

*Ewa Kucharska-Stasiak**

**KORZYŚCI I NIEKORZYŚCI EKONOMICZNE
PŁYNĄCE Z WIELKOŚCI
JEDNOSTEK WYKONAWSTWA WŁASNEGO
SPÓŁDZIELCZOŚCI MIESZKANIOWEJ**

I. WSTĘP

Podstawowym statutowym zadaniem spółdzielczości mieszkaniowej jest utrzymanie zasobów mieszkaniowych w odpowiednim stanie technicznym. Wymagało to stworzenia własnego potencjału wykonawczego przeznaczonego na zaspokojenie potrzeb konserwacyjno-remontowych i modernizacyjnych spółdzielczych zasobów. Konieczność rozwoju własnego wykonawstwa uzasadniona jest zarówno ogólnym brakiem możliwości wykonawczych przedsięwzięć remontowych, jak i potrzebą specjalizacji spółdzielczych jednostek wykonawczych w konserwacji i naprawach budynków wzniesionych w technologiach przemysłowych.

Od 1970 r. do zadań wykonawstwa własnego spółdzielczości należy ponadto:

- realizacja budownictwa jednorodzinnego;
- udzielanie pomocy przedsiębiorstwom budowlanym w robotach wykończeniowych;
- usuwanie wad i usterek w budownictwie wielorodzinnym;
- zagospodarowywanie terenów osiedlowych.

Realizacja tych wszystkich zadań dla stale rosnącego zasobu spółdzielczego staje się możliwa tylko w warunkach szybkiego rozwoju potencjału wykonawczego. O tym, że dynamikę tę uznać należy za znaczną, świadczą następujące liczby: przy wzroście powierzchni zasobów w latach 1970—1977 o 266% dynamika zatrudnienia w zakładach

* Dr, adiunkt w Zakładzie Ekonomiki Budownictwa i Inwestycji Instytutu Ekonomiki Produkcji UŁ.

budowlano-remontowych i konserwatorskich wyniosła 427%, dynamika produkcji podstawowej — 835%¹.

Wykonawstwo własne w spółdzielczości mieszkaniowej obejmuje:

a) jednostki organizacyjne podporządkowane bezpośrednio wojewódzkim spółdzielniom mieszkaniowym zorganizowane w postaci:

— zakładów budowlano-remontowych przewidzianych do wykonawstwa robót inwestycyjnych, głównie z zakresu budownictwa jednorodzinnego, oraz gruntownych napraw i modernizacji zasobów mieszkaniowych na zlecenie spółdzielni,

— zakładów specjalistycznych prowadzących działalność w zakresie zaopatrzenia materiałowego, transportu i sprzętu zmechanizowanego, produkcji pomocniczej, budowy dróg, uzbrojenia terenu, zakładania i utrzymywania zieleni itp.;

b) jednostki wykonawcze podporządkowane organizacyjnie spółdzielniom mieszkaniowym, zorganizowane w postaci:

— zakładów budowlano-remontowych zajmujących się przede wszystkim remontami bieżącymi i konserwacją istniejących zasobów mieszkaniowych, przy większym potencjale również wykonawstwem napraw gruntownych, czy budownictwem inwestycyjnym,

— zespołów budowlano-remontowych, podporządkowanych administracjom spółdzielczych osiedli; do ich zadań należy wykonywanie prac konserwacyjnych i napraw bieżących budynków.

W praktyce zarysowują się silne dążenia do zwiększenia rocznych przerobów w jednostkach wykonawstwa własnego, i to zarówno w już istniejących, jak i w nowo powstających. Potencjał przerobowy przedsiębiorstw budownictwa jednorodzinnego kształtuje się powyżej 200 mln zł rocznie, zakładów budowlano-remontowych wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych i spółdzielni podstawowych — od 50 do 250 mln zł.

Roczna wielkość przerobu wpływa na kształtowanie się niektórych wyników ekonomicznych jednostek i może stanowić źródło powstawania szeregu korzyści zarówno finansowych, jak i produkcyjnych. Jednocześnie może przyczynić się do wystąpienia niekorzyści. Problem korzyści i niekorzyści wymaga podjęcia wnikliwych analiz, jeśli chcemy, by rozwój potencjału zaplecza produkcyjno-usługowego nie prowadził do wzrostu nakładów społecznych.

Choć wpływ koncentracji produkcji na wyniki ekonomiczne jednostek gospodarczych nie należy do zjawisk nowych, rzadko staje się przedmiotem badań naukowych, czego wyrazem jest niewielka liczba

¹ Patrz: E. Salwerowicz, O. Kania, *Ocena stopnia zaspokojenia potrzeb konserwacyjno-naprawczych oraz stan organizacyjno-techniczny wykonawstwa remontowo-konserwacyjnego*, „Użytkowanie — Konserwacja — Remonty” 1979, nr 4, s. 19.

publikacji na ten temat zarówno w piśmiennictwie światowym, jak i polskim. Badania te mają już swoją tradycję, ale w odniesieniu do przedsiębiorstw przemysłowych. Przyczyn braku zainteresowań tą problematyką w budownictwie można upatrywać w powszechnym do niedawna przekonaniu o nieograniczonej mobilności przestrzennej czynników produkcji budowlanej oraz w zmienności jej zadań w czasie i w przestrzeni. Dopiero w ostatnich latach, wraz z wystąpieniem procesu przestrzennej stabilizacji zaplecza produkcji budowlanej, podjęte zostały badania korzyści i niekorzyści ekonomicznych związanych z wielkością przedsiębiorstwa budowlanego. Prace teoretyczne oraz badania empiryczne² wykazały, że jednym z bardzo istotnych czynników kształtujących wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw jest wielkość zrealizowanej przez nie produkcji. Wzrost wielkości przedsiębiorstwa prowadzi do wzrostu wydajności pracy, relatywnego zmniejszania się niektórych pozycji kosztów, np. płac i narzutów na płace pracowników, kosztów biurowych, relatywnego zmniejszania się liczby pracowników administracyjno-biurowych czy nadzoru produkcyjnego odniesionego do wielkości produkcji.

Wzrost wydajności pracy może być jeszcze większy, jeżeli powiększanie rocznego przerobu prowadzi do pogłębienia specjalizacji produkcji.

Wzrost koncentracji produkcji spełnia dwojaką rolę: z jednej strony stanowi źródło powstawania korzyści ekonomicznych, z drugiej — może stać się przyczyną występowania niekorzyści ekonomicznych. Niekorzyści te wystąpią szczególnie w tych jednostkach, w których wzrost przerobu prowadzi do zwiększenia obszaru działania, a w konsekwencji do relatywnego wzrostu kosztów transportu. Rozmiar niekorzyści zależy nie tylko od obszaru działania, ale również od przestrzennej koncentracji produkcji. W przedsiębiorstwach obsługujących tereny o przestrzennie skoncentrowanej produkcji wzrost koncentracji nie musi prowadzić do relatywnego wzrostu kosztów związanych z przemieszczaniem czynników produkcji, a więc kosztów zakupu i magazynowania, kosztów delegacji i przejazdów, kosztów zatrudnienia pracowników zamiejscowych, kosztów jednorazowych sprzętu. Niekorzyści te mogą wystąpić w przedsiębiorstwach obsługujących tereny o przestrzennie rozproszonym popycie.

² Por. m. in. I. Ogonowska, *Optymalna sieć przedsiębiorstw budowlanych. Zarys metody badań*, Warszawa 1970; taż, *Wielkość produkcji przedsiębiorstw budowlanych a przestrzenne warunki ich działania*, „Problemy Rozwoju Budownictwa” 1968, nr 5; E. Kucharska-Stasiak, *Konsekwencje terytorialnego rozkładu sił wytwórczych w budownictwie*, „Inwestycje i Budownictwo” 1976, nr 10.

Źródłem występowania niekorzyści może być również wąska specjalizacja jednostek. Zawężenie specjalizacji, choć korzystne z punktu widzenia wzrostu wydajności pracy, może prowadzić do zwiększenia obszaru obsługi, a więc do wystąpienia tzw. kosztów „przewycięzania przestrzeni”³.

Nasuwa się pytanie, czy te teoretycznie słuszne zależności, potwierdzające się z reguły w przedsiębiorstwach przemysłowych, a także budowlanych, odgrywają podobną rolę w jednostkach zaplecza produkcyjno-usługowego spółdzielczości mieszkaniowej. Podejmując próbę znalezienia odpowiedzi na to pytanie założono, że w produkcji zaplecza spółdzielczości mieszkaniowej uczestniczą pewne niepodzielne czynniki produkcji, stanowiące źródło powstawania korzyści ze wzrostu wielkości przerobu. Realizacja produkcji wymaga świadczenia usług transportowych — ich rozmiar może wykazywać relatywny wzrost, szczególnie wówczas, gdy powiększanie rocznych przerobów koreluje ze wzrostem obszaru działania. Oznacza to, że założono, iż w jednostkach wykonawstwa własnego powstają zarówno korzyści płynące z koncentracji produkcji, jak i niekorzyści związane z dekoncentracją przestrzenną.

Analiza przeprowadzona będzie z uwzględnieniem dwóch form koncentracji produkcji: koncentracji na szczeblu jednostek wykonawstwa własnego⁴ i koncentracji przestrzennej.

Rozgraniczenie tych form jest istotne, gdyż są one jakościowo różne, przynoszą inne efekty gospodarcze. Wielkość zakładu wykonawstwa własnego decyduje o możliwości występowania korzyści z koncentracji produkcji, wzrost przestrzennej koncentracji produkcji zmniejsza niekorzyści związane z wielkością obszaru obsługi.

W badaniach wykorzystano materiały statystyczne zebrane przy realizacji tematu: *Krajowy program rozwoju zaplecza produkcyjno-usługowego spółdzielczości mieszkaniowej*, opracowanego w Centralnym Ośrodku Studialno-Projektowym Gospodarki Mieszkaniowej Centralnego Związku Spółdzielczości Budownictwa Mieszkaniowego „Inwestprojekt” w Łodzi. Dane faktograficzne, które były niezbędne do realizacji celu założonego w wymienionym temacie, nie pozwoliły zbadać wszystkich zależności świadczących o występowaniu korzyści i niekorzyści ekonomicznych. Dlatego też niniejszy artykuł nie pretenduje do całości-

³ Termin ten stosuje Z. Prochowski. Por. Z. Prochowski, *Inwestycje i budownictwo w regionie łódzkim*, [w:] *Podstawowe problemy ekonomiczne regionu łódzkiego*, materiały na sesję naukową, Łódź 1969.

⁴ Analiza została przeprowadzona dla zakładów remontowo-budowlanych oraz budowlanych z pominięciem trzeciej formy organizacyjnej — zespołów konserwatorów.

wego, wyczerpującego opracowania. Pominięto w nim niektóre wątki badawcze, jak np. kształtowanie się kosztów pracy maszyn, urządzeń i sprzętu czy kosztów delegacji i przejazdów w zależności od wielkości zakładu, koncentrując się na zbadaniu najważniejszych tendencji.

II. METODA BADAŃ

Rozwój spółdzielczego budownictwa mieszkaniowego oraz jego zaplecza produkcyjno-usługowego wykazuje znaczne zróżnicowanie w układzie przestrzennym. Stąd analiza korzyści i niekorzyści ekonomicznych w makroskali powinna objąć bądź wszystkie województwa, bądź województwa typowe dla całej zbiorowości. Duża pracochłonność zbierania danych zdecydowała o przyjęciu drugiego sposobu. W tym celu województwa poklasyfikowane zostały na grupy względnie jednorodne, tak że cechy wyznaczające jedną grupę województw wykazują mniejsze różnice w porównaniu z cechami innych typów⁵. Za podstawę zróżnicowania województw przyjęto cechy tworzące dwie grupy. Pierwsza grupa cech charakteryzuje rozwój budownictwa mieszkaniowego, druga — rozwój zaplecza własnego.

Do pierwszej grupy wskaźników zaliczono:

— koncentrację przestrzenną rozwoju spółdzielczego budownictwa mieszkaniowego w poszczególnych województwach obliczoną jako wielkość tego budownictwa w tys. m² powierzchni użytkowej przypadająca na 1 m² powierzchni miast⁶;

— liczbę spółdzielni podstawowych w województwach;

— średnią wielkość spółdzielni podstawowych.

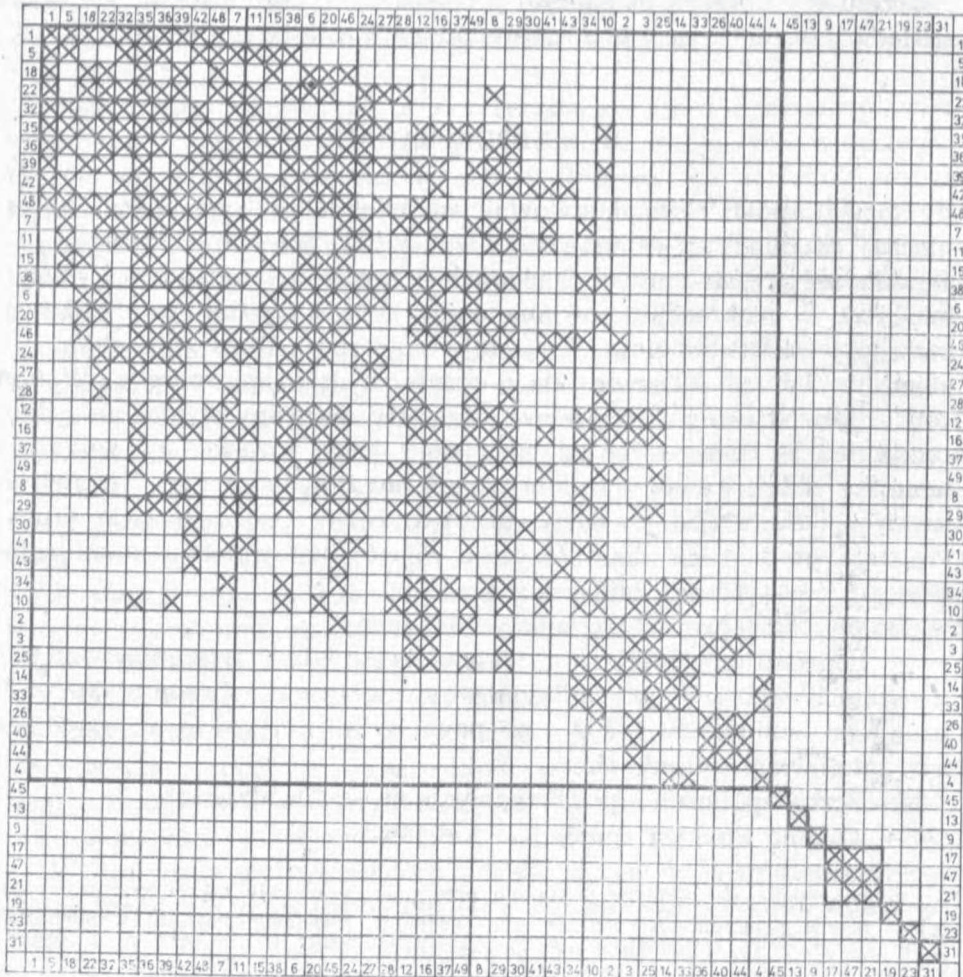
⁵ Grupowania województw dokonano przy pomocy metody taksonomicznej, opartej o zasadę przeciętnych różnic między cechami. Podstawę podziału województw, czyli obliczenia różnic pomiędzy nimi, stanowił wzór:

$$W_{12} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{a_{1j} - a_{2j}}{M_{aj}} \right) \frac{1}{N} 100,$$

gdzie: a_{1j} — bezwzględna wartość cechy „j” w województwie pierwszym, a_{2j} — analogiczna wartość cechy „j” w województwie drugim, M_{aj} — średnia arytmetyczna cechy „j” obliczona dla całej zbiorowości, N — liczba województw. Por. m. in. W. Młynarczyk, *Metody taksonomiczne w przestrzennym badaniu rolnictwa*, „Biuletyn KPZK PAN” 1970, z. 61.

⁶ Jako podstawę odniesienia przyjęto powierzchnię miast, ponieważ działalność spółdzielni mieszkaniowych — jak dotychczas — sporadycznie wychodzi na tereny pozamiejskie.

DIAGRAM



1, 2, 3, ..., 49 — województwa w kolejności alfabetycznej.

Drugą grupę tworzą wskaźniki charakteryzujące rozwój zaplecza własnego spółdzielni. Przyjęto tu wskaźnik syntetyczny wyrażony wielkością powierzchni zaplecza przypadających na 15 tys. m² powierzchni użytkowej zasobów.

Zastosowana metoda pozwoliła wyróżnić osiem typów województw. Podział na grupy jest jednoznaczny, gdyż województwa wchodzące w skład poszczególnych grup nie wykazują powiązań z innymi — por. diagram. Grupa pierwsza skupia aż 40 województw. Jako oddzielne gru-

py wyróżniły się: województwo warszawskie — grupa druga, województwo katowickie — grupa trzecia, gdańskie — grupa czwarta, krakowskie, wrocławskie i lubelskie — grupa piąta, legnickie — grupa szósta, łódzkie — grupa siódma i województwo poznańskie — grupa ósma.

Z powodu dużej liczebności pierwszej grupy losowo wybrano trzy województwa: chełmskie, szczecińskie i skierniewickie. Analizę korzyści i niekorzyści ekonomicznych przeprowadzono dla 10 województw, gdyż z grupy piątej przyjęto również jedno województwo — krakowskie.

Jako metodę badania przyjęto jednorównaniowe modele statystyczne. Dla każdej zależności budowany był model liniowy, potęgowy, wykładniczy i logarytmiczny. Interpretacji podlegały modele lepiej opisujące badaną zależność — decyzję o postaci funkcji podejmowano na podstawie kształtowania się wysokości współczynnika determinacji⁷ oraz parametru „t” testu Studenta. Wyjątkowo niski współczynnik determinacji był sygnałem źle dobranej postaci funkcji, dowodem wpływu innych, nie uwzględnionych w modelu czynników.

Korzyści oraz niekorzyści ekonomiczne badano oddzielnie dla zaplecza wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych oraz zaplecza spółdzielni podstawowych. Rozgraniczenie takie wydaje się konieczne z uwagi na inne warunki działania tychże jednostek.

Występowanie korzyści próbowano ustalić drogą badania zależności pomiędzy:

- średnią wielkością produkcji zaplecza a wydajnością pracy;
- stopniem przestrzennej koncentracji produkcji a wydajnością pracy;
- stopniem specjalizacji przedmiotowej a wydajnością pracy;
- średnią wielkością produkcji zaplecza a relatywną liczbą zatrudnionych przypadającą na 1 mln zł produkcji.

Średnią wielkość zaplecza obliczono jako średnią ważoną:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot l_i}{\sum_{i=1}^n x_i},$$

gdzie:

\bar{x} — średnia produkcja zaplecza w województwie;

x_i — wielkość produkcji zaplecza w i-tej grupie wielkości zapleczy;

l_i — liczba jednostek w i-tej grupie wielkości.

⁷ Współczynnik determinacji wskazuje, jaka część zaobserwowanej zmiennej ogólnej spowodowana jest wpływem zmiennej niezależnej.

Wydajność pracy wyznaczono jako relację obrotu globalnego do liczby zatrudnionych pracowników produkcyjnych. Stopień specjalizacji dla zaplecza wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych ustalono jako procentowy udział robót inwestycyjnych w obrocie globalnym, dla zapleczy spółdzielni podstawowych — jako procentowy udział remontów i konserwacji oraz robót inwestycyjnych w obrocie globalnym.

Przy badaniu niekorzyści dostępne materiały statystyczne pozwoliły ustalić zależności pomiędzy:

- średnią wielkością produkcji zaplecza a kosztami usług transportowych odniesionych na 1 mln zł produkcji;
- stopniem przestrzennej koncentracji produkcji a kosztami usług transportowych;
- stopniem specjalizacji przedmiotowej a kosztami usług transportowych.

Koszty usług transportowych obejmują koszty usług własnych i obcych w zakresie transportu towarowego i osobowego, a więc koszty związane z zakupem materiałów i towarów, z ich sprzedażą i przemieszczaniem, przewozem pracowników — z wyjątkiem opłat za usługi transportowe wliczone do kosztów podróży służbowych⁸.

III. OPIS WYNIKÓW BADAŃ

Koncentracja produkcji, czyli skupienie jej w jednym zakładzie prowadzi do większej masowości wykonywanych operacji. To z kolei stwarza większą możliwość zastosowania bardziej wydajnych maszyn, urządzeń i sprzętu, lepszego ich wykorzystania, pogłębienia specjalizacji produkcji, a w konsekwencji wzrostu wydajności pracy. Obok środków pracy częściowo niepodzielnym czynnikiem produkcji jest siła robocza. Liczba zatrudnionych, szczególnie w zarządzie jednostki, nie musi wzrastać proporcjonalnie do wzrostu rocznego przerobu.

Analiza statystyczna potwierdziła występowanie powyższych zależności zarówno w zapleczu wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych, jak i w zapleczu spółdzielni podstawowych. Równania regresji, najlepiej opisujące badane zależności, zestawiono w tab. 1. Analiza równań regresji i współczynników korelacji wskazuje, że:

⁸ Dostępne materiały statystyczne nie pozwoliły przeprowadzić analizy zależności pomiędzy wielkością zakładu remontowo-budowlanego a obszarem obsługi. Wielkość spółdzielni mieszkaniowej, mierzona ilością metrów kwadratowych powierzchni użytkowej zasobów mieszkaniowych, nie odzwierciedla w pełni obszaru obsługi. Mogą bowiem istnieć dwie spółdzielnie o identycznej wielkości zasobów mieszkaniowych mające różną strukturę wysokości administrowanych budynków, różne ich przestrzen-

Tabela 1

Korzyści ekonomiczne
(równania regresji przyjęte do analizy)

Wyszczególnienie	Równanie regresji	Współczynnik	
		korelacji	determinacji
Zaplecze wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych			
1) y — wydajność pracy, x — średnia wielkość produkcji w zapleczu	$\ln y = 5,41 + 0,158 \ln x$ (22,12) (2,68)	0,768	0,598
2) y — liczba zatrudnionych na 1 mln zł produkcji, x — średnia wielkość produkcji w zapleczu	$\ln y = 1,52 - 0,161 \ln x$ (6,11) (2,70)	-0,770	0,592
3) y — wydajność pracy x — stopień specjalizacji w pro- dukcji	$\ln y = 5,73 + 0,122 \ln x$ (42,7) (2,60)	0,759	0,576
Zaplecze spółdzielni podstawowych			
1) y — wydajność pracy, x — średnia wielkość produkcji zaplecza	$y = 179 + 6,87 x$ (6,40) (4,65)	0,855	0,730
2) y — liczba zatrudnionych w sto- sunku do 1 mln zł produkcji, x — średnia wielkość produkcji zaplecza	$\ln y = 2,21 - 0,36 \ln x$ (0,04) (4,31)	-0,836	0,699
3) y — wydajność pracy, x — stopień przestrzennej koncen- tracji produkcji	$y = 230,4 + 2,773 x$ (6,31) (1,91)	0,560	0,314
4) y — wydajność pracy, x — stopień specjalizacji produk- cji	$y = 146,94 + 2,156 \ln x$ (1,43) (1,38)	0,439	0,193

— zarówno w zapleczu na szczeblu wojewódzkim, jak i w spółdzielniach podstawowych wraz ze wzrostem wielkości produkcji występuje poważny wzrost wydajności pracy; współczynniki korelacji liniowej świadczą o występowaniu bardzo dużej dodatniej zależności obu cech; zmiany w wydajności pracy w zapleczu wojewódzkich spół-
ne skupienie. Z tych względów można się liczyć z możliwością niewystąpienia wy-
różnych zależności,

dzielni mieszkaniowych są aż w 59,8% objaśniane zmianami w średniej wielkości produkcji, a w zapleczu spółdzielni podstawowych w 73%;

— wzrost wydajności pracy następuje również w miarę pogłębiania się specjalizacji produkcji; zależność tę zarówno w zapleczu wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych, jak i w zapleczu spółdzielni podstawowych opisuje funkcja krzywoliniowa;

— wyższa wydajność pracy występuje na terenach o większej przestrzennej koncentracji produkcji;

— wzrost średniej wielkości produkcji zaplecza koreluje z relatywnym spadkiem liczby zatrudnionych. Zależność tę opisuje funkcja krzywoliniowa. Zmiany w liczbie zatrudnionych są w 59% objaśniane zmianami w wielkości produkcji w zapleczu zorganizowanym przy wojewódzkich spółdzielniach mieszkaniowych, a w 69,9% zmianami w wielkości produkcji zaplecza spółdzielni podstawowych.

Niekorzyści ekonomiczne — jak zaznaczono na wstępie — ujawniają się w postaci kosztów transportu, ponoszonych przy przemieszczaniu materiałów, maszyn oraz siły roboczej. Rozmiar tych korzyści zależy od obszaru obsługi, od przestrzennej koncentracji produkcji na obsługiwanym obszarze, czyli liczby miejsc odbioru oraz ich rozmieszczenia przestrzennego. Niekorzyści ekonomiczne występują zawsze w chwili podjęcia produkcji. Będą one jednakże relatywnie rosły w przypadku, gdy zakład powiększając swoje roczne przeroby zwiększa obszar obsługi. Różnice w kształtowaniu się relatywnych kosztów transportu mogą wystąpić w zakładach realizujących podobne wielkości produkcji, nawet o zbliżonej strukturze robót, ale w innych warunkach działania. Relatywnie wyższe koszty transportu wystąpią w zakładzie obsługującym małe, rozproszone przestrzennie osiedla mieszkaniowe niż w zakładzie obsługującym duże, przestrzennie skoncentrowane tereny. Przyступując do badań niekorzyści ekonomicznych zaplecza spółdzielni podstawowych podzielono na dwie grupy:

— jednostki działające na terenach dużych miast, a więc na terenach o przestrzennie skoncentrowanej produkcji;

— jednostki obsługujące małe miasta, gdzie uznano, że odpowiada to warunkom przestrzennego rozproszenia produkcji.

Wyniki badań przeprowadzonych dla 65 zakładów zlokalizowanych w 10 województwach potwierdziły teoretycznie słuszne zależności — por. tab. 2. W dużych miastach wzrost obsługiwanych zasobów, nawet przy malejącej wielkości zakładów, prowadzi do relatywnego wzrostu kosztów transportu. W warunkach małych miast badana zależność jest znacznie wyraźniejsza. Wzrost kosztów transportu wywołany został w 32,3% zarówno wzrostem wielkości zakładu, jak i wielkości zasobów mieszkaniowych.

Tabela 2

Niekorzyści ekonomiczne
(równania regresji przyjęte do analizy)

Wyszczególnienie	Równania regresji	Współczynnik	
		korelacji	determinacji
Zaplecze wojewódzkich spółdzielni mieszkaniowych			
1) y — koszty usług transportowych, x — średnia wielkość produkcji zakładu	$y = 66,98 + 0,352 x$ (2,86) (1,53)	0,564	0,318
Zaplecze spółdzielni podstawowych			
1) Dla małych miast y — koszty usług transportowych, x ₁ — wielkość zakładu, x ₂ — zasoby spółdzielni mieszkaniowej	$\ln y = 2,94 + 0,52 \ln x_1 +$ (4,31) (3,36) $+ 0,003 x_2$ (2,02)		0,323
2) Dla dużych miast y, x ₁ , x ₂ — jak wyżej	$\ln y = 1,67 - 0,209 \ln x_1 +$ (1,79) (0,88) $+ 0,53 x_2$ (2,21)		0,194

Analiza statystyczna nie wykazała istnienia wyraźnej zależności pomiędzy kształtowaniem się kosztów transportowych a stopniem specjalizacji produkcji — współczynniki determinacji nie pozwalają na interpretację tej zależności.

Przeprowadzone badania empiryczne wykazały, że w jednostkach wykonawstwa własnego spółdzielczości mieszkaniowej występują zarówno korzyści ekonomiczne, jak i niekorzyści związane z wielkością rocznego przerobu. Oznacza to, że: po pierwsze — z punktu widzenia opłacalności istnieją granice wzrostu wielkości jednostek wykonawstwa własnego; po drugie — celem zneutralizowania niekorzyści ekonomicznych korzystna byłaby weryfikacja dotychczasowych obszarów obsługiwanych przez zakłady wykonawstwa własnego (z punktu widzenia wyników ekonomicznych zakładów często opłacalna jest obsługa blisko położonych terenów ościennych, szczególnie wtedy, gdy siedziba zakładu położona jest bliżej tych terenów niż krańcowych punktów obsługi obszaru); po trzecie — występuje konieczność podjęcia badań na szer-

szą skalę nad korzyściami i niekorzyściami ekonomicznymi płynącymi z kształtowania się wielkości jednostek wykonawstwa własnego w spółdzielczości mieszkaniowej. Wyniki tych badań mogą stanowić podstawę korekty istniejącej sieci zapleczy celem zmniejszenia kosztów produkcji i obsługi obszaru.

Wyniki badań zamieszczone w niniejszym opracowaniu nie pretendują — z powodu pominięcia niektórych wątków badawczych — do miana całościowego, wyczerpującego opracowania. Pomimo pewnego zawężenia analizy autorce wydaje się, że cel został zrealizowany. Badania sygnalizują, że istnieją korzyści i niekorzyści płynące z wielkości jednostek wykonawstwa własnego. Choć badania prowadzone były tylko na podstawie informacji uzyskanych w 10 województwach, wyniki można uogólniać. Do badań przyjęto bowiem województwa reprezentujące grupy województw o podobnym tempie rozwoju spółdzielczego budownictwa mieszkaniowego i zaplecza produkcyjno-usługowego jednostek wykonawstwa własnego.