

KSZTAŁTOWANIE SIĘ WIELKOŚCI ZAPASÓW W INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTWACH ROLNYCH WEDŁUG WYBRANYCH KRYTERIÓW

Mirosław Wasilewski

Streszczenie. W opracowaniu przedstawiono analizę wielkości i wartości zapasów produktów wytworzonych w indywidualnych gospodarstwach rolniczych. Różnica w stanie ilościowym zapasów zbóż między najmniejszą i największą grupą obszarową była niewielka, co świadczy o zbliżonej gospodarce ich zapasami. Jedynie zapasy zbóż wykazywały tendencję rosnącą wraz ze wzrostem dochodu rolniczego na 1 ha UR. Największa różnica między poszczególnymi typami gospodarstw wystąpiła w przypadku zapasów kiszzonek. Wartość zapasów ogółem w grupie gospodarstw o glebach najlepszych była ponaddwukrotnie wyższa niż w grupie gospodarstw o glebach najłabszych. Stwierdzono jednakową wartość zapasów artykułów rolnych w poszczególnych typach rolniczych gospodarstw. Można zatem stwierdzić, że w ujęciu wartościowym zapasy te nie zależą od typu rolniczego gospodarstwa.

Słowa kluczowe: środki obrotowe, zarządzanie zapasami, zapasy w gospodarstwach rolniczych, typ rolniczy gospodarstwa.

WSTĘP

Okres transformacji systemowej w Polsce charakteryzuje się istotnymi zmianami w strukturze zapasów. Wzrasta udział zapasów utrzymywanych u dostawców w postaci wyrobów gotowych i towarów, maleje natomiast u odbiorców w postaci zapasów materiałowych [Witkowski 1994]. Jest to zjawisko korzystne, którego nie udało się uzyskać w przeszłości w warunkach rynku producenta. Możemy także zaobserwować istotne obniżenie poziomu zapasów, co charakteryzują wskaźniki zapasochłonności. Zrównoważony rynek, łatwość zakupu, zwiększająca się płynność procesów gospodarczych, zmiany w strukturze przewozów to podstawowe czynniki sprawcze obniżenia poziomu zapasów. Jest to istotny efektywnościowy czynnik zmian systemowych w polskiej gospodarce. W okresie transformacji zostały zwolnione pokaźne środki uprzednio zaangażowane w zapasy. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że wyraźne tendencje zmiany struktury i poziomu zapasów są trwałym zjawiskiem procesów gospodarczych.

Osiągnięty stan nie jest jeszcze zadowalający, nadal występują bowiem słabości w funkcjonowaniu niektórych ogniw rynku produktów i towarów, np. nadal funkcjonuje znaczna liczba handlowych przedsiębiorstw państwowych o złej kondycji finansowej, handel hurtowy nie ma jeszcze w pełni rozwiniętej infrastruktury technicznej i informacyjnej, wielu producentów dopiero zamierza realizować programy rozwojowe nowoczesnej sieci dystrybucji. Należy jednak sądzić, że zapoczątkowane procesy w dalszej perspektywie pozwolą także na racjonalizację poziomu i struktury utrzymywanych zapasów w gospodarce.

Przyspieszenie rotacji aktywów płynnych, w tym także zapasów, pozwala na zmniejszenie zaangażowania środków finansowych, a dalszym efektem tych zmian może być rezygnacja z części lub całości kredytu, bądź przeznaczenie powstałej nadwyżki na dalszy rozwój działalności [Adamska, Olszański 1992]. Istotny wpływ na osiąganą rentowność kapitału ma struktura środków obrotowych. Zmniejszenie zapasów i należności od odbiorców, przy stałym stanie środków obrotowych i wpływów ze sprzedaży, przyczynia się do zwiększenia ilości środków płynnych. W przeciętnym przedsiębiorstwie przemysłowym około 40% środków ulokowanych jest w zapasach produkcyjnych, a tylko 25–30% w środkach trwałych. Pozostałą część kapitału, tj. 30–35%, stanowią inne środki obrotowe [Matuszewski 1992]. Zapasy produkcyjne pochłaniają około 50–55% kapitału obrotowego, przy czym dużą jego część stanowią środki obce, co zmniejsza płynność finansową przedsiębiorstwa. We współczesnych przedsiębiorstwach kapitał ten angażuje się bardziej celowo, inwestując w nowoczesne technologie. Przy pozostawieniu środków płynnych na stałym poziomie i zmniejszeniu środków obrotowych o wielkość zapasów rośnie rentowność sprzedaży i poprawia się rentowność kapitału. Nadmierne zapasy świadczą o braku koordynacji wszystkich stadiów realizacji zamówień: od planowania sprzedaży, przez planowanie technicznego przygotowania produkcji, planowanie zaopatrzenia materiałowego, do harmonizowania cyklu produkcyjnego obróbki i montażu z terminami wysyłki wyrobów do odbiorców. Poprawa gospodarki zapasami przyczynia się zatem do:

- eliminacji zapasów zbędnych, nieprzydatnych w dalszej działalności przedsiębiorstwa,
- zwiększenia stopnia kompletności zapasów,
- zastosowania nowoczesnych metod sterowania zapasami z wykorzystaniem techniki komputerowej,
- w uzasadnionych przypadkach przerzucenia obowiązku utrzymywania zapasów gwarancyjnych (buforowych, bezpieczeństwa),
- unifikacji asortymentu materiałów,
- jednoznacznego określenia odpowiedzialności poszczególnych służb przedsiębiorstwa za utrzymywane zapasy,
- wykorzystania systemów motywacyjnych.

W wielu przedsiębiorstwach procesy produkcji stanowią 10–30% w całościowym czasie przepływu wartości, podczas gdy transport, przeładunek i procesy magazynowania aż 70–90% [Ruben 1992]. Te relacje świadczą o tym, jakie fundusze i środki obrotowe są czasowo nieproduktywnie zamrożone i mogą być wyzwolone dzięki zmianom logistycznym. Zwrot do nowej formy zarządzania środkami obrotowymi umożliwi zmniejszenie zamrożenia kapitału, szczególnie zawartego w zapasach, a na skutek tego

zwolnią się środki na inwestycje w technice przepływu materiałów i technice logistyki [Wasilewski 1993].

Wielkie zmiany, jakie zaszły w Polsce w ostatnich dwudziestu latach w podejściu do kwestii zaopatrzenia firmy wynikają przede wszystkim ze stałego wzrostu udziału zakupionych surowców, materiałów i części w wartości sprzedaży przedsiębiorstw. W wielu krajach sięga on nawet 70% i mówi się o dalszym wzroście [Ciesielski 1999]. Menedżerowie spostrzegli, że rynek zaopatrzenia jest równie ważny jak rynek zbytu. Co prawda, w większości sektorów o wiele łatwiej jest kupić niż sprzedać. Jednakże złe zakupy prowadzą do takich samych skutków jak zła sprzedaż. Niekiedy też firmy mają większy wpływ na ceny zakupu niż na swe ceny zbytu. Na zaopatrzenie należy więc patrzeć jako na źródło znacznych oszczędności. Może ono też wpłynąć na poprawę jakości wyrobów przedsiębiorstwa. Nadaje to szczególną rangę analizie strategicznej w dziedzinie zaopatrzenia oraz technikom i metodom, które służą do oceny i wyboru dostawców. Zaopatrzenie stanowi bazę dla marketingowych, produkcyjnych i finansowych aktywów firmy. Dlatego też strategie tych funkcji muszą być ze sobą skoordynowane. W praktyce natomiast spotyka się często firmy z działami zaopatrzenia luźno związanymi z całością. Niekiedy właśnie zaopatrzenie jest najbardziej zdeintegrowaną funkcją w przedsiębiorstwie. Trzeba więc dążyć do ścisłego powiązania tej działalności z całą firmą i inicjować działania skierowane do wewnątrz przedsiębiorstwa, mające na celu włączenie się menedżerów realizujących inne funkcje do procesu optymalizacji zaopatrzenia.

Procesom logistycznym przebiegającym wewnątrz przedsiębiorstw oraz pomiędzy nimi, a obejmującymi przepływy różnego typu dóbr, nieustannie towarzyszą zapasy, których przyczyną jest konieczność wyrównywania różnych intensywności strumieni przepływów. Najistotniejszym podziałem zapasów jest wiążące się z poszczególnymi fazami tych procesów wyróżnienie [Abt 2000]:

- zapasów materiałówowych (obejmujących surowce, materiały i półfabrykaty), będących w obszarze zaopatrzenia logistycznego,
- zapasów produkcji niezakończonych, uzależnionych od technologii i wymogów produkcyjnych,
- zapasów wyrobów gotowych i towarów, rozpatrywanych w logistyce dystrybucji.

Ze względu na to, że utrzymanie zapasów wymaga od przedsiębiorców angażowania znacznych kapitałów oraz posiadania zaplecza magazynowego, zarządzanie logistyczne zmierza do powszechnego stosowania zasady „just-in-time” (tzn. dokładnie na czas), a więc dążenia do minimalizacji, a niekiedy likwidacji zapasów. Należy przy tym spełnić wymagania klienta zarówno co do ilości, terminu, jak i jakości wyrobów. Wyjątek mogą stanowić zapasy „czekające” na lepszą koniunkturę rynkową.

METODYKA BADAŃ

Celem badań było określenie wielkości zapasów w indywidualnych gospodarstwach rolniczych. Badaniem objęto 95 gospodarstw indywidualnych położonych w regionie środkowozachodnim według systemu regionalizacji Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (IERiGŻ), który obejmuje województwa wielkopolskie

i kujawsko-pomorskie. Makroregion środkowozachodni charakteryzuje się wysokim w skali kraju poziomem cech organizacyjno-technicznych rolnictwa. Gospodarstwa położone w tym makroregionie mają wysoką intensywność produkcji i organizacji oraz najwyższe, według wyników rachunkowości, efekty produkcyjno-ekonomiczne. Do badań wybrano wszystkie gospodarstwa prowadzące nieprzerwanie rachunkowość rolną w latach 1997–2000. Wyniki zawarte w opracowaniu dotyczą 2000 r. Analizą zostały objęte wszystkie gospodarstwa o powierzchni powyżej 15 ha użytków rolnych. Wprowadzono ograniczenie minimalnej powierzchni gospodarstwa, gdyż w gospodarstwach mniejszych skala produkcji jest zbyt mała, jak również często wpływ pozarolniczych dochodów gospodarstwa zniekształca rzeczywiste efekty produkcyjne i gospodarowania zasobami. W zbiorowości gospodarstw indywidualnych jako zasadnicze kryteria ich klasyfikacji wykorzystano powierzchnię użytków rolnych¹ oraz typ rolniczy gospodarstwa². Ponadto, klasyfikowano gospodarstwa według jakości gleb³ oraz wartości dochodu rolniczego na 1 ha UR, dzieląc je na trzy grupy. Pierwsza grupa gospodarstw (25% zbiorowości) charakteryzowała się najniższym poziomem dochodu rolniczego, druga – średnim (50% zbiorowości), a trzecia – najwyższym (25% zbiorowości).

WYNIKI BADAŃ

W tabeli 1 przedstawiono poziom ilościowy zapasów produktów gotowych na 1 ha UR według grup obszarowych. Gospodarstwa największe (powyżej 50 ha UR) charakteryzowały się największymi zapasami jedynie zbóż, natomiast stany zapasów wszystkich pozostałych produktów były wyższe w gospodarstwach mniejszych obszarowo. Charakterystyczne są najwyższe stany zapasów ziemniaków, pozostałych okopowych oraz siana w grupie obszarowej gospodarstw 15–20 ha, podczas gdy zapasy kiszonki były najwyższe w grupie 20–50 ha UR i wynosiły 17,9 dt/ha UR. Były zatem 2-krotnie wyższe niż w przypadku gospodarstw powyżej 50 ha UR. Najwyższa różnica w stanie zapasów miała miejsce w przypadku ziemniaków, bowiem gospodarstwa z grupy obszarowej 15–20 ha UR miały ponad 14-krotnie wyższy ich stan niż gospodarstwa największe (powyżej 50 ha UR). W przypadku zbóż różnica w stanie zapasów między najmniejszą i największą grupą obszarową wynosiła jedynie 2,0 dt/ha UR. Świadczy to o zbliżonej

¹Według grup obszarowych stosowanych przez IERiGŻ.

²Typ rolniczy określany jest udziałem Standardowej Nadwyżki Bezpośredniej (SGM) poszczególnych działalności w ogólnej wartości SGM gospodarstwa. Odzwierciedla on system produkcji danego gospodarstwa. W zależności od pożądanego stopnia dokładności stosuje się różne poziomy ustalania typów rolniczych gospodarstw: ogólne, podstawowe, szczegółowe lub podtypy. Gospodarstwa, w których udział jednej z działalności przekracza 2/3 SGM, nazywane są gospodarstwami „specjalistycznymi”. Te, w których udział dwóch działalności zawiera się w przedziale od 1/3 do 2/3 SGM, noszą miano „dwukierunkowych”, natomiast te, w których żadna z działalności nie przekracza 1/3 całego SGM, określane są gospodarstwami mieszanymi. W analizowanej grupie gospodarstw wystąpiły następujące typy rolnicze gospodarstw: 1 – uprawy polowe roślin rolniczych, 6 – zwierzęta żywno-paszne treściwymi, głównie trzoda chlewna, 7 – produkcja mieszana, mieszana zwierzęca lub mieszana roślinno-zwierzęca.

³Ustalono na podstawie wskaźnika bonitacji użytków rolnych, który jest iloczynem ha fizycznych i współczynników przeliczeniowych z II okręgu podatkowego. Przedziały wskaźnika bonitacji dla poszczególnych klas jakości gleb odpowiadają przedziałom przyjętym przez GUS.

gospodarce zapasami zbóż, które dominują w strukturze zapasów, podczas gdy gospodarstwa duże w przypadku pozostałych działalności produkcyjnych, bardziej pracochłonnych, kształtowały stany ich zapasów na bardzo niskim poziomie. Wynika to ze struktury zasiewów w tych gospodarstwach, w których dominuje uprawa zbóż. Gospodarstwa mniejsze charakteryzowały się natomiast większą intensywnością organizacji, dlatego też większy w nich jest udział zapasów okopowych oraz siana, których zapasy były najniższe w gospodarstwach największych obszarowo.

Tabela 1. Poziom zapasów produktów gotowych według grup obszarowych
Table 1. Stock level of finished products according to group areas

Grupy obszarowe (ha UR)	Zboża razem (dt/ha UR)	Ziemniaki (dt/ha UR)	Pozostałe okopowe (dt/ha UR)	Siano (dt/ha UR)	Kiszonki (dt/ha UR)
15–20 (I)	11,5	4,3	2,5	3,0	10,8
20–50 (II)	12,1	3,7	2,3	2,8	17,9
> 50 (III)	13,5	0,3	0,8	0,9	9,5
Przedział I = 100%	117,4	7,0	32,0	30,0	88,0

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own calculation.

W tabeli 2 przedstawiono poziom zapasów produktów wytworzonych w gospodarstwie rolniczym według wielkości dochodu rolniczego przypadającego na gospodarstwo. Zależności są bardzo jednorodne, bowiem w przypadku zapasów zbóż ich wielkość zwiększała się znacznie wraz ze wzrostem poziomu dochodu rolniczego. Gospodarstwa z trzeciego przedziału dochodowego charakteryzowały się wyższymi o 265,3% zapasami zbóż niż gospodarstwa z pierwszego przedziału dochodowego. W przypadku pozostałych grup zapasów wraz ze wzrostem dochodu rolniczego zmniejszał się ich poziom, najbardziej widoczny dla zapasów siana i pozostałych okopowych. W porównaniu do pierwszej grupy dochodowej, w trzeciej grupie dochodowej stanowiły one odpowiednio 14,8 i 18,5% poziomu zapasów. Zatem gospodarstwa najmniejsze charakteryzowały się stosunkowo wysokimi stanami zapasów produktów nakładochłonnych.

Tabela 2. Poziom zapasów produktów gotowych na gospodarstwo
Table 2. Stock level of finished products per farm

Przedziały dochodu rolniczego (zł/gospodarstwo)	Zboża razem (dt)	Ziemniaki (dt)	Pozostałe okopowe (dt)	Siano (dt)	Kiszonki (dt)
–15 519/7504 (I)	248,7	102,1	113,3	124,0	601,9
7915/38 196 (II)	362,5	73,3	53,2	73,8	415,8
39 587/175 974 (III)	908,4	68,6	21,0	18,3	273,8
Przedział I = 100%	365,3	67,2	18,5	14,8	45,5

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own calculation.

W przypadku wielkości zapasów produktów gotowych przypadających na 1 ha UR tendencje nie były tak jednorodne, jak w przypadku relacji na gospodarstwo (tab. 3). Zapasy zbóż zwiększyły się z 8,8 dt/ha UR w pierwszej grupie dochodowej do 15 dt/ha

UR, tj. o 70,5% w gospodarstwach z trzeciego przedziału dochodowego. W przypadku zapasów pozostałych okopowych wystąpiła jednorodna tendencja spadkowa wraz ze zwiększaniem się poziomu dochodu rolniczego, z 3,0 dt/ha UR w pierwszej grupie dochodowej do 0,8 dt/ha UR w trzeciej grupie dochodowej, tj. o 73,3%. W przypadku zapasów siana i kiszonki najwyższy ich stan występował w gospodarstwach z drugiego przedziału dochodowego, a w przypadku zapasów ziemniaków w pierwszym przedziale dochodowym.

Tabela 3. Poziom zapasów produktów gotowych według dochodu rolniczego
Table 3. Stock level of finished products according to agricultural income

Przedziały dochodu rolniczego (zł/ha UR)	Zboża razem (dt/ha UR)	Ziemniaki (dt/ha UR)	Pozostałe okopowe (dt/ha UR)	Siano (dt/ha UR)	Kiszonki (dt/ha UR)
-531/231 (I)	8,8	2,5	3,0	2,9	15,3
239/1292 (II)	13,8	2,0	2,5	3,5	19,8
1298/7707 (III)	15,0	2,1	0,8	0,9	15,6
Przedział I = 100%	170,5	84,0	26,7	31,0	102,0

Źródło: Opracowanie własne.
Source: Own calculation.

Poziom zapasów produktów gotowych według wskaźnika bonitacji gleb przedstawiono w tabeli 4. Jednorodna, wzrostowa tendencja wielkości zapasów wraz z rosnącym wskaźnikiem bonitacji gleb występowała jedynie w przypadku zbóż. W przypadku zapasów ziemniaków i siana występowała jednolita tendencja spadkowa ich zapasów wraz z rosnącym wskaźnikiem bonitacji gleb. Stan tych zapasów w gospodarstwach o glebach dobrych i bardzo dobrych w stosunku do grupy gospodarstw o glebach bardzo słabych stanowił odpowiednio 25,4 i 26,8% ich wielkości. Nie występowały natomiast jednolite zależności między jakością gleb a wielkością zapasów pozostałych okopowych i kiszonek.

Tabela 4. Poziom zapasów produktów gotowych według wskaźnika bonitacji
Table 4. Stock level of finished products according to stand quality classification coefficient

Przedziały wskaźnika bonitacji gleb	Zboża (dt)	Ziemniaki (dt)	Pozostałe okopowe (dt)	Siano (dt)	Kiszonki (dt)
Bardzo słabe (< 0,4) (I)	163,6	158,3	1,3	100,8	151,3
Słabe (0,4–0,7) (II)	299,2	111,4	44,5	101,6	659,3
Średnie (0,7–1,0) (III)	466,7	79,1	98,3	82,3	287,0
Dobre i bardzo dobre (> 1,0) (IV)	679,2	40,2	27,2	27,0	615,9
Przedział I = 100%	415,2	25,4	2092,3	26,8	407,1

Źródło: Opracowanie własne.
Source: Own calculation.

W tabeli 5 przedstawiono poziom zapasów produktów wytworzonych we własnym gospodarstwie według typów rolniczych gospodarstw. Gospodarstwa typu 6 charakteryzowały się najwyższymi zapasami zbóż, na poziomie 553,8 dt, tj. o 40,5% większym niż w przypadku gospodarstw typu 1. Największa różnica między wymienionymi typami

mi wystąpiła w przypadku zapasów kiszzonek, bowiem w gospodarstwach typu 6 stanowiły one jedynie 14,7% ich wielkości w gospodarstwach typu 1. W przypadku zapasów siana i ziemniaków gospodarstwa typu 6 charakteryzowały się 4-krotnie niższym ich stanem w porównaniu do gospodarstw typu 1. Gospodarstwa o produkcji mieszanej (typ 7) z analizowanych grup gospodarstw miały najwyższe jedynie zapasy siana, na poziomie 85,1 dt.

Tabela 5. Poziom zapasów produktów gotowych według typów gospodarstw
Table 5. Stock level of finished products according to types of farms

Typy gospodarstw	Zboża (dt)	Ziemniaki (dt)	Pozostałe okopowe (dt)	Siano (dt)	Kiszzonki (dt)
Uprawy polowe (I)	394,3	107,4	112,1	71,8	715,7
Produkcja mieszana (VII)	477,3	84,6	40,6	85,1	461,2
Zwierzęta żywnie paszami treściwymi (VI)	553,8	29,6	38,7	18,6	105,5
Typ I = 100%	140,5	27,6	34,5	25,9	14,7

Źródło: Opracowanie własne.
Source: Own calculation.

W tabeli 6 przedstawiono wartość środków obrotowych, w tym i zapasów według grup obszarowych w przeliczeniu na 1 ha UR. Stwierdzono, że na ogół najwyższą wartością środków obrotowych oraz zapasów razem charakteryzowały się gospodarstwa z grupy obszarowej 20–50 ha UR. Wartość środków obrotowych w tej grupie obszarowej wynosiła 2,5 tys. zł/ha UR, podczas gdy w gospodarstwach największych obszarowo 2,1 tys. zł/ha UR. Gospodarstwa największe w przypadku wszystkich analizowanych pozycji charakteryzowały się najniższymi wartościami, co świadczy o mniejszym nasyceniu zasobów ziemi przez produkcyjne środki obrotowe. Należy jednak stwierdzić, że różnice w poziomie zapasów między poszczególnymi grupami obszarowymi nie były zasadnicze. Jednak w przypadku zapasów artykułów rolnych między grupą gospodarstw 20–50 ha UR i grupą największą (powyżej 50 ha UR) różnica wynosiła 0,2 tys. zł/ha UR, co w przypadku dużych gospodarstw w przeliczeniu na gospodarstwo daje wysoką kwotę, która może świadczyć o zamrożeniu większych środków finansowych w zapasach.

Tabela 6. Wartość środków obrotowych i zapasów według grup obszarowych
Table 6. Current assets and stock value according to group areas

Grupy obszarowe (ha)	Razem środki obrotowe (tys. zł/ha UR)	Inwentarz obrotowy (tys. zł/ha UR)	Zapasy (tys. zł/ha UR)			
			razem	artykuły rolne	inne	materiały budowlane
15–20 (I)	2,3	0,7	0,9	0,7	0,1	0,8
20–50 (II)	2,5	0,7	1,0	0,8	0,2	0,7
> 50 (III)	2,1	0,5	0,8	0,6	0,2	0,2
Grupa I = 100%	91,3	71,4	88,9	85,7	200,0	25,0

Źródło: Opracowanie własne.
Source: Own calculation.

W tabeli 7 przedstawiono kształtowanie się wartości środków obrotowych i zapasów w gospodarstwach rolniczych według przedziałów dochodu rolniczego. Stwierdzono jednorodną tendencję wzrostową ich wielkości, wraz ze zwiększaniem się wartości dochodu rolniczego. Wartość środków obrotowych razem w grupie gospodarstw o dochodzie najwyższym była o 88,6% wyższa niż w gospodarstwach o dochodzie najniższym. Jeszcze większa różnica między tymi dwoma grupami gospodarstw występowała w przypadku wartości inwentarza obrotowego i wynosiła 92,4%. W przypadku zapasów razem ich wartość zwiększyła się z 25,2 tys. zł w najniższej grupie dochodowej do 37,7 tys. zł w grupie najwyższej, tj. o 49,6%. Bardzo zbliżone zależności wystąpiły w przypadku zapasów artykułów rolnych i zapasów pozostałych. Świadczy to, z jednej strony, o większym zamrożeniu środków finansowych w gospodarstwach najbardziej dochodowych, z drugiej zaś strony, może być efektem dużej skali działalności, która przyczynia się do posiadania niesprzedanych jeszcze, a już wytworzonych produktów. Jednocześnie ewentualna sprzedaż zapasów w sposób wydatny poprawi płynność finansową gospodarstw, jeżeli będzie taka potrzeba. Dlatego też ocenę należałoby pogłębić o stan należności i gotówki.

Tabela 7. Wartość środków obrotowych i zapasów według poziomu dochodu rolniczego
Table 7. Current assets and stock value according to agricultural income level

Przedziały dochodu rolniczego (zł/ha UR)	Razem środki obrotowe (tys. zł)	Inwentarz obrotowy (tys. zł)	Zapasy (tys. zł)			
			razem	artykuły rolne	inne	materiały budowlane
-531/231 (I)	52,8	13,2	25,2	20,2	4,2	0,9
239/1292 (II)	91,8	24,6	35,6	27,2	7,0	1,4
1298/7707 (III)	99,6	25,4	37,7	30,2	6,6	1,0
Przedział I = 100%	188,6	192,4	149,6	149,5	157,1	111,1

Źródło: Opracowanie własne.
Source: Own calculation.

Wartość środków obrotowych i zapasów według wskaźnika bonitacji gleb wykazywała jednorodną zależność, bowiem wraz ze wzrostem jakości gleb zwiększała się wartość środków obrotowych i zapasów (z wyjątkiem zapasów materiałów budowlanych) (tab. 8). W gospodarstwach o glebach najlepszych wartość środków obrotowych wynosiła 114,9 tys. zł i była o 157,0% wyższa niż w grupie gospodarstw o glebach najslabszych. Jeszcze większe różnice między grupami gospodarstw ze względu na jakość gleb występowały w przypadku zapasów. Wartość zapasów ogółem była zróżnicowana od 14,1 tys. zł w grupie gospodarstw o glebach najslabszych do 43,4 tys. zł w grupie gospodarstw o glebach najlepszych, tj. o 207,8%. Zbliżone zależności wystąpiły w przypadku zapasów artykułów rolnych oraz innych zapasów.

Wartość środków obrotowych w poszczególnych typach rolniczych gospodarstw kształtowała się na bardzo zbliżonym poziomie, który mieścił się w przedziale 82,3–84,9 tys. zł (tab. 9). W przypadku wartości inwentarza obrotowego różnica między 1. typem rolniczym gospodarstw a typem 7. wynosiła 21,2 tys. zł, zatem gospodarstwa, nastawione na hodowlę zwierząt żywionych paszami treściwymi, miały wartość inwentarza żywego o 178,2% wyższą niż gospodarstwa o typie upraw polowych. W przypadku

wartości zapasów natomiast wystąpiły niejednolite tendencje. Wartość zapasów razem w gospodarstwach typu I wynosiła 34,2 tys. zł, podczas gdy w gospodarstwach typu 6 ukształtowała się na poziomie 30,7 tys. zł, tj. o 10,2% niższym. Zauważalny jest jednakowy poziom zapasów artykułów rolnych w poszczególnych typach gospodarstw, kształtujący się w przedziale 25,5–26,6 tys. zł. Można zatem sformułować twierdzenie, że w ujęciu wartościowym zapasy rolnicze nie zależą od typu rolniczego gospodarstwa.

Tabela 8. Wartość środków obrotowych i zapasów według wskaźnika bonitacji

Table 8. Current assets and stock value according to stand quality classification coefficient

Przedziały wskaźnika bonitacji gleb	Razem środki obrotowe (tys. zł)	Inwentarz obrotowy (tys. zł)	Zapasy (tys. zł)			
			razem	artykuły rolne	inne	materiały budowlane
Bardzo słabe (< 0,4) (I)	44,7	19,6	14,1	10,8	3,2	0,1
Słabe (0,4–0,7) (II)	67,0	21,3	24,6	18,9	4,0	1,7
Średnie (0,7–1,0) (III)	76,8	20,0	34,0	27,4	5,7	1,0
Dobre i bardzo dobre (> 1,0) (IV)	114,9	25,4	43,4	33,2	9,3	0,9
Przedział I = 100%	257,0	129,6	307,8	307,4	290,6	900,0

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own calculation.

Tabela 9. Wartość środków obrotowych i zapasów według typów rolniczych gospodarstw

Table 9. Current assets and stock value according to types of agricultural farms

Typy gospodarstw	Razem środki obrotowe (tys. zł)	Inwentarz obrotowy (tys. zł)	Zapasy (tys. zł)			
			razem	artykuły rolne	inne	materiały budowlane
Uprawy polowe (I)	82,3	11,9	34,2	25,6	8,1	0,4
Produkcja mieszana (VII)	84,9	22,2	34,0	26,6	5,8	1,6
Zwierzęta żywno paszami treściwymi (VI)	82,3	33,1	30,7	25,5	4,6	0,6
Typ I = 100%	100,0	278,2	89,8	99,6	56,8	150,0

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own calculation.

WNIOSKI

W artykule przedstawiono analizę stanu zapasów w indywidualnych gospodarstwach rolniczych, w zależności od ich powierzchni, jakości gleb, typu produkcyjnego oraz poziomu uzyskanego dochodu rolniczego. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. W przypadku zbóż występowała rosnąca tendencja wolumenu zapasów wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa. W przypadku zbóż różnica w stanie zapasów między najmniejszą i największą grupą obszarową wynosiła jedynie 2,0 dt/ha UR. Świadczy to o zbliżonej gospodarce zapasami zbóż, które dominują w strukturze zapa-

sów, podczas gdy gospodarstwa duże w przypadku pozostałych działalności produkcyjnych, bardziej pracochłonnych, wykazywały stany ich zapasów na bardzo niskim poziomie. Poza zbożami stany zapasów wszystkich pozostałych produktów były wyższe w gospodarstwach mniejszych obszarowo. Charakterystyczne było występowanie najwyższych stanów zapasów ziemniaków, pozostałych okopowych oraz siana w grupie gospodarstw 15–20 ha, podczas gdy zapasy kiszonki były najwyższe w grupie obszarowej 20–50 ha UR.

2. Zapasy zbóż razem wykazywały tendencję rosnącą wraz ze wzrostem dochodu rolniczego na 1 ha UR. Zapasy zbóż w gospodarstwach o najwyższym dochodzie rolniczym były bowiem wyższe o 70,5% niż w gospodarstwach o dochodzie najniższym. W przypadku poziomu zapasów zbóż na gospodarstwo gospodarstwa z najwyższego przedziału dochodowego charakteryzowały się wyższymi o 265,3% ich zapasami niż gospodarstwa z pierwszego przedziału dochodowego. W przypadku pozostałych grup zapasów wraz ze wzrostem dochodu rolniczego zmniejszał się ich ilościowy poziom, najbardziej widoczny w przypadku zapasów siana i pozostałych okopowych. Gospodarstwa najmniejsze charakteryzowały się stosunkowo wysokimi stanami zapasów produktów nakładochłonnych.

3. Zapasy zbóż w gospodarstwach zwiększały się wraz ze wzrostem klasy bonitacyjnej gleb. W gospodarstwach o glebach najlepszych były one o 315,2% wyższe niż w gospodarstwach o glebach najgorszych. W przypadku zapasów ziemniaków i siana występowała jednolita tendencja spadkowa ich zapasów wraz z rosnącym wskaźnikiem bonitacji gleb. Stan tych zapasów w gospodarstwach o glebach dobrych i bardzo dobrych w stosunku do grupy gospodarstw o glebach bardzo słabych stanowił odpowiednio 25,4 i 26,8% ich wielkości. Gospodarstwa typu 6 charakteryzowały się najwyższymi zapasami zbóż, na poziomie 553,8 dt, tj. o 40,5% wyższym niż w przypadku gospodarstw typu 1. Największa różnica między wymienionymi typami wystąpiła w przypadku zapasów kiszonek, bowiem w gospodarstwach typu 6 stanowiły one jedynie 14,7% ich wolumenu w gospodarstwach typu 1. W przypadku zapasów siana i ziemniaków gospodarstwa typu 6 charakteryzowały się 4-krotnie niższym ich stanem w porównaniu do gospodarstw typu 1.

4. Na ogół najwyższą wartością środków obrotowych oraz zapasów charakteryzowały się gospodarstwa z grupy obszarowej 20–50 ha UR. Gospodarstwa największe, w przypadku wszystkich analizowanych pozycji, charakteryzowały się najniższymi wartościami, co świadczy o mniejszym nasyceniu zasobów ziemi przez produkcyjne środki obrotowe. Wartość środków obrotowych razem w grupie gospodarstw o dochodzie najwyższym była o 88,6% wyższa niż w przypadku gospodarstw o dochodzie najniższym. Jeszcze większa różnica między tymi dwoma grupami gospodarstw występowała w przypadku wartości inwentarza obrotowego i wynosiła 92,4%. W przypadku zapasów razem ich wartość zwiększyła się z 25,2 tys. zł w najniższej grupie dochodowej do 37,7 tys. zł w grupie najwyższej, tj. o 49,6%.

5. Wraz ze wzrostem jakości gleb zwiększała się wartość środków obrotowych i zapasów. W gospodarstwach o glebach najlepszych wartość środków obrotowych była o 157,0% wyższa niż w grupie gospodarstw o glebach najslabszych. Jeszcze większe różnice między grupami gospodarstw według jakości gleb występowały w przypadku zapasów ogółem, bowiem ich wartość w grupie gospodarstw o glebach najlepszych była

wyższa o 207,8% niż w grupie gospodarstw o glebach najsłabszych. Wartość środków obrotowych, w poszczególnych typach rolniczych gospodarstw, kształtowała się na bardzo zbliżonym poziomie. W przypadku wartości zapasów natomiast wystąpiły niejednolite tendencje. Zauważalny jest jednakowy poziom zapasów artykułów rolnych w poszczególnych typach rolniczych gospodarstw, kształtujący się na w przedziale 25,5–26,6 tys. zł. Można zatem zaryzykować twierdzenie, że w ujęciu wartościowym kształtowanie się wielkości zapasów nie zależy od typu rolniczego gospodarstwa.

PIŚMIENNICTWO

- Abt S. (red.), 2000: Zarządzanie logistyczne w praktyce. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu. Zeszyty Naukowe nr 3, Poznań.
- Adamska M., Olszański W., 1992: Analiza środków obrotowych w przedsiębiorstwie. Gospodarka Materiałowa nr 1, Warszawa.
- Ciesielski M., 1999: Logistyka w strategiach firm. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Matuszewski A., 1992: Planowanie działań logistycznych umożliwiających zwiększenie efektywności. Gospodarka Materiałowa nr 5, Warszawa.
- Ruben R., 1992: Logistyka materiałowa w przedsiębiorstwie – założenia i możliwości realizacji. Gospodarka Materiałowa nr 10, Warszawa.
- Wasilewski M., 1993: Kształtowanie poziomu i kosztów zapasów w gospodarstwach rolniczych. Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G – Ekonomika Rolnictwa, tom 90, z. 1. Wydawnictwo „Wież Jutra”, Warszawa.
- Witkowski J., 1994: Strategie kształtowania poziomu zapasów w logistyce przedsiębiorstw. Gospodarka Materiałowa i Logistyka nr 5, Warszawa.
- Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych w 1999 r. Praca zbiorowa wykonana w Zakładzie Rachunkowości IERiGŻ. Warszawa, 2000.

STOCK SIZE IN INDIVIDUAL FARMS ACCORDING TO SELECTED CRITERIA

Abstract. In the paper, the analysis of both volume and value of stocks of commodities produced by individual farms was presented. The results show that in the case of cereals, the difference in stock volume between the group of the smallest farms and the group the largest farms by area size was slight. It suggests the comparable stock managing in considered groups of farms. Positive relation between total cereal stocks and farm income per 1 ha UAA was noted. The most important difference between those types of farms was observed in the case of stocks of silage. Total stock value in group of farms which hold the best soils was over twice higher than in farms with the worst soils. Moreover, in all types of farms the equal stock values of agricultural products were assessed, therefore the stocks in value terms do not depend on the type of farm.

Key words: working capital, stock management, stocks in farms, farm type.

Mirosław Wasilewski, Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych SGGW, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa