were carried out. The aim of the investigations was to determine the reclamation effect on the growth and supply of agricultural production and on the living standard of the rural population. At the first stage the inventory of an actual state of agricultural was made, in which basic production factors (agricultural production space, livestock buildings, outfit in agricultural machines and implements, livestock density and labour reserve in agriculture) as well as main elements of the production results (yields) and supply of agricultural products were determined. They will be used as a reference level for the respective data of subsequent stages of investigations to be carried out in the period 1980-1985. Also basic elements of living standard of the rural population on the object in question were determined.

The comparative analysis of data, collected in the course of the inventory of the object, and economic phenomena affecting the efficiency of investment expenditures for reclamations, in particular:

1) unfull synchronization of the data of giving over the reclaimed objects and accompanying investments and of actions enabling to utilize an increased volume of green matter,

2) leaving out of the consideration consequences and phenomena accompanying the reclamation of a wide area of grasslands i the plans of the agriculture attendance units (supply with building materials, supply of farms in breeding animals, building or putting into service milk purchasing points, ensuring services in the scope of harvest and preservation of green matter, etc.).

3) belated getting some economic effects of reclamation of wider grassland areas in the Narew valley in connection with the phenomena quoted under 1) and 2).

The data obtained at the first stage of investigations enabled to draw conclusions, mainly of utilitarian character, in which an absolute necessity is stressed of improvement of activities of particular economic units at the programming and execution of reclamations of large grassland objects, what would ensure a full utilization of the green matter yield increments in agricultural production.

Results of the first stage of investigations confirmed also the necessity of the respective investigations and the usability of the method applied.