Marzena BOĆ-OCHYRA, Danuta ŚNIEGOWSKA

PLANOWANIE PRODUKCJI W PAŃSTWOWYM GOSPODARSTWIE ROLNYM

1. WPROWADZENIE

Celem opracowania jest zwrócenie uwagi na brak zainteresowania państwowych przedsiębiorstw rolnych wdrożeniem do praktyki planistycznej metod ilościowych, służących efektywnemu gospodarowaniu.

Reforma gospodarcza lat osiemdziesiątych określiła stopień samodzielności przedsiębiorstwa państwowego jako podstawowej jednostki organizacyjnej gospodarki narodowej. Zgodnie z treścią ustawy o przedsiębiorstwie państwowym jest ono samodzielną, samorządną i samofinansującą się jednostką gospodarczą, służącą zaspokajaniu potrzeb społeczeństwa, tworzoną w celu osiągnięcia efektywnych ekonomicznie wyników przez produkcję dóbr, świadczenie usług lub inną działalność[1].

Kierownictwo przedsiębiorstwa samodzielnie podejmuje decyzje dotyczące działalności gospodarczej na podstawie rachunku opłacalności ekonomicznej i pełnej odpowiedzialności finansowej. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa jak i całej gospodarki są regulowane także przez obowiązujący system planów społeczno-gospodarczych, kształtujących aktywny rozwój gospodarki[2].

Plan jest zatem niezbędnym narzędziem kierowania gospodarką przedsiębiorstwa, określa kierunki jego działalności i służy realizacji celów gospodarczych w zgodzie z własnymi interesami przedsiębiorstwa. Plany gospodarcze przedsiębiorstw są opracowywane samodzielnie stosownie do własnych potrzeb.

Plan przedsiębiorstwa pełni funkcje kierowniczą, co powinno oznaczać, że w planie zawarte są decyzje dotyczące kierunków działalności i rozwoju przedsiębiorstwa przygotowane na podstawie rachunku opłacalności ekonomicznej i pełnej odpowiedzialności finansowej za wyniki działalności (zgodnie z zasadami samodzielności i samofinansowania). Nasuwają się pytania: co zmieniło się w praktyce planistycznej państwowych gospo-

---

[1] Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwie państwowym, Dz.U. 1981 nr 24 poz. 122.

[2] Ustawa z dnia 26 lutego 1982 r. o planowaniu społeczno-gospodarczym, Dz.U. 1982 str 7, poz. 51.

darstw rolnych na rzecz poprawy efektywności gospodarowania oraz jakie znalazło to odbicie w doborze metod planowania? Próby rozpoznania form i metod planowania stosowanych aktualnie w państwowych gospodarstwach rolnych (w których zasady reformy zaczęły obowiązywać od 1 lipca 1981 r.) poczyniono na terenie województwa poznańskiego w 1985 roku. Uznano, że upłynął już wystarczająco długi okres dla wdrożenia zasad reformy i wynikających stąd uprawnień samostanowienia o własnej działalności przedsiębiorstw. Badanie nakierowano na poznanie sposobów opracowania planów rocznych, gdyż takie są przygotowywane przez wszystkie przedsiębiorstwa. Stwierdzono, że zakres rzeczowy rocznych planów gospodarczych w państwowych gospodarstwach rolnych jest ujęty w jednolity ramowy projekt planu gospodarczo-finansowego, którego schemat został opracowany przez zrzeszenie resortowe makrorejonu i dostarczony do poszczególnych przedsiębiorstw do „ewentualnego wykorzystania". Schemat ten jest kontynuacją dotychczasowego (sprzed 1 lipca 1981 r.) układu planów rocznych w państwowych gospodarstwach rolnych, z tym, że nie stosuje się aktualnie żadnych zaleceń ani instrukcji dotyczących sposobu wypełniania przez przedsiębiorstwa poszczególnych tabel - bilansów. Oznacza to, że wybór metod opracowania decyzji planistycznych pozostawia się przedsiębiorstwu. Stwierdzono, że powszechnie wykorzystuje się klasyczną metodę bilansową, która wyraża się w ustalaniu zamkniętego, logicznie zwartego układu tablic bilansowych, opracowywanych w określonej kolejności - według schematu ramowego projektu planu. Ustalenia działalności produkcyjnych dostosowuje się do warunków klimatyczno-glebowych, aktualnego poziomu produkcji i warunków jej realizacji. Respektuje się także położenie przestrzenne gospodarstw (jego odległość od rynków zbytu i źródeł zaopatrzenia produkcyjnego) oraz limitowanie zaopatrzenia w niektóre środki do produkcji.

Z wypowiedzi osób przygotowujących projekty planów gospodarczych w państwowych gospodarstwach rolnych wynika, że przedsiębiorstwa nie są zainteresowane w stosowaniu precyzyjniejszych metod ilościowych w opracowywaniu planów, które by przyczyniały się do znacznej poprawy racjonalności gospodarowania. Jako przyczynę niestosowania rachunku ekonomicznego w opracowywaniu planów gospodarczych przedsiębiorstw rolnych wymieniano: barierę informacyjną, obliczeniową, a także zakres kwalifikacji pracowników przygotowujących plany w przedsiębiorstwie.

2. OPTYMALIZACJA PRODUKCJI W PRZEDSIEBIORSTWIE ROLNYM

W niniejszym artykule prezentujemy adaptację metody optymalizacji dla przygotowania projektu planu produkcji w wybranym państwowym gospodar-

BIBLIOTEKA AE Poznań

stwie rolnym województwa poznańskiego. Opracowane tym sposobem warianty projektu planu produkcji porównano z decyzjami kierownictwa przedsiębiorstwa zawartymi w tak zwanym „ramowym projekcie planu". Chodzi nie tylko o udowodnienie, że rozwiązanie oparte o metodę optymalizacji wskazuje na realne możliwości uzyskania wyższego zysku z działalności gospodarczej w badanym przedsiębiorstwie niźli wynika z decyzji przygotowanych za pomocą tradycyjnej metody bilansowej,ale podkreślenie, że metoda optymalizacji umożliwia lepsze poznanie przedsiębiorstwa, w tym także jego „słabych ogniw", nad których opanowaniem należy skoncentrować najbliższe działania.

W trakcie zbierania i opracowywania danych wyjściowych, charakteryzujących warunki funkcjonowania przedsiębiorstwa napotkano na szereg trudności wynikających z niedostatku odpowiednich informacji ewidencjonowanych przez przedsiębiorstwo. Obserwacje poczynione w trakcie pokonywania bariery informacyjnej świadczą między innymi o nikłym zainteresowaniu kierownictwa przedsiębiorstwa stosowaniem metod rachunku ekonomicznego. Nadal istnieje ogólna tendencja do ukrywania pełnych możliwości produkcyjnych przedsiębiorstwa. Dotychczasowe doświadczenie niektórych jednostek gospodarczych, które na początku wdrażania reformy gospodarczej uzyskały znaczny przyrost zysku ze swojej działalności utrwaliły przekonanie, że plany mało ambitne zapewniają spokojny żywot kierownictwom przedsiębiorstw. W świetle aktualnie stosowanego miernika oceny działalności gospodarczej przedsiębiorstwa troska jego kierownictwa spoczywa na planowym realizowaniu przyrostu (z roku na rok) wyniku finansowego. Aktualnie stosowana podstawa dla miernika oceniającego działalność gospodarczą przedsiębiorstwa stała się czynnikiem hamującym przyspieszenie efektywności jego gospodarowania.

2.1. Założenie teoretyczne modelu optymalizacji

Dla opracowania wielowariantowego projektu planu produkcji w wybranym państwowym gospodarstwie rolnym wykorzystano model optymalizacyjny prezentowany przez T. Rychlika[3].

Wyróżniono trzy rodzaje ograniczeń:

1) dotyczące zasobów (ziemi będącej we władaniu gospodarstwa rolnego, siły pociągowej, siły roboczej oraz środków pieniężnych i rzeczowych),

2) wynikające z wewnętrznych powiązań produkcyjnych gospodarstwa rolnego (w ramach przepływu między produkcją roślinną i zwierzęcą),

3) powstające poza gospodarstwem, zwane ograniczeniami zewnętrznymi.

Syntetyczne ujęcie modelu optymalizacji produkcji w gospodarstwie rolnym prezentują poniższe zapisy ograniczeń oraz kryterium celu.

---

[3] T. R y c h l i k, Optymalizacja planu produkcji gospodarstwa rolnego. Warszawa PWE 1976, s. 30 i dalsze.

I bilans ziemi

$$\sum_{j=1}^{n} b_j = B$$

gdzie: B - ilość gruntów użytkowanych rolniczo przez gospodarstwo
b_j - powierzchnia uprawy j - tej działalności.

II bilans pracy - podzielono na trzy okresy szczytowe:
1) od 15 maja do 16 czerwca,
2) od 20 lipca do 31 sierpnia,
3) od 15 września do 25 października,

$$\sum_{j=1}^{n} z_j x_j \leqslant Z$$
$$\sum_{j=1}^{n} z_{1j} x_j \leqslant Z_1$$
$$\sum_{j=1}^{n} z_{2j} x_j \leqslant Z_2$$
$$\sum_{j=1}^{n} z_{3j} x_j \leqslant Z_3$$

gdzie: Z - zasoby pracy żywej
z_{ij} - współczynniki pracochłonności w poszczególnych okresach szczytowych
x_j - wielkość produkcji rodzaju j - tego

III bilans pasz

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \leqslant A_i \quad .$$

gdzie: A_i - zasoby paszy rodzaju i
a_{ij} - współczynniki zużycia pasz rodzaju i na jednostkę hodowli j

W podobnej formie zapisano warunki bilansowe dotyczące: nawożenia obornikiem, nawożenia mineralnego, stanowisk dla zwierząt i inne.
Warunki brzegowe wyraża zapis:

$$x_j \geqslant 0 \qquad \text{gdy} \qquad j = 1 \ldots n$$

informując, że zmienne decyzyjne dotyczące produkcji każdej działalności nie może przyjąć wielkości ujemnej.

Jako kryterium celu przyjęto maksymalizację zysku brutto, który z jednej strony informuje o dochodach a z drugiej o kosztach produkcji. Może

on być także nośnikiem informacji o racjonalności działania przedsiębiorstw[4].

$$\sum_{j=1}^{n} C_j X_j = \max$$

gdzie: C_j - parametry funkcji celu j-tej działalności

2.2. Dane wyjściowe

Układ i zakres prowadzonej w badanym przedsiębiorstwie dokumentacji księgowej nie dostarczył pełnego zestawu danych wyjściowych do rachunku optymalizacji produkcji. Dla szeregu parametrów przyjęto wielkości teoretyczne (za T. Rychlikiem), tam gdzie było to możliwe wyszacowano je na podstawie dokumentacji przedsiębiorstwa lub korzystano z konsultacji eksportów. Przykładowo: współczynniki chłonności siły pociągowej przy większości czynności produkcyjnych przyjęto z teorii. Normy te potraktowano jako wielkości wzorcowe. Podobnie przyjęto współczynniki pracochłonności (ogółem i w okresach szczytowych nasilenia prac). Współczynniki zużycia pasz treściwych, roślin pastewnych i zielonek przyjęto z dokumentacji przedsiębiorstwa. Przy szacowaniu parametrów dotyczących produkcji wacrzywniczej korzystano z konsultacji ekspertów. W obliczeniach respektowano obowiązujące przedsiębiorstwo limity zaopatrzenia w środki do produkcji np. w nawozy mineralne. Zużycie nawozów dla poszczególnych upraw ustalano na podstawie dostępnej ewidencji w przedsiębiorstwie. W bilansowaniu ściółki uwzględniono stosunek plonu głównego do ubocznego, wykorzystując ewidencję z przedsiębiorstwa. W produkcji zwierzęcej ograniczeniem jej wzrostu w planie rocznym była liczba stanowisk w budynkach inwentarskich. Przesądziło to, o uwzględnieniu tylko hodowli bydła, a konkretnie krów. Za jednostkę podstawową przyjęto tak zwaną krowę strukturalną (co oznacza 1 krowę fizyczną o wadze 500 kg i wydajności 3.000 l mleka rocznie wraz z przychówkiem)[5].

W szacowaniu funkcji celu posługiwano się wartością zysku brutto. Przyjęto, że produkcja towarowa zwiększa zysk (na poziomie różnicy między dochodami i kosztami) i dlatego jest ujmowana ze znakiem „+", natomiast produkcja przeznaczona na zużycie wewnętrzne (tj. pasze, obornik itp. które nie mają ceny rynkowej) ujmuje się ze znakiem „-". Produktom rolniczym zużywanym w przedsiębiorstwie w ramach wewnętrznych powiązań produkcyjnych przypisano wartość równą kosztom ich wytworzenia.

---

[4] Na temat ułomności zysku jako kryterium celu działalności przedsiębiorstw pisze M. Wróblewski w niniejszym zeszycie. Świadomi powyższego posługujemy się w naszych badaniach zyskiem jako kryterium celu, gdyż takim parametrem posługują się państwowe gospodarstwa rolne. W konsekwencji tego rozwiązania wariantowe wynikające z rachunku optymalizacyjnego można było porównać z ustaleniami przedsiębiorstw zawartymi w „ramowym projekcie planu".

[5] Patrz T. R y c h l i k, Optymalizacja... op.cit. s.107.

2.3. Analiza wariantów planu produkcji

Badane gospodarstwo rolne prowadzi swoją działalność produkcyjną na 454 ha gruntów ornych oraz na 94,2 ha trwałych użytków zielonych. Zatrudnia 76 osób w tym 30 pracowników sezonowych. Gospodarstwo posiada 18 ciągników, 2 kombajny zbożowe, 7 sztuk innych maszyn rolniczych oraz samochód ciężarowy. Na terenie gospodarstwa znajduje się obora na 245 stanowisk dla bydła.

Badanie prowadzono na rok gospodarczy 1984/85. Był to ostatni rok w ewidencji gospodarstwa. Spodziewane wyniki działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa obliczone w oparciu o rachunek optymalizacyjny porównano z wynikami zapalnowanymi przez kierownictwo przedsiębiorstwa według tzw. ramowego projektu planu.

Dane wyjściowe do rachunku optymalizacyjnego dla badanego przedsiębiorstwa zestawiono w tabeli 1. Obliczenie dokonano w Ośrodku Obliczeniowym Akademii Ekonomicznej w Poznaniu w 1985 roku.

Z otrzymanych kilku wariantów planu omówimy te, które prezentowały zysk brutto wyższy niźli określiło w „ramowym projekcie planu" kierownictwo przedsiębiorstwa. Na uwagę zasługuje również jeden z wariantów planu który wykazywał mniejszy zysk, ale respektował pełne wykorzystanie istniejących stanowisk dla bydła w budynkach gospodarskich.

Wariant I uwzględnia 18 warunków ograniczających i 18 zmiennych decyzyjnych (por. tabl.1 i tabl.2). W wyniku rachunków optymalizacyjnych spodziewany zysk brutto byłby znacznie wyższy niźli zaplanowano kierownictwo przedsiębiorstwa. W wariancie tym uwagę zwraca duża powierzchnia uprawy rzepaku. Jest to działalność opłacalna dla przedsiębiorstwa, ale ze względów na potrzeby płodozmianu, terminy zbioru i zasiewów oraz wymogi glebowe nie wskazana do realizacji w takim rozmiarze. jak sugeruje wariant I.

Wariant II uwzględnia następne ograniczenie wyrażone (w tabeli 1 zapisane pod numerem 19) dopuszczalną powierzchnią zasiewu rzepaku do 50 ha. Spodziewany zysk brutto byłby również wyższy od planowanego przez kierownictwo przedsiębiorstwa. Podobnie jak w wariancie I stan pogłowia nie zapewniał wystarczającego poziomu nawożenia organicznego, co groziło zmniejszeniem żyzności gleby i nie utrzymania odpowiedniego plonowania roślin.

Wariant III uwzględnia dalsze ograniczenie dotyczące poziomu nawożenia organicznego (por. tabela 1 zapis numer 20). Założono minimalne zapotrzebowanie na obornik. W ten sposób zmalało uzasadnienie wykorzystania części stanowisk dla bydła.

Z dotychczasowych wariantów wynika, że hodowla krów jest dla przedsiębiorstwa mało opłacalna i że jej należy poświęcić szczegółowe badanie analityczne, które byłoby podstawą dla podjęcia odpowiednich decyzji o poprawie efektywności tej działalności produkcyjnej. Należy jeszcze zaznaczyć, że wariant III odrzucał użytkowanie łąk jako działalność nieopłacalną.

Tabela 1. Zestawienie danych wyjściowych do modelu optymalizacyjnego dla Państwowego Gospodarstwa Rolnego Szczepankowo na rok gospodarczy 1984/85

Lp.	Działalności / Ograniczenia	X1 pszenica ozima	X2 żyto	X3 jęczmień jary	X4 owies	X5 rzepak oziny	X6 ziemniaki	X7 okopowe pastewne	X8 lucerna	X9 kukurydza	X10 strączkowe	X11 ogórki	X12 cebula	X13 kapusta	X14 popłon oziny	X15 łąka	X16 pastwisko	X17 zakup pasz treściwych	X18 krowa strukturalna	znak	wektor	jednostka miary
1	Zasób ziemi ornej	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	=	454	ha
2	Łąka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	<	93	ha
3	Pastwisko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	<	1,2	ha
4	Ograniczenie pow. zbóż	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<	272,4	ha
5	Bilans siły pociągowej	3,4	2,9	2,8	2,6	3,7	5,8	7,1	4,6	5,6	4,0	13	7,5	9,6	3,2	4,6	1,2	-	3,8	>	5040	ciągnikami
6	Bilans zielonki	-	-	-	-	-	-	-	400	451	250	-	-	-	200	350	200	-	-293	>	0	q
7	Bilans pow.past.	-	-	-	-	-	22	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-18,3	>	0	q
8	Bilans pasz treściwych	-	0,14	0,17	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	- 9,3	>	0	q
9	Roczny bilans pracy	9,0	8,0	6,7	5,9	8,2	31,1	43,2	9,3	8,9	6,8	223	40,8	29,7	5,6	9,2	1,8	-	37,4	<	110318	rob.-dni
10	I szczyt pracy	-	-	-	-	0,8	4,8	11,0	1,7	2,0	-	15,4	15,2	8,2	-	3,7	-	-	3,8	<	1.348	"
11	II szczyt pracy	5,3	4,7	3,6	2,8	1,9	-	-	-	-	-	206,2	25	20,0	-	-	-	-	7,0	<	1.555	"
12	III szczyt pracy	1,6	1,6	-	-	-	16,8	23,0	-	2,2	-	-	-	-	1,6	-	-	-	7,3	<	1.599	"
13	Bilans nawożenia azotem	1,2	1,0	1,0	1,0	2,0	0,9	1,8	0,3	1,6	0,4	0,5	1,2	2,0	0,66	1,4	1,4	-	-	<	700	q
14	Bilans nawożenia fosforem	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	-	1,0	1,0	-	-	<	560	q
15	Bilans nawożenia potasem	1,2	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,2	1,5	1,5	1,5	-	1,5	1,5	-	-	<	750	q
16	Bilans ściółki	81	80	42	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-26	>	0	q
17	Zapotrzebowanie na obornik	-	-	-	-	-	-300	-300	-	-	-	-300	-	-300	-	-	-	-	175	>	0	q
18	Stanowisko dla bydła	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	<	245	miejsc
	Zysk brutto w tys. zł	80	37	54	21	54	34	-77	-32	-39	-37	205	196	449	-21	-32	-13	-1,5	61	=	max	
19	Ograniczenie pow.rzepaku	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<	50,0	ha
20	Min obornika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175	>	18160	q
21	Wykorzystanie wszystkich stanowisk dla bydła	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	=	245	szt
22	Ograniczenie pow. lucerny	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<	40	ha

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentacji przedsiębiorstwa i opracowania T.Rychlika

Wariant IV uwzględnia następny wymóg - dotyczący wykorzystania łąk i pastwisk, które w dotychczas omówionych wariantach nie „wchodziły do planu") w związku z tym ograniczenia nr 2 i 3 w tabeli 1 otrzymują znak„-"). W wariancie tym ilość krów utrzymuje się na poziomie wynikającym z wymogów zapotrzebowania na obornik.

W następnych wariantach uwzględniono dalsze ograniczenia jak: pełnego wykorzystania istniejących stanowisk dla bydła (por.tabela 1 zapis numer 21) oraz ograniczenia uprawy lucerny do 40 ha (zapis 22). Otrzymane wyniki zysku brutto są jednak niższe niźli zaplanowało kierownictwo przedsiębiorstwa w „ramowym projekcie planu".

Zestawienie działalności produkcyjnych dla badanego przedsiębiorstwa według wariantów określonych drogą rachunku optymalizacyjnego z „ramowym projektem planu" opracowanym przez kierownictwo przedsiębiorstwa prezentuje tabela 2.

Ostatecznie przyjęto, że wariant III można uznać jako dopuszczalny ze względu na wymogi agrotechniczne oraz pożądany ze względu na wysokość zysku brutto. Wprawdzie warianty I i II przewidywały wyższe poziomy zysku brutto ale nie spełniały wymogów agrotechnicznych. Wariant III zapewnia wymagane minimum nawożenia obornikiem, prawidłowe płodozmiany, a zysk brutto na poziomie wyższym niźli wynika z „ramowego projektu planu".

Porównanie rozwiązań produkcyjnych opartych o rachunek optymalizacyjny z ustaleniami „planu ramowego" opracowanego przez kierownictwo przedsiębiorstwa rolnego nasuwa szereg wniosków:

1. W „planie ramowym" kierownictwo przedsiębiorstwa wybrało wielokierunkową działalność produkcyjną zaś propozycje rozwiązań produkcyjnych wynikające z rachunku optymalizacyjnego preferują bardziej uproszczoną strukturę produkcji.

2. Dobór działalności produkcyjnych w „planie ramowym" był kontynuacją dotychczasowej struktury produkcji i respektował podstawowe wymogi agrotechniczne, jednak nie był wsparty rachunkiem ekonomicznym. Wykorzystując rachunek optymalizacyjny dobrano taką strukturę produkcji przedsiębiorstwa, która zapewniała osiągnięcie największego w danych warunkach zysku, respektując wymogi agrotechniczne na zasadzie ograniczeń obiektywnych.

3. Z treści tabeli 2 odczytujemy, że „plan ramowy" produkcji w badanym przedsiębiorstwie przewidywał na rok 1984/1985 osiągnięcie zysku brutto na poziomie 12.708 tys.zł, a była to wielkość o około 20% niższa niźli określał wariant III ustalony w oparciu o rachunek optymalizacyjny.

4. Do ewidentnych korzyści ze stosowania rachunku optymalizacyjnego dla kierowania przedsiębiorstwem należy zaliczyć możliwość rozpoznania tak zwanych „wąskich gardeł", do których w badanym przedsiębiorstwie należą: zasoby siły roboczej oraz limitowane zaopatrzenie w nawozy mineralne.

Tabela 2. Zestawienie wariantów planu produkcji dla Państwowego Gospodarstwa Rolnego Szczepankowo na rok gospod. 1984/85

Lp.	Działalności	Plan ramowy	Wariant I	Wariant II	Wariant III	Wariant IV	Wariant V
1	pszenica ozimy	44 ha	-	-	-	-	-
2	żyto	73 ha	-	-	-	-	-
3	jęczmień jary	57 ha	160,5ha ha	258,37 ha	93,05 ha	124,07 ha	93,47 ha
4	owies	5 ha	14,5 ha	14,03 ha	63,28 ha	62,93 ha	78,89 ha
5	rzepak ozimy	54 ha	244,3 ha	50,0 ha	50,0 ha	50,0 ha	50,0 ha
6	ziemniaki	34 ha	-	-	47,76 ha	47,76 ha	34,78 ha
7	ogórki	2 ha	-	-	-	-	-
8	cebula	7 ha	-	-	-	-	-
9	kapusta	10 ha	14,4 ha	14,96 ha	11,07 ha	5,54 ha	-
10	okopowe pastewne	17 ha	0,96 ha	1,0 ha	1,7 ha	1,7 ha	3,19 ha
11	lucerna	44 ha	19,29 ha	115,64 ha	187,14 ha	162,0 ha	40,0 ha
12	kukurydza	90 ha	-	-	-	-	-
13	strączkowe	15 ha	-	-	-	-	153,67 ha
14	poplon ozimy	40 ha	-	-	-	-	-
15	łąka	93 ha	-	-	-	93 ha	93 ha
16	pastwisko	1,2ha	-	-	-	1,2ha	1,2ha
17	zakup pasz treściwych	353 tony	-	-	-	-	-
18	krowy strukturalne	129 szt	26 szt	27 szt	104 szt	104 szt	129 szt
19	zysk brutto w tys.zł	12.708	29.546	21.552	15.860	12.855	8249

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji przedsiębiorstwa i i sporządzonych wariantów

5. Wielowariantowe rozwiązania produkcyjne wskazały, że w badanym przedsiębiorstwie hodowla krów nie daje należytych efektów finansowych a jeśli zamierza się ją utrzymać to należy nasilić działania zmierzające do obniżenia kosztów tej hodowli. Równocześnie należy poprawić produktywność trwałych użytków zielonych.

Te wybrane, szczegółowe wnioski wynikające z porównań „planu ramowego" i wariantowych rozwiązań rachunku optymalizacyjnego eksponują walory metody optymalizacji dla racjonalności gospodarowania w przedsiębiorstwie.

Należy jednak podkreślić, że „plan optymalny" daje rozwiązania schematyczne i zbyt arbitralne, co wymaga „doszlifowania" ich w szczegółach po to,aby mogły być przyjęte do realizacji.

3. PODSUMOWANIE

Zebrane w trakcie opracpwywania wariantów planu produkcji w państwowym przedsiębiorstwie rolnym spostrzeżenia utwierdziły w przekonaniu, że prowadzona tam ewidencja księgowa nie jest dostosowana do potrzeb rachunku optymalizacji. Nie jest to jedyna bariera dla powszechnego korzystania z tej metody w praktyce planistycznej przedsiębiorstw. Aktualnie największą barierą jest brak należytego zainteresowania kierownictwa przedsiębiorstwa racjonalnym gospodarowaniem. Na taki stan rzeczy ma także wpływ obowiązujący miernik oceny działalności przedsiębiorstwa. Dopóki podstawą oceny działalności przedsiębiorstwa będą osiągane wyniki ekonomiczne w porównaniu z jego efektami z okresu poprzedniego, dopóty plany będą mało ambitne. Miernik ten hamuje dążenie do szybkiego wzrostu efektywności gospodarowania. Przedsiębiorstwo walczy o taki poziom parametru, który postawi je w korzystnym świetle w ocenie organu założycielskiego i nie jest zainteresowane w ujawnianiu wszystkich swoich możliwości. Równocześnie pracownicy zajmujący się planowaniem w przedsiębiorstwie przywykli do posługiwania się tradycyjną metodą bilansową i nie dostrzegają korzyści w zmianie metod planowania. Aktualnie nie działają dostatecznie silne mechanizmy ekonomiczne, które nakłaniałyby przedsiębiorstwa do posługiwania się metodą optymalizacji lub innymi metodami ułatwiającymi racjonalne gospodarowanie.

Jeżeli przedsiębiorstwa będą ekonomicznie zainteresowane racjonalnym gospodarowaniem to sięgną po odpowiednie metody planowania, które ułatwią im osiągnięcie tego celu. Wtedy także zostanie dostosowana ewidencja księgowa przedsiębiorstwa do wymogów określonych rachunków oraz będą wykorzystywane na szerszą skalę elektroniczne ośrodki obliczeniowe. Należy najpierw przełamać barierę psychiczną kierownictw przedsiębiorstw, ale przede wszystkim uruchomić mechanizm centralnego sterowania produkcją rolniczą, mechanizm oparty o zestaw narzędzi ekonomicznych.

LITERATURA I AKTY NORMATYWNE

M a n t e u f f e l R., Racjonalizacja produkcji w gospodarstwie rolnym. Warszawa LSW 1981.

M a r s z a ł k o w i c z T., Metody programowania optymalnego w rolnictwie. Warszawa PWE 1979.

Optymalizacja planu produkcji gospodarstwa rolnego. Red. T.Rychlik. Warszawa PWE 1970.

Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwie państwowym. Dz.U. 1981/nr 24, poz.122.

Ustawa z dnia 26 lutego 1982 r. o planowaniu społeczno-gospodarczym.Dz.U. 1982/nr 7, poz.51.