

P O L S K A    A K A D E M I A    N A U K  
I N S T Y T U T    G E O G R A F I I

---

# DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ZESZYT 3

**Materiały do geografii przemysłu Polski**

Opracowali:

**S. MISZTAL, P. EBERHARDT, J. DĘBSKI**

---

W A R S Z A W A

1 9 6 1

**WYKAZ ZESZYTÓW  
PRZEGLĄDU ZAGRANICZNEJ LITERATURY GEOGRAFICZNEJ \***

1958

- 1 **Zagadnienia geografii zaludnienia i osadnictwa**, 5 artykułów, s. 153, zł 10,—
- 2 **Teoretyczne zagadnienia z geografii ekonomicznej** — 5 artykułów, s. 180, zł 10,—
- 3 **Zagadnienia geografii gleb** — 6 artykułów, s. 133, zł 10,—
- 4 **Nowsze poglądy na istotę krajobrazu geograficznego** — 3 artykuły, s. 127, zł 10,—

1959

- 1 **Geografia transportu** — 4 artykuły, s. 130, zł 10,—
- 2 **Geografia za granicą**. Sprawozdania z pobytu w Chinach, Rumunii, Węgrzech, NRF, Czechosłowacji i ZSRR — 6 artykułów, s. 208, zł 10,—
- 3 **Zagadnienia klimatologii** — 9 artykułów, s. 195, zł 10,—
- 4 **Historia geografii** — 3 artykuły, s. 178 zł 10,—

1960.

- 1 **Międzynarodowe Kongresy Geograficzne** — 7 artykułów, s. 218, zł 10,—
- 2 **Zagadnienia Regionalizacji Ekonomicznej w Związku Radzieckim**, 9 art., s. 198, zł 10,—
- 3 **Zagadnienia Geografii Przemysłu**, 4 art. s. 128, zł 10,—
- 4 **Metody badań geograficznych**, 5 art., s. 258, zł 10,—

1961

- 1 **Zagadnienia wodne** 6 art. s. 249, zł 10,—
- 2 **Zagadnienia osadnictwa** (w druku)

---

**WYDAWNICTWA BIBLIOGRAFICZNE IG PAN \*\*)**

S. LESZCZYCKI, B. WINID — **Bibliografia Geografii Polski 1945—1951**, 1956, s. 219, zł 29,—

S. LESZCZYCKI, J. PIASECKA, H. TUSZYŃSKA-RĘKAWKOWA, B. WINID — **Bibliografia Geografii Polski 1952—1953**, 1957, s. 90, zł 24,—

S. LESZCZYCKI, H. TUSZYŃSKA-RĘKAWKOWA, B. WINID — **Bibliografia Geografii Polski 1954, 1957**, s. 67, zł 15,—

Red. J. KOBENDZINA — **Polska Bibliografia Analityczna. Geografia**. Poz. 1—168, 1956, s. 88, zł 13,50

Red. J. KOBENDZINA — **Polska Bibliografia Analityczna. Geografia**. Poz. 169—468, 1956, s. 105, zł 16,—

Red. J. KOBENDZINA — **Polska Bibliografia Analityczna. Geografia**. Poz. 469—876, s. 127, zł 24,—

Z. KACZOROWSKA — **Zestaw zagranicznych czasopism i wydawnictw seryjnych z zakresu nauk o Ziemi, znajdujących się w bibliotekach polskich**, 1957, s. 400, zł 100,—

S. LESZCZYCKI, J. PIASECKA, B. WINID — **Bibliografia Geografii Polskiej 1936—1954**, 1959, s. 315, zł 78,—

RED. J. KOBENDZINA — **Polska Bibliografia Analityczna. Geografia**. Poz. 877—1209, s. 94, zł 20,—

RED. J. KOBENDZINA — **Polska Bibliografia Analityczna. Geografia**. Poz. 1210—1686, s. 151, zł 20,—

Poz. 1686—2100, s. 89, zł 20,—

\*) do nabycia w Dziale Wydawnictw Instytutu Geografii PAN, Warszawa, Krakowskie Przedmieście 30, pokój 12.

\*\*) do nabycia w księgarniach Domu Książki.

**DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA**

ZESZYT 3

**Materiały do geografii przemysłu Polski**

Opracowali:

**S. MISZTAŁ, P. EBERHARDT, J. DĘBSKI**

---

W A R S Z A W A

1 9 6 1

<http://rcin.org.pl>

## KOMITET REDAKCJI

- Redaktor Naczelny: K. Dziewoński  
Członkowie Redakcji: J. Kobendzina, L. Ratajski, Fr. Uhorczak  
Sekretarz Redakcji: A. Werwicki  
Rada Redakcyjna: J. Barbag, J. Czyżewski, K. Dziewoński, J. Dylík, R. Galon, M. Klimaszewski, M. Kiełczewska-Zaleska, S. Leszczycki, A. Malicki, B. Olszewicz, J. Wąsowicz, A. Zierhofer
- 

## SPIS TREŚCI

S. Misztal — Przemysł mineralny w województwie białostockim	1
P. Eberhardt — Zagadnienia lokalizacji przemysłu mięsnego w Polsce	89
J. Dębski — Problematyka lokalizacji przemysłu mleczarskiego w Polsce	186

Redaktor techniczny: W. Spryszyńska



Stanisław MISZTAŁ

PRZEMYSŁ MINERALNY  
W WOJEWÓDZTWIE BIAŁOSTOCKIM<sup>x</sup>

I. Uwagi wstępne

Zagadnienie rozwoju przemysłu mineralnego w woj. białostockim stanowi, z uwagi na bardzo trudną sytuację mieszkaniową ludności miast i wsi, podstawowy problem gospodarki województwa.

Według szacunkowych danych WKPG w Białymstoku, zagęszczenie na 1 izbę mieszkalną wynosiło w woj. białostockim w roku 1955 średnio 2,0 osób /1,84 w miastach i 2,08 na wsi/. Ponadto stan techniczny budynków mieszkalnych należy do najgorszych w kraju. W roku 1957 aż 87,7% budynków mieszkalnych na wsi i 77% w mieście stanowiły budynki drewniane, przy czym wiek ponad połowy budynków przekraczał 60 lat.

Jeszcze gorzej przedstawiał się stan techniczny budynków gospodarczych na wsi.

---

<sup>x</sup> Mianem przemysłu mineralnego określa się w niniejszym opracowaniu dwie wyodrębnione w aktualnej klasyfikacji GUS-u gałęzie przemysłu, a mianowicie: przemysł materiałów budowlanych oraz przemysł szklarski i porcelanowo-fajansowy.

Około 90% budynków inwentarskich w województwie to budynki drewniane w tym około 70% krytych słomą.

W latach 1944-1958 przyrost naturalny ludności województwa był znacznie wyższy od przyrostu nowych izb mieszkalnych i wskaźnik zagęszczenia na 1 izbę pogarszał się z roku na rok. Jeśli chodzi zaś o budownictwo gospodarcze na wsi, to nastąpił w woj. białostockim nawet pewien ubytek w składzie majątku trwałego.

Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy w województwie białostockim jest niedorozwój przemysłu mineralnego. Obok woj. warszawskiego /łącznie z m.st. Warszawą/ należy ono bowiem do najbardziej deficytowych województw w Polsce w zakresie materiałów budowlanych /ściennych, stropowych, dekarских i wiążących/.

Bilans materiałów budowlanych województwa za rok 1958 wykazywał deficyt sięgający w materiałach ściennych 29% zużycia, w tym w dachówce /ceramicznej i cementowej/ - 80%, w wapnie 96%, w cemencie 100% i w szkłe ciągnionym 100% zużycia.

Bilans materiałów ściennych za rok 1958 ilustruje tabela 1.

O tym jak słabo jest rozwinięty w woj. białostockim przemysł mineralny, mimo posiadania stosunkowo korzystnej bazy surowcowej, świadczyć może wskaźnik zatrudnionych w przemyśle mineralnym na 1 tys. mieszkańców, który wynosił w roku 1956 - 2,9 osób, przy przeciętnym wskaźniku krajowym - 7,6 osób. Porównanie woj. białostockiego z innymi województwami wykazuje, że jedynie 3 województwa Ziemi Odzyskanych, a mianowicie: szczecińskie, ko-

T a b e l a 1

Wyszczególnienie	Materiały ściennie w tys. jedn.ceram.			
	Ogółem	w t y m		
		cegła	elementy prefabry- kowane	kamień murowy
Zużycie	136.072	102.309	30.616	3.147
Produkcja własna	96.427	74.572 <sup>x</sup>	18.708	3.147
Przywozy z innych województw	39.645	27.737	11.908	-

<sup>x</sup> w tym mieści się 235 tys. sztuk cegły rozbiórkowej.



szalińskie i olsztyńskie, których przemysł mineralny uległ niemal całkowitemu zniszczeniu w czasie działań wojennych, posiadają wskaźniki nieco niższe niż woj. białostockie.

W strukturze gałęziowej przemysłu woj. białostockiego, przemysł mineralny zajmuje z punktu widzenia zatrudnionych i wartości produkcji globalnej dopiero piąte miejsce za przemysłami: włókienniczym, spożywczym, metalowym i drzewnym. W roku 1956 zatrudnienie w przemyśle mineralnym stanowiło zaledwie 9,6% ogółu zatrudnionych w przemyśle województwa, a wartość produkcji globalnej zaledwie 3,5% wartości produkcji globalnej całego przemysłu województwa.

Przemysł mineralny nigdy nie był w woj. białostockim dobrze rozwinięty /z wyjątkiem trzech powiatów Ziemi Odzyskanych: ełckiego, oleckiego i gołdapskiego/. Spowodowane to było niewątpliwie głównie dużą lesistością województwa w przeszłości, w związku z czym najtańszym materiałem budowlanym stosowanym tradycyjnie w budownictwie było drewno.

Mimo, iż po drugiej wojnie światowej przeznaczono dość poważne nakłady inwestycyjne na odbudowę i rozbudowę tego przemysłu, to jednak aż do dzisiaj, jego rozwój nie osiągnął większych rozmiarów na obszarze województwa.

## II. Struktura przemysłu mineralnego województwa białostockiego

W końcu roku 1956 przemysł mineralny woj. białostockiego reprezentowany był przez 84 zakłady zatrudniające łącznie 3108 osób, z czego 80 zakładów o zatrudnieniu 2893 osób przypadało na przemysł materiałów budowlanych /żwirownie, cegielnie, betoniarnie, kaflarnie oraz kopalnie i przetwórnice kredy/ i 4 zakłady zatrudniające 215 osób - na przemysł szklarski /huta szkła i 3 zakłady produkujące wyroby ze szkła/. Wszystkie zakłady, z wyjątkiem jednej prywatnej cegielni polowej, stanowiły wtedy własność społeczną.

W latach 1957-1958, w wyniku wprowadzenia nowej polityki gospodarczej państwa, wzrosła znacznie liczba zakładów i zatrudnienie w przemyśle mineralnym województwa białostockiego. W końcu roku 1958 były już 162 zakłady przemysłu mineralnego, zatrudniające 3879 pracowników. W tym okresie powstawały głównie drobne zakłady prywatne /żwirownie, cegielnie, betoniarnie i kaflarnie/ i w mniejszym stopniu spółdzielcze /cegielnie zespołów chłopskich/.

Strukturę przemysłu mineralnego woj. białostockiego według stanu w dniu 31.XII.1956r. przedstawia tabela 2.

Z tabeli tej wynika, że na terenie woj. białostockiego w tej gałęzi przemysłu w roku 1956 najlepiej rozwinięty był przemysł cegielniany skupiający 36% ogółu zatrudnionych w przemyśle mineralnym województwa.



Tabela 2

L. p.	Wyszczególnienie	Przemysł									
		Ogółem		Uspółcześniony						Prywatny	
				Razem		Państwowy		Spółdz.			
		Z-dy	Zatrudnienie	Z-dy	Zatrudnienie	Z-dy	Zatrudnienie	Z-dy	Zatrudnienie	Z-dy	Zatrudnienie
I	Przemysł materiałów budowlanych	80	2893	79	2892	62	2788	17	104	1	1
	w tym:										
	żwirownie	16	605	16	605	9	570	7	35	-	-
	cegielnie	27	1118	30	1117	25	1112	1	5	1	1
	betoniarnie	19	331	19	331	10	267	9	64	-	-
	kaflarnie	15	684	15	684	15	684	-	-	-	-
	kopalnie i przetwórnice kredy	2	146	2	146	2	146	-	-	-	-

	wapienniki	1	9	1	9	1	9	-	-	-	-
II	Przemysł szklarski	4	215	4	215	1	187	3	28	-	-
	w tym:										
	huty szkła	1	187	1	187	1	187	-	-	-	-
	wytwórnie wyrobów szklanych	3	28	3	28	-	-	3	28	-	-
	Przemysł mineralny ogółem	84	3108	83	2107	63	2975	20	132	1	1

Stosunkowo duży odsetek zatrudnionych przypadła też na przemysł kaflarski - 22% i przemysł kruszyw naturalnych - 19,5%. Pozostałe branże /przemysł prefabrykatów budowlanych, kredowy, szklarski itp/ nie odgrywały większej roli w przemyśle mineralnym woj. białostockiego.

12 zakładów o zatrudnieniu 976 osób /31% ogółu zatrudnionych w przemyśle mineralnym województwa/ zarządzanych było w roku 1956 centralnie; 9 zakładów przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych i 3 zakłady przez Ministerstwo Komunikacji. W związku z tym zakłady te zaliczane do tzw. przemysłu kluczowego. Wśród tych zakładów były dwie cegielnie sylikatowe /Gołdap i Woszczele/, huta szklana w Białymstoku, 2 betoniarnie w Białymstoku i 7 żwirowni w rejonie Białegostoku, Sokółki i Ełku.

Pozostałe zakłady podlegały władzom terenowym w związku z czym zaliczane były do tzw. przemysłu terenowego. Spośród 72 zakładów zarządzanych przez władze terenowe - 51 zakładów o zatrudnieniu 1131 osób reprezentowało państwowy przemysł terenowy, 20 zakładów o zatrudnieniu 132 osób - przemysł spółdzielczy i 1 zakład zatrudniający 1 osobę - przemysł prywatny. Zakłady państwowego przemysłu terenowego wchodziły w skład 8 przedsiębiorstw wielobranżowych zorganizowanych na zasadzie terytorialnej, tzn. przedsiębiorstwom tym podlegały różne zakłady przemysłu mineralnego zlokalizowane w danej miejscowości czy danym rejonie. Siedziby tych przedsiębiorstw znajdowały się w 1956 roku w następujących miejscowościach: w Białymstoku /3 przedsiębiorstwa/ w Bielsku Podlaskim, Siemiatyczach, Łomży, Ełku i Mielniku.



Zakłady spółdzielcze wchodziły natomiast w skład 6 przedsiębiorstw, z których największe Spółdzielnia Pracy "Wibrobetoniarnia" obejmowała 10 zakładów, rozrzuconych na terenie całego województwa. W latach 1957 - 1959 nastąpiły pewne zmiany w przynależności organizacyjnej zakładów. Dwie cegielnie sylikatowe /Gołdap i Woszczele/ przekazane zostały w dniu 1.I.1959 państwowemu przemysłowi terenowemu. Równocześnie powstało szereg nowych zakładów przemysłu spółdzielczego i prywatnego.

Należy podkreślić, że podział zakładów przemysłu mineralnego w warunkach woj. białostockiego na zakłady przemysłu kluczowego i zakłady przemysłu terenowego jest sztuczny i wydaje się ekonomicznie nieuzasadniony. Z punktu widzenia rozmiarów produkcji nie ma bowiem zasadniczej różnicy pomiędzy zakładami kluczowymi i terenowymi. Podział ten bardzo poważnie utrudnia władzom terenowym gospodarowanie materiałami budowlanymi produkowanymi na terenie województwa i uszczupla dochody skromnego budżetu wojewódzkiego. Z tego względu należałoby wszystkie zakłady przemysłu mineralnego w woj. białostockim podporządkować organizacyjnie władzom terenowym.

Z punktu widzenia wielkości zakładów, mierzonej liczbą zatrudnionych pracowników, wypada zaliczyć prawie cały przemysł mineralny województwa do przemysłu drobnego. Z ogólnej bowiem liczby 84 zakładów zaledwie 5 zakładów zatrudniało w roku 1956 od 101 - 200 pracowników. Resztę stanowią zakłady mniejsze. Ilustruje to tabela 3.

T a b e l a 3

Lp.	Wyszczególnienie	Zakłady o liczbie zatrudnionych pracowników							
		do 5	6-10	11-20	21-50	51-100	101-200	Razem	
I	Przemysł materiałowy budowlanych	z	18	12	9	17	19	5	80
		p	61	91	145	606	1383	607	2893
	w tym:								
	żwirownie	z	3	5	3	-	3	2	16
		p	6	36	45	-	238	280	605
	cegielnie	z	5	1	2	9	9	1	27
		p	22	10	27	328	628	103	1118
	betoniarnie	z	10	5	-	2	1	1	19
		p	33	36	-	71	75	116	331
	kaflarnie	z	-	-	4	6	4	1	15
		p	-	-	73	207	296	108	684



II	Kopalnie i przetwórnice kredy	z	-	-	-	-	2	-	2
		p	-	-	-	-	146	-	146
	wapienniki	z	-	1	-	-	-	-	1
		p	-	9	-	-	-	-	9
	Przemysł szklarski	z	-	3	-	-	-	1	4
		p	-	28	-	-	-	187	215
	w tym:								
	huty szkła	z	-	-	-	-	-	1	1
		p	-	-	-	-	-	187	187
	wytwórnie wyrobów szklanych	z	-	3	-	-	-	-	3
		p	-	28	-	-	-	-	28
	Przemysł mineralny ogółem	z	18	15	9	17	19	6	84
	p	61	119	145	606	1383	794	3108	

z - liczba zakładów

p - liczba pracowników

### III. Rozmieszczenie przemysłu mineralnego w woj. białostockim

Przemysł mineralny woj. białostockiego jest nie tylko bardzo słabo rozwinięty, lecz także istnieją duże dysproporcje w jego rozmieszczeniu. Koncentruje się on tylko w kilku powiatach, podczas gdy pozostałe powiaty bądź w ogóle zakładów tej gałęzi przemysłu nie posiadają, bądź znajdują się w nich nieliczne drobne zakłady o niewielkim zatrudnieniu i znaczeniu gospodarczym.

Dysproporcje w strukturze przestrzennej przemysłu mineralnego w woj. białostockim w roku 1956 ilustruje wyraźnie tabela 4 oraz mapa 1.

W woj. białostockim zarysowują się dosyć wyraźnie trzy rejony przemysłu mineralnego: centralny, północno-zachodni i południowy.

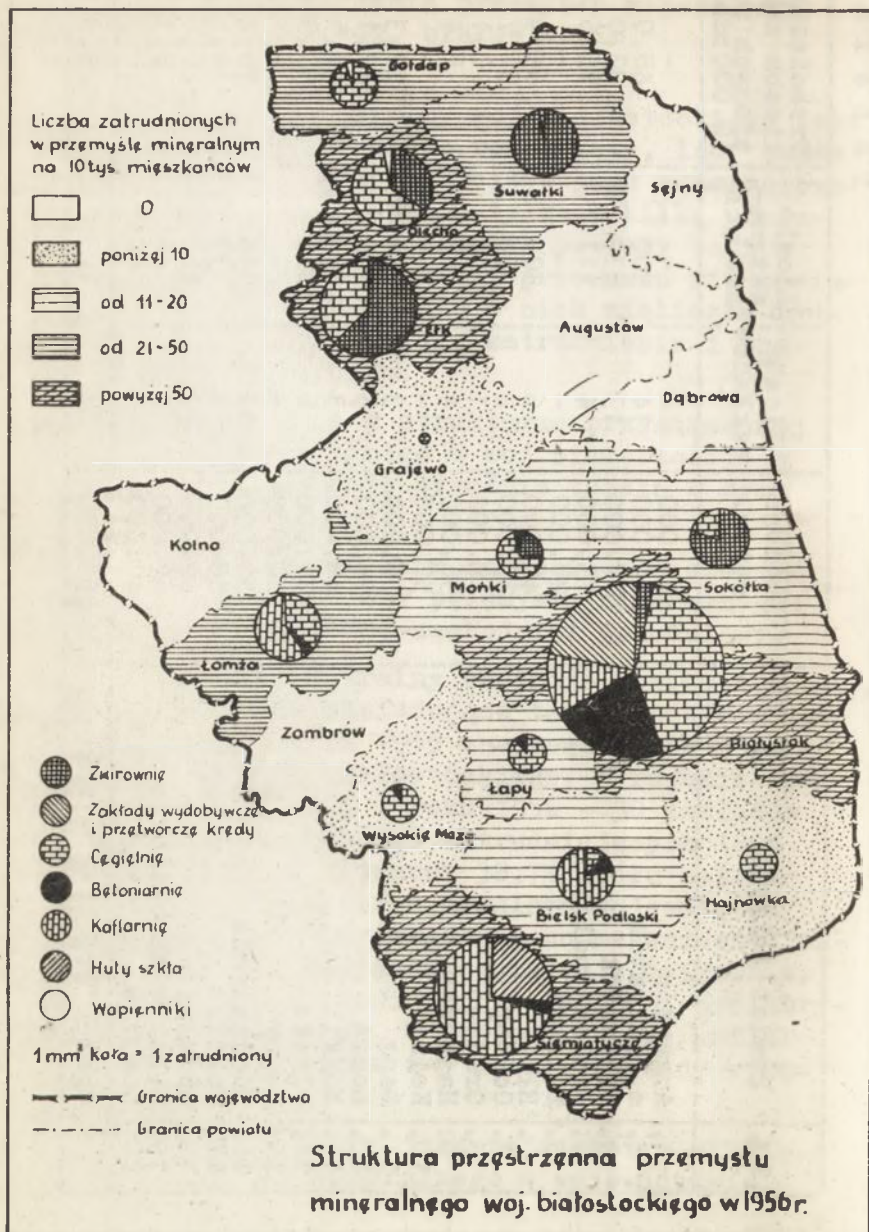
1/ Rejon centralny obejmuje powiat i m. Białystok oraz sąsiadujące tereny powiatu Łapy, które do roku 1955 znajdowały się w granicach powiatu białostockiego. W rejonie tym koncentrowało się w roku 1956 - 30 zakładów przemysłu mineralnego zatrudniających 1203 pracowników, co stanowi 38,7% ogółu zatrudnionych w przemyśle mineralnym województwa. Przemysł mineralny tego rejonu ma wszechstronny charakter. Znajdowało się tu 4 żwirownie, 8 cegielni, 8 betoniarni /i wytwórni prefabrykatów/, 5 kaflarni, 1 fabryka polewy kaflarskiej, 1 huta szkła i 3 drobne zakłady wyróbów szklarskich.

Rejon centralny jest największym skupieniem przemysłu mineralnego w województwie.

Tabela 4

Lp.	Powiat /miasto/	Łudność w tys.	Liczba zakładów	Liczba zatrud- nionych	Przeciętna liczba zatrud- nionych na 10.000 mieszk.
1.	Augustów	41.000	-	-	-
2.	m. Białystok	104.000	14	500	48,0
3.	Białystok	77.000	13	639	83,0
4.	Bielsk Podlaski	71.000	4	111	15,6
5.	Dąbrowa	27.000	-	-	-
6.	Ełk	46.000	6	303	65,9
7.	Gołdap	23.000	2	73	31,7
8.	Grajewo	48.000	1	5	0,1
9.	Hajnówka	56.000	4	47	8,4
10.	Kolno	57.000	-	-	-
11.	Łapy	35.000	3	64	18,3
12.	Łomża	76.000	5	168	22,1
13.	Mońki	48.000	3	79	16,5
14.	Olecko	30.000	6	250	83,3
15.	Sejny	20.000	-	-	-
16.	Siemiatycze	70.000	12	535	76,4
17.	Sokołka	68.000	7	133	19,6
18.	Suwałki	62.000	2	165	26,6
19.	Wysokie Mazowieckie	57.000	2	46	8,1
20.	Zambrów	43.000	-	-	-
Ogółem woj. białostockie		1.059.000	84	3.108	29,3





2/ Rejon północno-zachodni obejmuje 3 powiaty Ziemi Odzyskanych: ełcki, olecki i goldapski. Skupia się tu 14 zakładów o łącznym zatrudnieniu 626 osób, co stanowi 20,1% zatrudnionych w przemyśle mineralnym województwa. Przemysł mineralny reprezentowany jest w tym rejonie przez 4 żwirownie, 8 cegielni i 2 betoniarnie.

3/ Rejon południowy obejmuje południową część powiatu Siemiatyże, gdzie skupia się 12 zakładów zatrudniających 535 osób t.j. 17,2% ogółu zatrudnionych w przemyśle mineralnym województwa. W rejonie tym nie ma ani jednej cegielni; jest natomiast 6 kaflarni, 2 żwirownie, 2 betoniarnie i 2 zakłady przemysłu kredowego.

Te 3 rejony obejmowały w roku 1956 łącznie 66,6% ogółu zakładów i 76,1% ogółu zatrudnionych w przemyśle mineralnym województwa.

Ponadto występują jeszcze dwa niewielkie skupienia przemysłu mineralnego: w okolicach Łomy - 2 cegielnie, 1 kaflarnia i 1 betoniarnia o łącznym zatrudnieniu 168 osób, oraz w okolicach Sokółki /1 cegielnia i 4 żwirownie - o łącznym zatrudnieniu 133 osób/. Należy również wspomnieć o zatrudniającym 161 osób zakładzie, produkującym kruszywo kamienne w Szwabkach. Jeśli chodzi o pozostałe powiaty województwa, to należy wymienić jeszcze powiat moniecki i wysokomazowiecki, które posiadały w 1956 r. po jednej cegielni i betoniarni. Powiaty: augustowski, dąbrowski, kolneński, sejnowski i zambrowski w ogóle przemysłu mineralnego nie posiadały, a w powiatach hajnowskim i grajewskim znajdowały się tylko drobne zakła-



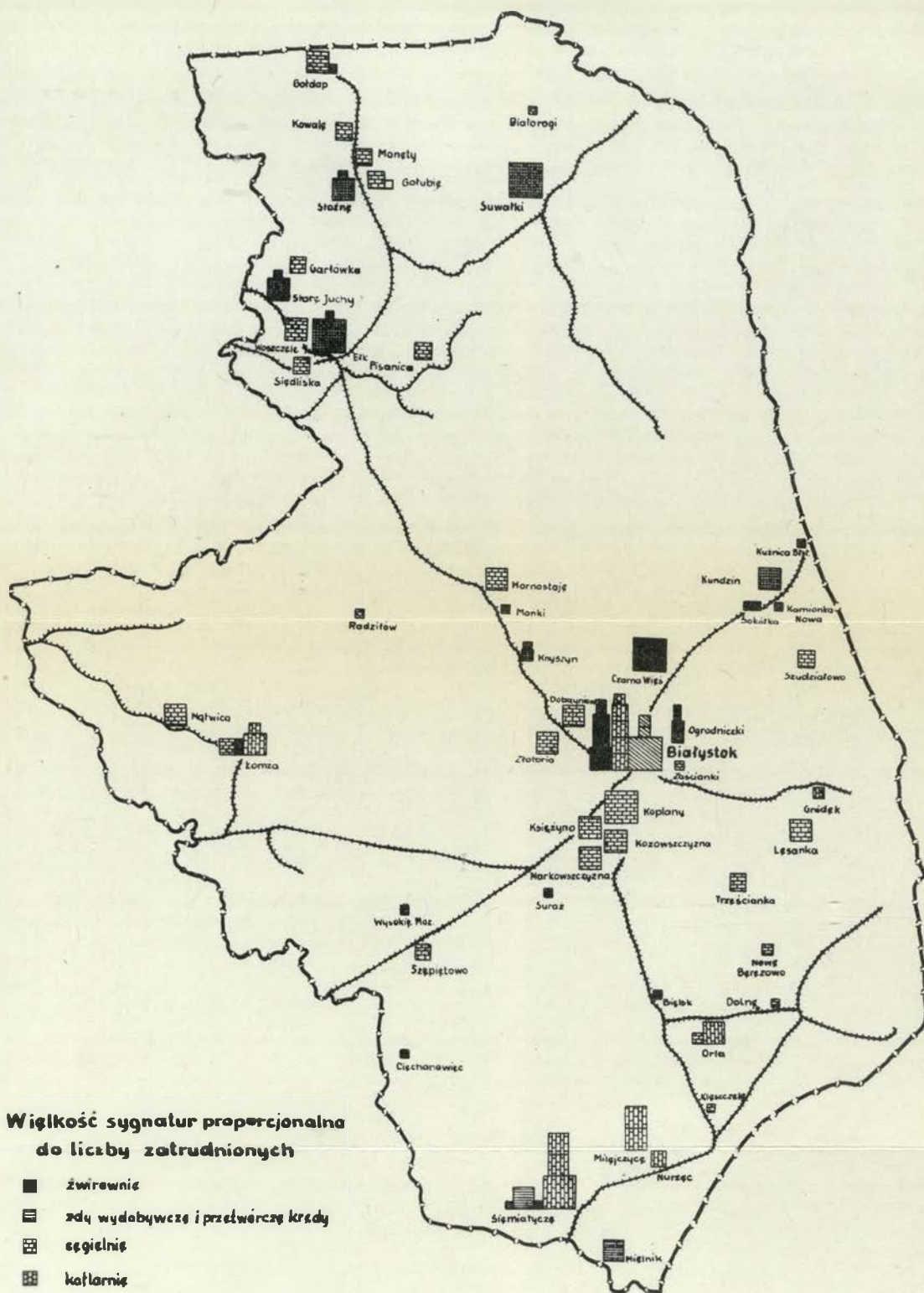
dy bez większego znaczenia gospodarczego.

Wprawdzie w latach 1957-1959 powstały drobne cegielnie polowe i betoniarnie we wszystkich powiatach województwa, lecz nie zmieniło to zasadniczo istniejącego stanu na odcinku rozmieszczenia tej gałęzi przemysłu, gdyż najwięcej ich powstało w rejonach o najlepiej rozwiniętym przemyśle mineralnym. Rozmieszczenie poszczególnych zakładów przemysłu mineralnego w r. 1956 przedstawiono według liczby zatrudnionych na mapie 2.

Przeprowadzona analiza wykazała, że największy wpływ na powstanie dysproporcji w rozmieszczeniu przemysłu mineralnego w woj. białostockim odegrał czynnik odległości od rynków zbytu. Wpływ czynnika surowcowego był natomiast znacznie mniejszy. Podstawowe bowiem surowce, na których bazują zakłady tej gałęzi przemysłu, stanowią w woj. białostockim ubiqwitetę, t.j. surowce powszechnie występujące.

Z surowców dla przemysłu mineralnego o znaczeniu gospodarczym, występującym na terenie woj. białostockiego należy wymienić przede wszystkim:

- 1/ surowce ilaste /iły zastoiskowe i gliny zwałowe/ dla produkcji ceramiki budowlanej,
- 2/ piaski dla przemysłu sylikatowego,
- 3/ żwiry i pospółki dla przemysłu prefabrykatów budowlanych,
- 4/ głązy narzutowe dla produkcji kruszywa kamiennego,



Wielkość symboli proporcjonalna do liczby zatrudnionych

- żwirownie
- ▨ żłoty wydobywczy i przetwórczy kruszy
- ▧ cegielnie
- ▩ kopalnie
- betoniarnie
- ▨ huty szkła
- wapienniki

- — — Granice województwa
- - - - - Linia kol. szerokotorowa
- · — · — Linia kol. wąskotorowa

## Rozmieszczenie przemysłu mineralnego w woj. białostockim wg. stanu na 31.XII.1956

5/ kreda dla przemysłu cementowego i kredowego,

6/ piaski szklarskie.

Złoża surowców ilastych, piasków szklarskich i piasków dla przemysłu sylikatowego oraz żwirów i pospółek występują w zasadzie na terenie całego województwa.

Głazy narzutowe zalegają wprawdzie na terenie całego województwa, jednakże większe ich skupienia, umożliwiające lokalizację dużych zakładów produkcji kruszywa kamiennego występują w powiatach: suwalskim, monieckim, dąbrowskim, sokólskim, grajewskim i kolneńskim. Największa koncentracja głazów narzutowych znajduje się w rejonie Bachanowa w pow. suwalskim. Natomiast złoża kredy piszącej występują tylko w południowych i wschodnich powiatach województwa.

Należy podkreślić, że złoża surowców dla przemysłu mineralnego w woj. białostockim są w chwili obecnej bardzo słabo zbadane, czego dowodem może być fakt, że większość czynnych obecnie zakładów opiera swą produkcję na złożach nieudokumentowanych. Brak udokumentowanych złóż surowcowych jest jednym z czynników hamujących rozwój przemysłu mineralnego w woj. białostockim<sup>x</sup>.

---

<sup>x</sup> Aspekt surowcowy przemysłu mineralnego w woj. białostockim został tu potraktowany bardzo ogólnie, ponieważ jest on przedmiotem szczegółowego opracowania dr Ł. Góreckiej, które jest w przygotowaniu.



Wyłącznie miejscowej bazie surowcowej zawdzięczając swoje powstanie jedynie zwirownie okolicy Sokółki, zakłady kredowe w Mielniku i Siemiatyczach oraz zakład kruszywa kamiennego w Sawałkach. Wymienione zakłady nastawione są na produkcję dla innych województw w kraju.

Natomiast zakłady mineralne rejonów centralnego i północno-zachodniego powstały głównie w oparciu o potrzeby miejscowego rynku. W rejonie centralnym przemysł mineralny pracował na potrzeby budownictwa Białegostoku, a w rejonie północno-zachodnim, który do roku 1945 znajdował się w granicach Prus Wschodnich - na potrzeby miejscowego, silnie rozwiniętego zarówno w miastach jak i na wsi budownictwa z cegły. Powiaty ełcki, olecki i gołdapski różnią się też zasadniczo od pozostałych powiatów województwa między innymi odmiennymi materiałami ściennymi budynków.

Brak przemysłu mineralnego lub słaby jego rozwój w szeregu powiatów należy również tłumaczyć nieznanym w przeszłości miejscowym zapotrzebowaniem na materiały budowlane, produkowane w oparciu o surowce kopalne. Tańszym miejscowym materiałem budowlanym było bowiem drewno, które też powszechnie stosowano w tradycyjnym budownictwie.

Obok czynnika surowcowego i czynnika odległości od rynków zbytu, pewien wpływ

na obecne rozmieszczenie przemysłu w województwie wywarły również niewątpliwie czynniki historyczne. Przed I wojną światową tereny obecnego woj. białostockiego wchodziły bowiem w skład 3 różnych organizmów państwowych:

- 1/ Cesarstwa Rosyjskiego,
- 2/ Królestwa Kongresowego,
- 3/ Cesarstwa Pruskiego,

a w okresie dwudziestolecia międzywojennego w skład Polski i Niemiec. W każdym z tych państw istniały różne warunki dla rozwoju przemysłu mineralnego. Najlepsze warunki rozwoju były w Brusach. To tłumaczy w znacznym stopniu powstanie stosunkowo dobrze rozwiniętego przemysłu cegielniarskiego w rejonie północno-zachodnim.

Wpływ czynników historycznych widoczny jest również na przykładzie dobrze rozwiniętego przemysłu kaflarskiego w powiatach, które wchodziły przed I wojną światową w skład Cesarstwa Rosyjskiego. Przemysł kaflarski tych powiatów rozwinął się bowiem w XIX wieku w oparciu o miejscowe długoletnie tradycje i potrzeby odległych rynków w głąbi Cesarstwa. Podobnie jak przemysł włókienniczy okręgu białostockiego miał on większe możliwości zbytu na rynkach rosyjskich niż przemysł Królestwa Kongresowego, który musiał uiścić opłaty celne na granicy Cesarstwa.



#### IV. Ocena przemysłu mineralnego w woj. białostockim według branż

##### 1. Przemysł cegielniany

###### 1/ Historyczny zarys rozwoju przemysłu cegielnianego w województwie

Początki rozwoju cegielnictwa, jako przemysłu przypadają w woj. białostockim na ostatnie cztery dziesięciolecia XIX wieku. Wprawdzie na długo przedtem istniały już w województwie, w pobliżu większych miast, drobne cegielnie polowe, ale z uwagi na ich rękodzielniczy charakter wypada zaliczyć je raczej do rzemiosła.

Dopiero zastosowanie do wypalania cegły pieca kręgowego o ciągłym systemie palenia oraz wynalezienie prasy ceglarskiej poruszanej siłą mechaniczną spowodowało, że cegielnie nabrały cech zakładów przemysłowych.

Najwcześniej zaczęły powstawać cegielnie wyposażone w tego rodzaju urządzenia w powiatach wchodzących wówczas w skład Prus Wschodnich. Do wybuchu I wojny światowej nie zdołały one jednak wyprzedzić całkowicie cegielni polowych. W czerwcu 1907 roku statystyka niemiecka wykazała istnienie w tych powiatach ogółem 44 cegielni, które zatrudniały łącznie 675

osób<sup>x</sup>. Wśród nich znaczny odsetek stanowiły jeszcze cegielnie polowe.

Na pozostałych terenach obecnego woj. białostockiego pierwsze cegielnie z piecami Hoffmanna i mechaniczną siłą napędową powstawały w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XIX wieku oraz w pierwszym dziesięcioleciu XX wieku /Zakłady Ceramiczne N. Brzeziński w Łomży - 1888 r., cegielnia Markowszczyzna - 1895 r., cegielnia Hornostaje - 1896 r., cegielnia Książno - 1896 r., cegielnia Koplany - 1896 r., cegielnia Suwałki - 1897 r., cegielnia Kozowszczyzna - 1898 r., cegielnia Szudziałowo - 1900 r., cegielnie Stara Łomża - 1908 r., cegielnia Dobrzyniewo - 1913 r./. Przed I wojną światową istniało więc na terenach obecnego woj. białostockiego, które wchodziły wówczas w skład Królestwa Polskiego i następnie Cesarstwa Rosyjskiego, 10 cegielni hoffmanowskich. Obok tego istniało 5 stosunkowo dużych

---

<sup>x</sup> A. Kukliński. Struktura przestrzenna przemysłu cegielnianego na Ziemiach Zachodnich w epoce kapitalizmu. Warszawa 1959. Tabela 80.

cegielni o łącznej produkcji 9 mil. sztuk cegły, co do których brak jest danych o wyposażeniu technicznym. Są to: ceg. Bogusze k. Szczuczyna - 1880 r., ceg. Horodniany - 1882 r., ceg. Zambrów - 1889 r., ceg. Turczyn - 1894 r., ceg. Cydzyń pow. Kolno - 1898 r.<sup>x</sup>. Prócz tego pracowało tu kilkadziesiąt cegielni polowych rozrzuconych po wszystkich powiatach tej części obecnego województwa.

W czasie pierwszej wojny światowej szereg cegielni województwa uległo zniszczeniom. Po wojnie zniszczenia te zostały w stosunkowo krótkim czasie usunięte, a później nastąpiła znaczna rozbudowa przemysłu cegielnianego.

W powiatach: ełckim, oleckim i gołdapskim na miejscu zniszczonych w czasie wojny powstały nowe zmechanizowane cegielnie ceramiczne oraz zmechanizowane cegielnie wapienno-piaskowe. Zwiększenie się liczby cegielni zmechanizowanych spowodowało tutaj zupełny zanik cegielni polowych, które nie mogły wytrzymać ich konkurencji. W związku z tym w roku 1939 ogólna liczba cegielni tych powiatów zmniejszyła się prawie o połowę w porównaniu z rokiem 1907: z 44 do 23, a liczba zatrudnionych z 675 do 492 osób<sup>xxx</sup>. W r. 1939 cegielnie tych powiatów znajdowały się w następujących miejscowościach: Czyńcze, Garłówka, Kowale, Łoje, Niedźwiadki, Nowa Wieś, Pisanica, Regielnica, Ruty, Siedliska i Woszczele - w powiecie ełckim; Duży, Gołubie, Gordejki, Monety, Olszewo i Wronki - w pow. oleckim; oraz Gołdap i Ja-

---

<sup>x</sup> Patrz: Spisok fabrik i zavodov Rossii 1910 g. Moskva - Petersburg - Varsava.

<sup>xxx</sup> A. Kukliński. Op.cit. Tabela 80.



giellonów - w pow. gołdapskim. Szacunkowa produkcja tych cegielni wynosiła w r. 1938 około 40 milionów sztuk cegły.

Na pozostałych terenach obecnego woj. białostockiego powstały w latach 1918-1938 nowe cegielnie z piecami Hoffmana: ceg.Rabenga w Łomży - 1921, ceg.Dojlidy /brak daty powstania/, ceg.Szepietowo - 1928 r. i ceg. Złotoria - 1938 r. Znacznie szybciej rozwijały się jednak cegielnie polowe pracujące głównie na lokalne potrzeby ludności wiejskiej i mniejszych miast. Według Informatora Polskiego Przemysłu Ceramicznego<sup>x</sup> w roku 1928 było ogółem na tych terenach 87 cegielni, w tym 78 cegielni polowych. Natomiast w roku 1938 znajdowało się już na tych terenach według materiałów Archiwum GUS<sup>xx</sup> 100 cegielni, w tym 91 polowych. Spośród tych 100 cegielni jedynie 13 zaliczonych było w 1938 r. do zakładów przemysłowych I - VII kategorii i ujmowanych w statystyce przemysłowej GUS. Resztę stanowiły zakłady VIII kategorii /zakłady rzemieślnicze/.

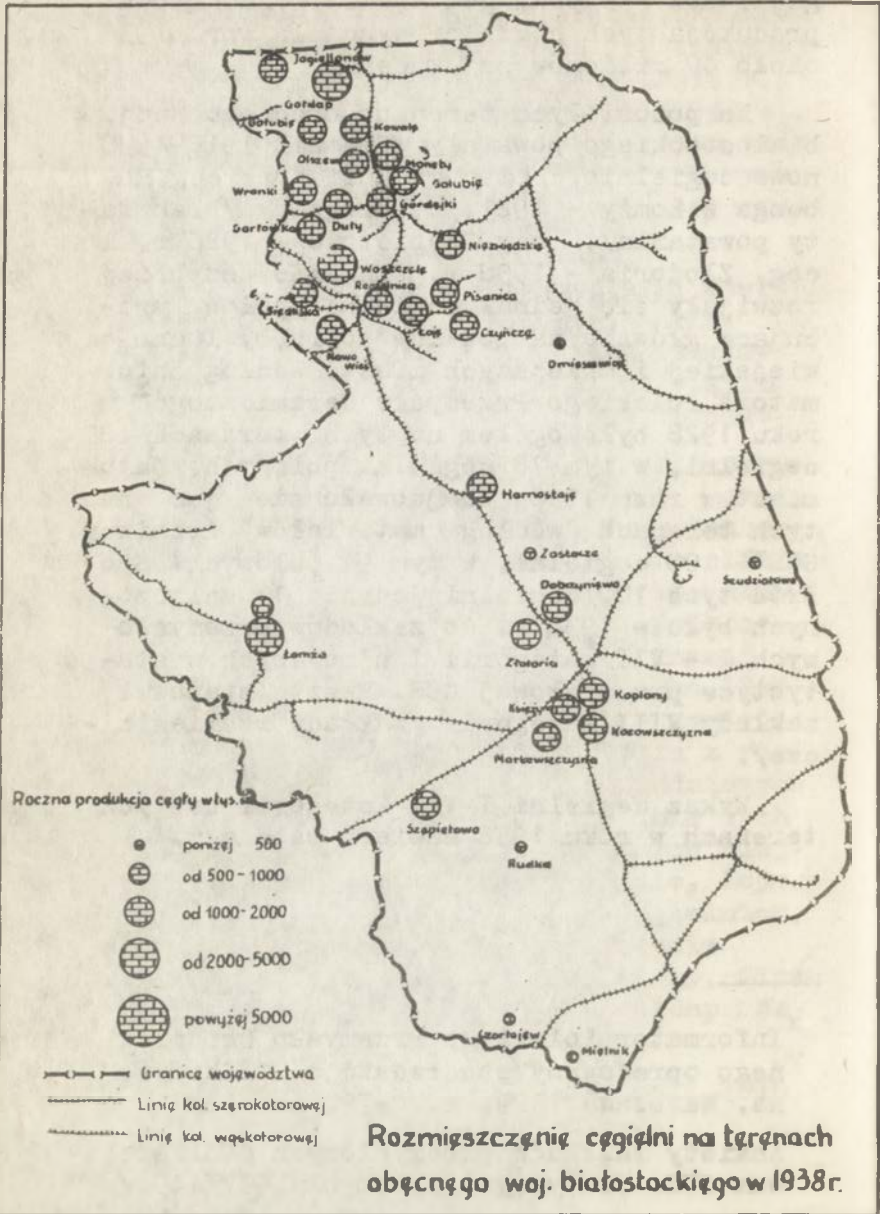
Wykaz cegielni I-VII kategorii na tych terenach w roku 1938 zawiera tabela 5.

---

<sup>x</sup> Informator Polskiego Przemysłu Ceramicznego opracowany pod redakcją St. Skrzywaną. Warszawa 1929, s.70-78.

<sup>xx</sup> Ankiety zakładów przemysłowych GUS. Archiwum GUS. Statystyka przemysłu. IV/145.





Największą cegielnią na tych terenach były w 1938 r. Zakłady Ceramiczne N. Brzezińskiego w Łomży, które produkowały obok cegły zwykłej również dziurawkę, cegłę trocinową i stropową /razem 3.426 tys. sztuk rocznie/ oraz dachówki, gąsiory i kafle. Produkowały one cegłę systemem maszynowym. Poza tą cegielnią cegłę maszynową produkowały jedynie ceg. "Stara Łomża" i ceg. Rabeng w Łomży oraz ceg. Kozowszczyzna i ceg. Złоторia k/Białegostoku. Pozostałe cegielnie produkowały cegłę systemem ręcznym.

Produkcja cegielni I-VII kategorii na tych terenach wynosiła według materiałów ankietowych GUS-u w 1938 r. - 14,301 tys. szt. cegły i 300 tys. szt. dachówek<sup>x</sup>; produkcja zaś cegielni VIII kategorii wynosiła szacunkowo około 6.700 tys. szt. cegły, czyli razem na ziemiach dawnych woj. białostockiego wyprodukowano w 1938 r. około 21 mil. sztuk cegły. Łącznie zaś z szacunkową produkcją cegielni powiatów: ełckiego, oleckiego i gołdapskiego wyprodukowano w 1938 roku na terenach obecnego woj. białostockiego około 60 mil. sztuk cegły.

Druga wojna światowa spowodowała ogromne zniszczenia w przemyśle cegielnianym woj. białostockiego. Zniszczeniom uległy w większym lub mniejszym stopniu wszystkie cegielnie. Najbardziej zniszczone zostały jednak cegielnie powiatów Ziemi Odzyskanych, z których około 50% nie zostało dotychczas odbudowanych z uwagi na to, że trzeba byłoby

---

<sup>x</sup> Archiwum GUS. Statystyka Przemysłu IV/145.

Produkcja i zatrudnienie w cegielniach I-VII kategorii  
 czynnych w roku 1938 na terenach obecnego woj. białostockiego  
 /Ziemie Dawne/

T a b e l a 5

Cegielnia	Miejscowość	Rok zało- żenia	Produkcja cegły w 1938 r. w tys. szt.	Zatrudnienie ogółem /fiz. i umysł./	
				30.VI.	31.XII.
Zakłady Ceramiczne N.Brzeziński	Łomża	1888	3.426 <sup>x</sup>	95	25
Ceg. "Rabeng"	Łomża	1921	850 <sup>xx</sup>	35	2
Ceg. Zaczeninkow	Dobrzyniewo pow. Białystok	1913	969 <sup>xxx</sup>	47	10
Ceg. Hornostaje	Hornostaje pow. Białystok	1896	1.000	46	1
Ceg. Koplany	Koplany pow. Białystok	1996	1.200	9	1
Ceg. Kozowszczyzna	Kozowszczyzna pow. Białystok	1898	1.935	64	34

Ceg. Księżyno	Księżyno pow. Białystok	1896	1.350	39	9
Ceg. Złotoria	Złotoria pow. Białystok	1938	1.224	4	1
Ceg. Szepietowo	Szepietowo, pow. Wysokie Mazow.	1928	1.477	40	1
Ceg. Szudziałowo	Szudziałowo, pow. Sokółka	1900	150	4	-
Ceg. polowa	Zastocze k/Knyszyna	1910	140	6	-
Ceg. polowa	Rudka k/Brańska	1919	207	8	1
Ceg. polowa	Czartajew k/Siemiatycz	1929	200	6	1
Ceg. Mielnik	Mielnik	1930	48 <sup>XXXX</sup>	9	1
Ceg. polowa	Dmieszewice pow. Augustów	1856	125	4	1
R a z e m :			14.301	416	85

<sup>x</sup> plus 169 tys. sztuk dachówki ceramicznej, 1,7 tys. szt. gąsiorów  
i 397 tys. szt. kafli  
<sup>xx</sup> plus 106 tys. szt. dachówki ceramicznej i 0,6 tys. szt. gąsiorów  
<sup>xxx</sup> plus 45 tys. szt. dachówki  
<sup>xxxx</sup> plus 49 tys. szt. dachówki i 130 tys. szt. kafli



właściwie budować je od nowa, a złoża surowców, na których one bazowały, były już w poważnym stopniu wyczerpane.

O stopniu zniszczenia cegielń może świadczyć fakt, że w roku 1946, czyli dwa i pół roku po ustąpieniu z tych obszarów okupantów niemieckich, czynne były na obszarze województwa tylko 4 cegielnie /Kozowszczyzna, Bielsk Południowy, Łomża i Cydzyn koło Łomży/, które wyprodukowały zaledwie 1.920 tys. sztuk cegieł.

Po wojnie, po przeprowadzeniu nacjonalizacji przemysłu, przystąpiono najpierw do odbudowy i poważnej rozbudowy cegielni w rejonie Białegostoku, co było uzasadnione dużym zapotrzebowaniem na materiały budowlane tego zniszczonego w czasie wojny 100-tysięcznego miasta. Odbudowano również i rozbudowano kilka cegielni polowych, które zlokalizowane były na większych złożach surowcowych. Pozostałe zaś liczne cegielnie polowe powoli likwidowano. Nie wybudowano natomiast dotychczas ani jednej nowej większej cegielni. Poziom produkcji cegły z roku 1938 osiągnięto w woj. białostockim dopiero w roku 1955.

Tempo odbudowy cegielni w woj. białostockim obrazują w pewnym stopniu dane dotyczące wielkości produkcji cegły w latach 1950-1958, zawarte w tabeli 6.

Z tabeli tej wynika, że procentowy udział woj. białostockiego w krajowej produkcji cegły stopniowo wzrasta.

T a b e l a 6

R o k	Produkcja cegły w mil.sztuk		Udział woj. białostockiego w produkcji krajowej w %%	Tempo wzrostu produkcji w województwie 1950 = 100
	Polska	woj. białostockie		
1950	1426,0	13,0	0,9	100
1953	2348,1	42,4	1,8	326
1954	2588,4	51,5	2,0	396
1955	2712,6	61,6	2,3	474
1956	2590,2	62,0	2,4	477
1957	2748,4	67,8	2,5	522
1958	3020,0	74,3	2,5	573

## 2/ Ocena stanu istniejącego przemysłu cegielnianego w woj. białostockim

W końcu 1956 roku czynnych było na terenie woj. białostockiego 25 państwowych cegielni ceramicznych, które wyprodukowały w 1956 r. łącznie 51.932 tys. sztuk cegły czerwonej i 368,0 tys. sztuk dachówki ceramicznej oraz 2 państwowe cegielnie sylikatowe /Gołdap i Woszczele pow. Błk/, które wyprodukowały łącznie 9912 tys. sztuk cegły sylikatowej. Wykaz tych cegielni z podanym zatrudnieniem i produkcją w latach 1955-1958 zawiera tabela 7. Ponadto czynne były: 1 mała cegielnia spółdzielcza i 1 cegielnia polowa - prywatna.

Z punktu widzenia wielkości produkcji rocznej państwowe cegielnie woj. białostockiego można podzielić na 3 kategorie:

- 1/ najmniejsze o produkcji rocznej poniżej 1 mil. sztuk cegły,
- 2/ małe o produkcji rocznej od 1 - 2 mil. sztuk cegły i
- 3/ średnie o produkcji rocznej od 2 - 5 mil. szt. cegły.

Brak jest natomiast cegielni dużych. Wprawdzie w ciągu ostatnich 4 lat roczna produkcja 5 cegielni: Gołdap, Woszczele, Koplany, Korowszczyzna i Księżyno przekraczała niekiedy nieznacznie granicę 5 mil. sztuk cegły, ale nie można ich w żadnym przypadku zaliczyć do cegielni wielkich.

Liczbę cegielni poszczególnych kategorii oraz ich udział w ogólnej produkcji cegły w r. 1956 ilustruje tabela 8.



Zatrudnienie i produkcja cegielni państwowych w woj. białostockim  
w latach 1955-1958

T a b e l a 7

Lp.	Nazwa cegielni	Powiat	Liczba zatrudnionych 31.XII				Produkcja cegły w tys. sztuk				Uwagi
			1955	1956	1957	1958	1955	1956	1957	1958	
1.	Dobrzyniewo	białostocki	65	70	90	69	3.836	3.705	3.792	3.688	
2.	Grzybowce	"	8	-	-	-	344	-	212	-	zlikw.
3.	Koplany	"	90	103	123	60	4.005	5.558	3.754	3.709	
4.	Kozowszczyzna	"	88	91	172	70	6.333	4.817	5.702	5.276	
5.	Księżyno	"	75	76	159	60	8.886	4.023	3.522	4.122	
6.	Lesanka	"	69	85	126	57	3.679	4.500	3.024	3.026	
7.	Złotoria	"	58	52	63	39	1.637	2.753	1.252	1.406	
8.	Markowszczyzna	łapski	72	45	173	55	4.454	2.381	4.006	3.283	
9.	Hornostaje	moniecki	58	56	114	49	3.388	2.964	3.584	3.339	
10.	Szepietowo	wysoko-mazowiecki	52	46	62	47	3.407	2.435	3.141	1.032	
11.	Antonowo	bielsko-podlaski	12	11	24	16	519	759	994	1.068	
12.	Kleszczele	hajnowski	6	5	16	7	588	345	871	775	
13.	Nowe Berezowo	"	10	10	17	13	614	690	690	680	
14.	Trześcianka	"	23	22	38	18	441	1.519	919	928	
15.	Dolne	"	-	5	13	8	-	345	573	544	
16.	Szudziałowo	sokólski	33	27	28	24	1.531	1.429	925	880	
17.	Białorogi	suwalski	6	4	14	1	186	242	48	-	zlikw.
18.	Łomża	łomżyński	78	65	42	28	2.107	1.385	1.404	1.664	
19.	Mątwica	"	34	34	34	17	335	692	533	356	
20.	Garłówka	ełcki	18	16	21	19	1.650	2.241	1.852	1.930	
21.	Pisanica	"	24	37	42	33	3.083	2.968	2.827	2.597	
22.	Siedliska	"	51	49	61	47	4.695	6.145	5.730	5.730	sylikat
23.	Woszczele	"	68	63	60	53	2.075	2.423	2.378	1.799	
24.	Monety	olecki	48	40	59	31	2.213	2.181	2.460	1.762	
25.	Gołubie	"	42	36	56	23	906	1.575	2.069	1.778	
26.	Kowale	"	27	26	50	22	5.217	5.737	4.113	4.113	sylikat
27.	Gołdap	gołdapski	73	70	67	61					
R a z e m :			1.188	1.110	1.724	927	56.217	61.842	62.414	55.648	



T a b e l a 8

Kategoria cegielni	Liczba cegielni	Produk- cja w tys. sztuk	Udział w ogólniej produkcji w %
najmniejsza	8	3.220	5,2
mała	4	5.907	9,5
średnie	15	52.841	85,3
R a z e m :	27	61.968	100,0

W roku 1956 prawie 2/3 wszystkich cegielni koncentrowało się w dwóch rejonach województwa: 1/ centralnych i 2/ północno-zachodnim /powiaty Ziemi Odzyskanych/.

Rejon centralny skupiał 8 cegielni zlokalizowanych w najbliższej okolicy m. Białegostoku, w promieniu około 30 km; cegielnie: Kozowszczyzna, Koplany, Księżyno, Markowszczyzna, Złotoria, Dobrzyniewo, Lesanka i prywatna cegielnia połowa Zaścianki k/Białegostoku. Do rejonu tego należałoby zaliczyć również cegielnie Hornostaje i Szepietowo, które zlokalizowane są wprawdzie w nieco większej odległości od Białegostoku, ale dzięki dogodnemu połączeniu kolejowemu i drogowemu produkują prawie wyłącznie na jego potrzeby. Produkcja tych 10 cegielni wyniosła w 1956r. łącznie 33.200 tys. szt. cegły, co stanowi 53,6% produkcji cegły całego województwa. W latach następnych /1957-1959/ udział procentowy tego rejonu w ogólnej produkcji wo-

jewództwa utrzymywał się w zasadzie na poziomie roku 1956. W porównaniu z rokiem 1938 produkcja tego rejonu wzrosła więcej niż czterokrotnie /z około 8200 tys.szt. w r. 1948 do 33.200 tys.szt.w r. 1956/.

Z punktu widzenia wielkości produkcji rocznej cegielnie rejonu centralnego należą obecnie do największych w województwie. Produkują one wyłącznie cegłę pełną, a jedynie cegielnia Lesanka produkuje ponadto dachówkę ceramiczną. Z uwagi na niezbyt wysoką jakość surowca nie mają one raczej możliwości produkowania wyrobów cienkościennych. Surowcem, na którym bazują te cegielnie są iły zastoiskowe zanieczyszczone w większości cegielni marglem. W oparciu o zbadane zasoby iłów zastoiskowych, istnieje możliwość lokalizacji w rejonie centralnym nawet dużych cegielni o zdolności produkcyjnej powyżej 10 mil.szt. cegły rocznie.

Cegielnie tego rejonu nastawione są głównie na zaspakajanie potrzeb przedsiębiorstw budowlanych Białegostoku. Z uwagi na niewielką odległość od Białegostoku transport cegły odbywa się przeważnie za pomocą samochodów. Jednakże korzysta się również częściowo z transportu kolejowego, co się opłaca dzięki zaniżonym taryfom. Własną bocznicę kolejową posiada jedynie cegielnia Kozowszczyzna, z której korzystają również cegielnie: Koplany, Księżyno i Markowszczyzna.

Poziom techniczny cegielni omawianego rejonu jest /z wyjątkiem cegielni Szepietowo/ bardzo niski. Większość cegielni powstała jeszcze w końcu ubiegłego wieku. Ucierpiały one przy tym poważnie w czasie działań wojennych w latach 1939-1944. Mimo odbudowy

cegielnie te posiadają w dalszym ciągu przestarzałe i zużyte urządzenia. Proces produkcyjny wszystkich cegielni jest zaledwie półzmechanizowany. Ukop surowca odbywa się ręcznie z wyjątkiem cegielni Kozowszczyzna, Księżyno i Lesanka, w których stosuje się również koparki spalinowe. Formowanie gliny odbywa się częściowo mechanicznie, częściowo zaś ręcznie przy pomocy strycharzy, których ilość waha się w poszczególnych cegielniach od 4 do 8. Żadna cegielnia nie posiada suszarni sztucznych, co powoduje, że ich produkcja ma wybitnie sezonowy charakter.

Jeśli chodzi o wypał cegły, to wszystkie cegielnie posiadają po jednym piecu typu Hoffmanna o 16 komorach każdy. We wszystkich cegielniach istnieje duża dysproporcja między zdolnością przepustową suszarni naturalnych, a zdolnością wypalową pieców. W efekcie zdolność wypalowa pieców jest prawie w 40% niewykorzystana.

Transport wewnętrzny jest niezmechanizowany. Dokonuje się go ręcznie: z kopalni do wyrobowni przy pomocy wózków kolebowych, z wyrobowni do suszarni przy pomocy taczek. Odległość kopalń surowca od wyrobowni jest jednak w tych cegielniach stosunkowo niewielka /od 100 do 500 m/.

Środkiem opałowym w cegielniach jest miak węglowy przywożony ze Śląska.

Reasumując należy stwierdzić, że cegielnie rejonu centralnego reprezentują poziom techniki z końca 19 wieku i wymagają modernizacji.



Rejon północno-zachodni obejmuje 8 cegielni: Gołdap, Woszczele, Monety, Gołubie, Kowale, Garłówka, Pisanica i Siedliska. Dwie pierwsze cegielnie produkują cegłę wapienno-piaskową, pozostałe głównie cegłę ceramiczną pełną. Jedynie cegielnia Siedliska produkuje ponadto dziurawkę i niewielkie ilości pustaków, gąsiorów i dachówki, a cegielnia Monety pewne ilości dachówki. Ogólna produkcja tego rejonu wyniosła w roku 1956 - 21.992,0 tys.sztuk cegły /w tym 9.912 tys.sztuk cegły wapienno-piaskowej/, co stanowi 35,5% produkcji województwa. W porównaniu z rokiem 1938 produkcja cegły tego rejonu zmniejszyła się o około 50%, głównie na skutek zniszczeń wojennych. Cegielnie ceramiczne tego rejonu bazują na iłach zastoiszkowych. Zasoby surowcowe poszczególnych cegielni wystarczą jeszcze na dłuższy okres czasu. Wyjątek stanowi cegielnia Garłówka, którą za kilka lat trzeba będzie unieruchomić z braku surowca.

Jeśli chodzi o cegielnie sylikatowe: Gołdap i Woszczele, to bazują one na dużych złożach piasków, które zapewniają im produkcję jeszcze na kilkadziesiąt lat. Zbadane złoża iłów zastoiskowych i piasków do produkcji cegły sylikatowej stwarzają możliwości wybudowania w tym rejonie szeregu dalszych cegielni.

Cegielnie powiatów: ełckiego, oleckiego i gołdapskiego pracowały przed wojną na potrzeby miejscowe. Obecnie większość produkowanej cegły wywozi się koleją do innych powiatów województwa, głównie zaś do Białego-stoku, gdzie koncentruje się gros budownictwa mieszkaniowego, socjalnego i przemysłowego. Z uwagi na brak bocznic kolejowych w cegiel-

niach tego rejonu, zachodzi konieczność do-  
wożenia cegły samochodami lub furmankami do  
stacji przeładunkowych odległych od poszcze-  
gólnych cegielni od 1 - 10 km, co stawia  
pod znakiem zapytania racjonalność tego ro-  
dzaju gospodarki.

Poziom mechanizacji produkcji w cegiel-  
niach tego rejonu jest wyższy niż w rejonie  
centralnym. Wprawdzie ukop surowca większo-  
ści cegielni odbywa się ręcznie, ale formowa-  
nie jest całkowicie zmechanizowane. Sztuczną  
suszarnię ogrzewaną za pomocą kaloryferów i  
pieca koksowniczego posiada jedynie cegielnia  
Gołubie. W pozostałych cegielniach surowka  
suszona jest w suszarniach naturalnych, a  
następnie wypalana w piecach typu Hoffmanna.  
Najbardziej zmechanizowaną cegielnią cera-  
miczną w tym rejonie, a równocześnie w całym  
woj. białostockim jest cegielnia Siedliska w  
pow. łódzkim, w której w zasadzie cały proces  
produkcyjny, począwszy od ukopu surowca aż  
do wytaczki z pieca odbywa się przy pomocy  
maszyn. Stosunkowo wysoko zmechanizowane są  
również obydwie cegielnie sylikatowe w Goł-  
dapi i Woszczelach.

Pozostałe 9 cegielni woj. białostockiego  
rzerzuconych jest w 5 powiatach: hajnowskim  
/cegielnie: Kleszczele, Nowe Berezowo,  
Trześcianka i Dolne/, łomżyńskim /cegielnie:  
Łomża i Małwica/, bielsko-podlaskim /cegiel-  
nia Antonowo/, sokólskim /cegielnia Szudzia-  
łowo/ i grajewskim /cegielnia Rudziłów/. Są  
to cegielnie najmniejsze, z których w ciągu  
ostatnich 5 lat roczną produkcję powyżej 1  
mil. szt. cegły wykazywały tylko cegielnie Łom-  
ża i Szudziałowo. Obydwie cegielnie bazują  
na łąkach warwowych. Cegielnia Łomża stanowi

swego rodzaju kombinat z oddaloną o około 20 km cegielnią Mątewica, gdzie produkuje się surówkę, która następnie po wysuszeniu wywożona jest w większości do wypału w Łomży. Miejscowe zasoby surowcowe cegielni Łomża już są wyczerpane, więc w ten kosztowny sposób wykorzystuje się jej piec typu Hoffmanna, znajdujący się w dość dobrym stanie. Współpraca tych cegielni ustała dopiero w roku 1959, po wybudowaniu w Mątewicy drugiego dużego pieca polowego.

Jeśli chodzi o cegielnie powiatów hajnowskiego, bielskiego i grajewskiego, to są to nieco większych rozmiarów cegielnie polowe, w których cały proces produkcyjny odbywa się ręcznie. Cegielnie te posiadają po jednym dwukomorowym piecu polowym, opalanym drzewem. Bazują one na glinach zwalowych, zanieczyszczonych głazami i marglem, co wpływa ujemnie na jakość produkowanej cegły. Do roku 1956 istniały podobne cegielnie w Białorogach pow. Suwałki i w Grzybowcach pow. Białystok. Zostały one jednak w roku 1957 zlikwidowane ze względu na wysokie koszty produkcji.

Rozmieszczenie cegielni w r. 1956 ilustruje mapa 4.

W powiatach: augustowskim, dąbrowskim, kolneńskim, siemiatyckim, sejneńskim i zambrrowskim nie było w roku 1956 ani jednej cegielni. Dopiero w latach 1957-1958, w wyniku zmiany polityki gospodarczej państwa, zaczęły masowo powstawać cegielnie polowe zakładane przez zespoły chłopskie i osoby prywatne również i w tych powiatach. Jak szybkie było tempo budowy cegielni polowych w woj. białostockim mogą świadczyć podane niżej





liczby. O ile w roku 1956 była w województwie tylko jedna prywatna cegielnia polowa, która wyprodukowała zaledwie kilkadziesiąt tysięcy sztuk cegły, to w roku 1957 było ich już 67 /w tym 58 prywatnych i 9 zespołowych/, które wyprodukowały łącznie 6.376 tys. sztuk cegły, a w roku 1958 liczba ich wzrosła do 162 /w tym 103 prywatne i 59 zespołowych/, których łączna produkcja wyniosła już 16.487 tys. sztuk cegły. Najwięcej cegielni polowych powstało w powiatach: białostockim, siemiatyckim i hajnowskim. Ilustruje to tabela 9.

Cegielnie polowe zespołów chłopskich i prywatne w poszczególnych powiatach woj. białostockiego

T a b e l a 9

Lp.	Powiat	Rok 1957		Rok 1958	
		Liczba ceg. w tys. szt.	Prod. cegły w tys. szt.	Liczba ceg.	Prod. cegły w tys. szt.
1	2	3	4	5	6
1	Augustów	5	305	9	500
2	Białystok	16	1.896	31	3.380
3	Bielsk Podlaski	6	830	11	630
4	Dąbrowa	1	40	2	250
5	Elk	-	-	3	1.000
6	Grajewo	2	210	4	260
7	Gołdap	-	-	1	50
8	Hajnówka	4	395	16	2.530
9	Kolno	3	165	8	1.350

T a b e l a 9 - c.d.

1	2	3	4	5	6
10	Łapy	1	85	12	1.720
11	Łomża	4	315	7	2.500
12	Mońki	1	70	7	310
13	Olecko	1	170	-	-
14	Siemiatycze	11	915	19	410
15	Suwałki	2	60	13	865
16	Sejny	-	-	2	20
17	Sokółka	-	-	5	125
18	Zambrów	7	650	4	450
19	Wysokie Mazowieckie	3	270	8	137
R a z e m :		67	6.376	162	16.487

Mimo iż społeczne koszty produkcji cegły w cegielniach polowych są bardzo wysokie, to jednak, z uwagi na wielki deficyt materiałów budowlanych nie tylko w województwie ale również w skali krajowej i ograniczone możliwości inwestycyjne państwa, powstawanie cegielni polowych należy uznać za zjawisko pozytywne w gospodarce województwa.

### 3/ Wydajność pracy i koszty własne produkcji w przemyśle cegielnianym województwa białostockiego.

Szczegółowa analiza porównawcza wyników pracy przemysłu cegielnianego województwa wykazuje kolosalne dysproporcje w wydajności pracy i kosztach własnych produkcji poszczególnych cegielni. Wydajność pracy najlepiej pracujących cegielni była w 1957 r. 4-5-krotnie wyższa od cegielni najgorzej



pracujących, a koszta produkcji 3-4-krotnie niższe. Zagadnienie to ilustruje tabela 10.

Najlepsze wskaźniki ekonomiczne wykazują cegielnie sylikatowe, które jednak z uwagi na zupełnie różną technologię produkcji należy potraktować oddzielnie. Mimo, iż obydwie cegielnie sylikatowe są zakładami o mniej więcej jednakowym poziomie mechanizacji, to jednak wydajność w cegielni Woszczele jest o 66% wyższa niż w cegielni Gołdap. Wynika to z lepszej organizacji pracy w cegielni Woszczele. Natomiast w odniesieniu do kosztów produkcji sytuacja przedstawia się wręcz przeciwnie. Są one o 47% wyższe niż w cegielni Gołdap. Spowodowane to jest przede wszystkim dużymi kosztami transportu węgla i wapna, jakie ponosi cegielnia Woszczele oddalona około 10 km od stacji kolejowej.

W porównaniu z cegielniami ceramicznymi woj. białostockiego przeciętna wydajność cegielni sylikatowych jest około 50% wyższa niż w cegielniach ceramicznych, a koszty produkcji około 30% niższe.

Duże dysproporcje w wydajności pracy i kosztach produkcji cegielni ceramicznych wynikają głównie z różnic w poziomie mechanizacji poszczególnych zakładów, z przerostów w zatrudnieniu, z rodzaju stosowanego opaku i kosztów jego transportu.

Z tabeli 10 wynika, że najwyższą wydajność pracy, a równocześnie najniższe koszty produkcji wykazują cegielnie powiatów Ziemi Odzyskanych oraz cegielnia Szepletowo, które posiadają najwyższy poziom mechanizacji. Znacznie gorsze wyniki produkcyjne wykazują cegielnie rejonu centralnego. Duży wpływ na

Wydajność pracy i koszty własne produkcji w poszczególnych cegielniach państwowych  
w woj. białostockim w roku 1957

T a b e l a 10

Lp.	Nazwa cegielni	Produkcja wy- konana w 1957r. w tys.szt.	Ilość zużytych roboczo-godzin na 1000 szt. cegły	Wykonanie na 1 roboczo- godzinę szt. cegły	Koszt własny na 1000 szt. cegły w zł	Przeciętna cena zbytu uzyskana za 1000 szt.cegły	Odchylenia + - pomiędzy rubr. 6 i 7
1	2	3	4	5	6	7	8
A	<u>Cegielnie ceramiczne</u>	50.530,7	48,7	21	844,44	778,65	-65,79
	w tym:						
1	Dobrzyniewo	3.791,9	40,9	22	962,58	774,58	-188,00
2	Grzybowce	212,2	140,0	7	1.988,87	552,73	-1436,14
3	Koplany	3.754,3	46,1	22	1.040,40	748,68	-291,72
4	Kozowszczyzna	5.702,0	42,9	23	870,22	743,97	-126,25
5	Księżyno	3.521,8	54,9	19	881,52	716,19	-165,33
6	Lesanka	3.023,9	64,2	19	719,98	825,92	+105,94
7	Złotoria	1.252,2	80,2	10	1.233,83	742,90	-490,93
8	Markowszczyzna	4.006,3	48,5	20	891,84	856,43	-35,41
9	Hornostaje	3.584,0	43,9	21	784,31	775,55	-8,76
10	Szepietowo	3.140,8	31,7	31	554,17	779,90	+225,73
11	Antonowe	994,3	50,0	20	951,94	740,92	-211,22
12	Kleszczele	871,1	38,0	26	822,25	730,91	-91,35
13	Nowe Berezowo	689,6	47,0	21	924,45	747,67	-176,78
14	Trześcianka	918,9	65,0	15	1.052,04	742,95	-309,10
15	Dolne	572,9	45,0	22	868,90	731,71	-137,19
16	Szudziałowo	924,8	54,3	20	768,73	760,79	+7,94
17	Białorogi	47,6	106,0	9	2.155,79	735,20	-1420,59
18	Łomża						
19	Matwica	1.403,6	88,0	12	1.180,00	650,00	-530,00
20	Garłówka	532,6	74,0	14	946,78	713,10	-233,68
21	Pisanica	1.852,3	42,0	24	706,43	785,22	+78,79
22	Siedliska	2.826,7	42,0	24	638,06	899,06	+261,00
23	Monety	2.378,0	42,0	24	664,66	839,10	+174,46
24	Gołubie	2.459,7	44,0	22	723,95	819,52	+95,31
25	Kowale	2.069,2	45,0	22	761,65	789,72	+28,07
B	<u>Cegielnie sylikatowe</u>	9.843,0	25,6	39	608,43	.	.
	w tym:						
1	Gołdap	4.113,0	33,8	30	477,55	.	.
2	Woszczele	5.730,0	19,9	50	702,39	.	.

niższą wydajność pracy i równocześnie na wyższe koszty produkcji wywarły w tych cegielniach - obok niższego poziomu mechanizacji - przerosty w zatrudnieniu. Mimo bowiem sezonowego charakteru produkcji zatrudnienie w tych cegielniach, zgodnie z ówczesną polityką zatrudnienia utrzymywane w ciągu całego roku w zasadzie na jednakowym poziomie. Dopiero od roku 1958 zaczęto walczyć ze zjawiskiem przerostów w zatrudnieniu, zmniejszając w okresie zimowym stan załóg cegielni o 50%. W cegielniach powiatów Ziemi Odzyskanych zjawisko przerostów w zatrudnieniu raczej nie występowało, ponieważ istnieją tam nawet pewne trudności z werbunkiem siły roboczej.

Najgorsze wyniki produkcyjne wykazywały w 1957 r. cegielnie polowe /Grzybowce, Białożogi, Trześcianka, Antonowo, Kleszczele, Nowe Berezowo i cegielnia Dolne/ zwłaszcza jeśli chodzi o koszty produkcji i jakość produkowanej cegły. Cegielnie te są zupełnie nie zmechanizowane; ponadto posiadają piece przystosowane do opalania drewnem, co bardzo poważnie wpływa na podrożenie produkcji. Z powodu wysokich kosztów produkcji dwie najgorzej pracujące cegielnie polowe /Grzybowce i Białożogi/ zostały w dniu 31.XII.1957 r. zlikwidowane.

Podobnymi wynikami cechują się dwie, współpracujące ze sobą cegielnie: Łomża i Mątwa. O bardzo wysokich kosztach produkcji w tych cegielniach decydowały przede wszystkim duże koszty transportu surówki formowanej w Mątwie, a wypalane w odległej o 20 km Łomży.



Ciekawych wniosków dostarcza porównanie obecnej wydajności pracy z wydajnością przed drugą wojną światową. Z uwagi na brak materiałów statystycznych porównanie to jest możliwe jedynie w odniesieniu do cegielni rejonu centralnego.

Według materiałów ankietowych GUS-u z roku 1938<sup>x</sup> wydajność pracy mierzona ilością wyprodukowanej cegły na 1 roboczogodzinę była w 1938 roku w cegielniach tego rejonu od 20-80% wyższa niż w roku 1957. Oto kilka przykładów: w cegielni Księżyno wydajność pracy wynosiła w roku 1938 - 34 szt. cegły na 1 roboczogodzinę, a w 1957 zaledwie 19 sztuk, w cegielni Koplany - 36 szt. w roku 1938 i 22 szt. w roku 1957, w cegielni Kozowszczyzna 28 szt. w roku 1938 i 23 szt. w roku 1957, w cegielni Hornostaje 27 szt. w roku 1938 i 21 szt. w roku 1957. Z przytoczonych przykładów wynika, że w ciągu 20 lat nie tylko nie było żadnego wzrostu wydajności pracy w cegielniach rejonu centralnego, lecz przeciwnie nastąpiło nawet bardzo poważne jej obniżenie. Wydaje się, że przyczyny tego negatywnego zjawiska tkwią przede wszystkim w istniejących w roku 1957 przerostach w zatrudnieniu, a zwłaszcza w okresie zimowym. Przed wojną bowiem, jak to wynika z tabeli 5, prawie wszyscy robotnicy cegielni byli w okresie zimowym zwalniani i większość cegielni unieruchamiano, podczas gdy w roku 1957, mimo przerw produkcyjnych w czasie zimy, liczba robotników utrzymywała się w ciągu całego roku w zasadzie na jednakowym poziomie.

---

<sup>x</sup> Archiwum GUS-u. Statystyka Przemysłu IV/145.

W wyniku wysokich kosztów produkcji i nienajlepszej jakości produkowanej cegły z 25 cegielni ceramicznych podległych w 1957 r. Wojewódzkiemu Zarządowi Przemysłu Materiałów Budowlanych, jedynie 8 cegielni pracowało rentownie, wygospodarowując pewien zysk. Wśród tych cegielni znajduje się większość cegielni rejonu północno-zachodniego /cegielnie: Pisanica, Siedliska, Monety, Gołubie i Kowale/; dwie cegielnie rejonu centralnego /cegielnie: Szepietowo i Lesanka/ oraz cegielnia Szudziałowo. Pozostałe cegielnie przyniosły poważne straty. Łączny bilans działalności cegielni podległych Wojewódzkiemu Zarządowi Przemysłu Materiałów Budowlanych wykazywał za rok 1957 straty sięgające 3,3 mil.zł. Na taką gospodarkę może sobie pozwolić jedynie województwo, w którym istnieje wielki deficyt materiałów budowlanych.

#### 4/ Bilanse cegły i innych wyrobów przemysłu cegielnianego.

Zestawienie produkcji i zużycia cegły wykazuje bardzo duży deficyt tego podstawowego materiału budowlanego w woj.białostockim. Deficyt ten utrzymuje się już od szeregu lat na jednakowym w zasadzie poziomie mimo, iż w międzyczasie wzrosła znacznie produkcja cegły w województwie. Ilustruje to tabela 11.

Niedobór cegły pokrywany jest cegłą przywożoną transportem kolejowym z innych województw tzw. "nadwyżkowych". W roku 1958 głównymi dostawcami były województwa: gdańskie, poznańskie, opolskie i bydgoskie. Na te cztery województwa przypało prawie 95%

T a b e l a 11

Wyszczególnienie	1954	1955	1956	1957	1958
Produkcja cegły w mil. sztuk	51,5	61,6	62,0	67,8	74,3
Uzysk cegły rozbiórkowej w mil. sztuk	4,3	3,7	3,2	0,8	0,2
Przywozy cegły w mil. sztuk	28,2	27,7	20,0	28,6	27,2
Zużycie cegły w mil. sztuk	84,0	93,0	85,2	97,2	102,3

dostarczonej cegły. W okresie planu sześciolletniego poważnymi dostawcami były również województwa: szczecińskie i koszalińskie, skąd przywożono głównie cegłę rozbiórkową. Ilość przywieziona do woj. białostockiego cegły z poszczególnych województw w latach 1956-1958 przedstawiają tabela 12 i mapa 5. Rzeczywiste koszty dowozu cegły do woj. białostockiego w roku 1958 wyniosły około 5 milionów złotych, co stanowi znaczną stratę dla gospodarki narodowej. Kosztów tych możnaby całkowicie uniknąć w przypadku rozbudowy do właściwych rozmiarów przemysłu cegielnianego w woj. białostockim, co z punktu widzenia miejscowej bazy surowcowej jest zupełnie możliwe do zrealizowania.

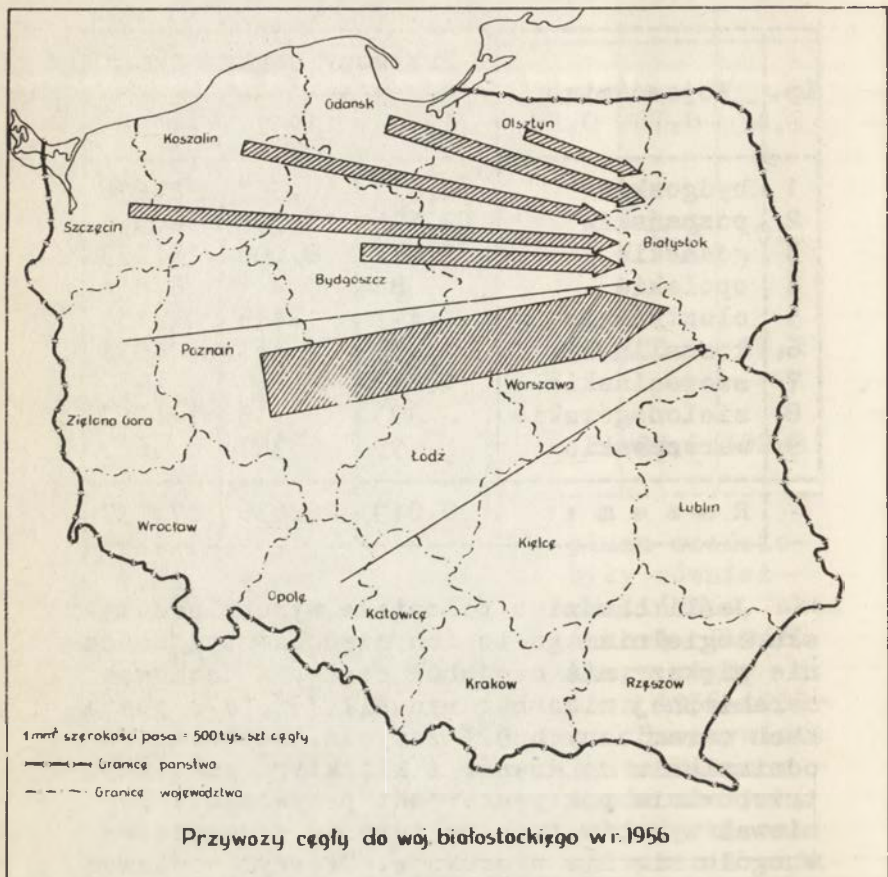


Przywozy cegły do woj. białostockiego  
w latach 1956-1958 w tys. sztuk

T a b e l a 12

Lp.	Województwo	Przywozy cegły w tys.szt.		
		1956	1957	1958
1	bydgoskie	2.611	6.867	2.996
2	poznańskie	9.105	11.299	6.308
3	gdańskie	2.441	8.008	10.033
4	opolskie	88	-	6.814
5	olsztyńskie	1.497	1.496	153
6	koszalińskie	2.092	461	535
7	szczecińskie	1.817	-	-
8	zielonogórskie	303	118	295
9	warszawskie	95	387	603
R a z e m :		20.049	28.636	27.737

Jeśli chodzi o pozostałe wyroby przemysłu cegielnianego to ich niedobór był znacznie większy niż niedobór cegły. W dachówce ceramicznej niedobór wynosił 79%, a w pustakach ceramicznych 92% zużycia. Natomiast w odniesieniu do drenów i klinkieru całe zapotrzebowanie pokrywane jest przywozami, ponieważ wyrobów tych na terenie województwa w ogóle się nie produkuje. Głównym dostawcą dachówki ceramicznej jest woj.bydgoskie, na które przypadało w 1956 r. ponad 50% przywózzonej dachówki. Ponadto przywozi się ją z województw: krakowskiego, zielonogórskiego i wrocławskiego.



Pustaki ceramiczne dostarczały w 1956r. tylko trzy województwa - bydgoskie, gdańskie i wrocławskie; dreny - bydgoskie, gdańskie i olsztyńskie, a klinkier - poznańskie, zielonogórskie i gdańskie. Bilans i kierunki przywozu dachówki ceramicznej, pustaków, drenów i klinkieru w r. 1956 przedstawia tabela 13.

Bilans dachówki i pustaków ceramicznych  
oraz drenów i klinkieru  
w woj. białostockim  
za rok 1956

T a b e l a 13

Wyszczególnienie	Dachówka ceramiczna w tys. szt.	Pustaki ceramiczne / stro-powe w tys. szt.	Dreny w tys. szt.	Klinkier w tys. szt.
Produkcja	654	28	-	-
Zużycie	3.162	346	218	152
Przywóz	2.508	318	218	152
w tym z województw:				
gdańskiego	-	127	32	21
bydgoskiego	1.337	170	145	
poznańskiego	3	-	5	88
zielonogórskiego	396	-	-	43
wrocławskiego	268	19	-	-
krakowskiego	504	-	-	-
łódzkiego	-	-	11	-
olsztyńskiego	-	-	25	-



W przeciwieństwie do cegły woj. białostockiej nie ma możliwości pokrycia na przyszłość swego zapotrzebowania na te wyroby we własnym zakresie. Z uwagi na nienajlepszą jakość surowców ilastych województwa ~~nie~~ ~~nie~~ ~~nadają~~ ~~się~~ zasadniczo do produkcji wyrobów cienkościennych i możliwości produkcji dachówki, pustaków i sączek /drenów/ są w województwie bardzo ograniczone. Dlatego też należałoby raczej pokrywać zapotrzebowanie na dachówkę i pustaki ceramiczne materiałami zastępczymi, które mogą być produkowane w oparciu o surowce miejscowe /np. dachówka cementowa/. Klinkier zaś i sączki trzeba będzie w dalszym ciągu przywozić z innych województw. Istniejące surowce ilaste woj. białostockiego umożliwiają natomiast produkcję kruszywa glinowego tzw. keramzytu, którego dotychczas w województwie się nie produkuje.

W oparciu o przedstawioną wyżej analizę należy stwierdzić, że przemysł cegielniany w woj. białostockim jest stanowczo za słabo rozwinięty w stosunku do możliwości surowcowych i miejscowego zapotrzebowania na cegłę, co hamuje w poważnym stopniu rozwój budownictwa. Problem głodu mieszkaniowego w województwie może być rozwinięty jedynie drogą kilkukrotnego zwiększenia w ciągu najbliższych lat produkcji przemysłu materiałów budowlanych a między innymi i przemysłu cegielnianego. Zwiększenie produkcji jest możliwe przede wszystkim drogą budowy nowych zmechanizowanych cegielni, przy czym należałoby budować głównie cegielnie sylikatowe, które są bardziej rentowne od cegielni ceramicznych. Przy lokalizacji nowych cegielni należy zwrócić szczególną uwagę na bardziej racjonalne

ich rozmieszczenie. Chodzi bowiem o to, aby zlikwidować istniejące dysproporcje w tym zakresie. W związku z tym w pierwszej kolejności należałoby wybudować cegielnie w powiatach, w których nie ma ich dotychczas w ogóle.

Obok budowy nowych cegielni należałoby również zmodernizować i zwiększyć produkcję w tych istniejących cegielniach, których zasoby na to pozwalają. Zwiększenie produkcji w istniejących cegielniach jest możliwe również drogą budowy nowych suszarni, których dotychczasowa przepustowość uniemożliwia pełne wykorzystanie zdolności wypalowej pieców. Modernizacja cegielni powinna doprowadzić w końcowym efekcie do zwiększenia wydajności pracy i obniżenia kosztów produkcji, co spowoduje, że staną się one zakładami rentownymi.

W miarę budowy nowych cegielni możnaby stopniowo likwidować prowizoryczne prywatne cegielnie polowe, które pracują bardzo nieekonomicznie.

## 2. Przemysł kaflarski

Przemysł kaflarski jest jedyną branżą przemysłu mineralnego w woj. białostockim, o której można powiedzieć, że jest dobrze rozwinięta w porównaniu z innymi województwami w Polsce. Województwo białostockie jest bowiem w chwili obecnej największym producentem kafla w skali krajowej. W roku 1956 około 25% krajowej produkcji kafla przypadało na woj. białostockie.

Ciekawe to zjawisko można wyjaśnić, wydaje się, jedynie czynnikami historycznymi. Tradycje przemysłu kaflarskiego, podobnie zresztą jak i przemysłu cegielnianego sięgają w południowo-wschodnich powiatach woj. białostockiego czasów przedrozbiorowych. Po upadku powstania listopadowego w 1831 roku i wprowadzeniu cła na granicy Królestwa Polskiego i Cesarstwa Rosyjskiego, w południowo-wschodnich powiatach obecnego woj. białostockiego powstały korzystne warunki rozwoju dla przemysłów pracujących na rosyjski rynek zbytu, między innymi dla przemysłu kaflarskiego, gdyż nie potrzebowały one uiszczać opłat celnych w przeciwieństwie do zakładów zlokalizowanych w Królestwie Kongresowym. Jednakże z uwagi na stosunkowo duże koszty transportu, aż do czasu wybudowania linii kolejowych łączących te tereny z Rosją, rozwój przemysłu kaflarskiego nie osiągnął większych rozmiarów. Dopiero więc w drugiej połowie XIX wieku zanotować można szybki rozwój przemysłu kaflarskiego. Przed I wojną światową na terenie 3 wschodnich powiatów obecnego woj. białostockiego obok kilkudziesięciu mniejszych kaflarni pracowały 4 większe<sup>x</sup>. Natomiast w powiatach, które wchodziły wtedy w skład Królestwa Kongresowego były zaledwie 3 kaflarnie, a w powiatach Ziemi Odzyskanych w ogóle kaflarni nie było.

---

<sup>x</sup> Spisok fabrik i zavodov Rosii 1910 g. po officialnym dannym fabricnogo, podatnogo i gornogo nadzora. Moskva, S-Peterburg, Varsava.



Wpływ zmian technologicznych na rozwój przemysłu kaflarskiego w woj. białostockim był w przeciwieństwie do przemysłu cegielnianego znacznie mniejszy. W przemyśle kaflarskim województwa bowiem zmiany w technologii produkcji polegały w zasadzie tylko na zastosowaniu większych i wydajniejszych pieców. W procesie produkcyjnym praca ręczna odgrywa zaś w dalszym ciągu dominującą rolę.

Jest rzeczą znamioną, że w przeciwieństwie do cegielni kaflarnie zlokalizowały się, nie w miejscu występowania surowca, ale w miastach i miasteczkach o zakorzenionych tradycjach kaflarskich. W przemyśle kaflarskim zresztą, wobec dużej pracochłonności, czynnik surowca odgrywa znacznie mniejszą rolę niż czynnik kwalifikowanej pracy. Przed I wojną światową większe skupienia zakładów kaflarskich występowały w następujących miastach województwa: Białystok, Dąbrowa, Łapy, Siemiatycze, Milejczyce, Bielsk i Orla.

Po pierwszej wojnie światowej, w czasie której szereg kaflarni uległo zniszczeniu, zmieniły się kierunki zbytu przemysłu kaflarskiego woj. białostockiego. Odpadł całkowicie rosyjski rynek zbytu, a jego miejsce zajął rynek krajowy. Duże zapotrzebowanie wewnętrzne na materiały budowlane, w tym również i na kafle, wywołane odbudową kraju ze zniszczeń wojennych, spowodowało, że stosunkowo szybko odbudowano zniszczone kaflarnie i wybudowano szereg nowych /głównie w okresie dobrej koniunktury gospodarczej 1926-1928/. W granicach Polski sprzed 1939 r. tereny obecnego woj. białostockiego

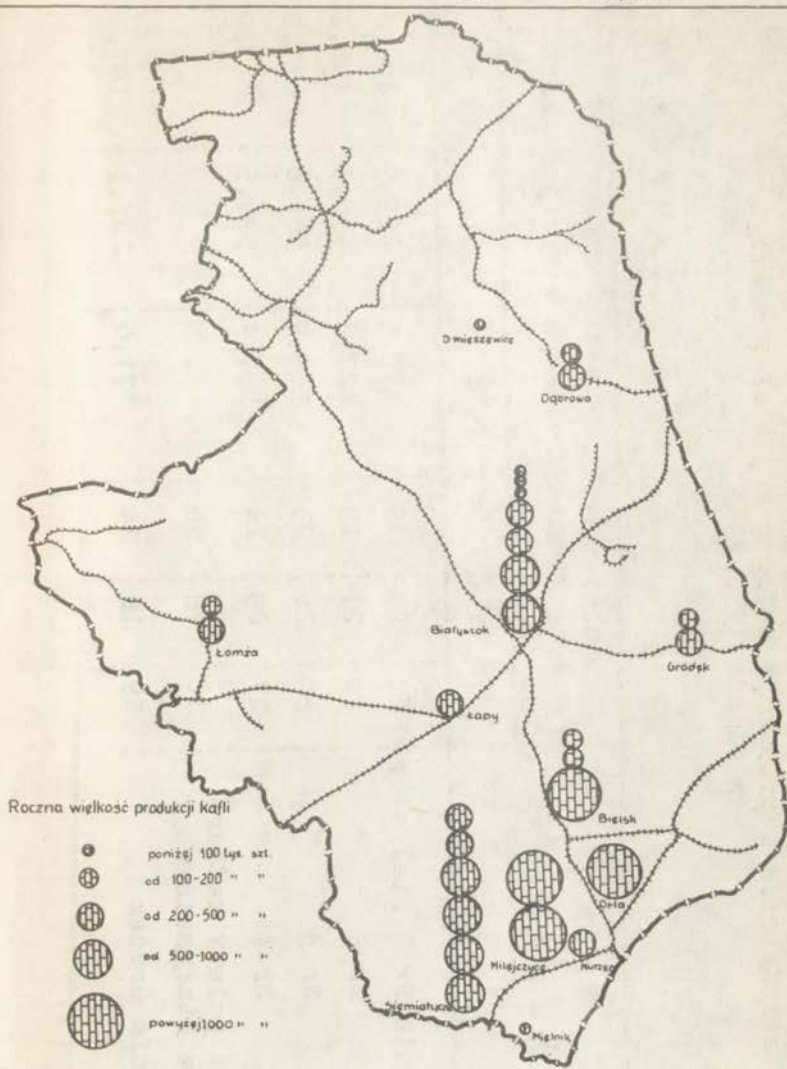
stanowiły największy ośrodek produkcji kaflów w kraju. Przypadało nań w r. 1938 aż 55% krajowej produkcji kaflów.

Według danych ankietowych Archiwum GUS-u<sup>x</sup> w roku 1938 było czynnych na obecnych terenach woj. białostockiego 29 kaflarni zaliczonych do kategorii I-VII, które wyprodukowały razem 13.008 tys. szt. kaflów. Najwięcej kaflarni było w Białymstoku - 7; w Siemiatyczach było 6, w Bielsku - 3, w Milejczycach, Gródku, Dąbrowie - po dwie oraz po jednej w Nurcu, Mielniku, Orli, Łapach i Łomży. Obok tego produkowały kafle ubocznie cegielnie: w Łomży, Mielniku i Dmieszewicach, pow. Augustów. Ponadto istniało głównie w powiatach południowo-wschodnich kilkadziesiąt małych kaflarni zaliczonych do kategorii VIII. Rozmieszczenie kaflarni w r. 1938 ilustruje mapa 6.

Należy podkreślić, że w okresie międzywojennym została też wybudowana dla potrzeb całego białostockiego rejonu kaflarskiego fabryka polewy kaflarskiej w Białymstoku. Niezależnie od tego szereg kaflarni prowadziło produkcję polewy kaflarskiej we własnym zakresie.

W czasie drugiej wojny światowej prawie wszystkie kaflarnie woj. białostockiego uległy zniszczeniu. Dotychczas zrobiono odbudować jedynie część kaflarni, reszta nie nadawała się do odbudowy. W roku 1956 czynnych było w woj. białostockim 14 kaflarni, które wyprodukowały 10.758 tys. sztuk kaflów, co stanowi 25% produkcji krajowej. Mimo, iż w woj. bia-

<sup>x</sup> Archiwum GUS-u. Statystyka Przemysłu IV/145.



Roczna wielkość produkcji kafil

- poniżej 100 szt.
- ⊙ od 100-200 " "
- ⊗ od 200-500 " "
- ⊠ od 500-1000 " "
- ⊡ powyżej 1000 " "

- granicę województwa
- linia kol. szarakatorowa
- linia kol. wąskotorowa

Rozmieszczenie kafilarni na terenach obecnego woj. białostockiego w roku 1938



Zatrudnienie i produkcja kaflarni woj. białostockiego  
w latach 1956-1958

T a b e l a 14

Lp.	Z a k ł a d	Zatrudnienie według stanu na 31.XII.			Produkcja w tys. jedn. kafl.		
		1956	1957	1958	1956	1957	1958
1	Kaflarnia Nr 1 Białystok	22	28	19	470,5	459,9	484,8
2	" Nr 2 "	20	21	19	427,3	430,5	406,2
3	" Nr 3 "	30	26	25	569,9	584,6	611,0
4	" Nr 4 "	27	29	24	597,4	596,5	620,0
5	Fabryka polewy kaflar- skiej w Białymstoku	16	18	20	-	-	x
6	Kaflarnia Gródek	19	10	14	171,8	207,5	187,7

7	Kaflarnia Orla	86	93	89	1.426,3	1.666,4	1.585,3
8	Kaflarnia Nr 1 Siemiatycze	108	92	79	1.657,0	1.588,1	1.640,3
9	" Nr 2 "	43	42	42	790,7	792,2	939,5
10	" Nr 3 "	43	40	36	760,3	744,5	716,2
11	Kaflarnia Nr 1 Milejczyce	66	51	56	937,9	881,9	965,7
12	" Nr 2 "	67	57	58	1.085,4	1.075,4	1.118,6
13	Kaflarnia Nurzec	42	38	40	617,1	563,6	562,3
14	Kaflarnia Nr 1 Łomża	77	72		1.051,2	931,5	
15	" Nr 2 "	18	18	85	194,7	271,1	1.183,3
R a z e m :		684	635	606	10.757,5	10.761,3	11.020,9

<sup>x</sup> w roku 1958 produkcja polowy kaflarskiej wyniosła 385,6 ton

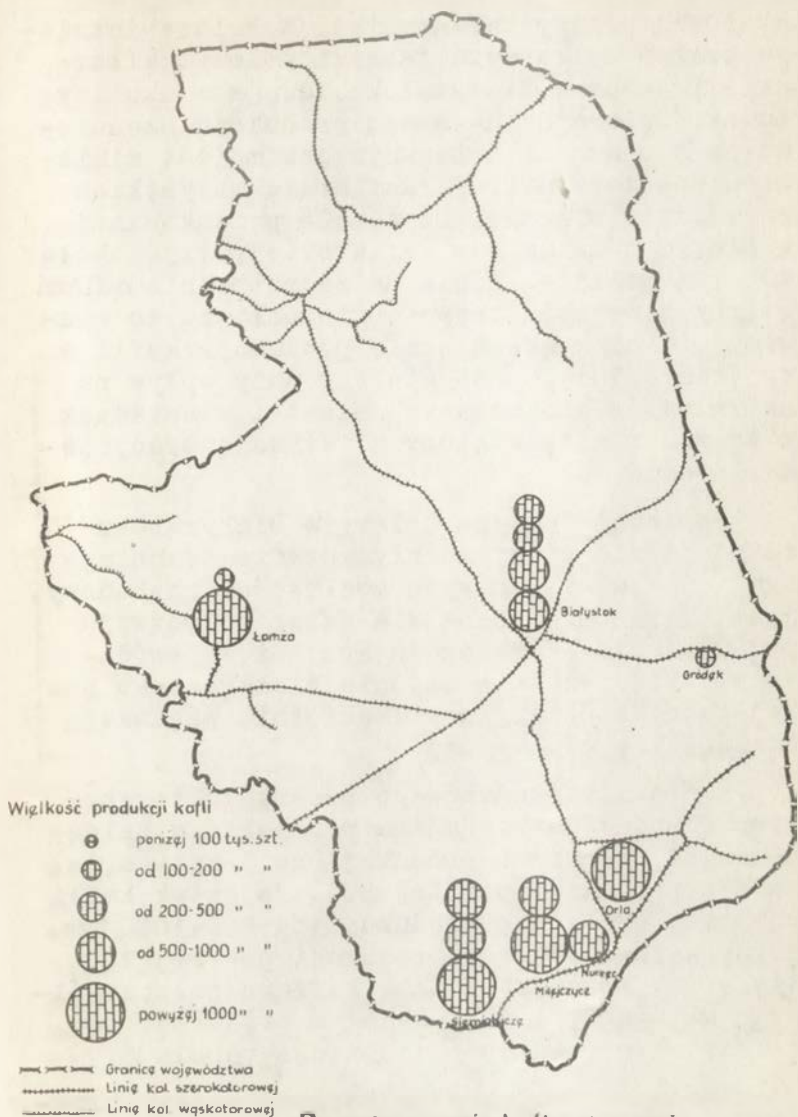
Łostockie jest również obecnie największym producentem kafla w Polsce, to jednak jego udział procentowy w produkcji krajowej zmalał więcej niż dwukrotnie. Ogólna produkcja kafla w woj. białostockim nie osiągnęła też dotychczas poziomu z roku 1938.

Istniejące kaflarnie państwowe skupiają się w miastach o najbardziej zakorzenionych tradycjach kaflarskich: w Białymstoku - 4, Siemiatyczach - 3, Milejczycach i Łomży po dwie oraz w Nurcu, Orli i Gródku po jednej. Największym ośrodkiem produkcji kafla jest rejon Siemiatycz /Siemiatycze, Milejczyce, Nurzec/, na który przypada 54% produkcji województwa. Rozmieszczenie kaflarni w roku 1956 ilustruje mapa 7.

Należy zaznaczyć, że w wyniku zmiany polityki gospodarczej państwa w stosunku do przemysłu prywatnego w latach 1957-1958 powstało na terenie woj. białostockiego 55 drobnych kaflarni prywatnych, które wyprodukowały łącznie w r. 1957 978 tys. szt. kafla, a w r. 1958 już około 2 mil. sztuk. Wielkość produkcji zakładów prywatnych limitowana jest jednak wielkością przydziałów polewy kaflarskiej i drzewa do wypału kafla. Zdolność produkcyjna kaflarni prywatnych, z których każda ma po 1 piecu wypalowym, wynosi bowiem około 6 mil. szt. kafla rocznie.

Produkcja kaflarni państwowego przemysłu terenowego utrzymuje się od kilku lat na jednakowym poziomie około 10 mil. sztuk, przy wykorzystaniu zdolności produkcyjnej w około 80%. Wielkość produkcji kafla w państwowym przemyśle terenowym limitowana jest również wielkością przydziałów deficytowej w skali





Rozmieszczenie kaflarni w woj. białostockim w roku 1956

krajowej polewy kaflarskiej. W Polsce istnieją bowiem tylko dwie fabryki polewy kaflarskiej: jedna w Białymstoku, druga w okolicy Łodzi. Opierają one swoją produkcję częściowo na surowcu importowanym, jakim jest minia ołowiana i zaopatrują kaflarnie wszystkich województw w kraju. Od 45-50% produkowanej w Białymstoku polewy kaflarskiej, t.j. około 400 ton rocznie, idzie na zaopatrzenie kaflarni w innych województwach. Uniemożliwia to rozwinięcie na większą skalę produkcji kafli w woj. białostockim, co miałyby duży wpływ na aktywizację zaniedbanych miast i miasteczek w województwie, w których istnieją tradycje kaflarskie.

Ponieważ fabryka polewy w Białymstoku znajduje się w bardzo złym stanie technicznym i nie ma terenowych możliwości rozbudowy, jest rzeczą niezbędną dla dalszego rozwoju przemysłu kaflarskiego w kraju i województwie, wybudowanie w rejonie Białegostoku nowej fabryki polewy o kilkakrotnie większej zdolności produkcyjnej.

Kaflarnie państwowego przemysłu terenowego w województwie można podzielić w zależności od wielkości produkcji na 3 kategorie: małe o produkcji poniżej 500 tys. sztuk kafli rocznie, średnie o produkcji od 500-1000 tys. sztuk kafli i duże o produkcji powyżej 1000 tys. sztuk rocznie. Liczbę kaflarni poszczególnych kategorii i ich udział w produkcji województwa w roku 1956 ilustruje tabela 15.

Zdolność produkcyjna kaflarni zależy przede wszystkim od liczby posiadanych pieców wypalowych. Wszystkie kaflarnie posiadają piece o jednakowej zdolności wypalowej około

10 tys. sztuk kafli jednorazowo. Liczba pieców jest jednak w poszczególnych kaflarniach różna. Najwięcej pieców /8/ posiada kaflarnia Nr 1 w Siemiatyczach, która produkuje też najwięcej kafli w województwie. Po 6 pieców posiadają kaflarnia Nr 2 w Siemiatyczach, kaflarnia Nr 5 w Łomży i kaflarnia w Orli. Pozostałe kaflarnie mają od 2-3 pieców.

T a b e l a 15

Wyszczególnienie	Liczba kaflarni	Produkcja w tys. szt.	Udział % w prod. województwa
Kaflarnie małe	4	1.264,3	11,8
" średnie	6	4.273,3	39,7
" duże	4	5.219,9	48,5
R a z e m :	14	10.757,5	100,0

Czynne obecnie kaflarnie w woj. białostockim są zakładami prymitywnymi i znajdują się na ogół w złym stanie technicznym. Urządzenia kaflarni pochodzą częściowo z okresu sprzed I wojny światowej, a częściowo z okresu międzywojennego i są w poważnym stopniu zużyte. Cały proces produkcyjny wykonywany jest w zasadzie ręcznie. Jedynie formowanie kafli odbywa się w połowie kaflarni w sposób półmechanizowany /przy pomocy form metalowych/. Zaopatrzenie w surowce odbywa się głównie transportem samochodowym. Glinę kaflarską przywozi się z odległości od 1-10 km. Piece wszystkich kaflarni przystosowane

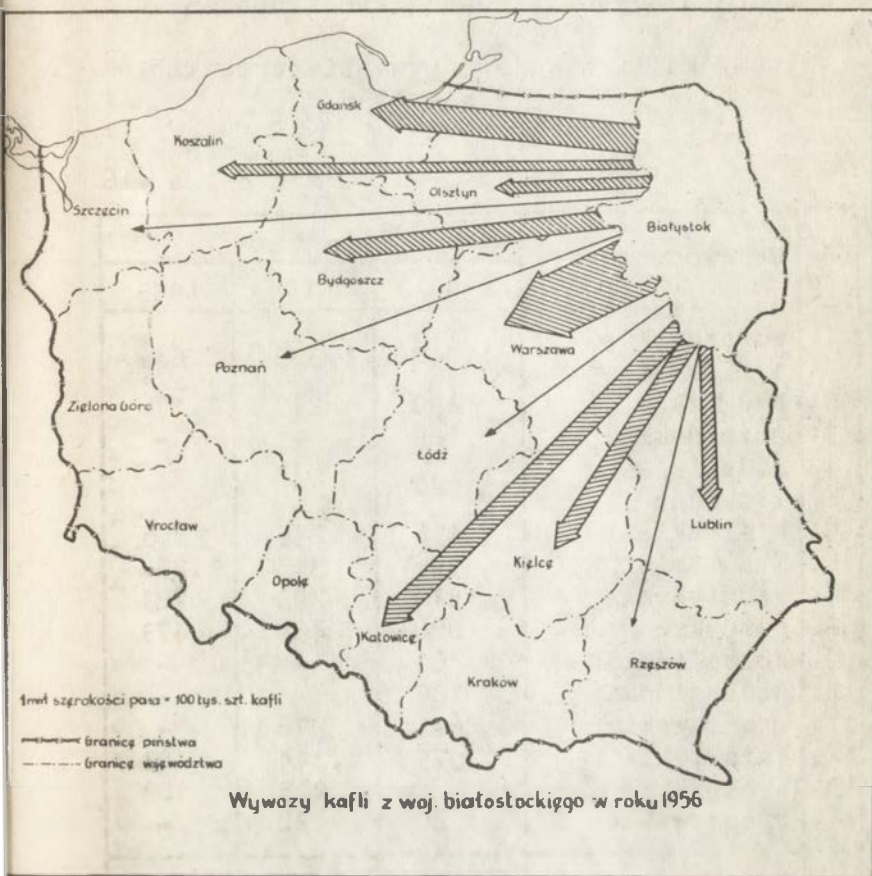


są do opalania drewnem, co znajduje swój wyraz w wysokich kosztach produkcji. Zastosowanie węgla jako opału w tych kaflarniach wymagałoby uprzednio gruntownej przebudowy pieców. Zagadnienie drewna jako opału przywożonego niejednokrotnie z dużych odległości stanowi jeden z największych problemów przemysłu kaflarskiego województwa.

Z uwagi na podobne wyposażenie techniczne poszczególnych kaflarni, różnice w wydajności pracy i kosztach produkcji nie są tak wielkie, jak to ma miejsce w przemyśle cegielnianym. Wahają się one w granicach do 30%. Przeważnie kaflarnie o półmechanizowanym procesie formowania mają wyższą wydajność pracy i niższe koszty produkcji. Ogólnie rzecz biorąc, wydajność pracy w przemyśle kaflarskim w województwie jest nieco niższa niż przed II wojną światową. Przyczyny tego zjawiska są podobne jak w przemyśle cegielnianym /przerosty w zatrudnieniu/.

Obecna produkcja kafli w woj. białostockim znacznie przekracza miejscowe zapotrzebowanie. Dlatego też 50-75% produkowanej w państwowym przemyśle terenowym kafli wywozi się do innych województw. Ilustruje to mapa 8 i tabela 16. Największym odbiorcą kafli jest Warszawa z woj. warszawskim, a następnie idą województwa: katowickie, bydgoskie, lubelskie, gdańskie, olsztyńskie i kieleckie.

Oceniając możliwości dalszego rozwoju przemysłu kaflarskiego w woj. białostockim należy stwierdzić, że są one wobec stale zwiększającego się zapotrzebowania krajowego na kafle bardzo duże. Istnieją tu bowiem silniejsze niż w jakimkolwiek innym województwie tradycje kaflarskie oraz jedne z naj-



większych w Polsce rezerwy siły roboczej. Warunkiem niezbędnym rozwoju tego przemysłu jest jednak wybudowanie nowej dużej fabryki polewy kaflarskiej w rejonie Białegostoku w oparciu o kwalifikowaną siłę roboczą.

Wywozy kafla z województwa białostockiego  
w latach 1956 - 1958  
w tys. sztuk

T a b e l a 16

Lp.	Województwo	L a t a		
		1956	1957	1958
1.	warszawskie i m. Warszawa	1.748	1.385	2.645
2.	bydgoskie	490	277	1.176
3.	poznańskie	109	-	-
4.	łódzkie i m. Łódź	26	-	-
5.	kieleckie	476	245	705
6.	lubelskie	396	345	1.236
7.	olsztyńskie	312	293	783
8.	gdańskie	888	439	479
9.	koszalińskie	261	-	-
10.	szczecińskie	105	-	-
11.	wrocławskie	-	16	-
12.	katowickie	575	1.144	483
13.	krakowskie	-	215	188
14.	rzeszowskie	20	30	-
R a z e m :		5.406	4.389	7.695

Rozwój przemysłu kaflarskiego w województwie powinien iść przede wszystkim w kierunku modernizacji istniejących zakładów, które się do tego nadają, drogą mechanizacji pracy



oraz wymiany pieców opalanych drewnem na bardziej ekonomiczne piece opalane węglem. Ponadto niezależnie od potrzeby wybudowania kilku nowych kaflarni należałoby skomasować cztery kaflarnie zlokalizowane w Białymstoku i wybudować dla nich jeden duży zmechanizowany obiekt fabryczny. Kaflarnie te bowiem obok złego stanu technicznego urządzeń i budynków kolidują z planową zabudową miasta.

### 3. Przemysł kruszyw naturalnych i przemysł prefabrykatów budowlanych

Przemysł kruszyw naturalnych zaczął się rozwijać na terenach obecnego woj. białostockiego właściwie dopiero w okresie dwudziestolecia międzywojennego, w związku z rozpowszechniającym się coraz bardziej stosowaniem w budownictwie wyrobów betonowych, do których produkcji kruszywo naturalne /żwir i pospółka/ stanowi podstawowy surowiec.

Wprawdzie jeszcze przed I wojną światową eksploatowano na terenie województwa kruszywo naturalne, ale ówczesne punkty wydobycia nie miały charakteru zakładów przemysłowych. Żwir i pospółkę wydobywano wtedy bowiem sporadycznie w zależności od zapotrzebowania sposobem ręcznym /przy pomocy łopat/. Dopiero zaś po zastosowaniu maszyn punkty eksploatacji kruszywa nabrały cech zakładów przemysłowych.

Pierwsze zmechanizowane żwirownie powstały w województwie na terenach powiatów Ziemi Odzyskanych, z których 3 największe czynne są do dnia dzisiejszego /Stożne w

pow.oleckim oraz Ełk i Stare Juchy w pow. ełckim/. Na pozostałych terenach obecnego woj.białostockiego istniała w r.1938 tylko jedna żwirownia w Siemiatyczach, która zaliczana była do zakładów przemysłowych I-VII kategorii /w r. 1938 wydobyto w niej 14 tys. ton żwiru/. Ponadto istniały w pobliżu miast drobne punkty, w których wydobywano sezonowo kruszywo sposobem ręcznym. Pracowały one na potrzeby zlokalizowanych w tych miastach drobnych betoniarni produkujących głównie kręgi studzienne, płyty chodnikowe, dachówkę cementową itp. Szacuje się, że w r. 1938 żwirownie woj.białostockiego w obecnych granicach wyprodukowały łącznie nie więcej jak około 150 tys.ton kruszywa naturalnego /żwiru i pospółki/.

Poważniejszy rozwój przemysłu kruszyw naturalnych nastąpił dopiero po II wojnie światowej, wywołany przede wszystkim dużym zapotrzebowaniem na kruszywo odbudowującej się ze zniszczeń wojennych Warszawy i zwiększoną znacznie krajową produkcją cementu. Z uwagi na brak większych złóż kruszywa w woj.warszawskim przedsiębiorstwa zaopatrujące budownictwo stolicy zlokalizowały kilka nowych żwirowni oraz rozbudowały istniejące żwirownie na terenach woj.białostockiego jako najbliższej usytuowanego w stosunku do Warszawy. Niezależnie od tego wzrosło kilkakrotnie miejscowe zapotrzebowanie na kruszywo w związku z odbudową ze zniszczeń wojennych województwa, a zwłaszcza m.Białegostoku.

W efekcie produkcja kruszywa naturalnego /żwiru i pospółki/ w woj.białostockim zwiększyła się z około 150 tys. ton w r.1938

do około 960 tys. ton w r. 1956, t.j. więcej niż 6-krotnie i wykazuje stale tendencję wzrostową. Przemysł kruszyw naturalnych jest też branżą przemysłu mineralnego, która w woj. białostockim wykazuje po II wojnie światowej największą dynamikę rozwojową.

Rozwojowi przemysłu kruszyw naturalnych sprzyja w województwie bogata, chociaż dotychczas słabo jeszcze geologicznie rozeznana baza surowcowa. Działająca w r. 1955 w woj. białostockim Komisja Inwentaryzacji Kruszywa zinwentaryzowała 240 złóż żwiru i pospółki, rozrzuconych po wszystkich powiatach województwa. Najwięcej stwierdzono ich w powiatach: sokólskim - 34, białostockim - 33, kolneńskim - 29, grajewskim - 27 i łomżyńskim - 24. Z ogólnej liczby 240 złóż zaledwie kilkanaście jest zbadanych pod względem zasobów i jakości kruszywa w różnym zresztą stopniu dokładności.

Należy podkreślić, że przedsiębiorstwa zaopatrujące w kruszywo naturalne budownictwo Warszawy przeprowadzają badania i lokalizują swe zwirownie na złożach korzystnie usytuowanych w stosunku do linii kolejowych. Natomiast przedsiębiorstwa dostarczające kruszywo dla budownictwa miejscowego interesują się złożami najbliższej położonymi w stosunku do placów budowy. Reszta złóż znajduje się dotychczas poza sferą zainteresowania przemysłu.

Z punktu widzenia zasobów kruszywa naturalnego woj. białostockie ma potencjalne możliwości nie tylko pełnego pokrycia wra-  
stających własnych potrzeb, ale może ponadto dostarczać znacznie większe niż dotychczas ilości kruszywa dla innych województw.



W roku 1956 czynne były w woj. białostockim 23 zakłady przemysłu kruszyw naturalnych, które wyprodukowały łącznie 260,8 tys. ton żwiru i 698,4 tys. ton pospółki oraz 90,6 tys. ton kruszywa kamiennego. Większość tych zakładów, to drobne zwirownie o rocznej produkcji poniżej 20 tys. ton. Pracują one głównie na potrzeby miejscowe. Zakłady duże o produkcji rocznej powyżej 100 tys. ton są tylko 4 ale przypada na nie około 75% ogólnej produkcji kruszywa naturalnego /bez kruszywa kamiennego/ województwa.

Strukturę wielkości zakładów produkujących kruszywo przedstawia poniższa tabela.

T a b e l a 17

Wyszczególnienie	Liczba zakładów	Prod. w r. 1956 w tys. t	% ogólnej produkcji
Zakłady najmniejsze /o produkcji poniżej 20 tys. ton/	13	105,7	10,1
Zakłady małe /o produkcji 20-50 tys. ton/	4	153,3	14,6
Zakłady średnie /o prod. 50-100 tys. ton/	1	67,7	6,4
Zakłady duże /o prod. powyżej 100 tys. ton/	4	723,1	68,9
R a z e m :	22	1049,8	100,0

Prawie wszystkie zakłady eksploatujące kruszywo w województwie skupione są w trzech rejonach: 1/ ełcko-oleckim, 2/ sokólskim i 3/ białostockim.

Największym producentem kruszywa jest rejon ełcko-olecki. Czynnych tu było w roku 1956 pięć żwirowni /Stożne, Ełk - 2 zakłady i Stare Juchy - 2 zakłady/, które wyprodukowały łącznie 394,7 tys.ton kruszywa /w tym 24,1 tys.ton kruszywa kamiennego/ t.j. 37,6% produkcji województwa. Tylko niewielka ilość kruszywa produkowanego w tym rejonie idzie na potrzeby województwa. Około 60% ogólnego wydobycia wywozi się do innych województw /głównie do Warszawy/. Kruszywo jest średniej jakości i nadaje się do produkcji różnorodnych wyrobów prefabrykowanych. Trzy duże żwirownie: Stożne, Ełk i Stare Juchy posiadają najwyższy poziom mechanizacji w województwie. Wyposażone są one w koparki, spycharki, sortownice, łamacze kamieni, transportery, własne bocznicę kolejowe z parowozami normalnotorowymi i wąskotorowymi.

W oparciu o zbadane zasoby złóż kruszywa, istnieją możliwości lokalizacji w tym rejonie dalszych dużych żwirowni.

Nie wiele mniej kruszywa od rejonu ełcko-oleckiego produkuje rejon Sokółki, gdzie czynne były w roku 1956 cztery żwirownie /Kundzin, Sokółka, Kamienna Nowa i Kuźnica Białostocka/, które wydobły 373,2 tys.ton kruszywa naturalnego, t.j. 35,5% ogólnej produkcji województwa. Gdyby nie brać pod uwagę kruszywa kamiennego, produkowanego ubocznie w żwirowniach rejonu ełcko-oleckiego, to produkcja żwiru i pospółki w rejonie sokólskim jest nawet nieco wyższa. Ponad 96%

produkcji kruszywa tego rejonu przypadało w 1956 roku na żwirownię w Kundzinie, należąca do Przedsiębiorstwa Robót Kolejowych Nr 1 w Warszawie. Jest to największa żwirownia w województwie.

Kruszywo wydobywane w rejonie Sokółki, którego jakość jest zbliżona do kruszywa rejonu ełcko-oleckiego, wysyłane jest w około 70% do sąsiednich deficytowych województw: warszawskiego, lubelskiego i olsztyńskiego, głównie na zaspokojenie potrzeb zakładów produkcji pomocniczej /elementy prefabrykowane/ kolejnictwa.

Proces wydobywania żwiru w żwirowniach rejonu Sokółki jest zmechanizowany. Żwirownie wyposażone są w koparki, spycharki, transportery i własne bocznice kolejowe.

Należy dodać, że w roku 1957 uruchomiono w tym rejonie nową zmechanizowaną żwirownię w Kuźnicy Białostockiej o rocznej zdolności wydobywania około 100 tys. ton. Z punktu widzenia wielkości zasobów kruszywa rejon sokólski posiada największe potencjalne możliwości rozwoju wydobywania żwiru i pospółki w całym województwie.

Znacznie mniejszym ośrodkiem produkcji kruszywa naturalnego jest rejon białostocki, który skupia wprawdzie 9 żwirowni, ale wyprodukowały one w r. 1956 tylko 197,9 tys. ton żwiru i pospółki, t.j. 18,9% ogólnego wydobywania województwa. Większość żwirowni skupia się w miejscowości Ogródniczki oddalonej o około 12 km od Białegostoku. Żwirownie te podlegają bezpośrednio białostockim przedsiębiorstwom budowlanym i pracują łącznie na zaspokojenie potrzeb ich zakładów

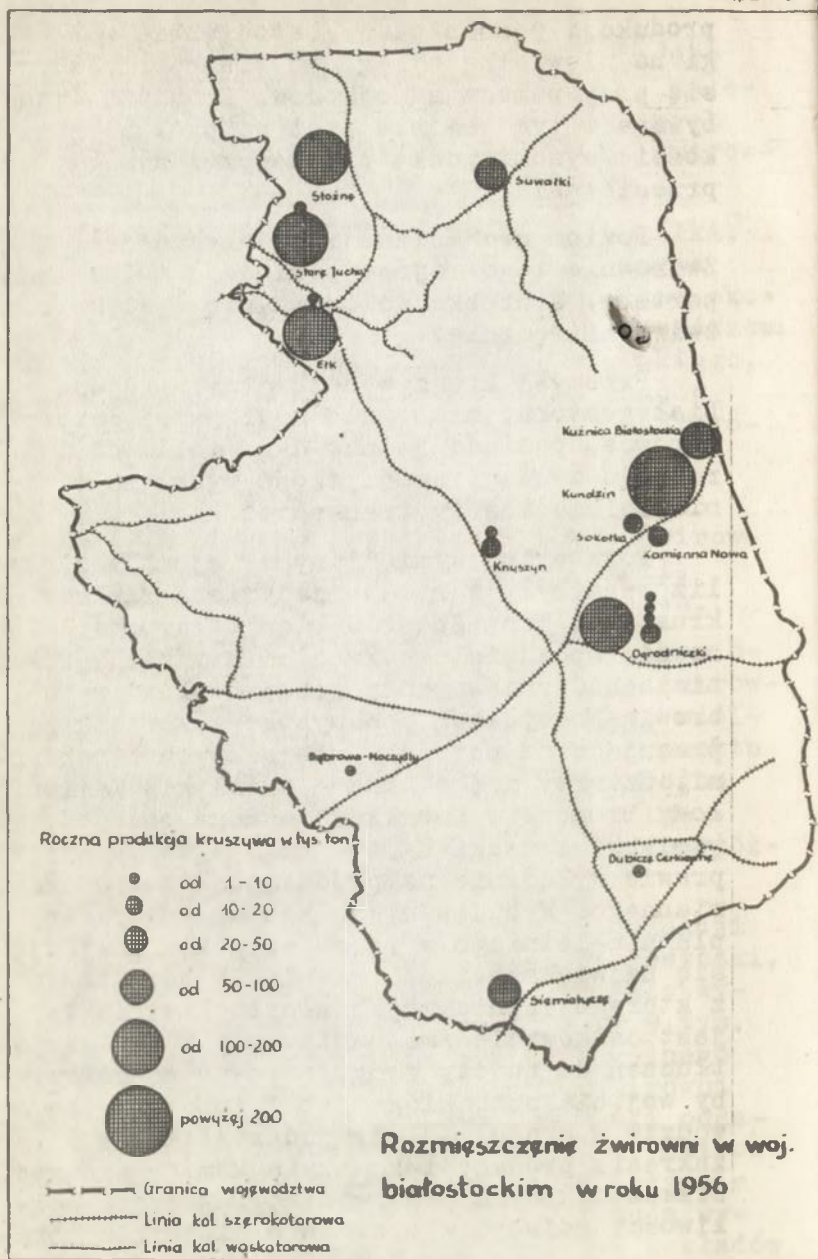


produkcji pomocniczej /betoniarnie/. Z uwagi na niewielką odległość transport odbywa się przy pomocy samochodów. Kruszywo wydobywane w tym rejonie jest na ogół złej jakości /wysoki punkt piaskowy/ i wymaga przesiewania.

Poziom mechanizacji wydobycia jest niski. Żwirownie tego rejonu posiadają tylko transportery, a urobku dokonywa się w większości żwirni ręcznie.

Przemysł kruszyw naturalnych rejonu Białegostoku, mimo nie najlepszej jakości surowca, posiada jednak duże możliwości rozwoju z uwagi na bliskość rynku zbytu i niewielkie koszty transportu.

Poza wyżej wymienionymi rejonami zlokalizowane były w r.1956 jedynie 4 zakłady kruszywa. Trzy spośród nich to drobne żwirownie spółdzielcze /w Siemiatyczach, Dubiczach Cerkiewnych pow.hajnowski i w Dąbrowie-Moczydłach pow.wysoko-mazowiecki/, pracujące na potrzeby miejscowych betoniarni. Czwarty zaś zakład - Suwalskie Kamieniołomy Drogowe w Suwałkach wymaga osobnej wzmianki z uwagi na to, że nastawiony jest prawie wyłącznie na produkcję kruszywa kamiennego. Wybudowany on został w okresie planu 6-letniego w rejonie, gdzie znajdują się największe ilości kamienia narzutowego, z którego słynie woj.białostockie. Zakład jest całkowicie zmechanizowany i produkuje tłuczeń do budowy dróg, zarówno na potrzeby woj.białostockiego jak i innych województw w kraju. Należy podkreślić, że w zakresie produkcji kruszywa kamiennego woj. białostockie ma prawie nieograniczone możliwości rozwoju w oparciu o niezwykle boga-



Lp	Nazwa zakładu	Adres zakładu	Produkcja w 1956 r. w tys. ton				Zatrudnienie według stanu na 31.XII. 1956 r.
			żwir	pospółka	kruszywo kamienne	razem	
<b>A. Rejon Białegostoku</b>							
1.	Żwirownia - ZBM Białystok	Ogrodniczi k/Białegostoku	-	81,3	18,9	100,2	13
2.	" Białostockie Przemysłowe Zjednoczenie Budowlane	" " "	-	47,1	-	47,1	12
3.	" Przedsiębiorstwo Budownictwa Terenowego Białystok	" " "	-	7,0	-	7,0	-
4.	" Miejskie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Białystok	" " "	5,0	-	-	5,0	-
5.	" Miejskie Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych Białystok	" " "	7,2	-	-	7,2	-
6.	" Spółdzielnia Pracy "Wirbrebetoniarnia"	Czarnowo Undy k/Białegostoku	6,3	-	-	6,3	2
7.	" Spółdzielnia Pracy "Wirbrebetoniarnia"	Orlewo, pow. Białystok	9,5	-	-	9,5	3
8.	" Spółdzielnia Pracy "Wirbrebetoniarnia"	Knyaszyn, pow. Mońki	1,4	-	-	1,4	-
9.	" Białostockich Zakładów Terenowych PNB	" " "	14,2	-	-	14,2	-
Ogółem rejon Białegostoku			43,6	135,4	18,9	197,9	30
<b>B. Rejon Sokółki</b>							
10.	Żwirownia PRK Nr 1 w Warszawie	Kundzin pow. Sokółka	12,0	294,6	-	306,6	88
11.	" Spółdzielnia Pracy "Wirbrebetoniarnia" Białystok	Sokółka	19,0	-	-	19,0	6
12.	" " " " " "	Kamienna Nowa pow. Sokółka	19,0	-	-	19,0	6
13.	" " " " " "	Kuźnica Białostocka pow. Sokółka	28,6	-	-	28,6	9
Ogółem rejon Sokółki			78,6	294,6	-	373,2	109
<b>C. Rejon soko-olecki</b>							
14.	Żwirownia Kolejowych Zakładów Konstrukcji Stalowych w Starosielcach	Stożne, pow. Olecko	45,5	-	22,3	67,7 <sup>x</sup>	86
15.	" Elektrycznych Zakładów TPMB	Żłk	7,6	-	-	7,6	7
16.	" Warszawskich Zakładów Eksploatacji Kruszywa	Żłk	53,8	143,1	0,4	197,3	119
17.	" " " " " "	Stare Juohy pow. Żłk	11,0	106,5	1,5	119,0	64
18.	" Spółdzielnia Pracy "Wirbrebetoniarnia"	Stare Juohy pow. Żłk	3,1	-	-	3,1	1
Ogółem rejon soko-olecki			121,0	249,6	24,1	394,7	277
<b>D. Pozostałe zakłady</b>							
19.	Żwirownia Spółdzielni Pracy "Wirbrebetoniarnia"	Siemiatycze	11,2	18,8	-	30,0	8
20.	" Bielskich Zakładów TPMB	Dubiose Cerkiewne, pow. Hajnówka	1,4	-	-	1,4	-
21.	" prywatna	Dąbrowa-Moczydły, pow. Wysockie	5,0	-	-	5,0	-
22.	Suwałskie Kameniożony Drogowe	Suwałki	-	-	47,6	47,6	161
Razem woj. białostockie			260,8	698,4	90,6	1049,8	585

<sup>x</sup> Żwirownia w Stożnem wyprodukowała w 1956 r. dodatkowo 51,5 tys. ton piasku.



te, chociaż dotychczas bardzo słabo zbadane zasoby kamienia narzutowego.

Rozmieszczenie zakładów przemysłu kruszyw naturalnych w r.1956 ilustrują tabela 18 i mapa 9.

Bilans żwiru i pospółki woj. białostockiego wykazuje, że w r.1955 około 70%, a w r.1956 około 54% wydobycia zużywano w województwie, resztę wywożono transportem kolejowym do sąsiednich deficytowych województw. Najpoważniejszym odbiorcą jest Warszawa i woj.warszawskie, na które przypada aż około 72% wywozu. Znaczne ilości żwiru i pospółki wywozi się również do województw: olsztyńskiego i lubelskiego. Wielkości i kierunki wywozu żwiru i pospółki w roku 1956 ilustrują tabela 19 i mapa 10.

Fakt wywożenia z woj. białostockiego tak wielkich ilości żwiru i pospółki, przy stosunkowo niezbyt wielkim wydobyciu, spowodowany jest przede wszystkim bardzo słabym rozwojem w województwie przemysłu prefabrykatów budowlanych, który jest głównym odbiorcą kruszyw naturalnych.

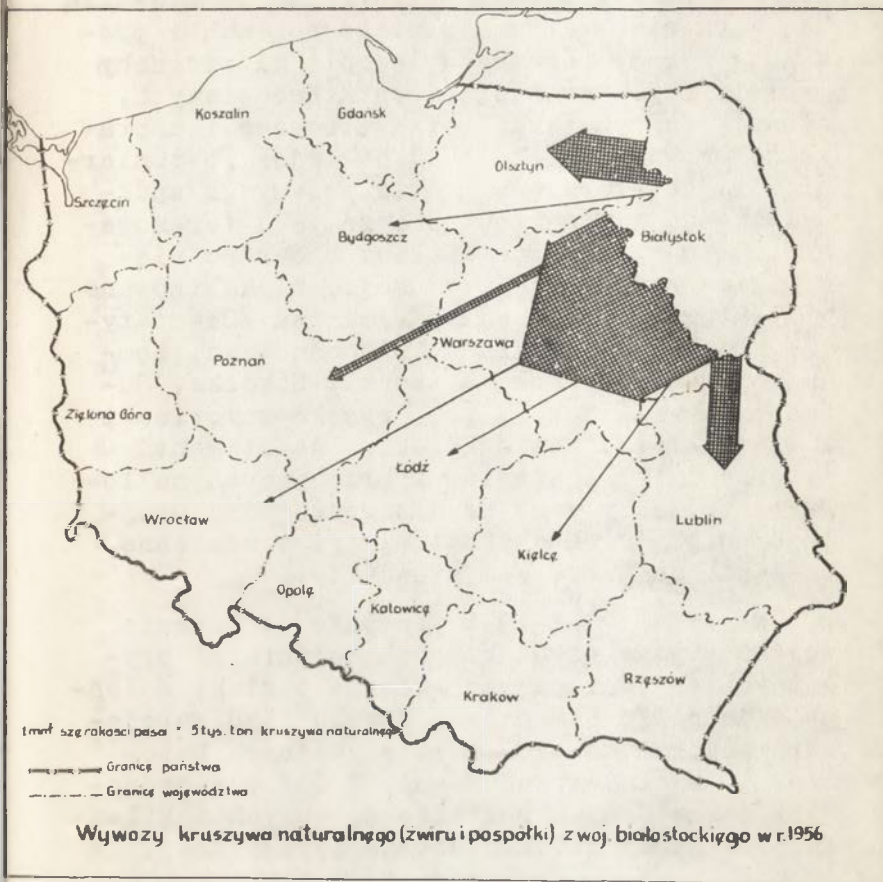
W końcu roku 1956 przemysł prefabrykatów budowlanych reprezentowany był w woj.białostockim przez 18 zakładów, w tym było 14 zakładów drobnych, z których każdy zatrudniał poniżej 10 pracowników, a tylko jeden większy zakład w Czarnej Wsi, pow.białostocki, który zatrudniał 116 osób.

Betoniarnia w Czarnej Wsi jest zmechanizowanym zakładem produkcji pomocniczej Przedsiębiorstwa Budownictwa Wiejskiego w Białymstoku. Produkuje ona dachówkę cementową, gąsiory, pustaki i inne wyroby na potrze-

Wywozy żwiru i pospółki z woj. białostockiego  
w latach 1956 i 1958

T a b e l a 19

Lp.	Województwo	Wywozy w tonach	
		1956	1958
1.	Warszawa i woj. warszawskie	314.033	289.583
2.	olsztyńskie	60.419	25.544
3.	lubelskie	37.620	46.148
4.	poznańskie i m. Poznań	10.369	86
5.	łódzkie i m. Łódź	6.975	3.492
6.	kieleckie	4.220	4.574
7.	bydgoskie	1.819	4.206
8.	gdańskie	938	622
9.	rzeszowskie	618	1.201
10.	krakowskie	56	65
11.	katowickie	104	1.270
12.	opolskie	-	572
13.	wrocławskie	1.883	-
14.	zielonogórskie	-	34
15.	koszalińskie	-	3.459
16.	szczecińskie	-	39
R a z e m :		439.054	380.895





by oddziałów macierzystego przedsiębiorstwa, rozrzuconych po terenie całego województwa. Sześć innych betoniarni - stanowią zakłady produkcji pomocniczej przedsiębiorstw budowlanych Białegostoku. Betoniarne te mieszczą się w prowizorycznych pomieszczeniach i produkują wyroby również wyłącznie na potrzeby macierzystych przedsiębiorstw budowlanych, głównie zaś pustaki, belki stropowe i zaprawę betonową. Pozostałe 11 zakładów /betoniarni/ znajdowało się w gestii przemysłu spółdzielczego i państwowego przemysłu terenowego. Są to prymitywne zakłady o bardzo niewielkich rozmiarach produkcji, zlokalizowane w niektórych miastach województwa /Siemiaty-cze, Bielsk - 2 zakłady, Ciechanowiec, Łom-ża - 2 zakłady, Gołdap, Mońki, Sokółka, Su-raż oraz wieś Sokoły pow. wysoko-mazowiecki i wieś Parciki pow.sokólski/. Asortyment produkcji tych betoniarni pracujących na lo-kalne potrzeby jest bardzo różnorodny. Obej-muje on płyty chodnikowe, kręgi studzienne, pustaki, dachówkę cementową itp.

W latach 1957-1958 powstało na terenie województwa szereg drobnych betoniarni pry-watnych, produkujących głównie pustaki ścien-ne i dachówkę cementową. W roku 1958 zareje-strowanych było ogółem 60 prywatnych beto-niarni, które wyprodukowały 7.032 tys.jedno-stek ceramicznych pustaków ściennych i kil-kaset tysięcy sztuk dachówki ceramicznej.

Należy zaznaczyć, że ludność rejonu Czar-nej Wsi w pow. białostockim wyspecjalizowała się od czasów międzywojennych w produkcji da-chówki cementowej systemem chałupniczym. Da-chówka ta produkowana w ostatnich latach na nielegalne zlecenie prywatnych nakładców,wy-

wożona była nawet poza granice województwa, głównie do Gdańska. Po opodatkowaniu w r. 1958 nakładców, szacunkowa produkcja dachówki wyrabianej systemem chałupniczym zmniejszyła się z 1 mil. sztuk w r.1957 do 500 tys. sztuk w r.1958 z uwagi na to, że większość nakładców wycofała swe zamówienia.

Bilans dachówki woj.białostockiego wykazuje deficyt sięgający 80% zużycia. Na ogólną ilość 5 mil.sztuk dachówki zużytej w 1958 r. przez budownictwo woj.białostockiego, produkcja własna wyniosła zaledwie 1 mil.sztuk, w tym 325 tys.sztuk dachówki ceramicznej. Niedobór dachówki pokrywany jest przywozami głównie z województw: kieleckiego, krakowskiego, poznańskiego i bydgoskiego.

Jeśli chodzi zaś o pustaki ścienne, to deficyt był znacznie mniejszy i wynosił 39% zużycia. Na ogólną ilość 30.615 tys.sztuk jednostek ceramicznych pustaków zużytych w r.1958 przez budownictwo woj.białostockiego - 18.708 tys.jednostek ceramicznych wyprodukowano w województwie, a 11.907 tys.jednostek ceramicznych przywieziono z innych województw. Przewóz obejmował głównie pustaki z Warszawskich Zakładów Prefabrykacji na Żeraniu.

Zjawisko przywożenia materiałów prefabrykowanych dla budownictwa w woj.białostockim, przy równoczesnym wywozie do innych województw surowców służących do produkcji tych materiałów, należy ocenić negatywnie tym bardziej jeśli się uwzględni fakt, iż woj.białostockie dysponuje poważnymi rezerwami siły roboczej, które częściowo mogłyby znaleźć zatrudnienie w rozbudowanym do właściwych rozmiarów, przemyśle prefabrykatów budowlanych.

Reasumując należy stwierdzić, że woj. białostockie posiada potencjalne warunki rozbudowy przemysłu materiałów prefabrykowanych w oparciu o bogate miejscowe zasoby kruszywa naturalnego do rozmiarów umożliwiających pełne pokrycie potrzeb miejscowych, a nawet mogłoby je produkować dla innych województw, które tak korzystnych warunków nie posiadają.

Niezależnie od tego woj. białostockie może i powinno produkować więcej niż obecnie kruszywa naturalnego dla województw deficytowych.

#### 4. Pozostałe branże przemysłu mineralnego

Pozostałe branże przemysłu mineralnego: kredowy, szklarski i wapienniczy odgrywają w chwili obecnej znikomą rolę w przemyśle województwa. Jednakże z uwagi na to, że posiadają potencjalne warunki rozwoju wymagają przynajmniej krótkiego omówienia:

1/ Przemysł kredowy. Reprezentowany on jest w województwie tylko przez dwa zakłady jeden w Mielniku, drugi przy stacji kolejowej Siemiatycze, bazujące na miejscowych bogatych złożach kredy piszącej.

Złoża kredy piszącej zalegają w wielu miejscowościach w południowo-wschodnich powiatach województwa. Najlepiej zbadane są złoża w rejonie Mielnika w powiecie siemiatyckim. Zalegają one płytko pod powierzchnią ziemi tak, że nadają się do odkrywkowej eksploatacji, a ich miąższość dochodzi do kilkudziesięciu metrów. Zbadane zasoby kredy w rejonie Mielnika szacowane są na kilkadziesiąt milionów ton.



Kreda rejonu Mielnika przewyższa jakościowo kredę znanych złóż w kraju w rejonie Chełma w woj. lubelskim, w rejonie Kornicy w woj. warszawskim i w rejonie Działoszyna w woj. łódzkim. Może ona mieć wszechstronne zastosowanie w gospodarce. Nadaje się doskonale do produkcji cementu oraz mączki malarskiej, jako wypełniacz do produkcji gumy, dla przemysłu papierniczego i szklarskiego, do wyrobu papy, kitu i mas asfaltowych oraz w stanie surowym jako domieszka do mas kaflarskich. Ponadto nadaje się ona bez zastrzeżeń do przetwarzania na kredę pastewną jako domieszka do paszy dla bydła, trzody chlewnej, owiec i drobiu oraz do nawożenia gleb piaszczystych, które nie znoszą wapna.

Oba zakłady przemysłu kredowego w woj. białostockim powstały po II wojnie światowej. Przedtem istniały tu tylko prymitywne drobne punkty ręcznego wydobycia kredy.

W r. 1956 oba zakłady przemysłu kredowego wyprodukowały łącznie 10.961 ton mączki kredowej pastewnej, malarskiej, kosmetycznej /pudry, kremy/ i dmuchanej dla przemysłu gumowego, czyli około 26% produkcji krajowej, z tego 5000 ton przypada na zakład w Mielniku i 5961 ton na zakład w Siemiatyczach. Ponadto zakład w Mielniku wyprodukował 8.990 ton kredy surowej.

Oba zakłady są zmechanizowane i wyposażone w młyny kulowe, napędzane silnikami spalinowymi.

Obecnie produkcja krajowa kredy mielonej nie zaspakaja skromnego zapotrzebowania i corocznie importuje się jej około

30 tys. ton. Koszty importu kredy wynoszą około 1 mil. dolarów /około 38 dolarów na 1 tonę/. Kosztów tych możnaby całkowicie uniknąć, gdyby wybudować na złożach kredy w rejonie Mielnika duży zakład kredy mielonej.

Niezależnie od tego istnieją potencjalne warunki do lokalizacji w tym rejonie dużej cementowni. W związku z tym warto przypomnieć, że w roku 1913 wybudowano na podobnych złożach kredy w niezbyt odległej Podrosi w pow. wołkowyskim /powiat ten po II wojnie światowej znalazł się w granicach ZSRR/ cementownię, która w okresie dwudziestolecia międzywojennego produkowała rocznie około 100 tys. ton cementu portlandzkiego.

## 2/ Przemysł szklarski

Przemysł szklarski obejmuje w woj. białostockim tylko 1 hutę szkła i 3 drobne zakłady produkujące wyroby ze szkła.

Istniejąca huta szklana w Białymstoku, produkująca szkło opakowaniowe w oparciu o miejscowe piaski szklarskie powstała w roku 1929. Huta ta została spalona w czasie II wojny światowej i obecny stan jej parku maszynowego i budynków jest bardzo zły.

W okresie dwudziestolecia międzywojennego istniały obok huty w Białymstoku dwie inne huty produkujące szkło opakowaniowe: jedna w miejscowości Dobre k/Grajewa /wybudowana w 1932 r./, druga w Narewce, pow. białsko-podlaski /wybudowana w 1937 r./. Pierwsza została unieruchomiona jeszcze na kilka lat przed wybuchem wojny, druga została zniszczona w czasie II wojny światowej.

Z uwagi na dogodną miejscową bazę surowcową i stale wzrastające zapotrzebowanie zarówno na szkło opakowaniowe, jak i szkło ciągnięte dla budownictwa, które zaspakajane jest przywozami z innych województw, woj. białostockie posiada korzystne warunki potencjalne do rozbudowy przemysłu szklarskiego. Przede wszystkim należałoby wybudować w rejonie Białegostoku nową hutę szkła opakowaniowego na miejsce istniejącej huty, która z uwagi na zużyte budynki i urządzenia oraz kolizję z planami urbanistycznymi miasta musi być zlikwidowana. Ponadto istnieją potencjalne warunki budowy dwu dalszych hut /w tym jednej nastawionej na produkcję szkła ciągniętego/ w rejonie Grajewa i Bielska, gdzie istnieją jeszcze tradycje produkcyjne w tym zakresie.

### 3/ Przemysł wapienniczy

Przemysł wapienniczy reprezentowany był w roku 1956 tylko przez jeden mały wapiennik przy cegielni Gołubie w pow. oleckim, który produkuje rocznie około 700 ton wapna. W roku 1958 powstały 4 drobne prywatne wapienniki, które wyprodukowały około 240 ton wapna. Łączna produkcja wapna wyniosła w r. 1958 zaledwie 940 ton, co stanowi około 2% zużycia województwa. Istniejące w województwie wapienniki opierają swą produkcję na miejscowych narzutowych otoczkach wapiennych i piaskowcach. Kiepskiej wartości surowiec powoduje, że produkowane z niego wapno jest bardzo lichego gatunku. Z powodu niewielkiej ilości i niskiej jakości surowca przemysł wapienniczy, który zaliczany jest do przemysłów zlokalizowanych, nie



ma potencjalnych warunków rozwoju w woj. białostockim. Istnieją jedynie ograniczone możliwości budowy drobnych zakładów, produkujących gorsze gatunki wapna na lokalne potrzeby.

## V. Wnioski końcowe

W oparciu o przeprowadzoną w niniejszym opracowaniu analizę istniejącego stanu przemysłu mineralnego w woj. białostockim, nasuwają się następujące generalne wnioski:

1/ przemysł mineralny posiada w woj. białostockim najlepsze potencjalne warunki rozwoju spośród wszystkich gałęzi przemysłu. Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi jest przede wszystkim bogata i wszechstronna, aczkolwiek dotychczas słabo zbadana baza surowcowa oraz wzrastające szybko miejscowe zapotrzebowanie na wyroby tego przemysłu.

2/ Województwo białostockie może i powinno w najbliższym okresie czasu rozbudować własny przemysł mineralny do takich rozmiarów, aby całkowicie wyeliminować kosztowne przywezy wyrobów, które mogą być produkowane w oparciu o miejscowe surowce. Odnosi się to zwłaszcza do cegły, elementów prefabrykowanych, dachówki cementowej i szkła opakowaniowego.

3/ W strukturze branżowej przemysłu mineralnego woj. białostockiego należy przeprowadzić zmiany w kierunku procentowego zwiększenia udziału branż produkujących wyroby nowocześniejsze i mniej pracochłonne, a zmniejszenia udziału wyrobów tradycyjnych. Należałoby zmniejszyć przede wszystkim w produkcji materiałów ściennych procentowy udział cegły

czerwonej na korzyść znacznie taniej produkowanych prefabrykatów budowlanych oraz cegły sylikatowej.

4/ Przy rozbudowie przemysłu materiałów budowlanych, dla którego baza surowcowa w woj. białostockim rozmieszczona jest mniej więcej równomiernie, należy zwrócić szczególną uwagę na bardziej racjonalne rozmieszczenie zakładów. W pierwszej kolejności zakłady powinny być lokalizowane w powiatach najbardziej deficytowych.

5/ W oparciu o bogate i jakościowo najlepsze w kraju złoża kredy piszącej zalegającej w południowo-wschodniej części województwa, które w chwili obecnej są wykorzystane w minimalnym tylko stopniu, należałoby zlokalizować duży zmechanizowany zakład przemysłu kredowego o zdolności produkcyjnej umożliwiającej nie tylko pokrycie deficytu krajowego w zakresie mączki kredowej, ale także wysyłanie jej na eksport. Niezależnie od tego należałoby przeanalizować celowość lokalizacji w tym rejonie dużej cementowni. Biorąc pod uwagę fakt, iż prawie wszystkie cementownie Polski znajdują się w południowej części kraju, lokalizacja cementowni w woj. białostockim, pracującej na zaspokojenie potrzeb północno-wschodnich województw wydaje się być całkowicie uzasadniona.

## VI. Materiały źródłowe

### I. Opracowania i materiały nieopublikowane

1. Ankieta w sprawie lokalizacji cegielni oraz kosztów własnych produkcji cegły według stanu rzeczywistego z 1955r. Instytut Geografii PAN.

2. Ankieta zakładów /punktów/ eksploatacji kruszywa naturalnego z roku 1956/57. Centralny Zarząd Eksploatacji Kruszywa.
3. Ankiety spisowe zakładów przemysłowych GUS z roku 1938. Archiwum GUS-u. Statystyka przemysłu IV/145.
4. Kartoteka zakładów przemysłowych GUS z lat 1946 i 1956.
5. Klimczak E., Downarowicz W. i Suwalska A. Baza surowców ilastych ceramiki budowlanej w Polsce. Warszawa 1956.
6. Materiały i informacje b. Biura Zbytu Ceramiki Budowlanej w Warszawie /przewozy cegły, kafli i innych wyrobów ceramiki czerwonej za lata 1956-1958/.
7. Materiały inwentaryzacyjne złóż kruszywa naturalnego z roku 1955 b. Wojewódzkiej Komisji Inwentaryzacji Kruszywa w Białymstoku.
8. Materiały i informacje b. Wojewódzkiego Zarządu Przemysłu Terenowego Materiałów Budowlanych w Białymstoku /zatrudnienie, wielkość produkcji, wydajność pracy, koszty produkcji i wyposażenie techniczne zakładów za lata 1957-1958/.
9. Materiały i informacje WKPG i Wydziału Budownictwa Prezydium WRN w Białymstoku /informacje o zasobach surowcowych zakładów oraz bilanse materiałów budowlanych i dane o produkcji przemysłu spółdzielczego i prywatnego za lata 1957-1958/.
10. Morawski W. i Szymczak W. Przewozy materiałów budowlanych w Polsce Ludowej w latach 1950-1955. Warszawa 1956.



11. Programy rozwoju budownictwa wiejskiego i produkcji materiałów budowlanych dla wsi w woj. białostockim w latach 1958-1960. WKPG Białystok.
12. Projekt Planu Regionalnego Zagospodarowania Przestrzennego Doliny Bugu CBS i PBW "Hydroprojekt". Warszawa 1953.
13. Przewozy ładunków między województwami i wojewódzkie bilanse transportowe za rok 1958. GUS Warszawa 1959.
14. Wstępne koncepcje rozwoju i zagospodarowania województw w latach 1961-1975. I. Region stołeczny i północno-wschodni. Województwo białostockie. Warszawa 1959.

## II. Opracowania opublikowane

1. Gospodarka mieszkaniowa w woj. białostockim. Zeszyty planowania gospodarki komunalnej i mieszkaniowej Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 1, Warszawa 1958.
2. Górecka Ł., Hauzer D. Surowce mineralne woj. białostockiego. Przegląd Geologiczny Nr 10, 1959.
3. Informator Polskiego Przemysłu Ceramicznego opracowany pod redakcją St. Skrzywana. Warszawa 1929.
4. Kondaurov D.P. Fabricno zavodskija predprijatija Rossijskoj Imperii. Petrograd 1914.
5. Kukliński A. Struktura przestrzenna przemysłu cegielnianego na Ziemiach

- Zachodnich w epoce kapitalizmu. Warszawa 1959.
6. Orlov P.A. Ukazatel' fabrik i zavodov Evropejskoj Rosii s Carstvom Pol'skim i Vel.Kn. Finljandskim. S.Peterburg 1881.
  7. Orlov P.A. Ukazatel' fabrik i zavodov Evropejskoj Rosii i Carstva Pol'skago. S. Peterburg 1887.
  8. Orlov P.A. i Budagov S.G. Ukazatel' fabrik i zavodov Evropejskoj Rosii. St.Peterburg 1894.
  9. Rocznik Statystyczny GUS, lata 1947-1950 i 1955-1959. Warszawa.
  10. Spisok fabrik i zavodov Rosii 1910 g po officialnym dannym fabrichnogo podatnogo i gornego nadzora. Moskva, S. Peterburg, Varsava.
  11. Spisok fabrik i zavodov evropejskoj Rosii. C. Petersburg 1903.
  12. Statystyka Przemysłu, GUS. Statystyka zakładów przemysłowych i rzemieślniczych 1956. Warszawa 1958.
-

S p i s m a p

- Mapa 1 Struktura przestrzenna przemysłu mineralnego województwa białostockiego w 1956 r.
- Mapa 2 Rozmieszczenie przemysłu mineralnego w województwie białostockim według stanu na 31.XII.1956 r.
- Mapa 3 Rozmieszczenie cegielni na terenach obecnego województwa białostockiego w 1938 r.
- Mapa 4 Rozmieszczenie cegielni w województwie białostockim w 1956 r.
- Mapa 5 Przywozy cegły do województwa białostockiego w 1956 r.
- Mapa 6 Rozmieszczenie kaflarni na terenie obecnego województwa białostockiego w roku 1938.
- Mapa 7 Rozmieszczenie kaflarni w województwie białostockim w 1956 r.
- Mapa 8 Wywozy kafli z województwa białostockiego w 1956 r.
- Mapa 9 Rozmieszczenie żwirowni w województwie białostockim w 1956 r.
- Mapa 10 Wywozy kruszywa naturalnego /żwiru i pospółki/ z województwa białostockiego w 1956 r.



S p i s t a b e l

1. Bilans materiałów ściennych województwa białostockiego za rok 1958.
2. Struktura branżowa i własnościowa przemysłu mineralnego woj.białostockiego według stanu na dz.31.XII.1956 r.
3. Struktura wielkości zakładów przemysłu mineralnego województwa białostockiego według stanu na dzień 31.XII.1956 r.
4. Struktura przestrzenna przemysłu mineralnego województwa białostockiego według stanu na dzień 31.XII.1956 r.
5. Produkcja i zatrudnienie w cegielniach I-VII kategorii, czynnych w r.1938 na terenach obecnego woj.białostockiego, które znajdowały się w przedwojennych granicach Polski.
6. Wzrost produkcji cegły w województwie białostockim w latach 1950-1958.
7. Zatrudnienie i produkcja cegielni państwowych w woj.białostockim w latach 1955-1958.
8. Struktura produkcji cegły w woj.białostockim według wielkości cegielni w r. 1956.
9. Produkcja cegielni polowych w woj.białostockim według powiatów w latach 1957-1958.
10. Wydajność pracy i koszty własne produkcji w poszczególnych cegielniach państwowych woj.białostockiego w r.1957.
11. Bilans cegły woj.białostockiego ~~za~~ lata 1954-1958.

12. Kierunki przywozów cegły do woj. białostockiego w latach 1956-1958.
13. Bilans dachówki i pustaków ceramicznych oraz drenów i klinkieru woj. białostockiego za rok 1956.
14. Zatrudnienie i produkcja kaflarni woj. białostockiego w latach 1956-1958.
15. Struktura produkcji kafli w woj. białostockim według wielkości kaflarni w 1956 r.
16. Wywozy kafli z woj. białostockiego w latach 1956-1958.
17. Produkcja i zatrudnienie w żwirowniach województwa białostockiego w roku 1956.
18. Wywozy żwiru i pospółki z woj. białostockiego w latach 1956 i 1958.

-----

S p i s   t r e ś c i :

	str.
I Uwagi wstępne	1
II Struktura przemysłu mineralnego woj.białostockiego	5
III Rozmieszczenie przemysłu mineralnego w woj.białostockim	12
IV Ocena według branż przemysłu mineralnego w woj.białostockim	20
1. Przemysł cegielniany	20
1/ Historyczny zarys rozwoju	20
2/ Ocena stanu istniejącego	30
3/ Wydajność pracy i koszty własne produkcji	39
4/ Bilans cegły i innych wyrobów przemysłu cegielnianego	43
2. Przemysł kaflarski	49
3. Przemysł kruszyw naturalnych i przemysł prefabrykatów budowlanych	63
4. Pozostałe branże przemysłu mineralnego	76
1/ Przemysł kredowy	76
2/ Przemysł szklarski	78
3/ Przemysł wapienniczy	79
V Wnioski końcowe	80
VI Materiały źródłowe	81
Spis map	85
Spis tabel	86



## ZAGADNIENIA LOKALIZACJI PRZEMYSŁU MIĘSNEGO W POLSCE

### LOKALIZACJA OGÓLNA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Przemysł mięsny stanowi poważną pozycję w całokształcie naszej gospodarki narodowej. Posiada on ogromne znaczenie zarówno dla rynku wewnętrznego jak i naszego eksportu. Przyczynia się bowiem do zaspokojenia życiowych potrzeb ludności i jest zarazem jedną z poważniejszych pozycji naszego dochodu narodowego.

Ogromną rolę jaką odgrywa przemysł mięsny w naszej gospodarce narodowej ilustrują następujące cyfry<sup>x</sup>. Udział przemysłu mięsnego w ogólnej wartości produkcji przemysłowej naszego kraju wynosi 9,1%, a w wartości przemysłu spożywczego aż 34,9%. Natomiast eksport wyrobów mięsnych stanowi 9% ogólnego krajowego eksportu, a aż 67,5% eksportu polskich przetworów przemysłu spożywczego.

Znaczenie, jakie posiada produkcja mięsna w naszym życiu gospodarczym znajduje swój wyraz w ciągłym, z roku na rok postępującym dążeniu do rozbudowy przemysłu mięsnego, co charakteryzuje się wzrostem nakładów inwestycyjnych przeznaczonych na zakła-

---

<sup>x</sup> Centralny Przemysł Mięsny. Wstępne założenia do 5-letniego planu rozwoju przemysłu mięsnego. Warszawa 1959.

dy tego przemysłu. Następuje nie tylko rozbudowa i rekonstrukcja zakładów istniejących, lecz także budowa i uruchomienie nowych zakładów tej gałęzi przemysłu. W tym stanie rzeczy problematyka lokalizacji ogólnej przemysłu mięsnego ma coraz większe znaczenie praktyczne.

Przed przystąpieniem do omówienia problematyki lokalizacji ogólnej należy określić podstawowe zadania przemysłu mięsnego w gospodarce narodowej:

1/ możliwie maksymalne zaspokojenie potrzeb żywnościowych ludności, przy czym chodzi tu nie tylko o ilościowe i jakościowe zaspokojenie potrzeb konsumenta, lecz także o oddziaływanie na proces kształtowania się tych potrzeb zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauki.

2/ oddziaływanie interwencyjne na rolnictwo i kształtowanie bazy surowcowej /hodowlanej/ w kierunku najwyższej produktywności i najwyższej jakości produktów mięsnych.

3/ wyeliminowanie, względnie zmniejszenie strat ogólnej puli mięsa poprzez utrwalanie, dzięki przeróbce, chłodnictwu i przechowalnictwu przemysłowemu, łatwo psujących się przetworów pochodzenia zwierzęcego.

Jedną z dróg realizacji powyższych zadań jest prawidłowa lokalizacja zakładów mięsnych, która może znacznie ułatwić ich wykorzystanie, zarówno w skali gospodarki narodowej, jak i w poszczególnych rejonach kraju. W rozważaniach nad lokalizacją zakładów winny być uwzględnione te elementy lokalizacyjne, które odpowiadają warunkom:

1/ jak najmniejszemu nakładowi czasu społecznego na wytworzenie jednostki gotowego produktu,

2/ jak najlepszej gospodarności zakładu z punktu widzenia ekonomicznego.

Aby te warunki były całkowicie spełnione, zakład przemysłowy powinien być właściwie zlokalizowany, gdyż zła lokalizacja wpływa ujemnie na kształtowanie się kosztów własnych w każdym przedsiębiorstwie przemysłowym. Proces lokalizacji zakładu przemysłowego polega zasadniczo na dokonaniu wyboru miejsca pod budowę zakładu, mając na uwadze osiągnięcie największych korzyści w zakresie gospodarki narodowej jako całości a jednocześnie zapewnienie możliwie najlepszych warunków pracy w danym zakładzie oraz ograniczenie jego wpływu na otoczenie.

Lokalizacja zakładu przemysłowego to lokalizacja ogólna i szczegółowa.

L o k a l i z a c j a o g ó l n a jest to przybliżone określenie miejsca, w którym ma być zbudowany dany obiekt inwestycyjny, aby mógł jak najwłaściwiej spełniać wyznaczoną mu rolę w gospodarce narodowej w powiązaniu z innymi podobnymi mu obiektami w ten sposób, by mógł wykorzystać niedostatecznie dotychczas eksploatowane możliwości surowcowe, oraz pokryć zapotrzebowanie obszarów dotychczas niedostatecznie obsłużonych. W przypadku przemysłu mięsnego chodzi tu o prawidłowe powiązanie bazy surowcowej z głównymi obszarami konsumpcji.

Pod pojęciem lokalizacji szczegółowej należy rozumieć dokładne określenie konkretnego miejsca potrzebnego do realizacji dane-



go obiektu inwestycyjnego. Wybór danej lokalizacji w tym przypadku uzależniony jest od wymagań technicznych obiektu oraz od właściwego stosunku przestrzennego, jaki powinien istnieć pomiędzy danym obiektem a jego sąsiedztwem.

W lokalizacji ogólnej dominują przesłanki ogólno-gospodarcze oraz polityczno-społeczne, podczas gdy w lokalizacji szczegółowej dochodzą do głosu przesłanki techniczne.

Niniejsza praca poświęcona jest tylko zagadnieniom lokalizacji ogólnej przemysłu mięsnego w Polsce.

Według socjalistycznej teorii rozmieszczenia się wytwórczych istnieją następujące cztery zasady ogólnej lokalizacji przemysłu:

- 1/ zasada równomiernego rozmieszczenia przemysłu,
- 2/ zasada zbliżenia przemysłu do źródeł surowca i do obszarów zbytu,
- 3/ zasada aktywizacji okręgów gospodarczo zacofanych,
- 4/ zasada wzmoczenia siły obronnej kraju.

Pierwsze trzy zasady są bardzo ważne przy rozpatrywaniu zagadnień dotyczących przemysłu mięsnego.

Przy omawianiu zasad równomiernego rozmieszczenia się wytwórczych, nie chodzi oczywiście o mechaniczne pojmowanie równomierności lokalizacji przemysłu mięsnego w całym kraju, ale o umiejętny dobór gospodarczych i ekonomicznych wariantów lokalizacji sprzyjających wszechstronnemu wykorzystaniu poszczególnych rejonów, przy jednoczesnym,

możliwie jak najdalej idącym zrównaniu poszczególnych rejonów kraju.

Baza surowcowa w przemyśle mięsnym rozmieszczona jest mniej więcej równomiernie, natomiast dysproporcje w rozmieszczeniu zakładów mięsnych są bardzo duże. Dlatego też przy lokalizowaniu nowych zakładów mięsnych, w myśl pierwszej zasady socjalistycznego rozmieszczenia sił wytwórczych, należy dążyć do wyrównania różnic między poszczególnymi rejonami kraju w zakresie koncentracji zakładów mięsnych.

Zasada druga socjalistycznej teorii lokalizacji zakładów przemysłowych, zasada zbliżenia przemysłu do źródeł surowca i do obszarów zbytu jest niezmiernie ważna w tak specyficznym przemyśle jak przemysł mięsny. Baza surowcowa, konsumpcja oraz transport, który łączy oba te ogniwa gospodarcze, winny decydować o lokalizacji ogólnej poszczególnych zakładów mięsnych. Racjonalna lokalizacja w stosunku do źródeł surowca i rynku zbytu posiada decydujący wpływ na globalny koszt gotowego produktu. Wynika stąd, że w studiach nad lokalizacją ogólną przemysłu mięsnego należy dokładnie przeanalizować zagadnienie bazy surowcowej i jej wpływ na lokalizację poszczególnych typów zakładów mięsnych.

Przemysł mięsny jest ściśle związany z rozmieszczeniem ośrodków konsumcyjnych. Ten czy inny wariant lokalizacyjny musi być umożliwiony potrzebami konsumcyjnymi danego rejonu oraz prawidłowo ustalać jego wpływ na lokalizację zakładów przemysłu mięsnego.

Wybór tej lub innej lokalizacji dla poszczególnego zakładu produkcyjnego uzależniony jest również w dużym stopniu od technicznej sprawności i kosztów transportu.

A zatem, na lokalizację ogólną zakładu mięsnego mają decydujący wpływ trzy następujące elementy: baza surowcowa, obszary zapotrzebowania konsumcyjnego oraz transport.

Z tego względu lokalizacja ogólna danego zakładu przemysłu mięsnego sprowadza się do wybrania takiego miejsca, które spełniając wymagania niezbędne dla funkcjonowania zakładu zapewnia optymalne warunki uwzględniające te trzy podstawowe czynniki lokalizacyjne. Decyzja lokalizacyjna powinna być powzięta na podstawie łącznej analizy bazy surowcowej, konsumcji oraz transportu.

#### BAZA SUROWCOWA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Warunki geograficzne oraz rolniczo-ekonomiczne sprzyjają rozwojowi gospodarki rolnej w naszym kraju. Struktura użytkowania ziemi w Polsce przedstawia się na ogół korzystnie. Z ogólnej powierzchni 31 173 tys. ha powierzchni kraju ziemia użytkowana rolniczo zajmuje 65,4%, z czego na grunty orne przypada przeszło połowa, bo 52% ogólnej powierzchni kraju, a na łąki i pastwiska 13,4%. Tylko dwa państwa w Europie, mianowicie Węgry i Dania przewyższają nas pod tym względem. Kierunek produkcyjny naszego rolnictwa jest bardzo korzystny dla przemysłu mięsnego. Żywnościemniaczany charakter większości naszej produkcji roślinnej daje doskonałą paszę dla



żywca rzeźnego, przyczyniając się do wytworzenia specyficznych cech polskiego wyrobu mięsnego, który ma ustaloną, wysoką markę wśród odbiorców zagranicznych.

Polska w porównaniu z innymi krajami europejskimi, mającymi podobne warunki naturalne, posiada słabiej rozwiniętą hodowlę. Wiąże się to z ogólnym zacofaniem polskiego rolnictwa - pozostałością stosunków kapitalistycznych. Hodowla w Polsce przedwojenowej stała na bardzo niskim poziomie. Miało to swe źródło w ogólnym zacofaniu gospodarczym, słabej urbanizacji, w braku silnego rynku wewnętrznego i bardzo niskim wskaźniku spożycia mięsa. W następstwie wojny i okupacji rolnictwo w Polsce uległo katastrofalnemu upadkowi, przy czym najostrej zaznaczył się on na odcinku hodowli. Odbudowa polskiej hodowli nastąpiła w latach 1946 - 1950 w wyniku realizacji "Akcji H".

Pogłowie rzeźne w tys.sz tuk  
w latach 1938-1950<sup>x</sup>

R o k	1938	1946	1947	1948	1949	1950
Bydło	10554	3911	4746	5748	7071	7200
Trzoda chlewna	7525	2674	4277	4626	6120	9350
Owce	3411	727	983	1410	1945	2198

Po roku 1950 hodowla rozwijała się wolniej, niż przewidywano to w planie 6-letnim. Poważnemu wzrostowi pogłowia w latach powojennych nie towarzyszył wzrost produkcji

<sup>x</sup> Rocznik Statystyczny Rok 1959

roślinnej, zwłaszcza wzrost plonów zbóż i ziemniaków, które w naszych warunkach stanowią podstawową bazę paszową dla chowu zwierząt rzeźnych. W latach 1949-1958 pogłębiały się również dysproporcje między poziomem i tempem rozwoju hodowli trzody chlewnej a rozwojem hodowli bydła.

Pogłowie bydła i trzody chlewnej w tys.sztuk w latach 1949-1958<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	1938	1949	1950	1951	1952
Bydło	10554	7072	7200	7200	7255
Trzoda chlewna	7525	6120	9350	8450	8648

1953	1954	1955	1956	1957	1958
7385	7686	7912	8353	8265	8210
9730	9788	10888	11561	12325	11959

Pogłowie bydła i trzody chlewnej w sztukach na 100 ha użytków rolnych w latach 1949-1958<sup>xx</sup>

Wyszczególnienie	1938	1949	1950	1951	1952
Bydło	41,2	34,6	35,2	35,3	35,5
Trzoda chlewna	29,4	29,9	45,7	41,4	42,4

1953	1954	1955	1956	1957	1958
36,2	37,7	38,8	40,9	40,5	40,2
47,7	48,0	53,4	56,7	60,4	58,6

X, XX - Rocznik Statystyczny Rok 1959

Pogłowie trzody chlewnej wzrastało szybko, przekraczając w 1957 r. dwukrotnie obsadę na 100 ha użytków rolnych z 1938 r. Pogłowie bydła, mimo oznak pewnej poprawy w latach 1954-56, wzrasta powoli i do dnia dzisiejszego nie osiągnęło jeszcze poziomu przedwojennego. Ilość bydła i trzody chlewnej na 100 ha użytków rolnych jest w Polsce daleka od ilości notowanych w krajach o wysoko rozwiniętej gospodarce rolnej, co wskazuje na możliwość dalszego wzrostu pogłowia i u nas.

Dla przemysłu mięsnego nie jest najważniejsze jak przedstawia się ilościowo pogłowie bydła, owiec, czy trzody chlewnej. Ważniejszym zagadnieniem jest określenie produktywności pogłowia, to znaczy liczby zwierząt, które z istniejącego pogłowia mogą być w danym roku przeznaczone na ubój. Wysokość produktywności pogłowia kształtuje się różnie dla poszczególnych rodzajów zwierząt, a to przede wszystkim ze względu na różnice w ich użytkowaniu. Występuje to szczególnie jaskrawo przy porównaniu produkcji bydła rogatego i trzody chlewnej.

Pogłowie trzody i bydła w tys.sztuk<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	1938	1949	1955	1957
Bydło	10554	7072	7912	8265
Trzoda	7525	6120	10888	12325

<sup>x</sup> Rocznik Statystyczny 1958 r.



Ubój trzody i bydła w tys.sztuk<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	1938	1949	1955	1957
Bydło	3903	2083	3695	4152
Trzoda chlewna	5880	5770	10373	12151

Ubój trzody i bydła w tys.ton<sup>xx</sup>

Wyszczególnienie	1938	1949	1955	1957
Bydło	395,0	290,6	442,8	494,0
Trzoda chlewna	685,0	714,8	1183,2	1496,6

Jeżeli zsumujemy ilość bydła i trzody /1957/ otrzymamy 20,6 mln sztuk, z tego na trzodę chlewną przypadało 60%.

W produkcji mięsa decydującą rolę odgrywa trzoda ze względu na ilościowy udział dochodzący do 80% i to pomimo wyższej wagi jednostkowej bydła. Średni ciężar jednostkowy przy uboju trzody chlewnej wynosi około 120 kg, przy bydle zaś przekracza 350 kg.

Średni wiek bydła przeznaczanego u nas na rzeź jest nieracjonalny i niekorzystny dla gospodarki mięsnej.

<sup>x</sup> Rocznik Statystyczny 1958 r.

<sup>xx</sup> tamże

Produkcja mięsa wołowego i cielęcego  
w 1957 r. w tys.ton<sup>x</sup>

Rodzaj bydła	Ilość sztuk ogółem	Prze- ciężny ciężar w kg	Ilość sztuk przezna- czonych do uboju	Pro- dukcja mięsa w tys. ton
Krowy	8100	430	810	174
Cielęta	6400	55	3150	102
Jałowizna do 1 roku	3375	220	1350	148
Jałowizna 2-letnia i starsza	2025	330	405	73

Najwięcej mięsa wołowego pochodzi ze sztuk starych, pomimo, że jedynie 10% dorosłego bydła idzie do uboju. Na zaopatrzenie rynku ubija się rocznie około 3 miliony sztuk cieląt przeważnie w wieku 7 dni o wadze około 40 kg. Jest to karygodnym marnotrawstwem, zarówno z punktu widzenia ogólnego rozwoju hodowli, jak i interesów producenta.

W wyniku doświadczeń stwierdzono, że najbardziej opłacalny jest wychów bydła na rzeź do 1,5 roku, czyli do wagi około 500 kg. Przy tej samej ilości ubijanych rocznie

<sup>x</sup> Dane Zakładu Hodowli Doświadczalnej przy PAN.

cieląt /3 mln sztuk/ zamiast 100 tys. ton mięsa otrzymalibyśmy około 1 mln ton.

W polskiej hodowli bydła dominuje kierunek mleczny. Na ubój przeznaczają się krowy wybrakowane, z powodu starości lub małej mleczności. W roku 1957 na ogólną liczbę bydła w ilości 8265 tys. sztuk - przypadało aż 5767 tys. krów czyli około 70%. Tak wysoki procent krów w stosunku do ogółu bydła rogatego świadczy o jednokierunkowym traktowaniu hodowli, o niezrozumieniu i niedocenyeniu jej mięsnego aspektu, szczególnie wśród indywidualnych producentów. Przy typowo mięsnym kierunku użytkowania trzody chlewnej sytuacja przedstawia się odwrotnie. Z wyjątkiem nielicznej grupy reprodukcyjnej macior, całość pogłowa chowa się do produkcji mięsa. Wykładnikiem intensywności w produkcji trzody chlewnej jest szybkość tuczu. W naszych warunkach chowu ekstensywnego przeciętny wiek trzody przeznaczonej na ubój wynosi około 12 miesięcy. Oznacza to, że ilość trzody poddanej ubojowi w ciągu roku czyli t.zw. rotacja wynosi około 100% pogłowa. Państwa o intensywnej produkcji trzody uzyskują znacznie większą produktywność stada. Rotacja w Wielkiej Brytanii wynosi 125%, w Holandii 150%, a w Danii aż 170% stanu pogłowa.

Wskaźniki produktywności umożliwiają wykazanie poszczególnych rodzajów zwierząt, które mogą być w danym roku przeznaczone na rynek.

Przy lokalizacji nowego zakładu mięsnego niezbędnym warunkiem jest określenie produktywności zaplecza surowcowego. Posiada



to duży wpływ na wielkość budowanego zakładu. Dalszą konsekwencją znajomości bazy surowcowej jest zagadnienie jej rejonizacji. Ustalenie typu hodowli w różnych rejonach kraju, ze szczególnym uwzględnieniem hodowli pod kątem przydatności dla przetwórstwa mięsnego, jest czynnikiem decydującym przy zagadnieniach lokalizacyjnych przemysłu mięsnego.

W Polsce wyróżnić można trzy typy rejonów hodowlanych trzody chlewnej:

1/ Rejony typu bekonowego<sup>x</sup>

Jest to najważniejszy rejon dla naszego przemysłu mięsnego. Daje on rocznie około 50 000 ton bekonów przerabianych w 21 bekonniarniach. Kontraktacja bekonowa prowadzona jest w 82 powiatach obejmujących 2915 gromad. Produkcja bekonu przeznaczona jest na eksport. Powierzchnia rejonów hodowli trzody chlewno-bekonowej wynosi 66 701 km<sup>2</sup>, w tym 39 951 km<sup>2</sup> użytków rolnych. Stan pogłowa trzody chlewnej w rejonach kontraktacji wynosił w 1957 r. - 2733 tys. sztuk. Producentów bekonu było w 1957 r. 413 836. W tymże roku zakontraktowano 1 496 102 tuczników, z których dostarczono 1 363 399 sztuk /realizacja 91,2%/.

Rejony trzody chlewnej typu bekonowego znajdują się w województwach: gdańskim, bydgoskim, poznańskim i rzeszowskim oraz częściowo w woj. koszalińskim, olsztyńskim, zie-

---

<sup>x</sup> Dane na podstawie kalendarza służb surowcowych przemysłu spożywczego z 1959 r.

lonogórskim, warszawskim, lubelskim i krakowskim.

W województwie gdańskim znajdują się dwie bekoniarne: w Tczewie i Kościerzynie. Zapleczem ich są powiaty: Kartuszy, Kościerzyna, Starogard, Gdańsk, Tczew, Sztum i Kwidzyń w województwie gdańskim oraz powiat Bytów w koszalińskim.

W województwie bydgoskim zlokalizowanych jest 8 bekoniarń. Ich zapleczem surowcowym jest całe województwo bydgoskie, powiaty Susz, Nowe Miasto i Działdowo w województwie olsztyńskim, powiaty Człuchów i Złotów w województwie koszalińskim, oraz powiat Wągrowiec w poznańskim.

W województwie poznańskim pracuje 6 bekoniarń rozmieszczonych przeważnie w powiatach południowo-zachodnich. Zapleczem ich jest województwo poznańskie z wyjątkiem powiatów wschodnich - powiaty Koło, Konin, Turek, Kalisz, Poznań, Śrem i Międzybóże. Zapleczem bekoniarń poznańskich są poza tym powiaty Sulechów i Wschowa w zielonogórskim oraz Milicz we wrocławskim.

Rejonami trzody chlewnej typu bekonowego są następnie powiaty Płock i Gostynin w województwie warszawskim, oraz powiaty środkowej części województwa lubelskiego, północne powiaty województwa rzeszowskiego /z wyjątkiem powiatów Kolbuszowa i Nisko/ i północno-wschodnie powiaty województwa krakowskiego.

2/ Rejon trzody chlewnej typu tłuszczowo-mięsnej, tak zwanej rasy puławskiej, obejmuje wschodnie powiaty województwa warszawskiego z północno-wschodnią częścią województwa łódzkiego. Odrębne wyspy tego rejonu stanowi po-

wiat nowotarski i wschodnie powiaty województwa białostockiego.

3/ Rejon trzody chlewnej typu mięsno-słoninowego, tak zwanej rasy zwiślouchej, obejmuje południowe i północne obszary kraju.

Okręg południowy rozciąga się na podgórskie powiaty województw rzeszowskiego, krakowskiego, katowickiego, opolskiego i wrocławskiego.

Rejon północny obejmuje południowo-wschodnie powiaty województwa gdańskiego, północno-wschodnią część województwa koszalińskiego, wschodnie powiaty województwa olsztyńskiego, północną część województwa białostockiego oraz północno-wschodnie powiaty województwa warszawskiego.

Pojedyncze wyspy tego rejonu stanowią powiaty: Kalisz, Turek, Kolbuszowa, Nisko i Zgorzelec.

Pozostałą część kraju zajmuje rejon trzody chlewnej o wszechstronnej użyteczności rzeźnej.

Na terenie kraju hodowla bydła jest obecnie nastawiona na produkcję mleczną. Jedyne w zachodniej części kraju jest reprezentowany rejon mięsny, a mianowicie w województwie: poznańskim, bydgoskim, opolskim, wrocławskim z wyjątkiem powiatów podgórskich, w północnej części województwa zielonogórskiego, we wschodniej części województwa szczecińskiego, w powiatach Koszalin, Drawsko i Słupsk w województwie koszalińskim, w południowo-wschodniej części województwa olsztyńskiego, w powiatach Płock, Sierpc i Gostynin



z województwa warszawskiego, w południowej części województwa lubelskiego, oraz w powiatach Dębica, Rzeszów, Łańcut, Lubaczów, Przeworsk, Jarosław i Przemyśl z województwa rzeszowskiego.

Nazwa tego rejonu /mięsny/ nie oznacza, że jest on głównie nastawiony na produkcję bydła mięsnego. Obok hodowli krów mlecznych występuje tu liczniej, niż w innych rejonach produkcja bydła opasowego.

Rejonizacja hodowli zwierząt gospodarskich ma duży wpływ na lokalizację poszczególnych typów zakładów mięsnych. Bekoniarnie z zasady są zlokalizowane w rejonach hodowli trzody bekonowej. Produkcja konserw sterylizowanych wymaga surowca bardziej zróżnicowanego pod względem rasowym oraz tuczu i powinna być zlokalizowana na pograniczu rejonu bekonowego i mięsno-tłuszczowego itd.

Istotną rzeczą jest rozmieszczenie ilości pogłównia ze szczególnym uwzględnieniem głównych obszarów produkcyjnych na terenie kraju.

Największe zagęszczenie hodowli bydła ma miejsce w województwach południowych /rzeszowskie, krakowskie, kieleckie, katowickie, opolskie/ - ponad 50 sztuk bydła na 100 ha użytków rolnych. Ze względu na typowo mleczny charakter użytkowania bydła, produkcja mięsa wołowego jest w tych województwach niska. Z drugiej strony duże zagęszczenie ludności rolniczej wpływa na obniżenie towarowości w gospodarce mięsnej.

Niezbyt wysokie wskaźniki w hodowli bydła na 100 ha użytków rolnych wykazują woje-

wództwa środkowo-północne /bydgoskie, poznańskie i gdańskie/. Hodowla bydła jest w tych województwach nastawiona na produkcję mięsa. Produkcja mięsa wołowego na 100 ha użytków rolnych jest tu najwyższa w kraju.

Pod względem pogłowia bydła najbardziej upośledzone są województwa ziem zachodnich i północnych. Przy średniej krajowej wynoszącej 40,5 sztuk bydła na 100 ha użytków rolnych, na ziemi dawne przypada około 44,0 sztuk, a na ziemi zachodnie i północne tylko 33-34 sztuk, podczas gdy przed wojną pogłowie bydła na tych ziemiach dochodziło do 55 sztuk na 100 ha użytków rolnych. Zmniejszenie pogłowia bydła na ziemiach zachodnich i północnych spowodowane jest brakiem rąk do pracy na wsi, dużym arealem ziemi zajętych przez PGR-y, które w hodowli bydła wykazują duże zaniedbania, oraz ogólną niską kulturę rolną.

Najniższe wskaźniki gęstości bydła na 100 ha użytków rolnych cechują województwa szczecińskie i koszalińskie, następnie białostockie, olsztyńskie, gdańskie i zielonogórskie.

Trzoda chlewna jest równomierniej rozmieszczona, niż bydło. Najwyższe pogłowie na 100 ha użytków rolnych przypada na województwa poznańskie, bydgoskie, opolskie, łódzkie i warszawskie. W pierwszych trzech województwach produkcja mięsa wieprzowego w kg na 100 ha użytków rolnych jest najwyższa w kraju. Również wskaźnik produkcji mięsa na głowę ludności rolniczej jest w tych województwach najwyższy w Polsce.

Najmniejsze pogłowie trzody charakteryzuje województwa północne oraz zachodnie.

W zależności od produkcji mięsa oraz jego zapotrzebowania wyodrębniają się trzy podstawowe okręgi hodowlane:

- 1/ okręgi hodowlane nadwyżkowe,
- 2/ okręgi hodowlane o równowadze między produkcją a spożyciem,
- 3/ okręgi hodowlane deficytowe.

Przy wyodrębnianiu okręgów surowcowych w gospodarce mięsnej należy uwzględnić szereg momentów hodowlanych i gospodarczych. Głównie z nich dotyczyć będą zdolności produkcyjnych, specjalizacji, czynnika skupu oraz konsumpcji. Jedynie uwzględniając te cztery czynniki, podział kraju na okręgi surowcowe będzie użyteczny dla gospodarki mięsnej. Z powodu braku danych dotyczących powiatów okręgi surowcowe pokrywać się będą z województwami.

Według pracy Czesława Tederki "Zagadnienia lokalizacji ogólnej przemysłu mięsnego" podział na okręgi surowcowe przedstawia się następująco:

1/ okręgi hodowlane, które w pełni pokrywają potrzeby rynkowe, dysponując jednocześnie wystarczającymi zdolnościami produkcyjnymi /województwa bydgoskie, poznańskie, opolskie, zielonogórskie/;

2/ okręgi hodowlane, w których występuje niedobór zdolności produkcyjnych w stosunku do skupu, przy pełnym pokryciu potrzeb miejscowych /województwa: kieleckie, lubelskie, białostockie, olsztyńskie, rzeszowskie/;



3/ okręgi hodowlane pokrywające w zasadzie zapotrzebowanie dużych ośrodków konsumcyjnych, ale nie dysponujące odpowiednimi zdolnościami produkcyjnymi /województwa: warszawskie i łódzkie/;

4/ okręgi hodowlane o pewnych nadwyżkach surowcowych, które mimo, że nie posiadają w zasadzie charakteru hodowlanego, dysponują pewnymi nadwyżkowymi zdolnościami produkcyjnymi w stosunku do skupu, pokrywającego miejscowe potrzeby /województwa: szczecińskie i koszalińskie/;

5/ okręgi, które dysponują zdolnościami produkcyjnymi pokrywającymi z nadwyżką potrzeby miejscowe, nie posiadają jednak odpowiedniego zaplecza surowcowego na swoim terenie /województwa: gdańskie i wrocławskie/;

6/ okręgi o charakterze wyraźnie konsumcyjnym, które nie mają zaplecza surowcowego a jednocześnie odczuwają niedobory zdolności produkcyjnych /woj.katowickie/.

Do województw wybitnie deficytowych pod względem żywca rzeźnego należy jedynie województwo katowickie, a w mniejszym stopniu województwa gdańskie, wrocławskie i krakowskie. Do województw o dużych nadwyżkach surowcowych należą województwa: kieleckie, lubelskie, białostockie, olsztyńskie i rzeszowskie. Dlatego też, w celu ograniczenia przerzutów, względy surowcowe predysponują lokalizację nowych zakładów przemysłu mięsnego w pięciu wyżej wymienionych województwach.

W ciągu najbliższych lat planowany przyrost ludności i wzrost spożycia mięsa nakła-

dają na hodowlę trudne zadanie dostarczenia na rynek wewnętrzny i na eksport odpowiednio zwiększonej ilości mięsa. Punktem wyjściowym dla określenia zadań dla rolnictwa w tym zakresie do 1975 r. było przyjęcie hipotezy, że ludność Polski wzrośnie do 35-37 milionów, zaś spożycie mięsa wyniesie 52 kg na 1 mieszkańca, a tłuszczu wieprzowego - 7,5 kg na 1 mieszkańca rocznie. Natomiast na eksport przeznaczono w tych przewidywaniach 150 tys. ton.

Na pokrycie tych potrzeb planuje się w latach 1957-1975 następujący wzrost pogłowia trzody chlewnej oraz jej produktywność<sup>x</sup>.

Wyszczególnienie	Jednostki	1957	1960	1965	1975
Pogłowie trzody	w mln sztuk	12,3	13,5	15,0	17,0
wskaznik wzrostu	w %	100,0	109,5	121,1	138,0
rotacja	w %	98	105	115	130
przeciętna waga	w kg	125	122	116	100
produkcja żywca	w tys. ton	1510	1730	1910	2210

<sup>x</sup> Fr. Klocek Perspektywy rozwojowe produkcji zwierzęcej, Przegląd Hodowlany, II, 1958 r.

Jest to zadanie realne, gdyż w krajach o wysokim poziomie produkcji zwierzęcej już obecnie zagęszczenie pogłowia trzody przekracza 100 sztuk na 100 ha użytków rolnych. Obsada bydła na 100 ha użytków rolnych w 1975 roku powinna osiągnąć 52-53 sztuki.

W latach 1957-1975 zmaleją poważnie różnice między poszczególnymi obszarami kraju pod względem stanu hodowli.

Jak wynika z podanych liczb, zadania dla polskiej hodowli są poważne i będą wymagały dużych wysiłków ze strony kierownictwa gospodarczego jak i ludności rolniczej.

## SPOŻYCIE MIĘSA W POLSCE I OBSZARY ZAPOTRZEBOWANIA KONSUMCYJNEGO

### a/ ~~S~~pożycie mięsa w Polsce

Najważniejszym czynnikiem przy lokalizacji nowego zakładu mięsnego obok zagadnienia bazy surowcowej jest czynnik konsumpcji. Konsumcja bowiem warunkuje produkcję oraz zbyt i odgrywa decydującą rolę w zagadnieniach lokalizacyjnych.

Punktem wyjścia przy badaniach określających zapotrzebowanie na artykuły mięsne jest ustalenie ilości mięsa, które jest konieczne dla organizmu człowieka.

Zespół pod kierownictwem prof. A. Szczygła opracował w 1956 r.<sup>x</sup> następujące normy fizjo-

<sup>x</sup> A. Szczygieł - Podstawy fizjologii żywienia. Warszawa 1956.



logiczne spożycia mięsa przystosowane do warunków polskich:

- 1/ wyżywienie ledwo wystarczające - 29 kg na 1 mieszkańca rocznie,
- 2/ wyżywienie dostateczne - 34 kg na 1 mieszkańca rocznie,
- 3/ wyżywienie pełnowartościowe - 43 kg na 1 mieszkańca rocznie,
- 4/ wyżywienie najlepsze - 52 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Opierając się na tych normach należy ustalić najważniejsze czynniki wpływające na spożycie mięsa i artykułów mięsnych. Są nimi:

#### 1/ czynniki techniczno-produkcyjne

Charakteryzują one wielkość produkcji globalnej i jej towarowość. Jest to czynnik bardzo ważny w warunkach planowej gospodarki socjalistycznej i drobnotowarowej produkcji rolnej. Obecna produkcja mięsa nie wystarcza bowiem na całkowite pokrycie zaopatrzenia wewnętrznego i na eksport. Rozwój hodowli i co za tym idzie wzrost produkcji mięsa długo jeszcze będzie zasadniczym czynnikiem warunkującym ilość spożywanego mięsa.

2/ Czynniki ekonomiczne, to znaczy ogólny poziom stopy życiowej i siła nabywcza ludności na jednostkę konsumcyjną oraz ceny produktów mięsnych i ich stosunek do cen innych artykułów spożywczych. /Np. ostatnia podwyżka cen mięsa - z października 1959 r. wpłynęła na spadek spożycia artykułów mięsnych/.

Dużą rolę w konsumpcji mięsa odgrywa procentowy stosunek ludności rolniczej do miejskiej, struktura wieku ludności, ilość osób zatrudnionych w przemyśle itp.

3/ Do trzeciej grupy czynników wpływających na konsumpcję mięsa należy zaliczyć wszystkie czynniki specyficzne dla środowiska polskiego i warunków jego życia, a więc zwyczaje i przyzwyczajenia ludności odnośnie pożywienia, praktyki religijne, jak święta, posty itd.

Spżycie mięsa w Polsce w latach międzywojennych było bardzo niskie, gdyż wynosiło około 20 kg na 1 mieszkańca rocznie i w ciągu całego dwudziestolecia nie wykazywało poważniejszej tendencji wzrostu. Po drugiej wojnie światowej, w związku z silnym rozwojem ekonomicznym kraju, zapotrzebowanie na mięso bardzo wzrosło.

w latach 1949-1958 spżycie mięsa i tłuszczu na 1 mieszkańca kształtowało się następująco:

Lata w kg	1938	1949	1950	1951	1952	
	24,2	28,7	38,7	37,9	32,9	
	1953	1954	1955	1956	1957	1958
	35,5	37,0	39,0	43,1	46,6	47,8

Spżycie samego mięsa w latach powojennych przedstawia tabela /str.112/.

Lata w kg	1938 19,6	1949 24,4	1950 32,0	1951 32,1	1952 27,7
	1953 30,0	1954 31,3	1955 32,9	1956 36,3	1957 39,4
					1958 40,4

Wzrost spożycia mięsa nastąpił w wyniku urbanizacji i uprzemysłowienia kraju. W latach 1946-1959 ludność miejska uległa prawie podwojeniu. Drugą przyczyną szybkiego wzrostu spożycia mięsa był fakt zwiększającego się zapotrzebowania na mięso przez ludność wiejską.

Ten szybki wzrost spożycia, szybszy od możliwości produkcyjnych naszej hodowli musiał wywołać trudność w zaopatrzeniu rynku w artykuły mięsne. Zaznaczyło się to wyraźnie w drugiej połowie 1959 r., gdy nieznaczny spadek hodowli trzody chlewnej wywołał duży deficyt mięsa i wyrobów mięsnych.

W rozbiciu na ludność rolniczą, mieszaną /mieszkającą na wsi a zaopatrującą się częściowo w mieście/ i nierolniczą, wskaźniki spożycia mięsa wraz z tłuszczem wieprzowym wynosiły:

Spożycie mięsa i tłuszczu wieprzowego  
w kg na 1 mieszkańca<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	1956	1957
Spożycie na 1 mieszkańca	43,1	46,6
Na głowę ludności rolniczej	29,0	31,2
Na głowę ludności mieszanej	36,8	38,4
Na głowę ludności nieroln.	54,2	58,8

<sup>x</sup>Dane Departamentu Produkcji Zwierzęcej

G.U.S.-u

<http://rcin.org.pl>



Przed wojną istniały duże różnice w spożyciu mięsa pomiędzy poszczególnymi rejonami kraju. Spożycie mięsa w województwach zachodnich było trzykrotnie wyższe, niż w województwach wschodnich. Obecnie różnice te zostały poważnie zniwelowane.

Sytuacja Polski w porównaniu z innymi państwami radykalnie się poprawiła. Co prawda Polska ustępuje pod względem spożycia artykułów mięsnych takim krajom jak Australia, lub Stany Zjednoczone, w których jest ono dwukrotnie większe, ale pomiędzy spożyciem mięsa w Polsce a w innych państwach Europy zachodniej nie ma tak dużej różnicy, jak to miało miejsce przed rokiem 1939. Polska, w której spożycie mięsa na 1 mieszkańca wynosi 40 kg minimalnie tylko ustępuje takim państwom jak N.R.F., Szwecja lub Czechosłowacja - państwom o wysokiej stopie życiowej i wysokiej konsumpcji mięsa.

#### b/ Obszary zapotrzebowania konsumcyjnego

Obszary dużej konsumpcji mięsa pokrywają się ściśle z obszarami gęsto zaludnionymi. Im większy jest ośrodek miejski, tym większe jest jego zapotrzebowanie na produkty mięsne.

Sprawa zaopatrzenia w mięso i w przetwory mięsne ludności rolniczej, w naszych warunkach, przy praktykowanym uboju gospodarczym, nie stanowi problemu. Uzupełniające zaopatrzenie ludności rolniczej z dokupu odbywa się za pośrednictwem masarni gminnych "Samopomoc Chłopska" i częściowo ze sklepów pobliskich miast.

Głównym więc zadaniem gospodarki mięsnej jest zaspokojenie potrzeb ludności miejskiej.

Trudności jakie występują przy zaspokojeniu potrzeb ludności w mięso, są spowodowane szybkimi zmianami strukturalnymi naszego kraju. Polska z kraju do niedawna rolniczo-przemysłowego stała się krajem przemysłowo-rolniczym. Tym przemianom towarzyszył szybki wzrost ludności miejskiej, jak to ilustruje poniższa tabela<sup>x</sup>

w r.1946	mieszkało	w	miastach	7,5	mln	ludności
"	1950	"	"	"	9,2	"
"	1952	"	"	"	10,5	"
"	1954	"	"	"	11,3	"
"	1956	"	"	"	12,6	"
"	1957	"	"	"	13,0	"
"	1958	"	"	"	13,5	"

W tym samym czasie /1946-1957/ stan ludności wiejskiej zmniejszył się o 600 tys. osób.

Przemieszczanie ludności odbywa się w sposób nierównomierny. Największy napływ ludności kieruje się do dużych miast i nowopowstających ośrodków przemysłowych. Mniejszy napływ ludności kieruje się do miast średnich. Natomiast małe miasta poniżej 10 tys. ludności nie wykazują wzrostu ludnościowego.

Obecnie w dużych miastach powyżej 200 tys. mieszkańców koncentruje się około 1/3 ludności miejskiej w kraju i prawie 14% ogólnej liczby ludności. Z tego wynika, że istniejące główne ośrodki konsumcyjne będą się nie tylko utrzymywać, ale będą stale rozrastać się.

Największym ośrodkiem konsumcyjnym jest województwo katowickie, gdzie mieszka 3,2 mln

<sup>x</sup> Rocznik Statystyczny 1959.

ludności, z czego ponad 2,3 mln w miastach. Najbardziej uprzemysłowioną część województwa katowickiego stanowi Górnośląski Okręg Przemysłowy, który zajmuje zaledwie 0,77 % powierzchni kraju, a posiada 2 mln ludności, co w stosunku do ludności całego kraju stanowi 7%. Przy charakterze rynku śląskiego, trzeba pamiętać, że wysokość średnich zarobków pracowniczych na tym terenie jest najwyższa w Polsce. Na Śląsku pracuje bardzo duża ilość robotników zatrudnionych w najcięższych rodzajach pracy /w górnictwie, hutnictwie i w przemyśle chemicznym/, którzy spożywają duże ilości mięsa i przetworów mięsnych i dlatego ten okręg kraju musi być specjalnie dobrze zaopatrywany przez przemysł mięsny.

Drugim ośrodkiem konsumcyjnym jest Warszawa - 1 100 000 mieszkańców, a wraz z całym zapleczem 1250 tys.mieszkańców.

Trzecim ośrodkiem dużego zapotrzebowania na mięso jest Łódź, 700 tys.mieszkańców, stanowiąca również ośrodek dużego przemysłu.

Czwartym ważnym ośrodkiem zapotrzebowania konsumcyjnego jest Wrocław /410 tys. mieszkańców/, oraz Zagłębie Dolnośląskie zamieszkałe przez 200 tys.mieszkańców.

Piątym okręgiem dużej konsumcji jest Kraków z Nową Hutą /500 tys. mieszkańców/.

Szybko rozwijającym się ośrodkiem konsumcyjnym jest Trójmiasto /Gdańsk, Gdynia, Sopot/, w którym mieszka 450 tys.mieszkańców.

Dalszymi ośrodkami konsumcyjnymi są: Poznań /400 tys.mieszkańców/, Bydgoszcz -



Toruń /350 tys.mieszkańców/, Szczecin /250 tys.mieszkańców/.

Zgodnie z zasadą przybliżenia przemysłu do źródeł surowców i ośrodków spożycia należy dążyć, aby każdy z wymienionych ośrodków był zaopatrywany przede wszystkim z własnego zaplecza surowcowego.

Tym zapleczem surowcowym dla województwa katowickiego powinno być poza własnym województwem, województwo opolskie, a następnie w razie dalszego deficytu województwa lubelskie i kieleckie. Dostawy z bardziej odległych terenów powinny ograniczyć się do gotowych artykułów mięsnych z wykluczeniem żywca. Rejon warszawsko-łódzki powinien być wystarczająco zaopatrzony z własnych województw, a w razie trudności zaopatrzeniowych może być wspomagany przez województwo białostockie. Ośrodek wrocławski i dolnośląski, oprócz własnego zaplecza powinien być zaopatrywany przez województwa zielonogórskie i częściowo województwo poznańskie. Kraków z Nową Hutą powinien zaopatrywać się z własnego terenu, a w razie deficytu z województw rzeszowskiego i kieleckiego. Ośrodek Trójmiasta winien czerpać mięso z województw gdańskiego, olsztyńskiego i częściowo - białostockiego. Bazą żywicielską rejonu portowego Szczecina są województwa szczecińskie i koszalińskie. Poznań, Bydgoszcz, Lublin i inne miasta posiadają wystarczające macierzyste zaplecze surowcowe.

Takie powiązanie deficytowych terenów konsumcyjnych z najbliższymi ośrodkami nadwyżkowymi ma na celu potaniecie i skrócenie czasu dostaw żywca względnie mięsa. Posiada

to wielkie znaczenie dla gospodarki całego kraju.

Zaopatrywanie ośrodków deficytowych w mięso przez ośrodki posiadające nadwyżki żywca nie powinno stanowić większych trudności. Polska hodowla dysponuje bowiem dużymi możliwościami rozwojowymi.

Pomimo postępującej industrializacji, większość terenów posiada w dalszym ciągu wyraźny charakter rolniczy. Zaopatrzenie zaś czterech województw deficytowych na ogólną ilość 17 województw nie stanowi problemu nie do rozwiązania. Zwłaszcza, że przemysłowe i zurbanizowane województwa o charakterze wybitnie deficytowym /województwo katowickie, gdańskie, wrocławskie i w mniejszym stopniu krakowskie/ otoczone są województwami o dużych nadwyżkach żywca i mięsa.

Przewidywania na temat kształtowania się spożycia mięsa na następne lata są bardzo trudne i zawodne. Ilość spożycia nie może być ustalana w oderwaniu /np. jedynie w oparciu o normy fizjologiczne/, lecz przy jej ustalaniu należy wziąć pod uwagę wiele elementów o znaczeniu gospodarczym. Ważną rolę odgrywa pod tym względem wysokość produkcji rolniczej, stan pogłowia rzeźnego, rozmiary eksportu artykułów mięsnych, lub ewentualnego importu. Poza elementami dającymi się wyrazić liczbowo - na ograniczenie, lub zwiększenie konsumpcji mięsa, wywrzeć mogą duży wpływ również i inne zjawiska niewymierne, jak zwyczaje, lub zmiany zachodzące w sposobie żywienia. W zasadzie, w miarę podnoszenia się stopy życiowej wzrasta konsumpcja żywności pochodzenia zwierzęcego. W wielu

państwach spożycie mięsa przekroczyło znacznie normy, wynikające z potrzeb czysto fizjologicznych. W zagranicznych publikacjach omawiających perspektywy kształtowania się spożycia mięsa, coraz częściej występuje współzależność pomiędzy przewidywanym wzrostem spożycia artykułów mięsnych, a przewidywanym wzrostem dochodów poszczególnych grup ludności.

Przy określeniu spożycia mięsa w Polsce do r. 1975 trzeba dokładnie przeanalizować zagadnienia demograficzne i na tej podstawie określić konsumpcję mięsa w badanym okresie. Prognoza pod względem ilości ludności przedstawia się następująco:<sup>x</sup>

w r. 1960	-	30.000	tys.mieszkańców		
" 1965	-	32.300	"	"	
" 1970	-	34.700	"	"	
" 1975	-	37.300	"	"	

Dla porównania warto przypomnieć, że Polska w 1938 r. miała 35 milionów ludności, zaś w 1946 r. - 24 miliony mieszkańców. Przy opracowaniu prognozy, dotyczącej rozmiarów spożycia mięsa przez ludność, należy uwzględnić obok przyrostu rzeczywistego również migracje wewnętrzne. Dla zobrazowania tego zjawiska należy zapoznać się z podziałem ludności na miejską i wiejską.

---

<sup>x</sup> Dane Zakładu Ekonomiki Instytutu Mleczarskiego /Dane według przewidywań G.U.S.-u są za wysokie/.



### Prognoza ilościowa ludności miejskiej<sup>x</sup>

w r. 1960	-	12.910	tys.mieszkańców	
" 1965	-	14.550	"	"
" 1970	-	16.500	"	"
" 1975	-	19.000	"	"

### Prognoza ilościowa ludności wiejskiej

w r. 1960	-	17.090	tys. mieszkańców	
" 1965	-	17.750	"	"
" 1970	-	18.200	"	"
" 1975	-	18.300	"	"

Przy ustalaniu spożycia uwzględnić należy również podział ludności na rolniczą i nierolniczą, ponieważ inaczej kształtują się normy spożycia ludności rolniczej a inaczej nierolniczej. Należy przewidywać większy wzrost ludności w dużych ośrodkach, jak Warszawa, Wrocław, Kraków, Szczecin i Trójmiasto. Szybciej również nastąpi wzrost ludności w ośrodkach miejskich na ziemiach zachodnich i północnych. W województwie katowickim szybciej będzie się pod tym względem rozwijać część południowa, a obszary zewnętrzne G.O.P. będą wykazywać większą dynamikę, aniżeli centrum okręgu. Wraz ze wzrostem ludności idzie w parze stały i ściśle z nią związany wzrost zapotrzebowania na mięso, a mianowicie w 1960 r. - 987,8 tys. ton, w 1965 r. - 1192,0 tys. ton, w 1975 r. - 1556,0 tys. ton. Tak duży wzrost spożycia w ciągu najbliższych 15 lat zmusi przemysł mięsny do maksymalnego wysiłku, aby zaspokoić rosnące potrzeby ludności. Wysiłek zaopatrzeniowy skierowany być musi głównie na ośrodki miejskie, gdyż spożycie ludności rolniczej w tym okresie, będzie wzrastać minimalnie, bądź też w środkowym okresie bę-

dzie wykazywać tendencję do zmniejszania się. /W 1960 r. - 529 tys.ton, w 1965 r. - 523 tys.ton i w 1975 r. - 545 tys.ton/.

W tym podziale przedstawione zróżnicowanie spożycia przy przewidywanym w 1975 r. stanie ludności odpowiada przeciętnemu spożyciu na głowę ludności w całym kraju w wysokości 52 kg - w tym dla ludności nierolniczej 59 kg mięsa na 1 mieszkańca. Przy poziomie spożycia mięsa z 1957 r. wynoszącym 39,4 kg na 1 mieszkańca stanowi to wzrost o 25%. W tym samym czasie projektowane średnie dochody społeczeństwa wzrosną w znacznie większym stopniu. Szybszy wzrost siły nabywczej ludności spowoduje zwiększone zapotrzebowanie na artykuły mięsne i dlatego sytuacja na rynku mięsnym do 1975 r. będzie nadal napięta. Wynikają z tego poważne zadania dla naszej hodowli i dla przemysłu mięsnego.

#### TRANSPORT W PRZEMYSLE MIESNYM ORAZ PRZERZUTY ŻYWCA I MIESA

Obok rozmieszczenia bazy surowcowej i rejonizacji konsumpcji najważniejszym czynnikiem lokalizacyjnym jest transport. Racjonalny, dobrze zorganizowany transport ma decydujący wpływ na całą gospodarkę lokalizacyjną przemysłu mięsnego. Warunkuje on przestrzenne powiązania między bazą surowcową a zakładami mięsnymi, między producentem a konsumentem.

W gospodarce mięsnej transport jest utrudniony z powodu braku zakładów chłodni-

czych, gdyż na terenie całego kraju istnieje tylko około 20 przemysłowych chłodni. Nadwyżki konsumpcyjne należy szybko przerzucić z zakładów mięsnych do chłodni. Nierównomierne rozmieszczenie chłodni powoduje przerzuty mięsa na dość poważne odległości. Dopiero budowa licznych chłodni może uzdrowić przemysł mięsny, zmniejszyć przeważnie nieracjonalne przerzuty, które przemysł mięsny musi dokonywać, zwłaszcza latem. Zadaniem transportu w przemyśle mięsnym jest przerzucanie żywca i mięsa z rejonów nadwyżkowych do rejonów deficytowych w celu pełnego zaopatrzenia ludności całego kraju w przetwory mięsne.

W rozdziale o bazie surowcowej była mowa o trzech zasadniczych okręgach w gospodarce mięsnej:

- 1/ okręgach samowystarczalnych, których zaplecze hodowlane pokrywa potrzeby swego terenu,
- 2/ deficytowych, w których hodowla nie pokrywa miejscowych potrzeb rynkowych,
- 3/ nadwyżkowych, które posiadają znaczne nadwyżki surowcowe.

Nieuniknioną konsekwencją obecnego rozmieszczenia hodowli w lokalizacji zakładów mięsnych są dysproporcje między potrzebami konsumcyjnymi, zdolnościami produkcyjnymi i bazą surowcową. Powoduje to konieczność znacznych przerzutów żywca i mięsa. W roku 1958 przerzuty żywca i mięsa objęły razem około 266 tys. ton<sup>x</sup>.

---

<sup>x</sup> Dane z Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego.



Głównymi obszarami nadwyżkowymi są województwa lubelskie, kieleckie, białostockie i rzeszowskie. Do najbardziej deficytowych należą województwa katowickie, gdańskie i wrocławskie.

Przerzuty żywca w przeliczeniu na mięso<sup>X</sup>  
w tys. ton w 1958 r.

woj. warszawskie	+ 19,0	
" bydgoskie	- 23,0	
" poznańskie	+ 10,8	
" łódzkie	- 17,9	
" kieleckie	+ 49,1	
" lubelskie	+ 63,3	
" białostockie	+ 26,8	
" olsztyńskie	+ 16,7	+ przerzuty wysłane
" gdańskie	- 43,0	
" koszalińskie	+ 9,6	- przerzuty otrzymane
" szczecińskie	- 6,4	
" zielonogórskie	+ 3,3	
" wrocławskie	- 28,2	
" opolskie	+ 8,5	
" katowickie	- 135,4	
" krakowskie	- 11,8	
" rzeszowskie	+ 23,2	

Pod względem geograficznym województwa centralne i wschodnie są rejonami nadwyżkowymi, zaś województwa południowe i zachodnie, silniej uprzemysłowione, o dużych zdolnościach produkcyjnych, są rejonami deficytowymi w mięso i żywiec. Największym w Polsce dostawcą żywca jest województwo lubelskie, skąd pocho-

---

<sup>X</sup> Dane z Centralnego Zrządu Przemysłu Mięsnego.

dzi 25,5% całej masy przerzutowej trzody i 23% bydła. Na województwa lubelskie, białostockie, rzeszowskie i kieleckie przypada blisko 70% ogólnokrajowych przerzutów żywca. Głównym jego odbiorcą jest województwo katowickie przyjmujące ponad 57% ogółu żywca pochodzącego z przerzutów. Dalsze miejsca zajmują: województwa gdańskie, wrocławskie i krakowskie. Łącznie województwa katowickie, gdańskie, wrocławskie i krakowskie przejmują prawie 90% przerzutów trzody i ponad 80% - bydła.

Ciekawy jest obraz przerzutów dla poszczególnych województw<sup>x</sup>

Województwo katowickie otrzymuje żywiec i mięso w %

z woj. warszawskiego	3,6%	przerzutów
"    "    "    "    "	6,7%	"
"    "    "    "    "	8,7%	"
"    "    "    "    "	18,1%	"
"    "    "    "    "	39,5%	"
"    "    "    "    "	5,2%	"
"    "    "    "    "	8,2%	"
"    "    "    "    "	7,0%	"
z innych województw	3,0%	"

-----  
R a z e m : 100,0%

Województwo wrocławskie otrzymuje żywiec i mięso w %

---

<sup>x</sup> T. Pyzik, J. Chrzanowski - Obecny stan lokalizacji przemysłu mięsnego, Warszawa 1959

z woj. poznańskiego	13,5%	przerzutów
" łódzkiego	19,1%	"
" kieleckiego	28,5%	"
" koszalińskiego	17,6%	"
" szczecińskiego	3,8%	"
" zielonogórskiego	15,8%	"
z innych województw	7,8%	"

-----  
R a z e m : 100,0%

Województwo gdańskie otrzymuje żywca i mięso w %

z woj. białostockiego	55,0%	przerzutów
" olsztyńskiego	30,0%	"
" koszalińskiego	7,0%	"
" warszawskiego	5,0%	"
z innych województw	3,0%	"

-----  
R a z e m : 100,0%

Z zamieszczonych tabel widać, że województwa katowickie i wrocławskie nie mają wyraźnego zaplecza surowcowego. Przerzuty żywca kierowane są nie tylko z najbliższych województw nadwyżkowych, lecz również z województw bardzo oddalonych. Województwo katowickie zaopatruje się aż z 8 innych województw. Już na pierwszy rzut oka widać, że niektóre przerzuty są nieuzasadnione z ekonomicznego punktu widzenia. Odległość między województwem katowickim a białostockim wynosi ponad 450 km. Powoduje to duże straty w żywcu oraz zajmuje tabor kolejowy w ciągu wielu dni. Często transport żywca z woj. białostockiego do Katowic trwa ponad 72 godziny.

Województwa deficytowe powinny być powiązane z najbliższymi obszarami, w których występują niedobory zdolności produkcyjnych,



przy pełnym pokryciu potrzeb własnych i występujących nadwyżkach surowcowych. Województwo katowickie powinno być zaopatrywane z województw kieleckiego, opolskiego i lubelskiego, województwo wrocławskie jedynie z województw zielonogórskiego i poznańskiego, a województwo gdańskie z województw koszalińskiego, olsztyńskiego i białostockiego. Racjonalna gospodarka na odcinku przerzutów żywca i mięsa dałaby milionowe oszczędności oraz usprawniłaby zaopatrzenie województw deficytowych.

W zagadnieniach transportowych przemysłu mięsnego wysuwają się na plan pierwszy dwa zasadnicze problemy: pierwszy dotyczy rodzajów przewozów: czy przewozić żywiec rzeźny czy też mięso. Ten aspekt jest decydujący przy lokalizacji nowych zakładów przemysłu mięsnego. Lokalizacja zakładów ubojowych w ośrodkach konsumcyjnych - to przerzuty żywca z ośrodków hodowlanych do miejsc produkcji. Przy orientacji surowcowej przerzuty żywca ulegną likwidacji na korzyść przerzutów mięsa, wyprodukowanego na miejscu.

Drugie zagadnienie dotyczy sposobu transportu przy przewozach żywca lub mięsa. Czy bardziej opłacalny jest transport samochodowy czy też kolejowy? Są zwolennicy przerzucania całego transportu na trakcję samochodową, inni znowu uważają, że transport samochodowy należy stosować tylko przy małych odległościach, zaś cały międzywojewódzki przerzut mięsa i żywca utrzymać nadal przy transporcie kolejowym.

Te główne aspekty w transporcie warunkują prawidłową lokalizację w przemyśle mię-

snym i mają decydujący wpływ na koszt gotowego produktu mięsnego.

W roku 1958 przerzuty mięsa chłodzonego stanowiły drobny procent przerzutów żywca<sup>X</sup>.

1/ przerzuty żywca wynosiły 248,2 tys.ton  
2/ przerzuty mięsa chłodzonego 17,8 " "

-----  
R a z e m : 266,0 tys.ton

W przekroju wojewódzkim przerzuty żywca wyglądały następująco<sup>XX</sup>:

wysłano z województw ogółem:	248,2	tys.ton		
w tym z woj. lubelskiego	63,3	"	"	
" kieleckiego	49,1	"	"	
" białostockiego	26,8	"	"	
" rzeszowskiego	23,2	"	"	
" warszawskiego	19,0	"	"	
" łódzkiego	17,9	"	"	
" olsztyńskiego	16,7	"	"	
otrzymano w województwach ogółem	248,2	"	"	
w tym w woj. katowickim	135,4	"	"	
" gdańskim	43,0	"	"	
" wrocławskim	28,2	"	"	
" bydgoskim	23,4	"	"	
" krakowskim	11,8	"	"	

Przerzuty mięsa chłodzonego stanowiły tylko około 7% ogólnych przerzutów.

---

<sup>X</sup> Dane z Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego.

<sup>XX</sup> Pominięto województwa o nieznacznym obrocie.

Wysłano mięsa chłodzonego ogółem

	17,8	tys. ton
w tym z woj. lubelskiego	4,9	" "
" bydgoskiego	4,5	" "
" olsztyńskiego	2,9	" "
" zielonogórskiego	2,4	" "

Otrzymano mięsa chłodzonego ogółem

	17,8	" "
w tym w woj. warszawskim	10,4	" "
" łódzkim	2,8	" "
" katowickim	2,7	" "

Jak widać z przytoczonych danych, w przerzutach zdecydowaną przewagę mają przerzuty żywca. Jest to zjawisko nieekonomiczne i powoduje duże straty w gospodarce narodowej. Ilość bydła przewożonego w wagonie 15-tonowym równa się 1600-2000 kg mięsa. W takim samym wagonie można przewieźć mięsa chłodzonego 9000 kg, za opłatą trzykrotnie niższą za 1 kg, a mięsa mrożonego pełne 15 000 kg, przy kosztach czterokrotnie niższych za 1 kg przewożonego mięsa. Różnice są uderzające i przemawiają bezwzględnie za kolejowym transportem mięsa wyłącznie w stanie chłodzonym. Jest to uzasadnione, zwłaszcza w naszych warunkach kolejowych, gdzie przesyłki trwają stosunkowo długo.

Średnia długość transportu w godzinach<sup>x</sup>

R o k	1955	1956	1957
Trzoda	20	21	20
Bydło	24	23	22

<sup>x</sup> K. Burakowski, S. Dyka, E. Sachiewicz - Gospodarka mięsna, II, 1959. Zagadnienie transportu zwierząt rzeźnych.



Cały czas trwania obrotu żywca  
łącznie z bazowaniem i postojem w rzeźni  
w godzinach<sup>x</sup>

R o k	1955	1956	1957
Trzoda	54	60	58
Bydło	65	72	62

Przy przewlekłym transporcie żywca ubytki na wadze żywej w kg są wysokie i przedstawiają się następująco<sup>xx</sup>:

Czas trwania transportu w dobach

Rodzaj zwierząt	1	2	3
Bydło	8	12	16
Cielęta	6	9	12
Trzoda	5	7	9

Opierając się na tych przesłankach, gospodarka mięsna między rokiem 1958 a 1965 przedstawia się z transportu żywca na bardziej ekonomiczny transport mięsa. Już w r. 1965 przerzuty mięsa stanowiąc będą około 60% ogólnych przerzutów kolejowych.<sup>xxx</sup>

<sup>x</sup> K. Burakowski, S. Dyka, E. Sachiewicz - Gospodarka mięsna, II, 1959. Zagadnienie transportu zwierząt rzeźnych.

<sup>xx</sup> Tamże

<sup>xxx</sup> Dane Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego.

Przerzuty żywca	165 tys.ton
Przerzuty mięsa chłodzonego	185 " "

-----  
Przerzuty w r.1965 r a z e m : 350 tys.ton

Międzywojewódzkie przerzuty żywca w 1965 r. będą wyglądały następująco<sup>x</sup>:

województwa wysyłające ogółem	165 tys.ton
w tym woj. kieleckie	50 " "
" olsztyńskie	28 " "
" łódzkie	20 " "
" opolskie	15 " "
" rzeszowskie	15 " "
" koszalińskie	15 " "
" zielonogórskie	15 " "

województwa otrzymujące ogółem	165 tys.ton
w tym woj. katowickie	85 " "
" gdańskie	38 " "
" wrocławskie	15 " "
" krakowskie	15 " "

Przerzuty mięsa chłodzonego w 1965 r. będą wyglądały następująco:

województwa wysyłające ogółem:	185 tys.ton
w tym woj. lubelskie	50 " "
" białostockie	40 " "
" olsztyńskie	20 " "
" rzeszowskie	20 " "
" poznańskie	20 " "
" koszalińskie	15 " "
" szczecińskie	10 " "

województwa otrzymujące ogółem:	185 tys.ton
w tym woj. katowickie	125 " "

---

<sup>x</sup> Dane Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego

woj krakowskie	20 tys.ton
" warszawskie	20 " "
" łódzkie	20 " "

Przy ogólnym wzroście przerzutów z 266 tys.ton w 1958 r. do 350 tys.ton w 1965 r. nastąpi redukcja przerzutów żywea o 40% w tym samym czasie przerzuty mięsa wzrosną 10-krotnie. Zostaną zlikwidowane przerzuty żywea z dużych odległości. Dalekie przerzuty będą dokonywane tylko w postaci mięsa chłodzonego. Województwo katowickie będzie otrzymywać żywiec z województw kieleckiego, łódzkiego i opolskiego, zaś mięso chłodzone lub mrożone - z województw lubelskiego, olsztyńskiego, koszalińskiego i szczecińskiego.

Przestawienie się w transporcie z przewozów żywea na przewozy mięsa jest konieczne, wymagać jednak będzie dużych inwestycji. Województwa o dużej bazie surowcowej, jak lubelskie, czy białostockie, których obecny potencjał produkcyjny nie jest w stanie zrobić własnego surowca mięsnego, w 1965 r. staną się poważnym eksporterem mięsa. Wymaga to dużych i kosztownych inwestycji w postaci budowy wielu zakładów mięsnych.

Problemy gospodarcze, o których mowa, posiadają ogromne znaczenie dla celowej lokalizacji przemysłu mięsnego na obszarach posiadających duże nadwyżki zwierząt rzeźnych. Nowe zakłady produkcji ubojowej będą prawie całkowicie lokalizowane w okręgach surowcowych. Planuje się budowę wielu nowych zakładów na terenie Polski centralnej i wschodniej. Realizacja tak pomyślanego programu przebudowy gospodarki mięsnej przyczyni się do poważnego złagodzenia dysproporcji lokalizacyjnych,



stanowiących jedną z głównych trudności rozwoju gospodarki mięsnej w Polsce. W latach 1959-65 rozpoczęła się aglomeracja zakładów śląskich i wiele zakładów w centrum G.O.P. ulegnie likwidacji. W wyniku tej polityki udział w gospodarce mięsnej 7 województw centralnych i wschodnich /Olsztyn, Białystok, Warszawa, Łódź, Kielce, Lublin, Rzeszów/ wzrosł z 31,5% w 1958 r. do 43% w 1965 r. Ulegną znacznemu złagodzeniu dysproporcje między rozmieszczeniem bazy surowcowej a rozmieszczeniem zakładów mięsnych.

Drugim zagadnieniem niezmiernie ważnym w transporcie mięsnym jest rodzaj środka transportu. Obecnie w przewozach międzywojewódzkich decydującą rolę odgrywa transport kolejowy. Transport samochodowy stosuje się jedynie wówczas, gdy należy unikać wielokrotnych przeładunków, przy braku połączeń kolejowych oraz gdy odległości są zbyt małe aby zastosować transport kolejowy. We wszystkich innych przypadkach stosuje się transport kolejowy. Średnie odległości w transporcie samochodowym wynosiły zaledwie w 1954 r. - 17,42 km, w 1956 r. - 18,5 km, a w 1957 r. - 19,26 km. Przerzuty pozawojewódzkie niemal wyłącznie obsługuje kolej. Łączy się to ze specyficzną polityką transportową opartą na zaniżonych opłatach kolejowych. Tylko dzięki temu przewozy kolejowe są przeszło dwukrotnie tańsze, niż przewozy samochodowe.

Transport kolejowy, przy takiej samej odległości trwa 4-krotnie, a nawet pięciokrotnie dłużej, niż transport samochodowy. Odległość z Białegostoku do Gdańska o długości 434 km, pociąg z żywcem przebywa w ciągu 48-72 godzin. Uzyskiwana w tym przypadku

efektywna szybkość handlowa pociągu wynosząca 6-9 km na godzinę nie może przemawiać na korzyść tego środka lokomocji w dobie rozwoju techniki i nowoczesnej komunikacji. W państwach zachodnio-europejskich i Ameryce w coraz większym stopniu przechodzi się z transportu kolejowego na samochodowy. W Chicago zakłady mięsne przerzucają żywca na odległość do 1500 km w tym połowa transportu bydła odbywa się transportem samochodowym jako tańszym, szybszym i bardziej operatywnym. Inne kraje, jak Dania, Holandia, a nawet NRF zintensyfikowały transport samochodowy i stosują przyczepy mogące zabierać nawet 120 szt. trzody /według Turonona 1955 r./. Dostawa żywca samochodami obejmuje w niektórych zakładach niemieckich już 70% masy surowcowej, a natężenie dostaw dochodzi do 100 przyczep samochodowych na 1 godzinę.

Na zachodzie transport żywca i mięsa jest nieekonomiczny wszędzie tam, gdzie przewóz jest powolny. Ogólna tendencja stosowania szybszych środków transportu żywca ma na celu potaniecie produkcji. Jeszcze bardziej opłaca się przewóz mięsa transportem samochodowym. Przy szybkim psuciu się jedynie szybko przerzuty samochodami dają gwarancję dostarczenia mięsa i wyrobów mięsnych w dobrym stanie. Za transportem samochodowym przemawiają następnie małe straty na wadze żywej, łatwiejsze konwojowanie, brak przeładunków /transport "od drzwi do drzwi"/, brak dokarmiania zwierząt, oraz operatywność, która w tak specyficznym przemyśle, jak przemysł mięsny odgrywa zasadniczą rolę.

Uwzględniając całokształt kosztów, rachunek teoretyczny wypada na korzyść transportu

samochodowego. Zaniżona taryfa kolejowa w Polsce umożliwia opłacalność transportu kolejowego. W przypadku ewentualnego podwyższenia taryfy kolejowej, o czym niejednokrotnie się mówi, należałoby przejść na transport samochodowy.

Drugim czynnikiem opóźniającym przejście na transport samochodowy w przemyśle mięsnym jest niedostateczna ilość taberu.

Przy przechodzeniu na transport samochodowy trzeba pamiętać również o jakości naszych dróg. Z tych względów nie można przeprowadzić radykalnej zmiany transportu kolejowego na samochodowy bez dokładnej analizy ekonomicznej tych dwóch rodzajów transportu.

Zagadnienie rodzaju transportu ma poważny wpływ na lokalizację zakładów przemysłu mięsnego. Przejście na szybszy transport samochodowy w postaci dużych platform mieszczących około 120 sztuk bydła spowoduje budowę rzeźni w miastach - ośrodkach konsumcyjnych. Spotykamy się z tym zjawiskiem w państwach zachodnich, gdzie masowe zastosowanie platform samochodowych przy przewozach żywców wpłynęło na budowę dużych zakładów mięsnych w ośrodkach konsumcyjnych. W naszych warunkach jednak może to być realizowane dopiero w dalekiej przyszłości. Z drugiej



strony szerokie zastosowanie samochodów - chłodni do przewozów mięsa wpłynie na budowę zakładów przemysłu mięsnego na obszarach hodowlanych.

## RODZAJE ZAKŁADÓW PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Na obecny stan lokalizacji zakładów przemysłu mięsnego i występujące w nim nieprawidłowości złożyło się wiele przyczyn, mających swoje źródło przede wszystkim w warunkach towarzyszących historycznemu rozwojowi tej gałęzi produkcji.

Przemysł mięsny rozwijał się w dwóch zasadniczych kierunkach: pierwszy - to budowa dużych zakładów wielkoprzemysłowych, drugi - to rzeźnie komunalne i rzeźniosło.

Początki wielkofabrycznego przemysłu mięsnego sięgają drugiej połowy XIX stulecia. Pierwsze zakłady przemysłu mięsnego powstały w roku 1879 w Chicago. Od tego roku w Stanach Zjednoczonych zaczęto budować wiele dużych zakładów mięsnych, wyposażonych w bogaty park maszynowy i zatrudniających tysiące robotników. Śladem U.S.A. poszły kraje Ameryki Południowej, zwłaszcza Argentyna, a w latach mię-

dzywojennych Z.S.R.R., gdzie forsowano budowę tak zwanych "miasokombinatów". W zakładach wielkoprzemysłowych zakup zwierząt jest zcentralizowany i zakupiony żywiec stanowi własność zakładu i przetwarzany jest bądź na półfabrykaty, bądź też na gotowe produkty mięsne.

W Europie rozwój przemysłu mięsnego przedstawiał się inaczej. Zakłady mięsne powstawały jako zakłady usługowe, budowane przeważnie przez władze komunalne miast. Wielkofabryczny przemysł mięsny na wzór amerykański powstał w Europie dopiero 30-40 lat temu.

Na rozwoju polskiego przemysłu mięsnego zaciążyło ogólnogospodarcze zacofanie. W Polsce, wobec nikłego uprzemysłowienia i słabej urbanizacji, z czym wiązało się małe spożycie mięsa, nie istniała potrzeba budowy zakładów wielkoprzemysłowych. Dlatego też rozwój gospodarki mięsnej nie poszedł w kierunku zakładów przemysłowych, lecz w kierunku prymitywnych rzeźni komunalnych oraz niemniej prymitywnego rzeźnictwa.

Rozwój nowoczesnie pojętego przemysłu mięsnego w Polsce zapoczątkowany został w 1928 r. Powstają wówczas liczne zakłady wytwórcze, o szerokim profilu produkcyjnym, wyposażone w bogaty park maszynowy. W zakładach tych surowiec mię-

sny zostaje przetwarzany na końcowe produkty: półfabrykaty, głównie bekony oraz konserwy.

Obecnie polski przemysł mięsny rozwija się w trzech kierunkach i opiera się na trzech zasadniczo odrębnych pod względem lokalizacyjno-technicznym typach przedsiębiorstw, którymi są:

- 1/ rzeźnie - duże zakłady uboju zwierząt,
- 2/ przetwórnice eksportowe produkujące bekony, szynki, konserwy,
- 3/ małe i średnie warsztaty o charakterze rzemieślniczym produkujące i sprzedające mięso i wędliny.

O rozwoju i lokalizacji każdego z tych trzech typów przedsiębiorstw decydowały niejednokrotnie różne i przeciwstawne tendencje.

### LOKALIZACJA RZEŻNI

Rzeźnia jest zakładem przemysłowym trudniącym się ubojem zwierząt. Przyczyną, która spowodowała powstawanie rzeźni jako przedsiębiorstw użyteczności publicznej, była konieczność dokonywania ubojów pod nadzorem lekarsko-



weterynaryjnym. Dlatego też budową rzeźni zajmowały się władze miejskie.

Pierwsze rzeźnie w Polsce budowane przez zarządy miejskie powstały w końcu ubiegłego stulecia. W celu pokrycia kosztów eksploatacyjnych wprowadzone zostały opłaty za korzystanie z urządzeń rzeźni. Opłaty te w miarę upływu czasu wykazywały tendencję zwykłą i w latach międzywojennych były już bardzo wysokie mimo, że techniczne wyposażenie rzeźni komunalnych nie stało na odpowiednim poziomie. Stopień obciążenia obrotu żywcem rzeźnego był bardzo wysoki. Wysokość tego obciążenia wyrażała się w niektórych przypadkach nawet powyżej 50% w stosunku do ceny zwierzęcia przeznaczonego na ubój. Wysokie opłaty pobierane w rzeźniach wywoływały wiele ujemnych zjawisk gospodarczych. Jednym z nich był ubój gospodarczy na wsiach bez nadzoru lekarza - weterynarza.

Duże opłaty rzeźne stawały się poważnym źródłem dochodów miasta i były bodźcem dla miast do budowy nowych zakładów rzeźniczych. Jaskrawym przykładem rentowności rzeźni w Polsce w okresie międzywojennym może być rzeźnia w Suwałkach<sup>x</sup>. Rzeźnia ta w ciągu 9 lat osiągnęła zysk netto wynoszący 467 372 zł, podczas gdy wartość całej rzeźni wraz z urządzeniami wynosiła 6053.- zł.

Wysokie opłaty w rzeźni zachęcały miasta nie tylko do budowy i rozbudowy rzeźni, ale do prowadzenia specjalnej polityki polegają-

---

<sup>x</sup> St.Gogolewski - Rzeźnie w Polsce. Warszawa 1940.

cej na zwiększeniu ubojów w swoich placówkach i ograniczaniu przywozów gotowego mięsa z sąsiednich rejonów hodowlanych. Jednym z chwytów tej polityki było nakładanie wysokich opłat za badanie mięsa przywozowego<sup>x</sup>. Niejednokrotnie opłaty te przewyższały opłaty ubojowe.

Ustalanie tak wysokich opłat za badanie mięsa przywozowego ograniczało jego dowóz, powodując jednocześnie wzrost transportów żywca i ubojów w miejscu konsumpcji mięsa. Wysokie opłaty za ubój i kontrolę jakości mięsa przyczyniły się w dużym stopniu do budowania rzeźni w ośrodkach konsumcyjnych a nie hodowlanych. Świadczą o tym dane dotyczące rozmieszczenia rzeźni w Polsce w okresie międzywojennym<sup>xx</sup>.

Wyszczególnienie	Powierzchnia w tys. km <sup>2</sup>	Ilość rzeźni i punktów ubojowych	Jedna rzeźnia przypadała na km <sup>2</sup>
Polska ogółem:	388,6	1069	369
m.st. Warszawa	0,1	2	50
woj. warszawskie	29,5	102	290
" łódzkie	19,0	66	287
" kieleckie	25,6	105	244
" lubelskie	31,2	95	328
" białoostockie	32,4	84	386
" poznańskie	26,6	56	475
" pomorskie	16,4	28	585
" śląskie	4,2	13	323
" krakowskie	17,4	137	127

<sup>x</sup>St. Gogolewski - Rzeźnie w Polsce. Warszawa 1940

<sup>xx</sup>T. Pyzik, J. Chrzanowski - Obecny stan lokalizacji przemysłu mięsnego. Warszawa 1959.

Na podstawie danych powyższych możemy stwierdzić, że w okresie międzywojennym, właśnie województwa: warszawskie, łódzkie, śląskie, krakowskie, które były deficytowymi pod względem bazy surowcowej i które były największymi ośrodkami konsumcyjnymi posiadały największą koncentrację rzeźni, natomiast województwa poznańskie i pomorskie posiadające najlepiej rozwiniętą w kraju bazę surowcową i dysponujące dużymi nadwyżkami żywca wykazywały małą koncentrację rzeźni. Koncentracja rzeźni w dużych miastach powodowała konieczność dokonywania dość znacznych przerzutów żywca z ośrodków hodowlanych do ośrodków konsumcyjnych.

Wysokie opłaty rzeźne oraz nieracjonalna lokalizacja zakładów rzeźniczych spowodowały znaczną rozpiętość cen na produkty mięsne w różnych okręgach kraju.

Ceny mięsa za 1 kg w 1934 r.<sup>x</sup>

wieprzowina:	Mysłowice	0,73	zł
	Lublin	0,48	"
	Włocławek	0,38	"
cielęcina:	Dąbrowa Górnicza	0,70	"
	Włocławek	0,35	"
wołowina:	Dąbrowa Górnicza	0,80	"
	Poznań	0,52	"
	Suwałki	0,32	"

Tak jaskrawe rozpiętości cen w poszczególnych rejonach kraju nie miały uzasadnienia gospodarczego ani w kosztach produkcji

<sup>x</sup> E. Iwaszkiewicz, Z. Zakrzewski - *Ekonomika skupu i obrotu produktami rolnymi*. Warszawa 1956.



ani w trudnościach transportu. Zjawisko terytorialnych rozpiętości cen miało ujemne znaczenie społeczne. Godziło ono przede wszystkim w dochody drobnych gospodarstw chłopskich w rejonach rolniczych oraz w koszty utrzymania ludności robotniczej w ośrodkach przemysłowych.

W zakresie lokalizacji rzeźni nastąpiły pewne zmiany tuż przed drugą wojną światową. Wówczas to poza decydującym czynnikiem, jakim była wielkość konsumpcji mięsa w poszczególnych ośrodkach, na lokalizację rzeźni zaczęła wywierać również wpływ rozwój produkcji na eksport.

W wyniku wojny wiele rzeźni uległo zniszczeniu. Jednak dzięki zmianie granic otrzyaliśmy dużo zakładów rzeźniczych na ziemiach zachodnich i północnych, które w porównaniu z zakładami na ziemiach wschodnich stały pod każdym względem na znacznie wyższym poziomie.

W pierwszych latach powojennych stan organizacyjny rzeźni nie uległ zmianie i nadal podlegały one władzom komunalnym. Stan ten trwał do 1949 r., w którym powołano do życia Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego, podporządkowując mu wszystkie duże rzeźnie. W 1950 r. Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego posiadał około 100 rzeźni /na ogólną ilość prawie 700 rzeźni/. Pozostałe rzeźnie są w zasadzie zakładami mniejszymi, podporządkowanymi bądź spółdzielczości, bądź też władzom terenowym. Te terenowe rzeźnie podporządkowane są dwóm pionom organizacyjnym. Pierwszy to ZSS "Spółem", który odgrywa decydującą rolę w zaopatrzeniu rynku niewielkich ośrodków miejskich oraz spełnia rolę uzupełniającą w głównych ośrodkach konsumcyjnych.

Drugi pion - CRS "Samopomoc Chłopska" odgrywa decydującą rolę w zaopatrzeniu wsi i uzupełniająca w małych ośrodkach miejskich. Rzeźnie te znajdują się przeważnie przy sklepach masarniczych i są zakładami małymi, zatrudniającymi najwyżej 3-5 robotników. Zasięg tych rzeźni ogranicza się do zaspokojenia potrzeb lokalnych, które są pokrywane z pobliskiego zaplecza surowcowego.

Dlatego też kierunek polityki lokalizacyjnej przemysłu mięsnego w Polsce w aspekcie: baza surowcowa czy konsument, będzie dotyczył wyłącznie dużych rzeźni podległych CZPM - rzeźni przemysłu kluczowego, jako obciążonych w zasadzie obowiązkiem przerzucania nadwyżek żywca.

Na kształtowanie się sytuacji produkcyjno-lokalizacyjnej w przemyśle mięsnym w latach 1950-1956 główny wpływ wywarły następujące czynniki:

- 1/ ogólne niewystarczające limity inwestycyjne dla przemysłu mięsnego,
- 2/ nieprawidłowy podział limitów przeprowadzony w sposób bardzo krzywdzący dla podstawowego ogniwa rynku mięsnego czyli dla rzeźni,
- 3/ błędna polityka lokalizacyjna - rozmieszczenie nowych zakładów mięsnych w dużych ośrodkach miejskich,
- 4/ ograniczanie w gospodarce mięsnej roli ZSS i CRS, oraz likwidacja rzeźni prywatnych.

Niewystarczające zdolności ubojowe przemysłu w latach 1956-1959 są właśnie spowodowane tymi czterema głównymi przyczynami.

Rzeźnie podległe Centralnemu Zarządowi Przemysłu Mięsnego rozmieszczane są w zasadzie w dużych miastach. Na ogólną ilość 104 rzeźni /dane z 1956 r./ podległych CZPM; 60% to zakłady położone w miastach o ludności ponad 20 tys. Jedynie 11 zakładów znajduje się w miastach najmniejszych /do 10 tys. mieszkańców/.

Rzeźnie podległe CZPM, które można nazwać z powodzeniem rzeźniami przemysłowymi są zakładami o dużym uboju, powiązane są z przetwórcami i produkują liczne asortymenty wyrobów mięsnych.

Średnio na jedną rzeźnię przemysłową w Polsce przypada 230 robotników. Jest to jeden z największych wskaźników dla całego przemysłu spożywczego.

Niżej podana tabela przedstawia w przybliżeniu obraz struktury zakładów rzeźniczych CZPM na terenie całego kraju w 1956 r.<sup>x</sup>

Zatrudnienie	Ilość zakładów	Ilość zatrudnionych
do 49	26	670
50 - 99	24	1700
100 - 199	20	3000
200 - 499	19	6000
500 - 999	10	6500
1000 - 2000	5	7000
<b>O g ó ł e m :</b>	<b>104</b>	<b>24 370</b>

<sup>x</sup> Dane z Komisji Planowania przy Radzie Ministrów



Do największych rzeźni w Polsce w 1956 r. należały: rzeźnia bydgoska - 1504 zatrudnionych, wrocławska - 1216 zatrudnionych, warszawska - 1151 zatrudnionych, następnie poznańska - 1117 zatrudnionych i gdańska - 1019 zatrudnionych.

Rozmieszczenie rzeźni przemysłowych na terenie kraju jest bardzo nierównomierne. Głównymi rejonami najsilniejszej koncentracji rzeźni są województwa bydgoskie, poznańskie i gdańskie. W tych trzech województwach znajduje się 1/3 ogólnej liczby rzeźni w Polsce, w których pracuje ponad 40% ogółu robotników zatrudnionych w rzeźniach. Dzieje się tak dlatego, ponieważ już przed wojną na terenie tych województw znajdowało się dużo zakładów mięsnych na wysokim poziomie, które automatycznie w 1949 r. przejął CZPM. Rzeźnie w tych województwach przeważnie współpracują z przetwórniami eksportowymi.

Drugim rejonem koncentracji rzeźni jest 5 województw południowych /wrocławskie, opolskie, katowickie, krakowskie i rzeszowskie/. Wśród nich decydującą rolę odgrywa województwo katowickie, które dysponuje aż 16 rzeźniami na ogólną ilość 104 zakładów w całym kraju. Średnia ilość zatrudnionych na 1 zakład w województwie katowickim jest też wysoka i dochodzi do 350 robotników. Rzeźnie w województwie katowickim są przeważnie zlokalizowane na terenie G.O.P., co jest zjawiskiem ujemnym. Przede wszystkim jest bardzo uciążliwe dla mieszkańców sąsiadujących terenów. Rzeźnie na obszarze G.O.P. zbudowane są często wśród zabudowy mieszkaniowej. W dodatku blokują teren, kolidują z zakładami przemysłu węglowego lub hutniczego.

Nie należy również zapominać o braku siły roboczej, trudnościach komunikacyjnych, dużych ograniczeniach wody na terenie G.O.P. itp. Dlatego też w ciągu najbliższych lat część rzeźni na tym obszarze powinna ulec likwidacji.

W południowym rejonie, oprócz województwa katowickiego, pod względem ~~koncentracji~~ koncentracji rzeźni wyróżnia się woj. wrocławskie. W nim rzeźnie rozmieszczone są głównie w pasie podgórskim między Kłodzkiem a Jelenią Górą.

W województwach krakowskim i rzeszowskim rzeźnie rozmieszczone są w pobliżu magistrali kolejowej Przemyśl - Kraków.

W rejonach obejmujących województwa poznańskie, bydgoskie i gdańskie oraz w województwach południowych stanowiących około 40% obszaru kraju znajduje się ponad 3/4 ogólnej ilości rzeźni i ponad 80% ogółu zatrudnionych.

Pozostały obszar kraju z wyjątkiem Warszawy i Łodzi jest prawie zupełnie pozbawiony przemysłowych rzeźni. To nieracjonalne rozmieszczenie rzeźni przemysłowych powoduje przerzuty żywca i gorsze zaopatrzenie ludności.

Błędna polityka lat 1950-1956 wobec spółdzielczości i rzemiosła prywatnego spowodowała zaprzestanie inwestycji w branży mięsnej przez ZSS i CRS oraz likwidację prywatnych warsztatów masarskich. Polityka ta nie przyniosła korzystnych rezultatów a zaopatrzenie ludności w małych ośrodkach konsumcyjnych znacznie się pogorszyło. W okresie tym ZSS w ogóle nie inwestował zakładów rzeźniczych a

CRS wydał w latach 1951-1955 tylko 7 milionów zł na inwestycje, czyli po 1,4 miliona zł rocznie. Wszystkie te przyczyny sprawiły, że ciężar gospodarki mięsnej w latach 1950-1956 został w zasadzie przejęty przez przemysł państwowy, który nie posiadał jednak warunków do wywiązania się z nałożonych nań obowiązków. Nie dysponował on ani odpowiednimi środkami materialnymi ani kadrami.

W rezultacie ta nieprzemysłana w stosunku do przemysłu mięsnego polityka spowodowała na przełomie lat 1956/1957 spiętrzenie się wielu palących problemów wymagających rozwiązania. Były to:

- 1/ brak rzeźni w rejonach hodowli i skupu i wynikająca z tego konieczność masowych przerzutów żywca,
- 2/ niedostateczna ilość rzeźni i niski stan techniczny urządzeń w rzeźni,
- 3/ trudności kadrowe.

W 1957 r. następują w polityce inwestycyjnej istotne zmiany w stosunku do przemysłu mięsnego, który uzyskuje szybko wzrastające limity inwestycyjne.

Limity inwestycyjne przemysłu mięsnego  
w milionach zł<sup>x</sup>

R o k	Miliony zł	Wskaźnik wzrostu
1957	1056,8	100%
1958	1367,9	129,4%
1959	1711,1	161,9%

<sup>x</sup> Dane Centralnego Zarządu Przemysłu Mięsnego.



Dzięki tym kredytom przystąpiono do budowy nowych rzeźni przemysłowych. W latach 1957-1959 rozpoczęto budowę rzeźni w Białymstoku, Częstochowie, Rzeszowie i Zamościu. W najbliższych latach rozpocznie się budowa nowoczesnych rzeźni w Warszawie, Siedlcach, Kielcach, Radomiu, Koszalinie, Gorzowie i Suwałkach. Wszystkie te zakłady zostały zlokalizowane w okręgach o dużych nadwyżkach surowcowych. Zastrzeżenie budzi jedynie fakt lokalizowania rzeźni w dużych ośrodkach miejskich. Na 10 nowych rzeźni aż 5 lokalizuje się w miastach największych o ludności ponad 100 tys. mieszkańców. Poważne zastrzeżenie budzi również lokalizacja dużej rzeźni o zdolnościach produkcyjnych 40 tys. ton rocznie w Warszawie. Zamiast dużej rzeźni w Warszawie korzystniej byłoby zbudować dwie, ewentualnie trzy mniejsze rzeźnie w województwie warszawskim przy samej bazie surowcowej.

Ogólna jednak polityka lokalizacyjna po 1957 r. polegająca na rozbudowie zdolności ubojowych, głównie na terenach centralnych i wschodnich jest słuszną. W jej rezultacie zwiększy się również udział ZSS i CRS w ogólnych ubojach.

W wyniku nowych inwestycji udział 7 województw centralnych i wschodnich - olsztyńskiego, białoostockiego, warszawskiego, łódzkiego, kieleckiego, lubelskiego i rzeszowskiego - w gospodarce mięsnej w 1965 r. wzrośnie.

Realizacja tego programu przyczyni się do poważnego złagodzenia dysproporcji lokalizacyjnych, stanowiących jedną z głównych słabości i trudności rozwoju gospodarki mięsnej w Polsce.

Udział siedmiu województw centralnych i wschodnich  
w gospodarce mięsnej w 1958 i 1965 r.<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	1 9 5 8			1 9 6 5		
	Polska ogółem	w tym 7 woje- wództw	% udział 7 woje- wództw	Polska ogółem	w tym 7 woje- wództw	% udział 7 woje- wództw
Skup żywca w wadze mięsa w tys.ton	1105,8	571,3	51,7	1550,4	792,7	51,1
Zdolności ubojowe w tys.ton	1226,0	305,7	24,9	1852,0	728,2	39,3
Ubój mięsa w tys.ton	1035,3	326,4	31,5	1500,0	645,0	43,0

<sup>x</sup> Ministerstwo Przemysłu Spożywczego i Skupu - Założenia rozwoju prze-  
mysłu mięsnego w Polsce do 1965 r. Warszawa 1959

## LOKALIZACJA PRZETWÓRSTWA EKSPORTOWEGO

Początki eksportowego przemysłu mięsnego na ziemiach polskich sięgają czasów sprzed I wojny światowej. W latach 1910-1911 powstały dwie pierwsze polskie bekoniarnie w Czerniewicach i Motyczu.

Bezpośrednio po pierwszej wojnie światowej Polska eksportowała duże ilości żywca, głównie trzody chlewnej do Niemiec, Czech i Austrii. Jednak, wskutek wojny celnej z Niemcami, a następnie pogorszenia się opłacalności wywozu do Czechosłowacji i Austrii zaniechano eksportu żywca do tych państw.

Należało, wobec tego, szukać nowych rynków zbytu. Ponieważ najbliższy i o wielkiej pojemności rynek niemiecki, z powodu przedłużającej się wojny celnej pozostawał w dalszym ciągu zamknięty, a inne państwa europejskie nie wchodziły w rachubę, powstała w Polsce koncepcja eksportu bekonowego do Wielkiej Brytanii. Od roku 1928 rozpoczyna się rozwój naszego eksportowego przemysłu mięsnego. Na Pomorzu, w Poznańskim i na Śląsku, dzięki inicjatywie prywatnej i poparciu władz komunalnych powstało kilka przetwórni, które rozpoczęły eksport bekonu na rynek angielski. Polski przemysł bekonowy opierał się na mieszanym kapitale prywatnym i komunalnym. Była to specyficzna cecha polskiego przemysłu bekonowego, ponieważ bardziej rozwinięty przemysł bekoniarski Danii opierał się prawie całkowicie na kapitale spółdzielczym, a przemysł bekoniarski USA lub holenderski całkowicie na kapitale pry-



watnym. Począwszy od roku 1928 eksport bekonu do Wielkiej Brytanii wzrastał w bardzo szybkim tempie. Oprócz bekonu rozpoczęto również produkcję szynek peklowanych. W latach 1926-1932 nastąpił ponad siedmiokrotny wzrost eksportu. Równocześnie zwiększył się znacznie udział produkcji w zaopatrzeniu rynku angielskiego. Eksport polski stanowiący w roku 1928 zaledwie 1,2% ogólnego przywozu osiągnął w roku 1931 blisko 10% ogólnego importu angielskiego. W roku 1931 Polska zajmowała drugie miejsce po Danii w eksporcie bekonów do Wielkiej Brytanii.

Rozebudowa eksportu pociągnęła za sobą ożywiony ruch inwestycyjny<sup>x</sup>.

1928 rok	-	6	przetwórn	beconowych
1929	"	-	14	" "
1930	"	-	19	" "
1931	"	-	29	" "
1932	"	-	34	" "

Pod względem organizacji fabryk przemysł bekonowy poszedł w dwóch kierunkach: w kierunku wyspecjalizowanych zakładów przetwórczych oraz w kierunku przystosowania istniejących rzeźni miejskich do produkcji bekonów. W tych placówkach inwestycje były realizowane przez kapitał mieszany komunalno-prywatny.

---

<sup>x</sup> 10 lat polskiego przemysłu mięsnego, Warszawa 1938. Numer jubileuszowy Związku Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych.

Znaczną przewagę uzyskał drugi kierunek. Na ogólną liczbę 34 przetwórni /1932 r./, czynnych było tylko 5 zakładów wyspecjalizowanych: we Lwowie, w Czerniewicach, w Jarosławiu, Dębicy i w Chodorowie.

W okresie tak zwanych pożyczek ullenowskich wiele miast jak: Radom, Lublin, Puck, Złoczów, Mysłowice, Tarnów wybudowało nowoczesnie urządzone zakłady mięsne, w których mieściły się bekoniarne. Lokalizacja bekoniarni przy rzeźniach miała dwie przyczyny. Jedną tkwiła w unikaniu przez kapitalistów inwestowania kapitału w nieruchomościach, drugą w korzyściach, jakie ciągnęły zarządy miejskie z opłat za ubój świń bekonowych. Pierwsze bekoniarne powstawały na ogół w ośrodkach konsumcyjnych. Następne powstają już na terenach posiadających nadwyżki produkcyjne, skupiając się przede wszystkim na terenie województw poznańskiego i pomorskiego.

W 1931 r. rozmieszczenie zakładów eksportowych przedstawiało się następująco:

Rozmieszczenie bekoniarne według dzielnic<sup>x</sup>

Dzielnice	Ilość zakładów	% stosunek do całości
Poznańskie i Pomorze	16	55,2
województwa centralne	3	10,3
Śląsk	4	13,8
pozostałe województwa	6	20,7

<sup>x</sup>10 lat polskiego przemysłu mięsnego. Warszawa 1938. Numer jubileuszowy Związku Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych.

Rozwój przetwórstwa eksportowego, głównie w dzielnicach północno-zachodnich tłumaczyć należy bliskością portów morskich i wysokim w tych dzielnicach poziomem gospodarki rolnej, który gwarantował wysoką jakość surowca bekonowego oraz dostateczną ilość trzody chlewnej. Z punktu widzenia lokalizacyjnego ciekawe jest zjawisko powstania bekoniarń na obszarze Śląska. Bekoniarnie na Śląsku sprowadzały materiał rzeźny z rejonu poznańskiego, częściowo lubelskiego, kieleckiego i krakowskiego. Lokalizacja fabryk śląskich, ze względu na ich odległość od bazy surowcowej, jak również od portów była absurdem z punktu widzenia gospodarczego. Przedsiębiorcy kierowali się tu jednak następującymi względami: 1/ rzeźnie śląskie mogły być łatwo przystosowane do produkcji eksportowej, 2/ istniała stała możliwość łatwego zbytu odpadków produkcji bekonowej na chłonnym rynku śląskim. Odgrywały przy tym również rolę takie momenty, jak duży dowóz żywca, wielki wybór surowca itp.

Kilka zakładów bekonowych powstało na skutek interwencji producentów wiejskich. Hodowcy zwierząt domagali się, aby w rejonach rolniczych zakłady mięsne były rozlokowane równomiernie. Przemysłowcy jednak unikali na ogół zakładania bekoniarń na terenach zacofanych. Działalność przemysłowców, siłą rzeczy, posiadała charakter eksploatacyjny. Niechętnie lokowali oni kapitał w budowie nowych obiektów. Z drugiej strony obawiali się, że surowiec z terenów gorzej zagospodarowanych będzie gorszy.

Po roku 1932 nastąpiły ograniczenia eksportu bekonu do Anglii, które wywołały wzrost produkcji niebekonowej. Właśnie po



1933 r. rozwinęła się znacznie produkcja pozabekonowego przetwórstwa mięsnego, głównie przetwórstwa szynek w puszkach, konserw mięsnych, smalcu, wędlin itp.

Polska zdobywa nowe rynki zbytu, głównie w Stanach Zjednoczonych, oraz dalekie rynki krajów zamorskich. Stało się to możliwe, gdy w 1934 r. nastąpił spadek amerykańskiej produkcji mięsa. Stany Zjednoczone będąc największym konsumentem mięsa zmuszone były do zwiększenia importu wyrobów mięsnych. Polski Związek Eksporterów bekonu i Artykułów Zwierzęcych umiał to wyzyskać i zmusił wytwórców do maksymalnej produkcji pozabekonowej. Rozpoczął się bardzo ożywiony ruch inwestycyjny w bekoniamiarniach i w niektórych rzeźniach. Zaczęły się one przekształcać z bekoniamiarni czystego typu na fabryki mięsne.

Niżej podana tabela ilustruje szybki wzrost przetwórci niebekonowych<sup>x</sup>:

R o k	Przetwórci szynek w puszkach	Przetwórci smalcu
1934	6	-
1935	12	5
1936	24	15
1937	28	27
1938	33	31

<sup>x</sup> 10 lat polskiego przemysłu mięsnego, Warszawa 1938. Numer Jubileuszowy Związku Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych.

Poza tym w 1936 r. pracowało 16 zakładów produkujących konserwy wieprzowe oraz 7 zakładów produkujących konserwy cielęce.

Inna była lokalizacja zakładów konserwowych czy też szynkowych. Zakłady bekoniarские lokalizowano przeważnie w niedużych ośrodkach miejskich, w okręgach o dużej intensyfikacji produkcji rolnej, gdzie było dużo surowca bekonowego i nie było trudności transportowych. Fabryki szynek w puszkach, czy też zakłady konserwowe powstawały przeważnie w dużych miastach, przy dużych zakładach ubojowych i surowiec ubojowy pochodził w większej części z macierzystego zakładu.

30 grudnia 1937 roku Związek Eksporterów Bekonów i Artykułów Zwierzęcych dysponował 99 zakładami mięsnymi. Przetwórni mięsnych o typie fabrycznym czynnych było 41. Rozmieszczenie przetwórni mięsnych było bardzo nierównomierne. Uprzywilejowane były pod tym względem 3 województwa: poznańskie, pomorskie i śląskie. Obejmowały one niewielki obszar kraju, lecz pod względem przetwórstwa mięsnego przeznaczonego na eksport stanowiły 55% ogólnej ilości zakładów. Razi pominięcie w inwestycjach terenów wschodnich, tak zwanej Polski "B". Na 7 województw wschodnich, które obejmowały prawie 50% obszaru kraju, zlokalizowanych było jedynie 6 przetwórni.

Ożywiony ruch inwestycyjny w latach 1934-1939, w eksportowym przemyśle mięsnym, odbił się poważnie na polskim eksporcie. Udział eksportu żywca oraz przetworów mięsnych w ogólnym wywozie polskim wynosił

w 1936 r. - 14,5%, w 1937 r. - 16,3%, w 1938 r. - 17,4%. Eksport bokuu oraz wyrobów mięsnych stanowił poważną pozycję w eksporcie ogólnym i zajmował w naszym wywozie trzecie miejsce po węglu i drzewie.

W okresie międzywojennym nastąpiło zupełne przekształcenie struktury eksportu mięsa z Polski. W okresie do roku 1926 głównie eksportowano żywiec. W latach 1926-1932 nastąpiło zmniejszenie eksportu żywea na rzecz wzrostu wywozu półfabrykatów, to znaczy bokuu. Od roku 1933 nastąpiło ograniczenie wywozu bokuu przy poważnym zwiększeniu się eksportu przetworów puszkowych.

Rozwój polskiego eksportowego przemysłu mięsnego ulegał więc przekształceniom na skutek zmian, jakie zachodziły na zagranicznych rynkach zbytu. Eksport artykułów mięsnych przechodził różne ewolucje i przybierał coraz bardziej uszlachetnione formy. Wymagał on od producentów i eksporterów większego nakładu pracy i zapewniał większą opłacalność. Na ogół, pomimo pewnych błędów lokalizacyjnych, eksportowy przemysł mięsny rozwijał się w Polsce prawidłowo.

W czasie wojny eksportowe przetwórstwo mięsne poniosło poważne straty. Wszystkie przetwórnice w mniejszym lub większym stopniu zostały zniszczone.

W wyniku zmiany granic zyskałyśmy cztery przetwórnice na ziemiach zachodnich i północnych /w Szczecinie, Sopocie, Wrocławiu i Bytomiu/.

Po wojnie nastąpiła w Polsce szybka odbudowa mięsnego przemysłu eksportowego. W początkowym okresie państwowy przemysł mię-



sny przejął jedynie większe przetwórnice. Pozostałe mniejsze zakłady eksportowe przejęła spółdzielczość oraz przemysł prywatny.

Stan wyjściowy przedstawiał się następująco:

1/ przemysł państwowy	20	przetwórnice
2/ spółdzielczość	10	"
3/ przemysł prywatny	2	przetwórnice

W latach 1946-1950 zapotrzebowanie na rynkach zagranicznych na polskie produkty mięsne, a zwłaszcza na bekony i szynki, było duże. Popyt na polskie artykuły mięsne spowodował konieczność rozbudowy starych zakładów, oraz budowę nowych placówek. W 1949 r. C.Z.P.M. przejął cały mięsny przemysł eksportowy. Stał się on jedynym w kraju producentem mięsnym wyrobów eksportowych i jedynym czynnikiem odpowiedzialnym za politykę lokalizacyjną tego przemysłu.

Polski przemysł eksportowy wyrobów mięsnych dzieli się na dwa zasadnicze człony produkcyjne:

- 1/ produkcja bekonów
- 2/ produkcja pozabekonowa, to znaczy produkcja przetworów puszkowych /szynki, konserwy/, oraz w mniejszym stopniu produkcja wędlin eksportowych.

Lokalizacja zakładów bekoniarskich różni się od lokalizacji zakładów przetwórstwa pozabekonowego.

Zagadnienie lokalizacji zakładów bekoniarskich zostało postawione po wojnie nieco inaczej, niż to było przed wojną. Przed 1939r. nowe bekoniarnie budowano w rejonach

intensywnej gospodarki rolnej. Przede wszystkim zwracano uwagę na możliwości jakościowe zaplecza surowcowego. Dlatego też przed wojną większość bekoniarni powstała w województwach poznańskim i pomorskim, w których kultura rolna stała najwyższą w kraju. Powodowało to nierównomierność rozwoju i uprzywilejowanie pewnych obszarów o wyższej gospodarce kosztem innych, bardziej zaniedbanych, obszarów kraju i pogłębiało jeszcze bardziej istniejące różnice pomiędzy ziemiami dawnego zaboru pruskiego a resztą kraju. Po wojnie starano się ten stan rzeczy zmienić radykalnie. Jak przed wojną jedynym czynnikiem lokalizacyjnym był czynnik maksymalnego zysku, tak po wojnie zwrócono główną uwagę na poboczne skutki zamierzonej lokalizacji /aktywizacja obszaru, równomierność rozwoju itd./.

W latach planu 6-letniego postanowiono wybudować 8 nowych bekoniarni, głównie na terenach centralnych i wschodnich województw. Zaplanowano budowę bekoniarni w Zamościu, Kraśniku, Ełku, Łomży, Białymstoku, Kaliszu, Mławie i Ostrowcu Świętokrzyskim. Budowa aż 8 nowych bekoniarni, co prawda w silnie nadwyżkowych w trzodę chlewną obszarach kraju, ale o całkowitym braku tradycji w tak specyficznej hodowli jak hodowla bekoniaków, była decyzją ryzykowną. Decyzja budowy tych bekoniarni byłaby słuszną jedynie w tej sytuacji, gdyby eksport bekonu miał stać się tendencją wzrostową i każda ilość wyprodukowanego bekonu znalazłaby zbyt w Wielkiej Brytanii, lub na innych rynkach zagranicznych. Niestety w 1951 r. podobnie jak w latach międzywojennych nastąpiło zahamowanie eksportu bekonu do Wielkiej Brytanii. Musiało to spowodować

wać rewizję planu inwestycyjnego i budujące się bekoniarnie przekształcono na normalne rzeźnie. Projekty, które miały wyrównać rozpiętości w rozmieszczeniu bekoniarstwa w kraju nie zostały zrealizowane. Otworzyły się natomiast nowe możliwości ulokowania dużej ilości szynek i konserw głównie na rynku amerykańskim.

Rozpoczęto intensywną rozbudowę przemysłu konserwowego. W latach 1951-1956 przekształcono 6 dotychczasowych bekoniarni na szynkownie. Przekształceniu uległy bekoniarnie: w Gdyni, Chorzowie, Katowicach, Mysłowicach, Tarnowskich Górach i Pabianicach. Przekształcenie na przemysł konserwowy bekoniarni zlokalizowanych w dużych miastach, tak jak to miało miejsce z zakładami śląskimi, z dala od zaplecza surowcowego, było koncepcją słuszną ze względów ekonomicznych. Bekoniarnie lokalizuje się w małych miastach przy samej bazie surowcowej. Szynkownie i fabryki konserw natomiast należy lokalizować w ośrodkach konsumcyjnych, przy dużych zakładach ubojowych.

Dużą rolę przy rozmieszczaniu przetwórstwa pozabekonowego odgrywa zagadnienie zatrudnienia wysokokwalifikowanej siły roboczej. Produkcja gotowych produktów puszkowych, zwłaszcza na eksport, wymaga doskonałych pracowników o długim stażu pracy w zakładach mięsnych. Lokalizowanie przetwórstwa puszkowego przy dużych rzeźniach, oprócz wykorzystania wielu pomieszczeń rzeźni jest też ważne ze względu na aspekt zatrudnienia.

Zakłady przetwórstwa pozabekonowego są to zakłady o trudnej i złożonej produkcji



i wobec tego wymagają szerokiej kooperacji, zwłaszcza z przemysłem metalowym, co jest możliwe w dużych ośrodkach miejskich. Następnym ważnym czynnikiem przy lokalizacji przetwórstwa puszkowego jest rynek wewnętrzny. Duże miasta są właściwie głównym konsumentem krajowym przetworów puszkowych i dlatego też lokalizacja w dużych ośrodkach konsumcyjnych jest najbardziej wskazana ze względów ekonomicznych.

Zagadnienia lokalizacyjne przy produkcji eksportowej są niezmiernie ważne. Zakład eksportowy musi wytwarzać produkty najwyższej jakości. Zakłady tego rodzaju muszą posiadać dużą operatywność, elastyczność, łatwość dostosowania się do zmieniających się wymogów zagranicznego konsumenta, co musi rzutować poważnie na politykę lokalizacyjną przy powoływaniu do życia nowych placówek produkcyjnych.

Rozmieszczenie przemysłu bekonowego w porównaniu do lat międzywojennych uległo nieznacznym jedynie zmianom. W produkcji bekonu rozpiętość pomiędzy ziemiami dawnego zaboru pruskiego a resztą kraju nie tylko nie zmalała, ale nawet poważnie wzrosła. O ile przed wojną na województwa poznańskie i pomorskie przypadało około 55% całej produkcji bekonowej, to dzisiaj województwa poznańskie, bydgoskie i gdańskie wytwarza 70% ogólnopolskiej produkcji bekonu. Ogółem czynnych jest 21 bekoniami, które rozmieszczone są w 7 województwach:

w woj. gdańskim	2	bekoniarnie
" bydgoskim	8	"
" poznańskim	6	"

w woj. warszawskim	1	bekoniarnia
" lubelskim	1	"
" rzeszowskim	2	bekoniarnie
" krakowskim	1	bekoniarnia

Bekoniarnie są w zasadzie zlokalizowane w miastach powiatowych. Jedyne 3 przetwórnice pracują w miastach niepowiatowych. W miastach wojewódzkich są czynne 2 bekoniarnie: w Lublinie i Bydgoszczy. Ciekawie przedstawia się obraz ilości przetwórnicy w porównaniu do wielkości miasta, w którym jest zlokalizowana bekoniarnia<sup>x</sup>.

w miastach do 10 tys.mieszkańców	5	bekoniarni
" 10-25 tys.mieszkańców	8	"
" 25-50 " "	3	"
" 50-100 " "	3	"
" powyżej 100 tys.miesz.2		"

Do największych bekoniarni należą przetwórnice w Krotoszynie, Obornikach, Chojnicach, Brodnicy i Tarnowie. W latach powojennych całkowitej likwidacji uległa produkcja bekoniów na Śląsku. Było to skądne posunięcie, gdyż Śląsk nie dysponował własną bazą surowcową, a przerzuty tuczniaków z województwa lubelskiego czy też poznańskiego były z ekonomicznego punktu widzenia nieuzasadnione. Równomierniej rozmieszczone od bekoniarstwa jest przetwórstwo pozabekonowe. Dominuje ono co prawda w województwach katowickim i bydgoskim, produkujących aż 43% ogólnokrajowej produkcji przetworów puszkowych, ale w pozostałych województwach rozmieszczony jest bardziej równomiernie.

<sup>x</sup> Gospodarka Mięsna, Nr 11, 1958.

Udział poszczególnych województw w łącznej produkcji  
według danych za I półrocze 1958 r.<sup>x</sup>

Województwo	Wartość produkcji globalnej	Uboje	Bekony	Szynki	Konserwy
O g ó ł e m :	100	100	100	100	100
warszawskie	9,6	10,0	3,3	-	2,2
bydgoskie	13,9	11,6	36,1	18,0	21,8
poznańskie	13,4	11,5	33,7	14,6	25,9
łódzkie	6,3	6,3	-	4,4	0,7
kieleckie	1,8	2,0	-	3,2	2,6
lubelskie	3,0	3,2	2,8	5,1	3,1
białostockie	0,9	1,4	-	-	-
olsztyńskie	1,8	2,3	-	-	-
gdańskie	6,7	6,2	8,8	9,5	3,4
koszalińskie	1,3	1,8	-	-	-
szczecińskie	2,6	2,7	-	5,1	4,8
zielonogórskie	1,0	1,6	-	-	-
wrocławskie	8,5	8,9	-	6,8	8,4
opolskie	1,7	2,1	-	-	-
katowickie	18,2	19,6	-	24,9	13,5
krakowskie	5,5	5,6	5,5	3,7	3,8
rzeszowskie	3,8	3,2	9,8	4,7	9,8

<sup>x</sup>Gospodarka Mięsna, Nr 11, 1958. <http://rcin.org.pl>



Łącznie na eksport produkuje 37 zakładów mięsnych.

Przetwórnicy produkujących wyłącznie

1/ bekony	jest	11	zakładów
2/ szynki	"	2	zakłady
3/ konserwy	"	2	"

Przetwórnicy produkujących łącznie

1/ bekony, szynki, konserwy	jest	6	zakładów
2/ bekony i konserwy	"	5	"
3/ szynki i konserwy	"	11	"

Łącznie przetwórnicy produkujących

bekony	jest	21	zakładów
szynki	"	19	"
konserwy	"	18	"

W latach 1959-1965 nie planuje się budowy bekoniarni, a nawet projektuje się zmianę 2-3 bekoniarni na szynkownie. Dlatego też w ciągu najbliższych lat nie przewiduje się w Polsce specjalnych zmian w rozmieszczeniu bekoniarstwa.

Duże inwestycje planuje przemysł konserwowy. Do 1965 r. we wszystkich województwach, z wyjątkiem opolskiego będą pracowały zakłady produkujące szynki w puszkach na rynek wewnętrzny. Obecnie prawie 60% produkcji szynek pochodzi z województw katowickiego, bydgoskiego i poznańskiego. W 1965 r. udział tych trzech województw spadnie do 40% produkcji całego kraju.

Zmniejszą również poważnie dysproporcje w rozmieszczeniu produkcji konserw. Obecnie ponad 60% krajowej produkcji przypada na województwa: poznańskie, bydgoskie i katowickie, a białostockie, olsztyńskie, koszaliń-

skie, zielonogórskie i opolskie w ogóle konserw nie produkują. W latach 1958-1965 udział województw katowickiego, poznańskiego, bydgoskiego spadnie z 61,7% w 1958 r. do 36,2% w 1965 r. Duży wysiłek inwestycyjny będzie skierowany na województwa nie posiadające obecnie produkcji konserwowej, lub też posiadające małe zakłady wytwórcze przy stosunkowo dużej bazie surowcowej.

Plany inwestycyjne dla przemysłu mięsnego na najbliższe lata bazują na bieżących możliwościach eksportowych oraz na przewidywanych zadaniach eksportowych w przyszłości.

W 1957 r. Polska wyeksportowała<sup>x</sup>:

49.591	ton	bekonu
13.655	"	szynki
12.047	"	konserw
10.623	"	smalca
680	"	wędlin
8.491	"	żywca

Nadal największą rolę spełnia wywóz bekoni do Wielkiej Brytanii, który ustabilizował się w ilości około 50 tys. ton rocznie, co stanowi równowartość około 1,5 miliona tuczników, czyli 11-17% ogólnej ilości ubijanej w kraju trzody chlewnej. Drugą pozycję w eksporcie stanowią szynki, których produkcja i eksport wzrasta bardzo szybko. Między rokiem 1949 a 1957 produkcja szynki eksportowych wzrosła ponad siedmiokrotnie. Szynki eksportujemy głównie do Stanów Zjednoczonych.

---

<sup>x</sup> T. Turkowski - Eksport produktów mięsnych a zagadnienia surowca. Przegląd Hodowlany, Nr 7, 1958.

Polskie szynki są na rynku amerykańskim towarem poszukiwanym i ze wszystkich szynek importowanych są najbardziej cenione. Trzecią stałą pozycję w produkcji eksportowej stanowią konserwy mięsne, wśród których dominującą rolę odgrywają konserwy wieprzowe.

Procentowy stosunek wagowy artykułów  
mięśnych w eksporcie w roku 1957<sup>x</sup>

Artykuł	% eksportu
becon	50,6
szynki i łopatki	13,6
konserwy	12,3
smalec	9,8
żywiec	8,2
inne	5,5

Eksport polskich wyrobów mięśnych ma bardzo duże znaczenie dla gospodarki narodowej. O roli przemysłu mięsnego w eksporcie świadczy jego udział w ogólnym wywozie artykułów przemysłu spożywczego. Udział ten wynosi 67,5% całego eksportu produktów rolno-spożywczych. Około 8% eksportu polskiego to produkty przemysłu mięsnego.

<sup>x</sup> T. Turowski - Eksport produktów mięśnych a zagadnienia turowca. Przegląd Hodowlany, Nr 7, 1958.



## LOKALIZACJA PRZETWÓRSTWA WĘDLINIARSKIEGO

Oprócz rzeźni i przetwórní eksportowych, trzecim typem zakładu mięsnego są przetwórníe wędliniarskie, tak zwane masarnie.

Do 1949 r. przetwórníe wędliniarskie stanowiły albo filie zakładów mięsnych, przeważnie prywatnych, lub też były zakładami typu rzemieślniczego. W 1949 r. nastąpiła reorganizacja gospodarki mięsnej. Duże zakłady mięsne oraz mniejsze zakłady w dużych miastach przejął Centralny Zarząd Przemysłu Mięsnego. Mniejsze zakłady, poza głównymi ośrodkami konsumcyjnymi, objęła Spółdzielnia Spożywców ZSS "Społem", lub CRS "Samopomoc Chłopska". Rzemiosło prywatne zostało niemal całkowicie zlikwidowane.

Zadaniem ZSS "Społem" jest zaopatrywanie małych miast, oraz spełnianie roli uzupełniającej w głównych ośrodkach konsumcyjnych. W małych ośrodkach miejskich są one jedynym dystrybutorem uspołecznionym zaopatrującym ludność w mięso, tłuszcze i wędliny. ZSS "Społem" dysponuje zakładami niewielkimi, zatrudniającymi nie więcej niż 5 pracowników. Zajmują one z reguły stare warsztaty po rzemiosle rzeźniczo-wędliniarskim, różnej wielkości o zdolności produkcyjnej od 5 do 70 ton wędlin tygodniowo. Są to zakłady małe o uboju rzemieślniczym, przeważnie pozbawione chłodni. Małe rozmiary produkcyjne i zacofanie techniczne tych zakładów powoduje duże marnotrawstwo produktów poubojowych. Lokalizacja tych placówek produkcyjnych jest w przytłaczającej większości niewłaściwa. Ich zdol-

ność produkcyjna jest ograniczona wielkością lokalu, który nie jest dostosowany do zaopatrzenia konsumcyjnego obsługiwanego terenu. Występuje to szczególnie jaskrawo w rejonach rozbudowującego się przemysłu w ośrodkach rolniczych. Jako przykład można przytoczyć: Nową Hutę, Tychy, Starachowice, Kraśnik, Mielec itd. W wymienionych miejscowościach ilość placówek produkcyjnych jest niewystarczająca, a te, które istnieją są małe, nie odpowiadają wymogom higieny i są słabo wyposażone pod względem technicznym. Istnieją w Polsce również miasta, głównie na Ziemiach Zachodnich, gdzie znajdują się większe placówki produkcyjne, które nie tylko pokrywają miejscowe zapotrzebowanie na artykuły mięsne, ale których zdolności produkcyjne są większe od potrzeb terenu.

Zaopatrzeniem ludności wiejskiej w mięso i jego przetwory zajmuje się Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska". Zakres działalności CRS rozszerza się, gdyż wieś konsumuje coraz więcej mięsa i jego przetworów w formie zakupów na rynku.

Powstaje więc poważny problem stworzenia placówek przetwórstwa mięsnego dla potrzeb wsi, nie istniejącego do niedawna prawie zupełnie. Na wsiach, jak wiadomo, nie było prawie zupełnie masarni. Budowa nowej sieci placówek produkcyjnych dla pokrycia potrzeb wsi na artykuły mięsne wymagać będzie dużych środków finansowych. Powstające w ostatnich latach masarnie tego typu tworzone są niestety w prymitywnych warunkach lokalowych, a trudności finansowe powodują niedostateczne wyposażenie w maszyny i nowoczesne urządzenia techniczne. Organizowanie sieci pla-

cówek produkcji mięsnej winno być realizowane z myślą o wygodzie ludności wiejskiej. Przetwórnice tego typu winno się lokalizować w miejscach targów, przy przecięsiach dróg, w dużych wsiach, w siedzibach Gromadzkich Rad Narodowych itd. Drugim zagadnieniem bardzo ważnym dla mięsnych placówek produkcyjnych we wsiach jest sprawa zaopatrzenia surowcowego, ilość i jakość artykułów mięsnych oraz regularność dostaw. W wypadku złego funkcjonowania tych placówek ich efekt gospodarczy będzie ujemny, gdyż chłop będzie wolał zaopatrywać się wówczas w mieście.

W ciekawy sposób kształtuje się układ pracy potrzebnej na wyprodukowanie przetworów mięsnych. Konsument, płacąc 100 jednostek pieniężnych za produkt mięsny, płaci około 70 jednostek za pracę hodowcy, a około 30 jednostek za przetwórstwo i za pracę aparatu dystrybucyjnego. Wskazuje to na duży udział kosztów przypadających na przetwórstwo i dystrybucję. Droga do obniżenia tych kosztów prowadzi przez zbliżenie do producenta, oraz gotowego produktu do konsumenta. Dlatego też trafna lokalizacja placówek produkcyjnych tego typu może wywrzeć poważny wpływ na koszty produkcji gotowego artykułu.

Sieć masarni powinna się kształtować według sieci punktów skupu zwierząt rzeźnych oraz punktów sprzedaży przetworów mięsnych. Stan produktów związanych z obsługą rynku mięsnego a prowadzonych przez G.S. "Samopomoc Chłopska" przedstawia następująca tabela: /s.167/.



Punkty prowadzone przez "G.S." związane z obsługą  
ryнку mięsnego na wsi w 1957 r.<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	Ilość punktów 30.VI. 1957 r.	Na 1 punkt przypada		Na 1 masarnię przypada poszczególnych placówek
		ludność w tys. osób	promień działkania w km	
1. Punkty skupu zwierząt rzeźnych	2860	5,4	5,9	1,8
2. Masarnie	1592	9,9	7,9	-
3. Sklepy branżowe mięsne	1937	8,0	7,2	1,2
4. Sklepy spożywcze w których można prowadzić sprzedaż wędlin	19 615	0,8	0,7	12,3
5. Gospody i bary	2947	5,3	5,8	1,9
Razem punkty sprzedaży mięsa i wyrobów oraz gospody i bary	24 499	0,6	2,0	15,4

<sup>x</sup> H.Grudka - Kilka uwag w sprawie sieci zakładów masarskich na wsi. "Gospodarka Mięsna", Nr 3, 1958.

Dotychczasowa sieć zakładów i punktów związanych z działalnością rynku mięsnego na wsi jest jeszcze niewystarczająca. Promień działania jednej masarni w obrębie 8 km oraz zaopatrzenia około 10 tys. mieszkańców nie gwarantuje pełnego zaopatrzenia ludności rolniczej. Dostateczna ilość oraz prawidłowo pracująca sieć placówek produkcyjnych mięsnych uzdrowi również zaopatrzenie dużych miast. Obecnie CRS i ZSS dysponują ponad 2300 masarniami na terenie kraju. Geograficzne rozmieszczenie przetwórci spółdzielczych i wiejskich przedstawia zestawienie - s.169.

Rozmieszczenie zarówno masarni ZSS "Społem" jak i GS "Samopomoc Chłopska" jest nierównomierne. Przetwórcie wędliniarskie ZSS, które zaopatrują miasta, koncentrują się w województwach uprzemysłowionych o silnej urbanizacji. Największą ilość zakładów posiadają województwa katowickie, poznańskie i wrocławskie. Najmniej masarni ZSS "Społem" znajduje się na terenie ziem zachodnich i północnych. Łączy się to z ogólnym brakiem przedsiębiorstw o charakterze usługowym na tych ziemiach.

Placówki CRS koncentrują się przeważnie w województwach centralnych i południowych. Tłumaczy się to dużą gęstością ludności rolniczej w tych województwach. Ziemie zachodnie i północne, z wyjątkiem województw wrocławskiego i opolskiego posiadają najmniej ilość masarni typu wiejskiego. W produkcji wyrobów wędliniarskich na 1 mieszkańca przodują województwa bydgoskie, katowickie, gdańskie, szczecińskie i wrocławskie. Najniższą produkcję na głowę mieszkańca wyka-

Przetwórnice wędliniarskie CRS i ZSS w 1958 r.<sup>x</sup>

Województwo	ZSS		CRS		Razem	
	Ilość jedno- stek	Zdolność roczna w tys. ton	Ilość jedno- stek	Zdolność roczna w tys. ton	Ilość jedno- stek	Zdolność roczna w tys. ton
Polska ogółem	527	121,4	1784	62,8	2311	184,2
warszawskie	42	8,1	162	5,5	204	13,6
bydgoskie	32	6,9	107	4,0	137	10,9
poznańskie	52	11,5	175	5,6	227	17,1
łódzkie	32	7,7	143	5,0	175	12,7
kieleckie	27	3,0	161	13,4	188	16,4
lubelskie	18	5,4	118	1,9	136	7,3
białostockie	25	3,5	44	1,2	69	4,7
olsztyńskie	21	5,8	71	2,3	92	8,1
gdańskie	13	4,3	53	2,6	66	6,9
koszalińskie	14	4,6	61	2,3	75	6,9
szczecińskie	21	4,6	45	2,1	66	6,7
zielenogórskie	21	3,6	75	2,5	96	8,1
wrocławskie	45	11,5	153	5,0	198	16,5
opolskie	23	4,3	91	3,1	114	7,4
katowickie	82	22,7	118	8,0	200	30,7
krakowskie	44	8,3	126	6,2	170	14,5
rzeszowskie	12	3,4	74	2,1	86	5,5

<sup>x</sup> Z. Pyzik, T. Chrzanowski - Obecny stan lokalizacji przemysłu mięsnego, Warszawa 1958.



zują województwa kieleckie, lubelskie i białostockie.

W najbliższych latach, zarówno liczba przetwórní wędliniarskich, jak i rozmiary produkcji towarowej poważnie wzrosną. W zakresie dotychczasowego wzrostu liczby zakładów masarniczych szczególnie przoduje CRS "Samopomoc Chłopska", która stale rozszerza sieć swoich przetwórní. Wiąże się to z rosnącym zapotrzebowaniem na mięso i wyroby mięsne ze strony ludności wiejskiej, które do tej pory były tylko w niewielkim procencie zaspokojone.

Planowane inwestycje na nowe placówki wskazują, że ilość przetwórní wędliniarskich produkujących mięso i wędliny będzie w następnych latach szybko wzrastała.

Wzrost liczby masarní CRS i ZSS  
w ciągu najbliższych lat<sup>x</sup>

Wyszczególnienie	1956	1957	1958	1960	1965
Liczba masarní CRS	1489	1682	1784	2200	2800
Liczba masarní ZSS	524	520	527	541	621
Razem CRS i ZSS	2013	2202	2311	2741	3421

<sup>x</sup>Dane z CRS i ZSS

Szybki wzrost liczby masarní, zwłaszcza typu wiejskiego, gwarantuje lepsze zaopatrzenie w mięso i przetwory mięsne nie tylko konsumentów wiejskich, lecz i mieszkańców małych ośrodków miejskich.

## REJONIZACJA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Oprócz zagadnień lokalizacyjnych przemysłu mięsnego w Polsce, bardzo ważnym problemem jest zagadnienie geograficznego rozmieszczenia przemysłu mięsnego. Dokładne scharakteryzowanie poszczególnych rejonów krajowego przemysłu mięsnego ułatwi nam zorientowanie się w specyfice zagadnienia.

We wszystkich opracowaniach w geografii ekonomicznej operuje się pojęciem rejonizacji, która przyjmuje jako metodę grupowanie zjawisk w odpowiednio określone jednostki terytorialne.

Przez rejon rozumiemy obszar, którego poszczególne części posiadają możliwie wiele cech wspólnych i który wykazuje możliwie wiele różnic w stosunku do obszarów otaczających. Przy problematyce geograficzno-ekonomicznej posługujemy się dwoma typami rejonów:

- 1/ rejonem jednolitym - określonym na podstawie jednej cechy,
- 2/ rejonem grupowym - określonym na podstawie grupy cech wspólnych.

Przy delimitacji rejonów w przemyśle mięsnym nie możemy się opierać na kryterium jednorodności. Konieczne jest oparcie się na całokształcie zjawisk mających wpływ na takie a nie inne rozmieszczenie przestrzenne przemysłu mięsnego.

Każda działalność gospodarcza dokonuje się w ramach określonych warunków środowiska

geograficznego, które jest koniecznym podłożem wszelkiej działalności gospodarczej. Warunki geograficzne takie jak gleba, klimat, warunki wodne, ukształtowanie terenu itp. odgrywają w rolnictwie wyjątkowo dużą rolę, zaś specyfika i poziom produkcji rolnej mają decydujący wpływ na poziom produkcji mięsnej. Oprócz warunków przyrodniczo-geograficznych rozmieszczenie produkcji mięsa określone jest stosunkami społeczno-gospodarczymi. Inaczej prowadzi gospodarzkę właściciel gospodarstwa dwuhektarowego, a inaczej rolnik posiadający 20 ha. Różnica wyrażać się będzie w wielkości plonów, użyciu maszyn, w rozmiarach hodowli itp.

Oprócz struktury gospodarstw, na wielkość produkcji mięsa w gospodarce indywidualnej ma wpływ właściwa polityka gospodarcza państwa w stosunku do producenta wiejskiego, problem ceny żywca, warunki dogodnego i opłacalnego zbytu oraz czynnik zazwyczaj decydujący - poziom kultury rolnej ludności wiejskiej. Ten ostatni czynnik ma w zasadzie największe znaczenie dla gospodarki mięsnej. Wyższa kultura rolna decyduje o większym udziale produkcji zwierzęcej w ogólnej produkcji rolnej. Wysoka kultura rolna sprzyja nie tylko zwiększonej produkcji mięsa, lecz decyduje również o jakości tej produkcji, gdyż warunkuje powstanie specjalnych działów, jakimi są: produkcja bekonów, konserw i szynek w puszkach.

Duży wpływ na rejonizację produkcji mięsa mają zjawiska demograficzne. Ilość ludności wiejskiej na 100 ha użytków rolnych ma ogromne znaczenie dla produkcyjności i możliwości skupu. Ważne są również: stosunek pro-



centowy ludności wiejskiej do miejskiej, struktura zawodowa ludności, oraz poziom materialny poszczególnych grup ludności danego rejonu.

Przy omawianiu zagadnień rejonizacji produkcji mięsnej w Polsce należy uwzględnić również i zagadnienie rozmieszczenia zdolności produkcyjnych przemysłu mięsnego na terenie kraju, następnie wielkość i asortyment produkcji w poszczególnych rejonach.

Obecne rozmieszczenie zakładów mięsnych w Polsce jest niewłaściwe i nieracjonalne. Zakłady mięsne nie są rozmieszczone równomiernie. Tworzą one pewne zgrupowania. Do ważniejszych przyczyn tego stanu rzeczy należy zaliczyć jakość surowca i bliskość chłonnego rynku. Dlatego też zakłady mięsne są obecnie zlokalizowane w pobliżu ośrodków konsumcyjnych. Duża ilość zakładów oraz wysokie zdolności ubojowe cechują województwa uprzemysłowione, z zasady mające słabiej rozwiniętą hodowlę żywca.

Przy wyodrębnianiu w gospodarce mięsnej rejonów o wspólnych cechach trzeba uwzględnić całokształt zjawisk mających wpływ na takie a nie inne rozmieszczenie przestrzenne przemysłu mięsnego, bazy surowcowej oraz konsumpcji na terenie kraju. W związku z brakiem danych w przekroju powiatowym rejon będą się przeważnie pokrywały z województwami. Oparcie się na granicach administracyjnych budzi, ze względu na brak dokładności, wiele zastrzeżeń. Jednak ma to tę dobrą stronę, że obiektywizuje do pewnego stopnia pojęcie granicy regionu z uwagi na wtórne oddziaływanie podziału administracyjnego na kształtowanie się gospodarki rejonu.

Podział na rejony przedstawia się następująco:

- 1/ rejon poznańsko-pomorski
- 2/ rejon północno-zachodni
- 3/ rejon południowo-zachodni
- 4/ rejon katowicko-krakowski
- 5/ rejon południowo-wschodni
- 6/ rejon centralny
- 7/ rejon północno-wschodni

### 1. Rejon poznańsko-pomorski

Jest to najważniejszy rejon przemysłu mięsnego na terenie Polski. Obejmuje on trzy województwa poznańskie, bydgoskie i gdańskie. Można je rozpatrywać jako całość, gdyż zarówno baza surowcowa, jak i zdolności ubojowe i produkcyjne w porównaniu tak do innych województw, jak i do potrzeb miejscowych mają prawie identyczną strukturę. Jedyne województwo gdańskie różni się nieznacznie od dwóch pozostałych województw większym zapotrzebowaniem na mięso, co powoduje pewien deficyt mięsa w tym okręgu.

Rejon poznańsko-pomorski odznacza się najwyższą kulturą rolną i wysokimi plonami z ha. Duży procent areału ziemi w tych województwach zajęty jest przez rośliny okopowe, nadające się na karmę dla żywca. W województwach tych dużą część produkcji roślinnej zużywa się w sposób ekonomiczny i celowy przeznaczając ją na racjonalną hodowlę. W związku z tym pogłowie trzody chlewnej na 100 ha użytków rolnych jest tu najwyższe w Polsce. Najwyższą jest również produkcja mięsa w kg na 100 ha użytków rolnych. Z drugiej strony, stosunkowo niewielka gęstość ludności rolniczej przy wysokiej produkcji

z ha daje najwyższy w kraju wskaźnik produkcji mięsa na głowę ludności rolniczej.

W rejonie tym pracuje 185 zakładów mięsnych /podległych CZPM/, czyli prawie 20% ogólnej ilości zakładów na terenie kraju. Udział w zatrudnieniu jest jeszcze wyższy, gdyż wynosi ponad 30% /ponad 15,5 tys. robotników/. Wynika z tego, że zakłady przemysłu mięsnego w tym rejonie w porównaniu do innych województw są większe. Największe zakłady znajdują się na terenie województwa bydgoskiego, średnio 138 pracowników na 1 zakład; w województwie gdańskim 92, a w woj. poznańskim 63. Średnia krajowa wynosi 54 pracowników na 1 zakład.

Stan techniczny i park maszynowy w porównaniu do innych zakładów krajowych przedstawia się dużo korzystniej. Zdolności ubojowe są wystarczające i nie zachodzi potrzeba dużych inwestycji. Rejon cechuje się najwyższą produkcją mięsnych wyrobów eksportowych. Na ogólną ilość 20 polskich bekoniarni aż 16 pracuje w rejonie poznańsko-pomorskim.

W wartości produkcji globalnej krajowego przemysłu mięsnego w 1958 r. rejon poznańsko-pomorski stanowił 34%, w tym w ubojach 29,3%, w produkcji bekonów 78,6%, w produkcji szynek 42,1%, a w produkcji konserw 51,1%. Liczby te świadczą, że te trzy województwa odgrywają decydującą rolę w gospodarce mięsnej Polski.

## 2. Rejon północno-zachodni

Rejon ten obejmuje województwa szczecińskie, koszalińskie i północną część województwa zielonogórskiego. Jest to rejon o mało intensywnej gospodarce rolnej. Pogło-



wie żywca na 100 ha jest najniższe w kraju /poniżej 50 sztuk trzody na 100 ha użytków rolnych/. Duży areał ziemi zajęty jest przez PGR-y, w których hodowla jest bardzo zaniedbana. Ma to swe źródło w dużym deficycie rąk do pracy w rolnictwie. Najmniejsze jest także zagęszczenie ludności rolniczej.

W produkcji globalnej mięsa udział tego rejonu jest bardzo niewielki i wynosi niecałe 5% w skali krajowej. Rejon ten jest żywicielskim obszarem Szczecina, gdyż w związku z niskim zaludnieniem, obszar dysponuje pewnymi nadwyżkami surowcowymi.

Zakłady mięsne są niewielkie, około 30 pracowników na 1 zakład, i zlokalizowane są przeważnie w miastach powiatowych. Zdolności ubojowe zakładów nie są wykorzystywane w całości. Stan techniczny zakładów oraz park maszynowy są wystarczające. Rejon posiada bardzo skromny udział w gospodarce mięsnej. Jedynie w Szczecinie znajduje się zakład produkujący konserwy i szynki w puszkach.

### 3. Rejon południowo-zachodni

Obejmuje on województwa wrocławskie, opolskie i południowe powiaty województwa zielonogórskiego.

Jest to obszar o wystarczających zasobach surowcowych. Pogłowie żywca jest stosunkowo wysokie. Rejon nie jest jednolity. Część południowo-wschodnia rejonu, czyli województwo opolskie odznacza się lepiej rozwiniętym rolnictwem, niż pozostałe części rejonu. Województwo opolskie ma największe w kraju plony z ha, oraz najwyższą obsadę żywca na 100 ha użytków rolnych.

Rejon ten jest gęsto zaludniony /ponad 100 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>/. Konsumpcja mięsa jest wysoka. Pomimo tego, rejon jako całość jest w gospodarce mięsnej nadwyżkowy, z wyjątkiem wysoko uprzemysłowionej i zurbanizowanej, południowej części województwa wrocławskiego, która jest obszarem wybitnie deficytowym. Nadwyżki mięsne z województwa opolskiego są przerzucane do województwa katowickiego. Rejon dysponuje dużą ilością zakładów mięsnych /15% ogólnej ilości zakładów/ CZPM, przy czym udział jego w zatrudnieniu wynosi około 10%. Zlokalizowane tu zakłady są stosunkowo małe, nastawione jedynie na zaopatrywanie najbliższego zaplecza. Zdolności ubojowe rejonu nie są wykorzystane całkowicie. Warunki lokalowe i park maszynowy zakładów mięsnych mają wysoki poziom.

Pomimo dużych możliwości w produkcji eksportowej rejon ten jest poważnie zaniedbany. Województwo opolskie nie posiada ani jednego zakładu o produkcji eksportowej i dopiero w latach 1963-1965 powstanie pierwszy zakład tego typu w Opolu, a województwo wrocławskie produkuje niewielkie ilości konserw oraz szynek w puszkach.

#### 4. Rejon katowicko-krakowski

Rejon katowicko-krakowski jest największym konsumcyjnym rejonem w kraju. W dwóch województwach mieszka prawie 5,7 miliona mieszkańców, w tym 3,4 miliona w miastach. Średnia gęstość zaludnienia wynosi prawie 220 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>. Spożycie mięsa na głowę w tym rejonie jest bardzo wysokie.

Baza surowcowa rejonu jest niewystarczająca, pomimo dość wysokiej obsady żywca na 100 ha. Powoduje to konieczność dużych przerzutów żywca. Aż 65% ogólnokrajowych przerzutów żywca i mięsa idzie do rejonu katowicko-krakowskiego. Te dwa województwa zaopatrywane są aż przez 8 województw. Głównym dostawcą żywca i mięsa jest rejon południowo-wschodni.

Przemysł mięsny w tym rejonie, zwłaszcza w województwie katowickim odznacza się wysokimi zdolnościami ubojowymi, tak że przerzuty otrzymuje on głównie w postaci żywca.

W rejonie znajduje się 215 zakładów mięsnych czyli 25% ogólnej ilości zakładów krajowych, w których pracuje ponad 10 tys. pracowników. Średnio na 1 zakład przypada w województwie katowickim 60 pracowników, zaś w województwie krakowskim - 44 pracowników. Najwięcej zakładów zlokalizowanych jest na terenie G.O.P. Znajdują się tam zakłady stosunkowo duże, które pracują na surowcu przywożonym z innych województw. W najbliższym czasie w ramach deglomeracji G.O.P. wiele zakładów zostanie zlikwidowanych.

Wartość produkcji globalnej w przemyśle mięsnym tego rejonu w stosunku do produkcji krajowej wynosi 23,7%; w ubojach - 25,2%, w produkcji bekonów - 5,5% /zakład w Tarnowie/, w produkcji szynek w puszkach - 28,6%, a w produkcji konserw - 17,3%.

## 5. Rejon południowo-wschodni

Rejon ten obejmuje województwa rzeszowskie, lubelskie i kieleckie z wyjątkiem powiatów zachodnich i północnych. Odznacza się on dużymi nadwyżkami surowcowymi oraz



niedoborem zdolności produkcyjnych w stosunku do skupu.

W rejonie tym hodowla jest stosunkowo dobrze rozwinięta /powyżej średniej krajowej/. Pogłowie trzody chlewnej na 100 ha wynosi w województwie kieleckim 62,9 sztuk, w województwie lubelskim 64,7 sztuk, w województwie rzeszowskim - 41,4 sztuk, zaś pogłowie bydła na 100 ha użytków rolnych wynosi średnio w tym rejonie 48 sztuk.

Obszar ten jest słabo uprzemysłowiony i zurbanizowany, a rynek wewnętrzny mało chłonny. Spożycie mięsa na 1 mieszkańca jest małe. Wszystko to powoduje powstanie dużych nadwyżek mięsnych. Ponad 50% ogólnokrajowych nadwyżek mięsa pochodzi z tego rejonu. Niestety, ze względu na brak zdolności ubojowych tego rejonu większość nadwyżek wysyła się w postaci żywca a nie mięsa. Rejon południowo-wschodni dysponuje tylko 100 zakładami mięsnymi /CZPM/, w dodatku są to zakłady niewielkie, prymitywne, o niskim poziomie technicznym i małych zdolnościach ubojowych. Dopiero w latach 1961-1965 nastąpi w tym rejonie budowa wielu zakładów i w roku 1965 większość nadwyżek surowcowych będzie wysyłana w postaci mięsa chłodzonego lub mrożonego.

Udział rejonu w globalnej produkcji mięsa wynosił w 1958 r. 8,6%; w ubojach 8,4%, w produkcji bekonów 12% /bekoniarnie znajdują się w Jarosławiu, Dębicy i Lublinie/, w produkcji szynek 13%, zaś w produkcji konserw 15,5%.

## 6. Rejon centralny

Obejmuje on województwa warszawskie, łódzkie i graniczne powiaty województwa kieleckiego. Rejon ten charakteryzuje się dobrze rozwiniętą bazą surowcową, pokrywającą w zasadzie zapotrzebowanie tak dużych ośrodków konsumpcyjnych, jak Warszawa i Łódź.

Pogłowie żywca na 100 ha jest wysokie. Konsumcja mięsa przez ludność rolniczą jest niewielka. Pomimo wielkiego zagęszczenia ludności skup żywca jest duży. Nadwyżki całego rejonu idą na zaopatrzenie Warszawy i Łodzi. W rejonie tym zdolności produkcyjne rozmieszczone są nierównomiernie i są niewystarczające.

Znajduje się tu 150 zakładów mięsnych, przy czym na obszarze Warszawy i Łodzi znajduje się zaledwie 37 zakładów. Pod względem zatrudnienia stosunek jest odwrotny, na ogólną ilość 8400 pracowników, aż 5500 osób to zatrudnieni w zakładach mięsnych Warszawy i Łodzi.

Większość zdolności ubojowych całego rejonu rozmieszczona jest w tych dwóch miastach. Jest to objaw niekorzystny. Zakłady poza Warszawą i Łodzią są niewielkie, prymitywne i znajdują się w nieodpowiednich pomieszczeniach. Średnia ilość pracowników na 1 zakład w Warszawie wynosi 170 robotników, w Łodzi - 125, zaś w województwach warszawskim i łódzkim około 25 robotników. Jest to najniższy wskaźnik w kraju.

Zdolności ubojowe rejonu centralnego są niewystarczające, co powoduje konieczność wywozu żywca do uboju do innych województw.

Dopiero w 1965 r. dzięki zaplanowanym inwestycjom zdolności ubojowe wzrosną i pokryją zapotrzebowanie.

W produkcji ekspertowej rejon centralny odgrywa rolę bardzo niewielką. O ile w produkcji globalnej udział tego rejonu wynosi 15%; w ubojach 16,3%, o tyle w produkcji bekonowej tylko 3,3%, szynek w puszkach 4,4%, a w konserwach 3,1%.

Przewiduje się, że w latach najbliższych konsumpcja w tym rejonie poważnie wzrośnie i rejon stanie się deficytowym. Brakujące ilości mięsa rejon otrzymywać będzie głównie z województwa białostockiego.

#### 7. Rejon północno-wschodni

Rejon ten obejmuje województwa białostockie i olsztyńskie. Hodowla w tym rejonie jest słabo rozwinięta. Wskaźnik produkcji mięsa na 100 ha użytków rolnych jest najniższy w kraju.

Zaludnienie rejonu jest niewielkie /około 40 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>/. Konsumpcja mięsa na 1 mieszkańca jest najniższa w kraju. Dlatego też, pomimo słabo rozwiniętej hodowli, obszar posiada poważne nadwyżki mięsa, które są przerzucane do województwa gdańskiego, Warszawy, a częściowo nawet do województwa katowickiego.

Zdolności produkcyjne przemysłu mięsnego są w tym rejonie niewystarczające. W całym rejonie znajduje się 57 zakładów zatrudniających 1600 pracowników.



Zdolności ubojowe rozmieszczone są nierównomiernie. Województwo olsztyńskie posiada wystarczającą ilość zakładów ubojowych, natomiast białostockie, oprócz jednego, dużego zakładu w Białymstoku, posiada jedynie zakłady prymitywne o charakterze rzemieślniczym. Rejon ten nie produkuje wyrobów mięsnych eksportowych.

Pomimo niskiej produkcji mięsa, rejon ten odgrywa pewną rolę w całokształcie gospodarki mięsnej, gdyż przy pełnym pokryciu potrzeb miejscowych, dysponuje poważnymi nadwyżkami mięsa.

#### LITERATURA

1. Berezowski S. Geografia gospodarcza Polski, Łódź 1959.
2. Dębski W. Rynek mięsny, Warszawa 1937.
3. Dzięwoński K. Zagadnienia lokalizacji produkcji, Warszawa 1951.
4. Federowicz Z., Pyzik T. Źródła obniżki kosztów własnych w przemyśle mięsnym. Warszawa 1953.
5. Gogolewski St. Rzeźnie w Polsce. Warszawa 1940.
6. Hoffman M. Przemysł rolny i spożywczy w Polsce Ludowej. Warszawa 1953.
7. Iwaszkiewicz E. Gospodarka mięsna. Warszawa 1954.
8. Iwaszkiewicz E. Program prac nad organizacją rynku wewnętrznego. Warszawa 1935.

9. Janicki J. Przemysł rolny. Łódź 1958.
10. Kalendarz Przemysłu Spożywczego. Warszawa 1955, 1956, 1957, 1958.
11. Kalendarz Służb Surowcowych Przemysłu Spożywczego. Warszawa 1959.
12. Kowalski St. Polski Przemysł Mięsny. Warszawa 1947.
13. Krzyżanowski W. Lokalizacja przemysłu. Kraków 1927.
14. Kukliński A. Geografia ekonomiczna Polski. Warszawa 1958.
15. Kukliński A. Zagadnienia lokalizacji przemysłu spożywczego. Przemysł Spożywczy, 1955 r.
16. Liwyszyc R. Niektóre zagadnienia teoretyczne związane z rozmieszczeniem przemysłu. Warszawa 1947.
17. Malisz B. Lokalizacja przemysłu. Warszawa 1952.
18. Założenia rozwoju przemysłu mięsnego do 1965 r. opracowane przez Ministerstwo Przemysłu Spożywczego, Warszawa 1958.
19. Ostrowski W. Lokalizacja i planowanie terenów przemysłowych. Warszawa 1953.
20. Oyrzanowski B. Ogólne zasady rozmieszczenia sił wytwórczych. Warszawa 1949.
21. Podwójci J. Eksport wyrobów mięsnych z Polski, Warszawa 1956.
22. Pyzik T., Chrzanowski J. Obecny stan lokalizacji przemysłu mięsnego, Warszawa 1958.

23. Rakowski M. Ekonomiczne badanie i ocena inwestycji przemysłowych. Warszawa 1952.
24. Secomski K. Planowanie inwestycji. Warszawa 1954.
25. Secomski K. Wstęp do rozmieszczenia sił wytwórczych. Warszawa 1954.
26. Święcicki A. Ekonomia i planowanie przemysłu rolno-spożywczego, Warszawa 1953.
27. Śliwa St. Okręgi hodowlane, produkcja i spożycie mięsa w Polsce. Warszawa 1933.
28. Szczygieł A. Podstawy fizjologii żywienia. Warszawa 1956.
29. Tederko Cz. Stan lokalizacji przemysłu mięsnego w Polsce, Warszawa 1954.
30. Tederko Cz. Czynniki lokalizacji ogólnej przemysłu mięsnego, Warszawa 1958.
31. Wrzosek A. Przemysł środków konsumpcji. Warszawa 1951.
32. Związek Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych - 10 lat Polskiego Przemysłu Mięsnego. Warszawa 1938.

-----



S p i s t r e ć c i :

	str.
Lokalizacja ogólna przemysłu mięsnego . . . . .	89
Baza surowcowa przemysłu mięsnego . .	94
Spożycie mięsa w Polsce i obszary zapotrzebowania konsumcyjnego . . . .	109
Transport w przemyśle mięsnym oraz przerzuty żywca i mięsa . . . . .	120
Rodzaje zakładów przemysłu mięsnego .	134
Lokalizacja rzeźni . . . . .	136
Lokalizacja przetwórstwa eksportowego	148
Lokalizacja przetwórstwa wędliniar- skiego . . . . .	164
Rejonizacja przemysłu mięsnego . . .	171

Jerzy DEBSKI

## PROBLEMATYKA LOKALIZACJI PRZEMYSŁU MLECZARSKIEGO W POLSCE

### W s t ę p

Celem tej pracy jest omówienie problematyki lokalizacji ogólnej przemysłu mleczarskiego w P.R.L. oraz wyodrębnienie rejonów produkcyjnych. Ponieważ problem lokalizacji przemysłu mleczarskiego ma szeroki wachlarz tematyczny, dlatego omówione zostały tylko dwa główne czynniki lokalizacji: baza surowcowa oraz spożycie mające największy wpływ na rozmieszczenie zakładów. Inne czynniki zostały przedstawione marginesowo. W dotychczasowych pracach ekonomicznych problem lokalizacji przemysłu mleczarskiego był pomijany, lub traktowany bardzo powierzchownie. Wyjątek stanowi opracowanie J.Zawadzkiego "Rozmieszczenie przemysłu mleczarskiego w Polsce" ogłoszone w streszczeniu w Pracach Instytutu Przemysłu Mleczarskiego /Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego, Warszawa 1957/. J.Zawadzki w sposób jasny i rzeczowy przedstawił stan przemysłu, kierunki produkcyjne oraz możliwości jego rozwoju. Słabą stroną pracy było zbyt ogólnikowe omówienie teorii lokalizacji. Podobną tematykę opracowano w skrypcie pod redakcją A.Swiątko "Ekonomia przemysłu mleczarskiego - wybrane zagadnienia", wydany przez P.W.N. Warszawa -

Olsztyn 1954. Skrypt opracowany jest bardzo skrupulatnie i obejmuje cały szereg zagadnień z dziedziny mleczarstwa, jednakże problematyka lokalizacji przedstawiona jest w nim marginesowo i tylko od strony teorii.

Wydano także skrypt Z. Sandera "Ekonomika i organizacja obrotu nabiałem" /P.W.N. Warszawa 1954/. Skrypt przeznaczony jest do użytku studentów S.G.G.W. i dlatego problem lokalizacji jest omówiony bardzo powierzchownie. Istnieje poza tym praca zbiorowa pod redakcją J. Szalewicza "Ekonomika przemysłu mleczarskiego" wydana przez P.W.G. Warszawa 1954. Powyższa praca napisana jest z punktu widzenia planisty, a samo planowanie nie wyczerpuje jeszcze zagadnień ekonomicznych i lokalizacyjnych.

## Lokalizacja przemysłu mleczarskiego

### 1. Ogólne zasady socjalistycznej lokalizacji przemysłu

Lokalizacja zakładu przemysłowego składa się z lokalizacji ogólnej i szczegółowej. Dominujące znaczenie w lokalizacji ogólnej mają zagadnienia o charakterze polityczno-gospodarczym, podczas gdy w lokalizacji szczegółowej przede wszystkim zagadnienia techniczno-gospodarcze. Według A. Kuklińskiego: "lokalizacja szczegółowa jest to dokładne wyznaczenie terenu, na którym obiekt inwestycyjny ma być wykonany w oparciu o wymagania planowej zabudowy osiedli i wymagania techniczne danego obiektu".



Na lokalizację szczegółową zakładu przemysłowego wpływa rzeźba terenu, stosunki wodne i klimatyczne, sieć komunikacyjna, bliskość źródeł energii, stosunek do dzielnic mieszkaniowych i do innych zakładów przemysłowych itd. Ze względu na szeroki zakres terytorialny i tematyczny omawianej pracy, zagadnienie lokalizacji szczegółowej zakładów mleczarskich będzie w niej pominięte. "Lokalizacja ogólna jest to przybliżone określenie miejsca /powiatu, gminy, osiedla/, w którym ma być wykonany dany obiekt inwestycyjny, aby mógł jaknajwłaściwiej spełniać wyznaczoną mu rolę w gospodarce narodowej i lokalnej". A.Kukliński za B.Maliszem i R.S. Liwyszycem wymienia i omawia następujące zasady lokalizacji ogólnej przemysłu:

- a/ zasada równomiernego rozmieszczenia przemysłu,
- b/ zasada zbliżenia przemysłu do źródeł surowca i do obszarów zbytu,
- c/ zasada aktywizacji okręgów gospodarczo zacofanych.

Pierwszą i najważniejszą zasadą lokalizacji ogólnej jest dążenie do bardziej równomiernego rozmieszczenia zakładów przemysłowych na terenie kraju. Secomski we "Wstępie do teorii rozmieszczenia sił wytwórczych" zmienia "równomierne rozmieszczenie" na "racjonalne rozmieszczenie sił wytwórczych".

Takie sformułowanie jest bardziej właściwe, ponieważ lokalizacja przemysłu nie we wszystkich rejonach jest konieczną i ekonomicznie uzasadnioną. Równomierne i racjonalne rozmieszczenie przemysłu na terenie całe-

go kraju może wyrównać udział poszczególnych okręgów w tworzeniu dochodu narodowego i jego podziale. Obszary pozbawione przemysłu nie mogą należycie rozwijać się gospodarczo między innymi dlatego, że są skazane na dalekie przewozy artykułów przemysłowych. Utrudnia to rozwój produkcji i w sumie zmniejsza dochód narodowy całego kraju. Postępując w myśl tej zasady należy dążyć, aby na terenie każdego województwa powstawały zakłady charakterem produkcji związane z właściwymi im surowcami. Chodzi bowiem o możliwie najpełniejsze wykorzystanie wszystkich potencjalnych możliwości, tkwiących w poszczególnych okręgach kraju. Drugą podstawową zasadą socjalistycznego rozmieszczenia przemysłu jest zbliżenie zakładów przemysłowych do źródeł surowca i do obszarów zbytu, celem wyeliminowania zbędnych przewozów. Ekonomiczne uzasadnienie potrzeby zbliżania przemysłu do baz surowcowych i do konsumenta jest zrozumiałe. Im większych mas surowca wymaga dana gałąź przemysłu, tym większe są koszty przewozu, co dodatkowo obciąża koszty produkcji. Przy tym im bardziej surowiec traci na wadze w czasie obróbki, tym większy jest udział nieproduktywnego przewozu. Zbliżenie przemysłu do bazy surowcowej powoduje z drugiej strony zwiększenie przewozów gotowego produktu do ośrodków zbytu. Długi transport łatwo psujących się artykułów spożywczych narzuca państwu na dodatkowe koszty i straty. Sprzeczności te łagodzi gospodarka socjalistyczna przez planowy rozwój obszarów zasobnych w surowce, w okręgi przemysłowe o gęstym zaludnieniu, charakteryzujące się znacznym spożyciem.

Z drugiej strony na obszarach o znacznym spożyciu, gospodarka planowa prowadzi do powstania i rozwoju przemysłu, opartego na możliwościach surowcowych danego terenu. W ten sposób eliminuje się zbędne przewozy i stwarza możliwości stosunkowo równomiernego rozwoju gospodarczego poszczególnych obszarów.

Trzecią zasadą lokalizacji ogólnej przemysłu jest aktywizacja okręgów gospodarczo zacofanych. W warunkach polskich, częstym zjawiskiem, występującym w okręgach zacofanych, jest przeludnienie rolnicze, wynikające z przestarzałych form struktury rolnej oraz z braku odpływu sił roboczych do innych gałęzi produkcji. Znacznym utrudnieniem w aktywizacji tych obszarów jest ich niedorozwój we wszystkich prawie dziedzinach gospodarczych jednocześnie. Stan taki cechuje szczególnie tereny, które bezpośrednio przylegały do granic dawnych zaborów, gdzie, ze względów militarnych, celowo nie dopuszczano do rozwoju gospodarczego. Możliwości ożywienia i podniesienia gospodarki tych obszarów, polegają przede wszystkim na ich uprzemysłowieniu. Najbardziej charakterystycznym zjawiskiem okręgów zacofanych jest fakt, iż z chwilą pokonania pierwszych trudności i przezwyciężeniu czynników hamujących, rozwój przemysłu pociąga za sobą wiele procesów gospodarczych, społecznych i kulturalnych, które w zasadniczy sposób zmieniają warunki życia ludności. Te trzy wymienione zasady określają lokalizację ogólną całego przemysłu w ustroju socjalistycznym, natomiast każda z poszczególnych gałęzi przemysłowych ma inne zadania do spełnienia i podlega innym czynnikom lokalizacyjnym z racji swej specyfiki branżowej. Przed przystą-



pieniem do omawiania problematyki lokalizacyjnej przemysłu mleczarskiego trzeba wymienić zadania jakie mleczarstwo ma do spełnienia w rozwoju gospodarczym kraju.

1. Zaspakajając maksymalne potrzeby ludności wiejskiej a w szczególności miejskiej, oraz kształtować gust konsumenta.
2. Oddziaływać aktywizująco na producenta w kierunku ulepszenia metod hodowlanych celem zwiększania nadwyżki towarowej.
3. Zmniejszać sezonowość produkcji mleka, poprzez racjonalne ocielenia oraz przeróbkę nadwyżek mleka na mniej psujące się produkty.
4. Skrócić przewozy mleka spożywczego oraz produktów mleczarskich dostarczanych na rynki miejskie.
5. Dążyć do zaspakazywania w nabiał nie tylko konsumenta miejskiego ale także i wiejskiego.

Powyższych zadań można dokonać między innymi przez prawidłową i równomierną lokalizację zakładów mleczarskich na terenie całego kraju. Świadczy o tym wypowiedź K. Dziewońskiego: "nie zawsze dotychczas należycie oceniano rolę lokalizacji zakładów przetwarzających produkty rolnicze na obszarach ich produkcji. Tymczasem przeprowadzone studia wykazały, że rola takich zakładów jest dla gospodarki rolnej ich bezpośredniego zaplecza wprost rewelacyjna, zarówno z punktu widzenia zwiększania wydajności, jak i korzystniejszego gospodarczo profilu produkcji. Z tego punktu widzenia zakłady przemysłu spożywczego powinny być zlokalizowane na obsza-

rach słabo zagospodarowanych rolniczo, oraz odległych komunikacyjnie od wielkich ośrodków przemysłowych lub miejskich. Natomiast często praktykowana lokalizacja takich zakładów w wielkich lub silnie uprzemysłowionych miastach, czy też w ich strefie podmiejskiej, stwarza niesłuszną konkurencję pomiędzy zaopatrzeniem zakładu przetwórczego a bezpośrednim zaopatrzeniem ludności przemysłowej i miejskiej".

Wypowiedź K. Dziewońskiego potwierdza słusność zasad ogólnej lokalizacji przemysłu w gospodarce socjalistycznej. Celem dokładniejszego omówienia problematyki lokalizacyjnej przemysłu mleczarskiego, należy dokonać podziału na: zakłady mleczarskie o charakterze pomocniczym, oraz na zakłady główne. Do pierwszego typu zakładów zalicza się t.zw. aparat skupu /zlewnie, śmietañczarnie/, którego zadaniem jest skup mleka od producenta, a w pewnych wypadkach częściowa przeróbka mleka, oraz dostarczenie go do zakładów głównych. Do typu drugiego należą zakłady odbierające mleko z punktów skupu, a następnie przerabiające je na produkty stałe i koncentraty mleczne. Osobną grupę stanowią rozlewnie mleka. Są to zakłady lokalizowane wyłącznie na terenie dużych miast, których celem jest produkowanie mleka spożywczego, butelkowanie i wysyłanie do punktów detalicznej sprzedaży. Rozlewnie zajmują się także wytwarzaniem napojów mlecznych, śmietanki, lodów itp.

Ponieważ oprócz tej produkcji występuje w wymienionych zakładach produkcja uboczna w postaci innych artykułów mleczarskich, dlatego rozlewnie będą omawiane łącznie z zakładami przetwórczymi.

## 2. Lokalizacja zakładów pomocniczych

Zlewnie i śmietañczarnie to małe zakłady rozmieszczone gęsto w terenie, których celem jest skupienie nadwyżki towarowej od producenta i przewiezienie do rozlewni, lub do zakładu przetwórczego. Ogólnie, aparat skupu można podzielić na tzw. zlewnie, czyli zakłady zajmujące się odbiorem mleka, badaniem go, chłodzeniem, zlewaniem w konwie i cysterny i wysyłką do przetwórnicy, oraz na tzw. śmietañczarnie, zajmujące się, oprócz powyższych czynności, częściową przeróbką mleka.

Aparat skupu lokalizuje się wyłącznie na terenach wiejskich, zakładając, że teoretycznie powinien dotrzeć na odległość 1,5 do 2 km od producenta. Jeżeli obsługiwany rejon jest zbyt duży, to wówczas stosowane są ruchome punkty skupu przeważnie na samych chodach, które dostarczają mleko do zlewni - zakładu. Im teren jest bogatszy w mleko, tym łatwiej aparat skupu może obsłużyć swój rejon. Mleczność danego terenu bywa przedstawiona w kg rocznej produkcji na 1 ha lub 1 km<sup>2</sup> powierzchni.

Według A. Świątka strefy mleczności są następujące:

1500-3000 kg/ha zaplecze bardzo bogate w mleko

900-1500 kg/ha zaplecze bogate w mleko

400- 900 " " zaplecze zasobne w mleko

poniżej 400 kg/ha zaplecze biedne.

Im większa produkcja mleka przypada na mniejszą powierzchnię, tym mniejsze są trudności techniczne skupu. Gdy zaplecze jest



bardzo bogate w mleko, wtedy można lokalizować zakłady przetwórcze blisko producenta, unikając długich i kosztownych przewozów surowca.

W przypadku, gdy mleczność terenu jest mała, mleko dostarcza się najpierw do zlewni a stamtąd do zakładu przerobowego lub do rozlewni.

Śmietañczarnie, po skupieniu mleka i od-tłuszczeniu, zwracają producentowi mleko chude na cele hodowlane, a śmietanę wysyłają do zakładów specjalizujących się w produkcji masła. Zlewnie i śmietañczarnie lokalizuje się tak, aby zapewnić producentowi możliwie łatwą dostawę tłustego, a także odbiór chudego mleka, przy maksymalnym ograniczeniu punktów przeładunkowych. Na terenie Polski występują trzy typy zlewni:

1. zlewnie skupiające mleko ze swego terenu, skąd po kontroli organoleptycznej, oczyszczeniu i ochłodzeniu, odwożone jest ono do zakładów przerobowych,
2. zlewnie skupiające mleko ze swego terenu jak i z innych mniejszych zlewni, na przykład z ruchomych punktów skupu organizowanych przeważnie tylko w sezonie letnim,
3. zlewnie kombinowane, posiadające urządzenia do przerobu mleka w małych ilościach.

W Polsce spotyka się zlewnie różnych wielkości mogące przyjąć od 200 do 2000 litrów mleka dziennie. Jako wielkość wzorcową uważa się zakład na 1000 l mleka dziennie. Maksymalna pojemność zlewni powinna być przygotowana do odbierania letnich nadwyżek mleka. Lokalizacja punktów skupu powinna mieć miejsce na

wsi, w najbardziej ruchliwym punkcie, przy głównej drodze lub szosie. Jednym z czynników technicznych, który warunkuje lokalizację, jest ilość i jakość wody niezbędnej przy płukaniu zbiornic, oraz konwi.

W 1958 r. aparat skupu w Polsce posiadał 11 282 zlewnie, 4015 śmietanażarni oraz 519 zlewni ruchomych. Obsłużyły one 707 619 dostawców, z czego 372 114 należało do spółdzielczości mleczarskiej. W porównaniu do stanu z 1957 r. ogólna ilość punktów skupu zmniejszyła się o 1708.

W latach 1954-1955 było w Polsce około 30 tys. zbiornic mleka.

Powstaje pytanie czy likwidacja wielu punktów skupu była słuszna? W prasie fachowej często poruszano to zagadnienie i wielu dyskutantów wypowiadało się za całkowitym zlikwidowaniem aparatu skupu. W państwach posiadających nowoczesny typ przemysłu mleczarskiego producent przeważnie sam dostarcza mleko do zakładu przerobowego eliminując kosztowny aparat skupu, który skutkiem licznych przeładunków i prymitywności urządzeń, powoduje obniżanie jakości jak i ilości skupionego mleka. Dostarczanie mleka przez producenta bezpośrednio do przetwórnicy, możliwe jest tylko w warunkach istnienia dużych gospodarstw rolnych, dysponujących własnymi środkami transportu. Nasza rozdrobniona gospodarka rolna w chwili obecnej zmusza nas do korzystania z punktów skupu, które rozsiane gęsto w terenie odbierają mleko przywożone przez chłopów, potem przekazują je do zakładu przerobowego. Ponieważ jednak koszty wybudowania /od 80 tys. do

Ilość dostawców oraz aparat skupu według stanu z dnia 31.XII.1958 r.

T a b e l a 1

Województwo	Ilość dostawców	Ilość zlewni	Ilość śmietan- czarni	Ilość punktów ruchomych
Polska ogółem	707 619	11 282	4 015	519
warszawskie	97 012	857	1 047	33
bydgoskie	73 141	504	386	14
poznańskie	78 960	577	120	62
łódzkie	64 148	760	194	49
kieleckie	30 183	749	391	50
lubelskie	43 708	404	677	32
białostockie	37 414	368	536	-
olsztyńskie	43 310	745	308	-
gdańskie	21 693	392	8	15
koszalińskie	13 692	349	17	-
szczecińskie	15 460	346	28	9
zielonogórskie	17 172	565	4	7
wrocławskie	38 915	1 398	18	33
opolskie	23 892	526	-	31
katowickie	21 143	455	-	155
krakowskie	57 595	1 302	137	21
rzyszowskie	30 191	985	144	8

/Według danych z Instytutu Mleczarskiego./



300 tys.zł/, urządzenia i utrzymania punktów skupu są olbrzymie, stopniowo dąży się do ograniczenia ilości zbiornic, zwiększając znacznie ich operatywność. W części zachodniej i północnej kraju, gdzie sieć zakładów przerobowych jest dość gęsta i przeciętne odległości poszczególnych gromad od zakładów są niezbyt duże, można będzie z czasem zlikwidować stałe punkty skupu, zastępując je ruchomymi zlewniami na samochodach. W chwili obecnej, ze względu na braki w taberze samochodowym, niezbędna ilość właściwie zlokalizowanych punktów skupu jest rękojmią zaopatrzenia zakładów przerobowych w odpowiednią ilość mleka. Analizując rozmieszczenie punktów skupu w poszczególnych województwach, trzeba stwierdzić, że jest ono bardzo nierównomierne. W województwach poznańskim, bydgoskim i olsztyńskim zagęszczenie zakładów można uznać za właściwe. Województwa te wykazują się najwyższym skupem, przy jednocześnie małej ilości zbiornic mleka i dużej ilości dostawców, co świadczy o właściwej lokalizacji i dobrej operatywności zakładów.

Dość dobrze działający aparat skupu posiadają województwa gdańskie i koszalińskie. Zakłady są tam zlokalizowane prawidłowo i mają dobry dojazd. Przeciętna zdolność skupu jednej zbiornicy mleka wynosi od 800 l do 1600 l dziennie. Pewnej poprawy w skupie należałoby oczekiwać w województwie warszawskim, cechującym się najwyższą spośród województw ilością krów, produkcją ogólną, ilością dostawców i ilością zlewni. Mimo swych dużych możliwości województwo to zajmuje pod względem skupu trzecie miejsce w Polsce po województwach poznańskim i bydgoskim. Co jest powodem takiego stanu rzeczy?

Zbiornice mleka są różnej wielkości. Często lokalizacja ich jest niewłaściwa, a dojazd ze względu na zły stan dróg, utrudniony. Poza tym, dodatkowym hamulec zwiększenia skupu, jest znaczna konsumpcja przez ludność rolniczą. W województwach kieleckim, krakowskim, rzeszowskim i lubelskim występują duże ilości małych zlewni, gęsto rozmieszczonych w terenie, o możliwościach skupu od 195 l do 350 l mleka dziennie. Są to bardzo prymitywne zakłady o chaotycznej lokalizacji.

Braki w taborze samochodowym utrudniają przewozy mleka do zakładów przerobowych. Nic też dziwnego, że skup w tych województwach jest bardzo mały i wynosi od 26,4% produkcji towarowej w kieleckim, do 48,6% w lubelskim. Wpływają na to także inne czynniki jak niska wydajność krów, oraz duża ilość ludności rolniczej, która konsumuje od 53,2% produkcji ogólnej mleka w krakowskim do 58,8% w lubelskim. Trochę inną jest sytuacja w woj. kato-wickim, charakteryzującym się dobrze rozmieszczonymi, aczkolwiek nielicznymi, zbiornicami mleka, małą ilością dostawców, małą konsumpcją ludności rolniczej, ale i bardzo małym skupem wynoszącym 30,1% produkcji towarowej. Powodem jest duża ilość ludności nierolniczej na wsi, która skupuje od producenta 36,6% produkcji towarowej mleka. W województwie białostockim zaznacza się wyraźna przewaga ilości śmietañczarni nad ilością zlewni, podobnie jak w województwach warszawskim i lubelskim.

Poważnym utrudnieniem w skupie mleka na tym terenie jest wadliwie przeprowadzona granica rejonów, obsługiwanych przez zlewnie i śmietañczarnie. Często producent ma łatwiej-

szy dojazd do zlewni sąsiedniej niż do swojej. Nadmierna sezonowość produkcji, spowodowana prymitywną gospodarką hodowlaną, stwarza dodatkowe trudności skupu w czasie lata.

W tym czasie aparat skupu oraz tabor samochodowy i kolejowy jest poważnie przeciążony dostawami mleka, w związku z czym część nadwyżki towarowej nie zostaje nabyta od producenta. W innych województwach sytuacja nie jest zła, jeśli chodzi o lokalizację, stan i możliwości skupu, ale znacznie odbiega od poziomu w województwach zachodnich.

### 3. Lokalizacja zakładów głównych /przerobowych/

Najważniejsze czynniki wpływające na lokalizację zakładów głównych to: baza surowcowa i spożycie. Spożycie rozstrzyga o kierunkach dostaw i o ich asortymencie, natomiast surowiec o bezwzględnej wielkości zakładów i ich rozmieszczeniu, oraz o kierunkach produkcyjnych.

Nie jest to jednak regułą i na wielu obszarach kraju bywa często odwrotnie. Zależy to także od stosunku między ilością surowca a wielkością spożycia. Tam gdzie ilość surowca jest większa od potrzeb miejscowej ludności nierolniczej a w szczególności miejskiej, rozstrzyga o lokalizacji surowiec. Tam zaś, gdzie potrzeby tej ludności przewyższają ilość surowca, decyduje spożycie. Prawidłowo zorganizowany zakład mleczarski należy tak zlokalizować, aby spełniał dwa warunki - był blisko bazy surowcowej oraz rynku zbytu, co w praktyce jest bardzo trudne do zrealizowania. Duże miasta i obszary silnie uprze-



mysłowione nie są w stanie pokryć zapotrzebowania na nabiał z własnej produkcji mleka. Zakład zlokalizowany w mieście lub pod miastem będzie odczuwał brak surowca, który trzeba sprowadzać z obszarów mających jego nadmiar. Jednak przywóz mleka z miejsc położonych **daleko od środków** konsumpcji jest rzeczą kosztowną i trudną.

Do tego typu przewozów niezbędne są odpowiednie środki transportu, dysponujące dużą szybkością i znaczną pojemnością, ze względu na specyficzne własności mleka, jak łatwość psucia się, duża objętość itp.

W przypadku dużych przewozów trudno uniknąć strat, wynikłych z zepsucia lub zanieczyszczenia mleka. Dlatego, ze względu na transport, organizację przerzutów i zachowanie dobrej jakości mleka taniej i lepiej jest zaopatrywać ośrodki deficytowe w mleko spożywcze z własnego rejonu lub z terenów najbliższych położonych, wykluczając jednocześnie na tym obszarze produkcję takich artykułów mleczarskich jak masło, sery itp. Ponieważ droga przewozu mleka od producenta do konsumenta nie powinna przekraczać 24 godzin, dlatego dąży się, aby lokalizować w mieście lub pod miastem przede wszystkim zakłady produkujące mleko spożywcze, śmietanę i napoje mleczne, zaopatrujące się w surowiec w najbliższej okolicy. Tego typu ustawienie produkcji mlecznej zapobiega nadmiernym kosztom związanym z uciążliwymi przewozami mleka. Łatwiej bowiem i taniej jest przewozić ze znacznych odległości produkty, które mają większą trwałość, małą objętość i ciężar, oraz nie wymagają takiej jak mleko szybkości przewozu i dużej pojemności środków transportu. Dlatego zakłady

specjalizujące się w produkcji masła, serów i koncentratów warto lokalizować nawet w rejonach odległych od rynków zbytu, ale bogatych w mleko. Poza tym trzeba zapewnić producentowi łatwość odbioru mleka chudego, które pozostało z produkcji, celem wykorzystania go do hodowli, co jest szczególnie ważne w województwach pozbawionych odpowiedniej bazy paszowej. Pewna jednak koncentracja zakładów przetwórczych jest konieczna z uwagi na mechanizację produkcji.

Często bowiem zdarza się, że nabywca zagraniczny wymaga jednorodnej masy towarowej, której wyprodukowanie jest możliwe tylko w dużych zmechanizowanych zakładach.

Na lokalizację zakładu mleczarskiego mającego specjalizować się w jakimś określonym kierunku, wpływają oprócz bazy i spożycia także inne czynniki. Przykładem może być wytwórnia serów, której lokalizacja zależy od: jakości surowca, istnienia kadry fachowców, o dobrych tradycjach produkcyjnych, oraz zaplecza bogatego w mleko. Ostatni czynnik jest bardzo ważny, ponieważ do produkcji jednego kilograma sera miękkiego potrzeba od 8 do 11 l mleka, a do produkcji sera twardego 11 - 14 l.

Jakość surowca decyduje o możliwości podjęcia produkcji serów długo dojrzewających, ponieważ na gatunek i dobry smak sera wpływa mleko wyprodukowane na paszy pastwiskowej. Mniejsze wymagania pod względem surowca stawiają sery krótko dojrzewające. Założenie serowni uzasadnione jest na terenach bogatych w pastwiska naturalne o dogodnym klimacie, sprzyjającym dojrzewaniu serów.

W ostatnich latach pojawiły się projekty, aby lokalizować produkcję serów długo dojrzewających w górach, gdzie będą warunki zbliżone do szwajcarskich. Wytwórnice masła, proszku mlecznego i mleka skondensowanego opłaca się lokalizować tylko na terenach charakteryzujących się dużą mlecznością i dobrym surowcem. Ponieważ do produkcji 1 kg masła potrzeba 25 - 30 l a do produkcji mleka w proszku 6 - 8 l mleka, dlatego najlepiej lokalizować te zakłady w pierwszej strefie mleczności /1500 - 3000 kg/ha/ ewentualnie w drugiej /900 - 1500 kg mleka/ha/. W innych gałęziach przemysłu na lokalizację zakładu wywierają duży wpływ problemy zaopatrzenia w energię potrzebną do produkcji, oraz siłę roboczą. Przemysł mleczarski zużywa stosunkowo nie dużo paliwa do produkcji i dlatego czynnik ten nie wpływa w większym stopniu na lokalizację mleczarni. Orientacyjnie na 1000 l przerobionego mleka potrzeba na ogrzewanie i cele produkcyjne 50 - 100 kg węgla. Wielkość ta zależy od rodzaju produkcji zakładu. Jeśli chodzi o energię elektryczną, to na 1000 l przerobionego mleka zużywa się na cele produkcyjne i oświetleniowe 5 - 10 kWh.

Podobnie jest z siłą roboczą, ponieważ zakłady lokalizowane blisko bazy surowcowej są przeważnie średniej wielkości /20 - 50 robotników na jedną zmianę/. Duże zakłady spotyka się prawie wyłącznie na terenie miast, gdzie zatrudnienie większej ilości osób nie stanowi problemu.

Zdolność przetwórcza mleczarni na jednego pracownika jest różna, w zależności od rodzaju produkcji i stopnia zmechanizowania. Mleczarnie o wielostronnej produkcji zatrud-



niają średnio 2 - 3 pracowników na 1000 l dobowego przerobu mleka. Pod względem wielkości i nastawienia produkcyjnego zakłady główne można podzielić na:

- 1/ zakłady terenowe zlokalizowane blisko bazy surowcowej i zaopatrujące lokalne rynki zbytu,
- 2/ zakłady miejskie zlokalizowane na terenie dużych miast i oddziaływające z braku własnej lub niedostatecznej bazy surowcowej w stosunku do zapotrzebowania, na zakłady terenowe.

Aby podział ten był dokładniejszy, to oprócz zakładów typu miejskiego i terenowego trzeba wyodrębnić zakłady specjalne, specjalizujące się w produkcji koncentratów mlecznych oraz cukru mlecznego. W zakładach lokalizowanych na terenie miast, urządzenia produkcyjne dostosowane są przede wszystkim do produkcji mleka spożywczego, napojów mlecznych i galanterii mlecznej, inne kierunki produkcyjne są uwzględniane przeważnie marginesowo. Zakłady te zwane rozlewniami, stanowią w Polsce tylko kilka procent ogólnej ilości mleczarni. W Polsce spotyka się przeważnie zakłady mieszane, wyposażone w urządzenia do produkcji mleka spożywczego i masła, rzadziej do produkcji mleka spożywczego i serów, przy czym dodatkową produkcją bywa kazeina. W zakładach terenowych w zależności od rejonizacji produkcji, przeważa jeden z kierunków produkcyjnych, chociaż inne kierunki jeśli chodzi o maszyny są w nich również dość mocno uwzględnione. I tak np. w zakładzie serowarskim istnieje zawsze masłownia i agregaty umożliwiające pasteryzowanie pewnej części mleka.

Najbardziej jednokierunkowo wyposażone są zwykle zakłady maślarsko-kazeinowe, które całą ilość tłuszczu zebranego z mleka i śmietany przerabiają na masło, a mleko chude - na kazeinę, zwracając resztę dostawcom. W większości zakładów istnieją także urządzenia produkcyjne do produkcji twarogu i śmietanki. Terenowe zakłady mleczarskie obecnie lokalizowane są tak, aby w promieniu ich działania znalazło się około 6 - 8 tys. krów mlecznych. Poza tym lokalizacja musi uwzględniać dogodność połączeń komunikacyjnych z bazą surowcową i miejscowymi rynkami zbytu, łatwość dowozu paliwa oraz istnienie siły roboczej.

#### 4. Charakterystyka lokalizacji przemysłu mleczarskiego w Polsce

W czasie II wojny światowej przemysł mleczarski w Polsce został poważnie zniszczony. Przeszło 300 mleczarni zostało zrujnowanych; a co lepszy sprzęt okupanci wywieźli do Niemiec. W roku 1945 z pozostałych 728 mleczarni uruchomiono 685, w tym 590 spółdzielczych i 95 prywatnych. Były to zakłady w większości przestarzałe, o parku maszynowym nie rzadko sprzed 60 lat. Mleczarnie o napędzie mechanicznym stanowiły około 45%.

Powojenny gwałtowny rozwój miast postawił przed mleczarstwem polskim poważne zadania zwiększenia produkcji artykułów mleczarskich i mleka spożywczego. W roku 1939 odsetek ludności miejskiej w granicach dawnych wynosił 29% a w granicach obecnych 36,7%. W roku 1946 ludność miejska wynosiła 31,8% ogółu ludności. Straty wojenne w pogłowie bydła były bardzo duże i dlatego roczna produkcja mleka na jed-

nego mieszkańca spadła z 286 l w roku 1938 na 151 l w roku 1946. Z tego widać, że potrzeby rynku nie spadły tak jak produkcja. Dodatkową trudność dla przemysłu mleczarskiego w dążeniu do zaspokojenia potrzeb konsumenta stanowił bardzo wysoki przyrost naturalny w Polsce wynoszący około 19 ‰ co w liczbach bezwzględnych daje około 500 tys. osób rocznie. Z tego powodu w latach powojennych poważnie rosną z roku na rok nakłady inwestycyjne na rozbudowę i unowocześnienie zakładów mleczarskich.

Ilość maszyn wprowadzonych do eksploatacji w latach 1950-1958

T a b e l a 2

Wyszczególnienie	1950	1951	1952	1953
Pasteryzatory	225	168	487	42
Wirówki silnikowe	398	248	272	37
Masielnice	-	-	8	19
Wanny mechaniczne - serowarskie	-	-	-	-
Tanki	-	-	29	31

	1954	1955	1956	1957	1958
	56	53	86	-	422
	89	87	76	106	446
	5	-	31	-	106
	-	-	6	13	59
	47	39	34	20	13

/Przegląd mleczarski 1959, Nr 7/



W roku 1956 było w Polsce 925 zakładów, w tym tylko 18 o napędzie ręcznym, 667 zakładów miało mechaniczne chłodzenie, a 782 zakłady były już zelektryfikowane. W roku 1958 było 946 zakładów a mleczarnie o napędzie ręcznym zostały całkowicie zlikwidowane. Znaczne zwiększenie zadań produkcyjnych zakładów wynikające ze wzrostu skupu mleka w tym okresie, pociągnęło za sobą poważne wzmocnienie działalności inwestycyjnej.

Nakłady inwestycyjne w tys. złotych

T a b e l a 3

Rok	ogółem	roboty budowlano- montażowe	zakup maszyn	inne
1957	121 795	77 440	33 238	11 117
1958	404 897	173 756	214 429	16 712

/Sprawozdanie z działalności Związku Spółdzielni Mleczarskich za 1958 r./.

Powyższa tabela wskazuje na kierunek inwestycji w 1958 r. O ile wzrost nakładów ogółem wyraża się w około 332% to zakup maszyn i urządzeń w około 645%, nakłady na roboty budowlano-montażowe w 224% a inne /dokumentacyjne, nadzory, koszty bankowe itp./ zaledwie w 150%. W porównaniu do okresu przedwojennego w zakresie mechanizacji i koncentracji produkcji nastąpiły wielkie zmiany na lepsze. W roku 1938 na 2944 zakładów mleczarskich /w tym 1240 spółdzielczych/ tylko 15% miało napęd mechaniczny a średni przerób wynosił na jeden zakład 1700 l

dziennie, podczas gdy w 1958 r. zakłady były zmechanizowane a średni dzienny przerób na jeden zakład mleczarski wynosił przeszło 10 000 l. W ciągu ostatnich lat zaznaczyła się stosunkowo silna koncentracja produkcji, polegająca na rozbudowie i modernizacji starych, oraz na budowie nowych zakładów. Dodać przy tym należy, że zlikwidowano wiele małych mleczarni o przestarzałych urządzeniach. Zmiany powyższe widać wyraźnie porównując dane dotyczące ilości zakładów mleczarskich w poszczególnych województwach w 1954 r. i 1958 r. W województwie warszawskim w ciągu 4 lat liczba przetwórci zmniejszyła się z 70 na 55 zakładów, podczas gdy ich moc produkcyjna wzrosła o kilkadziesiąt milionów l. Podobne zjawisko można zaobserwować w województwie łódzkim, kieleckim, lubelskim, białostockim, rzeszowskim i częściowo bydgoskim, a więc wszędzie tam, gdzie było dużo niewielkich zakładów o prymitywnych i przestarzałych urządzeniach, które nie nadawały się do rozbudowy i w wielu wypadkach zostały zlikwidowane. Natomiast duże inwestycje w tych województwach przeznaczano na budowę nowych zakładów. Odwrotna sytuacja była w województwach poznańskim, szczecińskim, wrocławskim i katowickim, gdzie ogólna ilość zakładów mleczarskich wzrosła skutkiem wprowadzenia do produkcji nowo wybudowanych jednostek, podczas gdy zakłady istniejące zostały rozbudowane i tylko w wyjątkowych wypadkach podlegały likwidacji.

Ilość krów, nadwyżki towarowej, skupu i ludności nierolniczej  
 przypadającej na jeden zakład mleczarski w 1954 r.

T a b e l a 4

Województwo	Krów w tys. sztuk	Nadwyżki towar. w milio- nach 1	Skup w milio- nach 1	Ludności nierol- niczej w tys.osób		Ilość zakładów mleczar- skich
				razem	w tym miejskiej	
Polska-ogółem	5,9	4,5	2,5	16,1	11,5	1020
warszawskie	9,8	6,9	4,4	33,6	26,4	70
bydgoskie	3,1	3,7	2,8	8,6	6,3	123
poznańskie	4,6	5,0	3,2	11,9	8,5	122
łódzkie	8,7	6,2	3,3	28,3	23,9	45
kieleckie	18,8	7,4	2,1	25,7	14,4	49
lubelskie	8,1	3,6	2,0	7,0	4,5	61
białostockie	8,1	4,9	3,0	8,4	6,0	46
olsztyńskie	3,5	4,7	3,8	5,5	3,6	66
gdańskie	2,1	2,6	1,5	11,6	9,1	66
koszalińskie	3,8	3,5	2,5	7,1	5,0	47
szczecińskie	4,0	4,4	2,9	13,4	11,5	30
zielonogórskie	4,4	4,5	2,3	11,2	7,5	32
wrocławskie	4,6	4,6	2,5	21,6	15,8	62
opolskie	5,4	5,6	2,2	16,0	7,0	33
katowickie	6,0	7,3	1,8	80,8	59,4	32
krakowskie	7,7	3,4	1,1	17,4	11,0	66
rzeszowskie	7,6	2,5	0,8	6,7	3,9	66

/Dane Instytutu Mleczarskiego/

<http://rcin.org.pl>



Powyższa tabela wskazuje na duże dysproporcje w ilości zakładów w poszczególnych województwach. Tereny wschodnie, mimo dużych możliwości surowcowych, mają stosunkowo mało mleczarni, w przeciwieństwie do województw: bydgoskiego i poznańskiego. Ilościowo najmniej zakładów mleczarskich znajduje się na ziemiach zachodnich jednak ich moc produkcyjna jest w pełni wystarczająca do przerobienia skupionego mleka.

W roku 1958 zwiększyła się znacznie, w porównaniu do roku 1954, ogólna produkcja mleka i potrzeby konsumenta, co jednak nie zawsze oznaczało wzrost zdolności przerobowych zakładów mleczarskich. Mimo zmniejszenia ilościowego zakładów prawie we wszystkich województwach, ich moc produkcyjna wzrosła w porównaniu z latami ubiegłymi. Globalnie biorąc, zdolności produkcyjne zakładów mleczarskich znajdujących się na terenie całego kraju, są teoretycznie wystarczające do przerobu surowca. Praktycznie jest jednak inaczej, ponieważ na terenach województw wschodnich i centralnych występują duże niedobory w mocy przerobowej zakładów w stosunku do ilości skupionego mleka. Niedostateczną zdolność produkcyjną, zwłaszcza w butelkowaniu mleka i potencjałe chłodniczym, wykazuje również większość miejskich zakładów mleczarskich w województwach wschodnich i centralnych. Niedobory te równoważą niewykorzystana na zachodzie kraju nadwyżka zdolności produkcyjnych tamtejszych zakładów.

Ilość krów, nadwyżki towarowej, skupu i ludności nierolniczej przypadającej na jeden zakład mleczarski w 1958 r.

Tabela 5

Województwo	Na jeden zakład mleczarski wypada					
	krów w tys. sztuk	Nadwyżki towar. w mln l	Skupu w milio- nach l	ludności nieroln.		Ilość zakła- dów mle- czar- skich
				razem	w tym miejskiej	
Polska-ogółem	6,3	5,8	3,7	18,0	13,7	946
warszawskie	11,0	9,9	7,1	36,9	30,9	55
bydgoskie	2,9	4,4	3,7	8,0	6,3	121
poznańskie	4,2	5,4	4,0	11,2	8,4	126
łódzkie	9,8	8,2	5,5	32,5	26,9	43
kieleckie	14,5	8,3	2,1	21,2	13,3	33
lubelskie	13,1	7,1	3,5	12,9	9,2	42
białostockie	8,9	5,1	4,2	10,4	8,1	37
olsztyńskie	4,2	6,1	5,3	6,3	4,4	64
gdańskie	2,4	3,3	2,6	14,1	11,5	65
koszalińskie	4,5	4,6	3,4	8,8	7,2	38
szczecińskie	3,6	3,9	3,2	12,7	10,9	39
zielonogórskie	5,2	5,3	3,4	14,7	10,7	30
wrocławskie	4,9	5,7	3,5	24,4	19,1	63
opolskie	6,6	7,6	3,8	19,7	10,0	31
katowickie	5,0	7,2	2,2	74,3	57,3	40
krakowskie	7,9	5,2	1,6	20,1	14,2	67
rzeszowskie	9,6	5,6	1,6	10,3	6,6	53

Wykaz zdolności produkcyjnych przemysłu mleczarskiego  
w milionach l mleka

T a b e l a 6

Województwa	Na 31.XII 1950	Na 31.XII 1955	Na 31.XII 1958	Średnia zdol- ność przero- bowa 1 zakładu
Polska-ogółem	+ 2.633,2 ++ 1.516,6	3.144,7 2.427,5	3.609,4 3.280,0	3,8
warszawskie	167,0	234,1	299,0	5,4
bydgoskie	372,8	405,2	415,6	3,4
poznańskie	353,9	370,8	487,8	3,9
łódzkie	215,0	183,8	244,8	5,7
kieleckie	50,0	63,7	88,7	2,7
lubelskie	76,7	141,5	146,2	3,5
białostockie	81,4	131,2	157,3	4,3
olsztyńskie	205,1	274,9	363,1	5,7
gdańskie	146,1	195,4	191,9	3,0
koszalińskie	137,8	179,0	187,7	4,9
szczecińskie	125,7	139,9	141,7	3,7
zielonogórskie	43,8	102,2	104,7	3,5
wrocławskie	224,6	262,4	282,3	4,5
opolskie	140,1	161,2	175,9	5,9
katowickie	126,1	77,3	89,5	2,2
krakowskie	91,2	115,8	123,9	1,9
rzeszowskie	75,9	106,3	109,3	2,1

+ po uwzględnieniu współczynnika sezonowości

++ po uwzględnieniu współczynnika sezonowości i lokalizacji



Przyrost zdolności produkcyjnych  
przemysłu mleczarskiego i ich wykorzystanie

T a b e l a 7

Wyszczególnienie	1950	1955	1958
Po uwzględnieniu współczynnika sezonowości	2.633,2	3.144,8	3.609,4
Po uwzględnieniu współczynnika sezonowości i lokalizacji /netto/	1.516,6	2.427,5	3.280,0
Przerób mleka w milionach litrów	1.375,0	2.453,0	3.468,0
Wykorzystanie % zdolności przerobowej /netto/	90,6	101,0	105,7

/Sprawozdanie z działalności Z.S.M. za 1958r./

Zdolność przerobowa 946 zakładów mleczarskich wyrażona w surowcu wynosiła w końcu 1958 r. około 3.280 milionów l mleka, po uwzględnieniu t.zw. współczynnika sezonowości i lokalizacji. Współczynnik sezonowości stosuje się dlatego, że wskutek wahań sezonowych w dostawach mleka, zdolności produkcyjne zakładów muszą być obliczane według średniej dostawy z czterech miesięcy letnich /czerwiec, lipiec, sierpień i wrzesień/.

W miesiącach zimowych zdolność ta nie jest w pełni wykorzystana. Stosowanie zaś współczynnika lokalizacji wynika stąd, że wiele zakładów mleczarskich położonych w ośrodkach wpływu dużych miast, nie wykorzysta-

tuje posiadanych zdolności w zakresie produkcji serów, masła, lub koncentratów, wskutek konieczności przerobienia surowca na mleko konsumpcyjne dla zaopatrzenia ludności miejskiej. W miesiącach letnich zdolności produkcyjne przemysłu mleczarskiego są za mało dla przerobienia skupionego mleka. Niweluje to częściowo praca na dwie zmiany, którą stosuje 20% zakładów mleczarskich w kraju, szczególnie w województwach wschodnich i centralnych, gdzie przetwórci jest za mało w stosunku do potrzeb. Ogólnie trzeba stwierdzić, że zakłady mleczarskie w Polsce są rozmieszczone bardzo nierównomiernie i często bardzo niekorzystnie dla interesów mleczarskich. W dużej mierze są to pozostałości wczesnego kapitalizmu, kiedy lokalizowano zakłady z myślą tylko o doraźnym zysku.

Poza tym, w okresie zaborów większa część Polski leżała w strefach granicznych, gdzie celowo zaborcy niedopuszczali do rozwoju przemysłu ze względów politycznych. W konsekwencji zakłady mleczarskie rozwijały się na ówczesnych peryferiach kraju, będąc często pod wpływami rynków państw zaborczych. W okresie międzywojennym dysproporcje te tylko pogłębiły się ze względu na bezplanowy, niczym nie skrępowany, rozwój zakładów. Wszystko to odbija się jeszcze na wielkości, rozmieszczeniu i produkcji zakładów mleczarskich.

Tabela 8 wskazuje na olbrzymie różnice w ilości zakładów i możliwościach przerobionych w poszczególnych województwach. Aby zorientować się lepiej w tym zagadnieniu należy pokrótce omówić lokalizację, wiel-

## Przerób mleka w zakładach mleczarskich w r.1957 i 1958

T a b e l a 8

Województwo	Ilość zakła- dów	Przerób mleka w mln l	Przerób mleka na 1 zakład w tys.l	Ilość zakła- dów	Przerób mleka w mln l	Przerób mleka na 1 zakład w tys. l
Polska ogółem	933	3045	3264	946	3468	3666
warszawskie	53	336	6339	55	389	7078
bydgoskie	121	412	3402	121	455	3761
poznańskie	129	445	3449	126	506	4081
łódzkie	42	195	4650	43	240	5597
kieleckie	29	56	1949	33	72	2189
lubelskie	42	120	2867	42	148	3523
białostockie	37	142	3830	37	157	4255
olsztyńskie	64	319	4982	64	340	5319
gdańskie	55	141	2176	65	169	2614
koszalińskie	37	124	3372	38	132	3487
szczecińskie	38	109	2875	38	124	3280
zielonogórskie	30	98	3267	30	103	3447
wrocławskie	57	201	3535	63	219	3477
opolskie	31	106	3441	31	122	3950
katowickie	40	72	1795	40	87	2176
krakowskie	66	94	1421	67	112	1679
rzeszowskie	52	73	1402	53	87	1648



kość i kierunek produkcyjny mleczarni w Polsce. Tereny wschodnie i południowo-wschodnie obejmujące województwa: białostockie, lubelskie, rzeszowskie, kieleckie i krakowskie, charakteryzują się słabym zagęszczeniem zakładów. Na tym obszarze przeważają zakłady małe i średnie. Duże fabryki spotyka się tylko na terenach większych miast gdzie występują sporadycznie. Są to zakłady w Białymstoku, Lublinie, Rzeszowie, Krakowie i Tarnowie. Rejony mleczarskie wskutek rzadkiej sieci małych zakładów są duże. W województwie białostockim znajduje się 37 zakładów o małej i średniej wielkości. Przeważają mleczarnie zatrudniające od 11 do 50 robotników na jedną zmianę, o średniej zdolności przerobowej 4,3 miliona l. mleka rocznie. Jeden większy zakład o przepustowości 30 000 l dziennie wybudowany w planie 6-letnim, znajduje się w Białymstoku, drugi, wybudowany w tym okresie, to zakład w Augustowie na 15 000 l. Na północy województwa zlokalizowane są serowarnie wyposażone w urządzenia do produkcji serów przede wszystkim długo dojrzewających. Poza tym występują zakłady mieszane, nastawione na produkcję mleka spożywczego, masła i serów. Województwo białostockie jest największym producentem sera edamskiego w Polsce, który wysyłany jest na rynki Warszawy, Łodzi, Katowic, oraz do Trójmiasta i Szczecina. Wpływ na lokalizację serowni miały duże obszary pastwiskowe /bydło wypasane na pastwiskach daje najlepsze mleko do produkcji serów/ oraz kadry fachowców o dobrych tradycjach produkcyjnych.

Na tych terenach od dawna rozwijało się serowarstwo, a obecnie jeszcze wielu chło-

pów zajmuje się chałupniczo tą produkcją.

Mimo małego skupu, zakłady mleczarskie w województwie białostockim nie są w stanie przerobić wszystkiego skupionego mleka i pracują często na dwie zmiany. Świadczy to o zbyt małej ilości zakładów w stosunku do potrzeb. Część mleczarni nastawiona jest na produkcję mleka spożywczego, które dostarczają do Warszawy. Pod względem wielkości i rozmieszczenia zakładów woj. lubelskie podobne jest do białostockiego. Mleczarnie rzadko rozmieszczone w terenie z wyjątkiem powiatów puławskiego i krasnostawskiego, cierpią na niedobory mocy produkcyjnej. Dlatego część zakładów, w okresie letnich nadwyżek mleka, pracuje na dwie zmiany. W województwie tym przeważają zakłady o produkcji mieszanej ze specjalizacją maślarsko-serowarską. Z terenów woj. lubelskiego dokonuje się w małych ilościach przerzutów mleka do Radomia, Kielc, Krakowa, oraz częściowo na Górny Śląsk.

W województwie rzeszowskim występuje gęstsza sieć zakładów lepiej zlokalizowanych w stosunku do bazy surowcowej i rynków zbytu. Są to jednak mleczarnie prymitywnie urządzone, o ograniczonych możliwościach przerobowych. Przeważają zakłady liczące poniżej 50 robotników pracujących na jedną zmianę, o średniej zdolności przerobowej 2,1 mln litrów mleka rocznie.

Mimo poważnych braków w mocy produkcyjnej nie ma na tym terenie trudności z przerobieniem mleka, ponieważ skup jest bardzo mały. Większość mleczarni w województwie rzeszowskim było budowanych przed I wojną światową i dlatego zlokalizowano je wzdłuż linii kolejowych,

była to wówczas najdogodniejsza forma transportu. Na odcinku od Ustrzyk Dolnych do Gorlic, rozmieszczone są wzdłuż linii kolejowej zakłady produkujące masło, sery, oraz mleko spożywcze, które dostarcza się do miast Górnego Śląska. Wpływ na rozmieszczenie mleczarni w powiatach Łańcut, Przeworsk, Jarosław i Brzozów miał przede wszystkim duży ośrodek konsumpcyjny jakim jest miasto Rzeszów. W zachodniej części omawianego terenu zakłady nastawione są na zaopatrzenie Krakowa w mleko i produkty mleczarskie.

Województwo krakowskie posiada słabo rozwinięty przemysł mleczarski o bardzo małej mocy produkcyjnej. Przeważają zakłady małe, zatrudniające poniżej 11 pracowników na jedną zmianę. Średnia zdolność przerobowa jednej mleczarni wynosi 1,9 miliona litrów mleka rocznie i jest najniższa w Polsce. Na południu województwa, kierując się dogodnymi warunkami dla produkcji serów długo dojrzewających, zlokalizowano zakłady specjalizujące się w tym kierunku. Rozlewnie mleka znajdują się tylko na terenie Krakowa.

Duża ilość ludności miejskiej, oraz ludności nierolniczej mieszkającej na wsi jest powodem, że słabo rozwinięty przemysł mleczarski nie może podołać zapotrzebowaniu na artykuły mleczarskie. Do Krakowa sprowadzane jest mleko z powiatów Kazimierza Wielka i Jędrzejów, Miechów, Proszowice, Bochnia oraz z terenów woj. rzeszowskiego i lubelskiego. Z wyżej wymienionych województw sprowadza się także gotowe artykuły mleczarskie. W województwie kieleckim, podobnie jak w krakowskim, przeważają zakłady małe, których średnia zdolność przerobowa wynosi 2,7 miliona



litrów mleka rocznie. Dwa największe zakłady w Kielcach i Ostrowcu Świętokrzyskim, zatrudniające około 100 robotników na jedną zmianę, produkują mleko spożywcze i masło. Inne zakłady nie mają wyraźnego kierunku produkcyjnego i nastawione są na produkcję mieszaną to jest mleko, masło, sery, w mniejszym stopniu kazeinę, oraz mleko w proszku. Artykuły te są wytwarzane w małych ilościach. Województwo kieleckie sprowadza z sąsiednich województw, oprócz masła i serów, także mleko spożywcze, co jest tym dziwniejsze, że z południowych powiatów kieleckiego wysyła się z kolei mleko do Krakowa. Ogólnie trzeba stwierdzić, że lokalizacja mleczarni oraz kierunki produkcyjne w omawianym województwie nie są właściwe. Zakłady w Kielcach, Radomiu i Ostrowcu Świętokrzyskim powinny być nastawione wyłącznie na produkcję mleka spożywczego. Poza tym, zamiast sprowadzać mleko z województwa warszawskiego i lubelskiego, lepiej dowozić je z powiatu Jędrzejów, który ma dogodne połączenie kolejowe z Kielcami, a wysyła mleko aż do Krakowa. Centralna część Polski, obejmująca województwa warszawskie i łódzkie, posiada bardzo zróżnicowane zakłady mleczarskie tak pod względem wielkości jak i rozmieszczenia.

Przeważają zakłady średnie zatrudniające około 50 pracowników na jedną zmianę. Średnia zdolność przerobowa jednego zakładu w woj. warszawskim wynosi 5,4 miliona litrów, a w województwie łódzkim 5,7 miliona litrów mleka rocznie. Wpływ na lokalizację zakładów w województwie łódzkim miał niewątpliwie surowiec oraz dogodne połączenie z głównym rynkiem zbytu, jakim jest Łódź.

Na północy województwa znajduje się wytwórnia kazeiny, laktozy /cukier mleczny/ oraz zakłady produkujące masło i ser. Na południu omawianego obszaru mleczarnie są mniejsze i rzadziej rozmieszczone. Powiaty Wieluń, Pajęczno i Radomsko, korzystając z dogodnego połączenia kolejowego, wysyłają mleko do Częstochowy, oraz do miast Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Zakłady mleczarskie w województwie warszawskim posiadają znaczne niedobory w mocy produkcyjnej, która nie starcza dla przerobienia skupionego mleka. Na terenie Warszawy znajduje się 5 zakładów mleczarskich, w tym jeden nastawiony wyłącznie na produkcję serów topionych. Jak już wspomniano, serownie najlepiej lokalizować blisko producenta, na obszarze bogatym w surowiec. Lokalizowanie zakładu serowarskiego w mieście nie jest opłacalne, ponieważ trzeba dowozić znaczne ilości mleka, często z odległych terenów, co bardzo podwyższa koszty produkcji. Topialnia serów w Warszawie posiada prawie całkowicie zużyte maszyny i urządzenia, a jej lokalizacja na małym obszarze otoczonym sąsiednimi posesjami, wyklucza całkowicie rozbudowę i modernizację. Poza tym szczupłe magazyny surowca i materiałów pomocniczych utrudniają działalność produkcyjną zakładu. W Warszawie powinny znajdować się zakłady nastawione przede wszystkim na produkcję mleka spożywczego, ponieważ miasto odczuwa często niedobory tego produktu. Aby pokryć zapotrzebowanie, sprowadza się mleko z sąsiednich powiatów oraz z południowej części województwa olsztyńskiego i z północno-zachodniej części białostockiego. Dalekie przewozy są spowodowane tym, że wiele zakładów w pobliżu Warszawy zajmuje się

obecnie produkcją twarogu, zamiast produkować mleko spożywcze.

W północno-wschodniej części województwa są zlokalizowane zakłady produkujące sery oraz sery i masło.

Województwo warszawskie jest największym producentem mleka w proszku. W Siedlcach zlokalizowano duży zakład specjalistyczny, zatrudniający 210 pracowników na jedną zmianę i nastawiony wyłącznie na produkowanie koncentratów mlecznych. W północno-zachodniej części omawianego obszaru, rozmieszczone są równomiernie duże i średnie zakłady o różnorodnej produkcji. Ogólnie trzeba stwierdzić, że mleczarnie w województwie warszawskim nie zawsze są właściwie zlokalizowane i cierpią na niedobory mocy produkcyjnej. Województwo olsztyńskie jest dużym obszarem produkcyjnym i poza Olsztynem nie posiada większych rynków zbytu. Dlatego na wewnętrzne spożycie idzie tylko 15% ogólnej produkcji, a 85% wysyła się do Warszawy, Łodzi, Krakowa oraz na Górny Śląsk. W 1958 r. na terenie województwa olsztyńskiego znajdowały się 64 zakłady mleczarskie o dużej mocy produkcyjnej.

Zdolność produkcyjna poszczególnych zakładów wahała się od 20 do 80 tys. litrów mleka na dobę i w wielu przypadkach nie jest w pełni wykorzystana ze względu na brak surowca. W 1958 r. moc produkcyjna była wyższa o 23 miliony litrów od ilości skupionego i przerobionego mleka. Pod koniec 1960 r. w miejscowości Młynary, zostanie oddana do użytku pierwsza w Polsce proszkownia mleka paszowego. Jest to produkt bardzo ważny dla celów hodowlanych. W latach 1960-1965 na terenie województwa olsztyńskiego przewidziany



jest poważny rozwój hodowli bydła oraz zwiększenie produkcji artykułów mleczarskich. Na lokalizację zakładów mleczarskich w województwie olsztyńskim wpłynęła dobra gospodarka hodowlana i bogate w mleko zaplecze. Ze względu na oddalenie od rynków zbytu, rozwinęła się tu produkcja serów /I-sze miejsce w Polsce/, kazeiny /drugie miejsce w Polsce/ oraz masła /trzecie miejsce w Polsce/, a więc produktów łatwiejszych do przewozu, w przeciwieństwie do mleka. Największą ilość sera produkują zakłady w Lidzbarku Warmińskim, Jezioranach, Pasłęku, Bartoszycach i Węgrczewie.

Zakład w Olsztynie wytwarza mleko spożywcze, twarogi i galanterię mleczną na potrzeby miasta, a niektóre mleczarnie np. Działdowo, Nowe Miasto Lubawskie i Lubawa produkują mleko spożywcze dla zaopatrzenia Warszawy.

W ośrodkach turystycznych zakłady mleczarskie produkują w lecie dość dużo napojów mlecznych i lodów /Giżycko, Mikołajki, Pisz, Ostróda, Mrągowo/. Poza tym na terenie województwa w miejscowości Olsztyn-Kortowo znajduje się jedyna w Polsce wytwórnia czystych kultur mleczarskich. Zakład ten zaopatruje mleczarnie w szczepionki konieczne w prowadzeniu procesów technologicznych różnych asortymentów. Inaczej rozmieszczone są mleczarnie w województwie gdańskim. Część wschodnia charakteryzuje się zakładami rozmaitej wielkości; oprócz małych występują duże i średnie. W północno-zachodniej części występują przede wszystkim zakłady małe, rzadziej rozmieszczone. Teoretycznie moc produkcyjna przemysłu mleczarskiego w wojewódz-

twie gdańskim wystarcza do przerobienia surowca i zaspokojenia potrzeb mieszkańców na tym obszarze. Jednak w lecie występują sezonowe niedobory mleka i produktów mleczarskich z powodu napływu dużej ilości turystów i wczasowiczów. W powiatach Tczew, Kwidzyń, Sztum i Malbork zlokalizowano serownie, korzystając z dogodnych warunków hodowlanych i wysokiej produkcji mleka. W pozostałej części województwa zakłady nastawione są na zaopatrzenie mieszkańców Trójmiasta w mleko i inne produkty mleczarskie; sprzyja temu dogodna sieć kolejowa i drogowa. Województwa bydgoskie i poznańskie zwane popularnie "mlecznym zagłębiem" charakteryzują się największą w Polsce zdolnością produkcyjną zakładów jak i ilością przerobionego mleka.

Początki rozwoju mleczarstwa na tych terenach przypadają na koniec XIX wieku kiedy na lokalizację zakładów wywierały wpływ potrzeby rynków wrocławskiego i berlińskiego. Natomiast na terenach należących do zaboru rosyjskiego, a wchodzących obecnie w skład wymienionych województw rozwój mleczarni w tym okresie był znacznie słabszy. Obecnie w województwie bydgoskim przeważają zakłady średnie i małe, bardzo gęsto rozmieszczone w powiatach, gdzie przeciętnie znajduje się kilka a nawet kilkanaście mleczarni. Do wyjątków należy powiat Rypin, gdzie zlokalizowano tylko jeden zakład, zatrudniający 180 ludzi i nastawiony wyłącznie na produkcję proszku mlecznego.

Dość duże zakłady znajdują się w Toruniu nastawione na produkcję mleka spożywczego i napoi mlecznych. Poza tym zlokalizowano tutaj dużą wytwórnię serów topionych zatrudnia-

jąca około 200 pracowników. Wybudowanie serowni na obszarze dużego miasta nie jest najszcześniejszym pomysłem, aczkolwiek w tym przypadku lokalizacja ma większe uzasadnienie niż na terenie Warszawy. Topialnia serów w Toruniu w 1958 r. wyprodukowała 2700 ton sera i jest właściwie najważniejszą serownią tego typu w kraju.

Zakład ten pracuje na dwie zmiany i zwiększenie przepustowości jest już właściwie niemożliwe, wymagałoby bowiem całkowitej przebudowy istniejących obiektów i powiększenia magazynów co jest trudne wobec niewłaściwej lokalizacji serowni. Większość zakładów serowarskich znajduje się w północno-wschodniej części województwa bydgoskiego, gdzie występuje po kilka w jednym powiecie. Oprócz serowni znajdują się zakłady kombinowane, produkujące mleko spożywcze i sery oraz masło i sery. W południowej części omawianego obszaru przeważają mleczarnie o produkcji mieszanej. Z innych artykułów mleczarskich wytwarza się dość duże ilości kazeiny, twarogów spożywczych i mleka w proszku. Jednak podstawowym artykułem produkcyjnym na tych terenach jest masło, w dużej części wysyłane za granicę. Na obszarze sąsiedniego województwa poznańskiego mleczarnie są większe, ale rzadziej rozmieszczone. Ogólna moc produkcyjna zakładów jest nieco wyższa niż w województwie bydgoskim. Duże zakłady mleczarskie, zatrudniające powyżej 100 pracowników na jedną zmianę, należą na tym obszarze do rzadkości.

Dwie duże przetwornie zlokalizowane na terenie Poznania zajmują się produkcją mleka spożywczego /94 000 litrów dziennie/.



Ponieważ spożycie mleka w Poznaniu wynosi 105 000 litrów dziennie, w Swarzędzu, Sremie i Kórniku zaopatrują część miasta położoną na prawym brzegu Warty. Poza tym w Murowanej Goślinie /pow.Oborniki/ znajduje się duży zakład specjalistyczny, prymitywnie urządzony i wyposażony w przestarzałe maszyny, nastawiony wyłącznie na produkcję kazeiny, eksportowanej w dużej mierze za granicę.

Województwo poznańskie jest największym w Polsce producentem masła, twarogów spożywczych, kazeiny i prawie każdy zakład mleczarski wytwarza chociaż jeden z tych artykułów. Ogólnie trzeba stwierdzić, że mleczarnie są prawidłowo i równomiernie zlokalizowane w poszczególnych powiatach, a gęsta sieć drogowa i kolejowa ułatwia zbyt produktów mleczarskich.

Mimo znacznego zagęszczenia zakładów w terenie, oraz dużej mocy produkcyjnej, oba omawiane województwa nie są w stanie przerobić całej ilości skupionego surowca. Dlatego pewna część mleka z powiatów Wyrzysk, Sępólno Krajeńskie i Tuchola w województwie bydgoskim oraz z południowo-zachodnich powiatów województwa poznańskiego jest przerzucana na tereny Górnego Śląska, który jak wiadomo cierpi na niedobory tego produktu. Tak dalekie przewozy są bardzo kosztowne i trudne oraz wpływają niekorzystnie na jakość transportowanego mleka. Aby temu zapobiec, należy część zakładów położonych w południowej części województwa poznańskiego nastawić na produkcję mleka spożywczego, aby z bliższych terenów zaopatrywać Górny Śląsk i uniknąć długich przewozów. Oczywiście wyłączne nastawienie tych terenów na produkcję mleka spożywczego byłoby nieuzasadnione. Groziłoby to bowiem

obniżeniem hodowli w tych powiatach a to dlatego, że z braku dostatecznej ilości pasz, mleko odciągane stanowi ważny czynnik intensyfikacji wychowu cieląt i prosiąt. W sąsiednim województwie wrocławskim struktura i rozmieszczenie przemysłu mleczarskiego jest podobna do omawianej lokalizacji zakładów województwa poznańskiego, jednak ilość mleczarni jest znacznie mniejsza, z tym, że przeważają zakłady średniej wielkości. Na tym terenie występują dwa duże ośrodki konsumpcyjne: Wrocław i Wałbrzych. Zlokalizowano w nich dość duże rozlewnie mleka. Ponieważ ogólna moc produkcyjna zakładów jest znacznie wyższa od ilości skupionego surowca, występują więc niedobory mleka na rynku wrocławskim. Aby zaspokoić zapotrzebowanie mieszkańców miasta, mleko sprowadza się z południowych powiatów województwa zielonogórskiego.

Poza tym zakłady mleczarskie leżące w powiatach Sroda Śląska, Trzebnica, Świdnica, Wałbrzych i Wrocław nastawione są na zaopatrzenie ludności mieszkającej we Wrocławiu i Wałbrzychu w produkty, koncentraty, a przede wszystkim w mleko spożywcze. Zakłady w południowo-zachodniej części województwa produkują kazeinę, twarogi oraz w małej ilości sery.

Jednak ze względu na specyficzne górskie warunki hodowli /zbliżone do szwajcarskich/ powinny być lokalizowane tutaj w pierwszym rzędzie zakłady serowarskie. W północnej części województwa wrocławskiego rozmieszczone są zakłady produkujące mleko spożywcze i masło oraz zakłady o produkcji mieszanej. Przemysł mleczarski na tych terenach

zlokalizowany jest prawidłowo, posiada dogodne połączenia kolejowe z rynkami zbytu, a jego możliwości rozwojowe ogranicza jedynie zbyt mała towarowa nadwyżka mleka.

W województwie koszalińskim sieć zakładów jest bardzo rzadka, przeciętnie w powiecie znajduje się jeden zakład. Przeważają mleczarnie średniej wielkości, zatrudniające około 50 robotników /na jedną zmianę/. Wyjątek stanowi zakład liczący 231 pracowników zlokalizowany na terenie Słupska. Jest to duża nowoczesna przetwórnia, zajmująca się między innymi produkcją śmietany. Po raz pierwszy w 1958 r. wysłała do Ameryki Południowej 0,2 ton, poza tym zakład produkuje mleko w proszku i mleko skondensowane. Na obszarze województwa koszalińskiego występują zakłady produkujące mleko spożywcze i masło, sery i masło oraz mleko w proszku. Mleczarnie te są dobrze zlokalizowane w stosunku do możliwości terenu, a ogólna moc produkcyjna jest znacznie wyższa od ilości skupionego mleka. W województwie szczecińskim przeważają zakłady średnie i małe, o średniej zdolności przerobowej 1 zakładu 3,7 miliona litrów mleka rocznie, gęsto rozlokowane w terenie. Największym ośrodkiem zbytu artykułów mleczarskich jest miasto Szczecin, wokół którego zlokalizowano mleczarnie produkujące mleko spożywcze, oraz mleko i sery. Na północy znajduje się maślarnia oraz występują przetwórnie kombinowane maślarsko-serowarskie. W obu powyższych województwach zakłady mleczarskie są prawidłowo zlokalizowane w stosunku do bazy surowcowej i do lokalnych rynków zbytu. W produkcji powinna zaznaczać się wyraźniejsza specjalizacja.



W północnej nadmorskiej części kraju najlepsze warunki rozwoju mają zakłady serowarskie, ze względu na tereny pastwiskowe nadające się do hodowli wysokomlecznego bydła. Na terenach południowych woj. koszalińskiego i szczecińskiego powinna rozwinąć się produkcja masła. Do niedawna na Ziemiach Zachodnich najsłabiej rozwinięty przemysł mleczarski posiadało województwo zielonogórskie.

W wyniku inwestycji przeprowadzonych na tym terenie w ciągu 8 lat, zdolność produkcyjna zakładów wzrosła przeszło dwukrotnie. W 1958 r. moc przerobowa była prawie całkowicie wykorzystana. Na omawianym terenie przeważają mleczarnie średniej wielkości, rozmieszczone nierównomiernie i miejscami dość przypadkowo. Struktura produkcji jest podobna do struktury w województwie koszalińskim i szczecińskim. Zakłady zlokalizowane w południowej części województwa zielonogórskiego produkują przede wszystkim mleko spożywcze dostarczane następnie pociągami do Wrocławia. Największym ośrodkiem spożycia produktów mleczarskich w Polsce jest Górnośląski Okręg Przemysłowy, oraz sąsiednie miasta. Baza surowcowa na tym terenie jest niewystarczająca w stosunku do potrzeb i dlatego mleczarnie lokalizowane są blisko rynków zbytu. W województwie katowickim przeważają zakłady duże i średnie zatrudniające około 100 robotników na jedną zmianę, posiadające urządzenia do produkcji mleka spożywczego, śmietany i twarogów. Na południu znajduje się kilka niedużej wielkości zakładów serowarskich i maślarni. Poza tym zakład produkujący sery topione, zlokalizowany jest na terenie Katowic. Jest to stara serownia,

która ze względów lokalowych nie może być zmodernizowana. Ponieważ spożycie samego mleka przekracza znacznie produkcję, dlatego zachodzi konieczność sprowadzania tego produktu z sąsiednich a nawet bardzo odległych województw i przerabiania go na miejscu.

Województwo katowickie sprowadza także w dużych ilościach inne artykuły mleczarskie jak masło, sery i koncentraty. Ostatnio dąży się do tego, aby stopniowo likwidować produkcję artykułów trwałych i przejść wyłącznie na wytwarzanie mleka spożywczego i napoi mlecznych. W województwie opolskim przemysł mleczarski, mimo bliskiego sąsiedztwa potężnych rynków zbytu: G.O.P., Częstochowy, Wrocławia, Wałbrzycha i lokalnego rynku w Opolu, wykazuje tendencję surowcowe w lokalizacji.

Zakłady średniej wielkości, jeśli chodzi o zatrudnienie, a dużej rocznej mocy przerobowej /5,7 milionów litrów mleka/ rozmieszczone są równomiernie na terenie województwa - przeważnie w miasteczkach powiatowych. Połączenie kolejowe i drogowe mleczarni z ośrodkami spożycia jest bardzo dobre.

Zakłady w województwie opolskim produkują mleko spożywcze, śmietanę, napoje mleczne, masło i twarogi. Duża część z tych artykułów wysyłana jest na tereny G.O.P. Ze względu na niedobory mleka na Górnym Śląsku produkcja zakładów w województwie opolskim powinna stopniowo specjalizować się w tym kierunku.

Na terenach Ziemi Zachodnich przemysł mleczarski jest dość dobrze rozwinięty w stosunku do możliwości bazy surowcowej i do potrzeb lokalnych rynku. Lokalizacja zakładów z wyjątkiem województwa zielonogórskiego jest pra-

widłowa. Zniszczenia wojenne na tym obszarze były jednak tak duże, że do tej pory nie osiągnięto stanu przedwojennego ani w hodowli, ani w produkcji mleka i artykułów mleczarskich. Na terenach centralnej i wschodniej Polski, pomimo dużych zmian na lepsze, w dziedzinie rozwoju technicznego zakładów starych i właściwej lokalizacji nowych, zachował się przedwojenny podział na zacofaną część południowo-wschodnią i rozwiniętą gospodarczo - część zachodnią. Szczególnie województwa poznańskie i bydgoskie zachowały swoje przodujące stanowisko, jeśli chodzi o właściwą lokalizację i możliwości produkcyjne przemysłu mleczarskiego. W związku ze wzrostem skupu mleka w ostatnich latach i koniecznością zwiększenia niedostatecznych z tego powodu zdolności produkcyjnych, najszybsza i najtańsza droga do powiększania mocy przerobowej zakładów prowadzi przez wymianę maszyn przestarzałych na nowoczesne, oraz uzupełnienie parku maszynowego zakładów niedoinwestowanych. Województwa: białostockie, warszawskie, lubelskie, kieleckie, część zielonogórskiego, południowa część olsztyńskiego, oraz wschodnia część poznańskiego i bydgoskiego wykazują poważne braki mocy produkcyjnej i znajdują się w pierwszej lub drugiej kolejności potrzeb inwestycyjnych.

Do 1958 r. w ciągu sześciu lat wyasygnowano na inwestycje w przemyśle mleczarskim 700 milionów złotych z czego 300 mln zł na budowę nowych mleczarni.

Analizując tabelę 9 stwierdzamy, że na lokalizację nowych zakładów mleczarskich prawie we wszystkich przypadkach, miały wpływ miejskie ośrodki spożycia. Niezależnie od bu-



Województwo	Miejscowość	Nominalna zdolność produkcyjna				Główny kierunek produkcyjny
		Mleko surowe w mln l/rok	Mleko spożywcze w mln l/rok	Masło w tonach/rok	Sery w tonach/rok	
warszawskie	Tłuszcz	3,6	2,8	-	-	mleko dla Warszawy
	Giżyce	10,8	7,2	105	-	" " "
kieleckie	Zwolen	2,2	-	60	-	masło i mleko dla
	Wrzeszczów	3,6	2,8	-	-	Radomia
	Bodzentyn	3,6	2,8	-	-	mleko dla Kielc
	Czarnocin	2,2	-	60	-	masło dla Kielc
	Paradyż	2,2	-	60	-	" " "
łódzkie	Szczerców	10,8	-	371	95	sery
olsztyńskie	Gawlik	5,4	-	50	280	"
lubelskie	Opole	10,8	0,4	131	-	masło i mleko w proszku
białostockie	Gołdap	2,2	-	50	42	sery
	Michałow	2,2	-	50	42	"
krakowskie	Skała	10,8	7,2	142	-	mleko dla Krakowa
	Przybysławice	2,2	-	50	42	sery
	Wadowice	3,6	2,8	-	-	mleko dla Krakowa
rzeszowskie	Lubaczów	10,8	0,8	129	300	sery
Razem 16 zakładów		87,0	26,8	1258	801	

dowy nowych zakładów mleczarskich, w 1958 r. przeprowadzono rozbudowę 51 zakładów, z czego zakończono i oddano do użytku 48 mleczarni. Województwa gospodarczo zaniedbane, do których należą: lubelskie, białostockie, krakowskie, rzeszowskie i warszawskie miały najwyższe nakłady na nowe budownictwo. Stosunkowo małe inwestycje na rozbudowę i modernizację starych mleczarni, tłumaczy się ich złym stanem technicznym, co zmusza raczej do budowy nowych zakładów, niż do unowocześnienia już istniejących. W wyniku działalności inwestycyjnej zdolność produkcyjna zakładów mleczarskich w Polsce wzrosła z 3170 milionów litrów w 1957 r. na 3280 milionów w r. 1958.

### Próba wyodrębnienia rejonów przemysłu mleczarskiego w Polsce

Pod nazwą "rejon mleczarski" rozumie się jednostkę o pewnej powierzchni, charakteryzującą się podobnym stanem bazy surowcowej, konsumpcją, oraz wielkością, rozmieszczeniem i produkcją przemysłu mleczarskiego. Próbną podział kraju na rejonów będzie pewnego rodzaju podsumowaniem dotychczas zebranych faktów i wiadomości i wyodrębnieniem jednostek podobnych. W każdym rejonie omówiona zostanie bardzo ogólnie hodowla, produkcja mleka, skup, spożycie, wielkość przemysłu i produkcja trzech podstawowych artykułów mleczarskich - mleka spożywczego, masła i serów. Produkcja mleczarska w rejonach powinna być w zasadzie produkcją mieszaną, ale o dominującej przewadze jednego, ewentualnie dwóch podstawo-

wych artykułów mleczarskich. Dlatego głównym kierunkiem w produkcji powinien być ten artykuł, którego pierwszeństwo jest narzucone przez warunki gospodarcze, lub naturalne. Na terenie Polski wyróżnić można jedenaście głównych rejonów przemysłu mleczarskiego:

- I. rejon północno-wschodni
- II. rejon południowo-wschodni
- III. rejon krakowski
- IV. rejon kielecki
- V. rejon centralny
- VI. rejon olsztyński
- VII. rejon gdański
- VIII. rejon bydgosko-poznański
- IX. rejon północno-zachodni
- X. rejon wrocławski
- XI. rejon katowicko-opolski.

I. Rejon północno-wschodni obejmuje całe województwo białostockie, tereny kurpiowszczyzny oraz północno-wschodnie powiaty województwa lubelskiego. Tereny te bogate są w użytki zielone a szczególnie w łąki, które zajmują bardzo duży odsetek użytków rolnych wynoszący około 11%. Udział pastwisk waha się od 5% do 10% w poszczególnych powiatach. Stwarza to podstawę do zwiększonej hodowli bydła i wyższej produkcji mleka. Ponieważ spożycie ludności rolniczej i nierolniczej nie jest na tym obszarze wysokie, dlatego omawiany rejon ma duże możliwości rozwoju produkcji mleczarskiej, szczególnie artykułów trwałych, jak masło, sery i koncentraty. Dotychczas wyodrębniła się już pewna specjalizacja w produkcji, szczególnie wyraźna na terenie woj. białostockiego, gdzie najważniejszym wytwarzanym artykułem są sery długodojrzewające, wysyłane do wszystkich miast polskich. Poza



tym produkuje się masło, oraz mleko spożywcze, dostarczane na rynek warszawski. Dużą przeszkodą w rozwoju mleczarstwa na tych terenach jest zbyt słaba moc produkcyjna zakładów, spowodowana przestarzałymi urządzeniami mającymi niejednokrotnie po 60 i więcej lat.

II. Rejon południowo-wschodni obejmuje południowo-zachodnią część województwa lubelskiego oraz całe województwo rzeszowskie. Warunki dla rozwoju hodowli i produkcji mleka na tych terenach są dobre, ponieważ w północnej części rejonu duży odsetek użytków rolnych zajmują łąki /10,4%/ a w południowej części przeważają pastwiska /11,0%/ szczególnie obfite na terenie Bieszczad. Rejon ten charakteryzuje duża ilość krów i wysoka produkcja mleka, jednak z powodu znacznego spożycia przez ludność rolniczą, tylko mały procent surowca trafia do punktów skupu. Prymitywne zakłady o małej i średniej mocy produkcyjnej nie mogą przerobić całego skupionego surowca. W produkcji dominującym artykułem jest masło. Poza tym produkuje się sery, oraz mleko spożywcze dostarczane na rynki Krakowa i Katowic.

III. Rejon krakowski posiada słabą bazę paszową i jedynie na południu w pasie podgórskim występują większe obszary pastwiskowe. Omawiany rejon charakteryzuje duże поголовье krów /w 1958 r. około 535 tys. sztuk/ o małej młeczności. Województwo krakowskie posiada najwyższą ilość krów w Polsce przypadającą na 100 ha użytków rolnych. Ponieważ na tych terenach wieś jest gęsto zamieszkała przez ludność rolniczą i nierolniczą, a większość chłopów ma przeważnie jedną lub dwie

krowy, dlatego produkcja mleka, ale także i konsumpcja własna są bardzo duże. Z tego to powodu tylko mały procent surowca trafia do punktów skupu. Mimo to moc produkcyjna zakładów mleczarskich jest za słaba dla przerobienia całego skupionego surowca i wobec tego część zakładów pracuje na dwie zmiany. Dużym rynkiem zbytu jest Kraków z Nową Hutą, oraz miasta Górnego Śląska. Ponieważ własne zaplecze nie może zaopatrywać tych miast w mleko i artykuły mleczarskie z powodu słabej bazy surowcowej i nierozwiniętego przemysłu, dlatego część mleka i produktów mleczarskich sprowadza się z sąsiednich województw. Przeważa produkcja artykułów nietrwałych - mleka, napoi mlecznych i śmietany. Ze względu na duże ośrodki miejskie znajdujące się na tym terenie i na bliskość Górnego Śląska, przemysł mleczarski powinien być nastawiony przede wszystkim na produkcję mleka spożywczego.

IV. Rejon kielecki posiada bardzo słabą bazę paszową, co ze względu na duże pogłowie krów odbija się bardzo na produkcji mleka. Ponieważ wieś jest gęsto zamieszkała i ludność zużywa znaczne ilości mleka na potrzeby własne oraz na cele hodowlane, dlatego skup w tym rejonie należy do najniższych w Polsce. Przemysł mleczarski jest bardzo słabo rozwinięty, przeważają zakłady małe, rzadko rozmieszczone, o prymitywnym wyposażeniu, których moc produkcyjna nie wystarcza do przerobienia całego skupionego mleka. Głównymi rynkami zbytu na tym terenie są Kielce, Radom oraz w mniejszym stopniu Skarżysko-Kamienna, Ostrowiec Świętokrzyski i Starachowice. Ponieważ produkcja przemysłowa mleka spożywczego nie starcza dla zaspokojenia potrzeb ludności miejskiej w tym rejonie,

dlatego trzeba sprowadzać mleko z sąsiednich województw. Co do innych artykułów mleczarskich, to produkcja ich jest mała, ale wystarczająca dla zaspokojenia własnych potrzeb rejonu.

V. Rejon centralny obejmuje całe województwo łódzkie, oraz województwo warszawskie z wyjątkiem terenów kurpiowszczyzny. Bazę paszową ma słabą o przewadze pastwisk nad łąkami. Duże pogłowie krów daje znaczne ilości mleka, które tylko w części trafiają do punktu skupu, ponieważ spożycie na wsi jest bardzo duże, szczególnie na terenach województwa warszawskiego. Na omawianym obszarze produkcja masła, śmietany, twarogów i mleka w proszku /pierwsze miejsce w Polsce/ jest bardzo duża. W rejonie centralnym występują duże niedobory mleka spożywczego, które sprowadza się z sąsiednich obszarów. Aby temu zapobiedz, wokół Warszawy i Łodzi powinna powstać sieć zakładów nastawionych wyłącznie na produkcję tego artykułu.

VI. Rejon olsztyński posiada dobre warunki paszowe. Średnia ilość krów /265 tys. sztuk/ dzięki właściwej gospodarce hodowlanej daje wysoką ilość mleka. Ponieważ na tych terenach żyje mała ilość ludności rolniczej i nierolniczej mieszkającej na wsi a konsumpcja własna jest mała, dlatego duży odsetek ogólnej produkcji mleka trafia do punktów skupu. Dobrze rozwinięty przemysł mleczarski produkuje w pierwszym rzędzie masło /10 752 tony/ oraz sery /3294 tony/. Zaznaczyć należy, że rejon olsztyński zajmuje pierwsze miejsce w produkcji serów, które eksportuje się za granicę,



a drugie miejsce w produkcji kazeiny. Poza tym na terenie tego rejonu wytwarza się masło, twarogi spożywcze, śmietanę i napoje mleczne. Mimo tak wysoko rozwiniętej gospodarki mleczarskiej, przetwórczo posiadają nadmiar mocy przerobowej w stosunku do zakupu surowca. Ogólnie trzeba stwierdzić, że omawiany obszar ma doskonałe warunki dla zwiększenia hodowli i produkcji mleka oraz podwyższenia produkcji artykułów mleczarskich i w najbliższym czasie może stać się drugim w Polsce "zagłębiem mleczarskim" po województwach bydgoskim i poznańskim.

VII. Rejon gdański posiada dość duże obszary łąk i pastwisk, szczególnie wartościowych na terenie Żuław. Niestety nie są one w pełni wykorzystane i zagospodarowane, mimo, że rozwinięcie tam intensywnej hodowli bydła wysoko-mlecznego miałooby ogromne znaczenie dla dalszego rozwoju przemysłu mleczarskiego na terenie tego regionu. W województwie gdańskim znajduje się stosunkowo mała ilość krów, jednak dzięki dobrej gospodarce hodowlanej roczny udój od jednej krowy jest bardzo wysoki. Ponieważ ilość ludności rolniczej i nierolniczej mieszkającej na wsi na tym terenie nie jest duża, konsumpcja własna mleka jest mała i znaczna część surowca trafia do punktów skupu. Rynkiem zbytu dla produktów mleczarskich omawianego rejonu jest Trójmiasto, oraz w okresie letnim, pas nadmorskich miejscowości wypoczynkowych. Dlatego też w czasie lata występują sezonowe niedobory mleka i innych artykułów mleczarskich, które trzeba sprowadzić z sąsiednich obszarów. Moc produkcyjna zakładów mleczarskich w rejonie gdań-

skim jest wystarczająca dla przerobu skupionego surowca. Ilościowo mleczarnie produkują najwięcej artykułów nietrwałych, następnie serów oraz twarogów. Zaznaczyć należy, że pod względem produkcji serów zakłady tego rejonu zajmują drugie miejsce w Polsce po rejonie olsztyńskim.

VIII. Rejon bydgosko-poznański zwany popularnie "zagłębiem mleczarskim" obejmuje tereny obu tych województw. Mimo słabej bazy paszowej hodowla w tym rejonie jest dobrze rozwinięta. Pogłowie krów wynosi 891 tys. sztuk, które dają ogółem 1903 miliony litrów mleka rocznie. Ilość ludności rolniczej jest zbyt duża, lecz ~~licz~~ ~~z~~ ~~nie~~ ~~znacznego~~ ~~spoży-~~  
~~cia~~ ~~przez~~ ~~wieś~~ ~~skup~~ w tym rejonie jest najwyższy w Polsce. Zakłady mleczarskie są gęsto rozmieszczone; ich ogólna moc produkcyjna jest bardzo duża, niewystarczająca jednak do przerobienia skupionego surowca. Przeważają mleczarnie średniej wielkości zatrudniające od 20 do 50 pracowników na jedną zmianę i posiadające częściowo już przestarzałe urządzenia. Nadwyżki mleka wysyła się na tereny deficytowe - przede wszystkim na Górny Śląsk. Rejon bydgosko-poznański jest w Polsce największym producentem masła śmietankowego /w 1958 r. wyprodukowano 4527 ton/ i wytwórcą dużej ilości mleka spożywczego, mleka w proszku, serów oraz napojów mlecznych. Część wyprodukowanego masła i kazeiny wysłano w 1958 r. na rynki angielskie i amerykańskie. W północnej części omawianego rejonu /woj.poznańskie/ występują niedobory w produkcji serów w stosunku do zapotrzebowania, skutkiem czego ~~sprawa~~ się ten artykuł z rejonów olsztyńskiego, gdańskiego i pół-

nocno-wschodniego. Ogólnie trzeba stwierdzić, że rejon bydgosko-poznański jest przodującym w Polsce w dziedzinie gospodarki i produkcji mleczarskiej oraz eksportu.

IX. Rejon północno-zachodni obejmuje województwa: koszalińskie, szczecińskie i zielonogórskie. Tereny te obfitują w dużą ilość łąk przy małej ilości pastwisk. Pogłowie krów nie jest liczne, ale o dużej mleczności, dzięki czemu produkcja mleka jest stosunkowo wysoka. Ponieważ spożycie ludności rolniczej i nierolniczej mieszkającej na wsi jest niewielkie, dlatego duży procent ogólnej ilości mleka trafia do punktów skupu. Na tym obszarze przemysł mleczarski jest dość dobrze rozwinięty, ale jego moc przerobowa niedostatecznie wykorzystana. Dużym ośrodkiem zbytu jest miasto Szczecin, które zaopatruje się w artykuły mleczarskie na terenie własnego województwa. Rejon północno-zachodni ilościowo produkuje najwięcej masła, następnie dość dużo śmietany, kazeiny, mleka w proszku, oraz serów. Poza tym wytwarza w niewielkich ilościach twaróg przemysłowy, który w 1958 r. wysłano po raz pierwszy do N.R.D. Południowa część rejonu nastawiona jest na produkcję mleka spożywczego, w które zaopatruje Dolny Śląsk.

X. Rejon wrocławski posiada dużą ilość łąk, ale mało pastwisk. Średniej wielkości pogłowie krów dzięki dużej mleczności daje wysoką produkcję mleka. Na omawianym obszarze mieszka na wsi spora ilość ludności nierolniczej, a poza tym występują dwa duże ośrodki miejskie Wrocław i Wałbrzych. Ponieważ spożycie ludności jest wysokie, dlatego własna baza surowcowa nie jest wystarczają-



ca i pewne ilości mleka trzeba sprowadzać z województwa zielonogórskiego. Omawiany rejon specjalizuje się w produkcji masła /4351 ton/ oraz śmietany spożywczej /4071 ton/, poza tym wytwarza się twarogi, sery, kazeinę, oraz mleko spożywcze i napoje mleczne. Przemysł mleczarski na tym terenie jest dobrze rozwinięty, lecz odczuwa niedobory surowca i dlatego produkcja trzech podstawowych artykułów mleczarskich - mleka spożywczego, masła i serów jest dużo niższa od konsumpcji. W rezultacie rejon wrocławski zmuszony jest sprowadzać nabiał z terenów nadwżykowych.

XI. Rejon katowicko-opolski charakteryzuje słaba baza paszowa, mimo że w południowej części posiada on dość dobre warunki do hodowli. Cały ten rejon jest gęsto zaludniony i ma duże obszary deficytowe jeśli chodzi o mleko. Olbrzymim rynkiem zbytu dla produktów mleczarskich jest Górnośląski Okręg Przemysłowy zamieszkały przez przeszło 2 miliony ludności. Ponieważ własne zaplecze nie wystarcza dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, dlatego sprowadza się mleko spożywcze, oraz artykuły mleczarskie z województw: białostockiego, poznańskiego, bydgoskiego, łódzkiego, lubelskiego, rzeszowskiego i zielonogórskiego. Mimo, że przemysł mleczarski na tych terenach jest słaby pod względem mocy przerobowej, to jednak z powodu małego skupu mleka, nie może jej w pełni wykorzystać. W produkcji śmietany /7192 tony/ oraz napoi mlecznych /1807 ton/ rejon katowicko-opolski zajmuje pierwsze miejsce w Polsce. Poza tym produkuje dość dużo mleka spożywczego, twarogów oraz w małych ilościach - masło, sery i kazeinę. Aby ograniczyć długie i kosztowne przewozy mleka na tereny Śląska, cały ten rejon powi-

nien być nastawiony przede wszystkim na produkcję tego artykułu. Ponieważ na omawianym obszarze istnieją pewne nadwyżki produkcyjne mleka, dlatego można na tym terenie dążyć do samowystarczalności w zakresie artykułów nietrwałych /mleko, śmietana, napoje mleczne/, a należy wyeliminować z produkcji artykuły trwałe - masło, sery i kazeinę.

Ogólnie rzecz biorąc, na terenie Polski można wyróżnić dwa rodzaje rejonów: rejon nadwyżkowe i rejon deficytowe.

Wśród rejonów nadwyżkowych wyróżnić można dwa typy.

1. Rejon nadwyżkowe w trzech zasadniczych artykułach: mleko, masło, sery. Wysyłają one mleko spożywcze i produkty mleczarskie do dużych ośrodków miejskich oraz na tereny silnie zurbanizowane i uprzemysłowione, a deficytowe w nabiał. Do tego typu zalicza się rejon: olsztyński, północno-wschodni, północno-zachodni oraz południowo-wschodni.

2. Rejonem nadwyżkowym wyspecjalizowanym jest rejon bydgosko-poznański, produkujący masło, kazeinę i mleko spożywcze, przy jednoczesnej bardzo małej produkcji serów, która w południowej części rejonu jest niższa od zapotrzebowania. W rezultacie rejon zmuszony jest sprowadzać sery z innych części Polski.

Również wśród rejonów deficytowych występują dwa typy.

1. Rejon deficytowe w trzech zasadniczych artykułach: mleko, masło i sery o wyraźnej przewadze spożycia nad produkcją. Dlatego mu-

szą sprowadzać mleko i artykuły mleczarskie z rejonów nadwyżkowych. Są to rejon: kato-wicko-opolski oraz wrocławski.

2. Rejon częściowo deficytowe posiada-ją na swym terenie niedobory jednego lub dwóch podstawowych artykułów mleczarskich i tak: rejon gdański posiada niedobory mleka spożywczego i masła, które sprowadza z sąsiednich obszarów, ale jednocześnie wysy-ła swoje nadwyżki serów do innych rejonów.

Rejon centralny w części północno-wschod-niej /tereny województwa warszawskiego/ ce-chuje deficyt serów i mleka spożywczego przy pewnych nadwyżkach masła, a w części połud-niowej /woj.łódzkie/ deficyt mleka, masła i serów. Rejon krakowski posiada w północnej części niedobory mleka spożywczego, masła i serów podczas, gdy rejon kielecki posiada deficyt tylko jednego artykułu to jest mleka spożywczego, a jednocześnie dysponuje niewielkimi nadwyżkami masła i serów.

#### LITERATURA

1. Barbag J. - Geografia gospodarcza Polski, Warszawa 1956.
2. Chilczuk M. - Przemysł Mleczarski w Woje-wództwie Białostockim, Przegląd Geogra-ficzny, t.XXIX, 1957, z.3, s.595-610.
3. Chojnowski Z. - Warunki wykonania skupu mleka w planie 5-letnim, Prace Instytutu Przemysłu Mleczarskiego, Warszawa 1955.



4. Dąbrowski W. - Mleczarstwo Rzeczpospolitej Polski, Warszawa 1931.
5. Dziewoński K. - Zagadnienia lokalizacji, produkcji, P.I.G. Warszawa 1951.
6. Filipecki A. - Standaryzacja wywozu masła, Praca dyplomowa S.G.H. 1936.
7. Gatkiewicz J. - Eksport masła z Polski, Praca dyplomowa S.G.H. Warszawa 1933.
8. Gradomski W. - Zaopatrzenie miasta stołecznego Warszawy w mleko, Warszawa 1952.
9. Hoffman M. - Przemysł rolny i spożywczy w Polsce Ludowej, Warszawa 1953.
10. Kalendarz przemysłu spożywczego, 1955.
11. Kukliński A. - Zagadnienia lokalizacji przemysłu spożywczego. Odbitka z czasop. Przemysł Spożywczy Nr 3/55 /artykuł dyskusyjny/, Warszawa 1955.
12. Kukliński A. - Geografia ekonomiczna Polski, Warszawa 1958.
13. Kurpisz W. - Transport w przemyśle mleczarskim, Warszawa 1955.
14. Leszczycki S. - Rola naturalnego środowiska geograficznego w planowaniu regionalnym, Kraków 1937.
15. Malisz B. - Lokalizacja przemysłu. P.W.T. Warszawa 1952. Instytut Urbanistyki i Architektury. Zasady ogólne.
16. Michalski T. - Zagadnienia produkcji mleka, Praca dyplomowa S.G.H. Warszawa 1935.
17. Ostrowski W. - Lokalizacja i planowanie terenów przemysłowych, Warszawa 1953.

18. Pijanowski E. - Mleczarstwo - szkic rozwoju mleczarstwa i badań mleczarskich w Polsce w ostatnich 25 latach, Warszawa 1938.
19. Przegląd mleczarski - roczniki 1955, 1956, 1957, 1958, 1959.
20. Przemysł spożywczy - roczniki 1957, 1958, 1959.
21. Rocznik statystyczny - Rok 1955, 1956, 1957, 1958, 1959.
22. Sander Z. - Ekonomia i organizacja obrotu nabiałem, P.W.N. Warszawa 1954.
23. Secomski K. - Wstęp do teorii rozmieszczenia sił wytwórczych - Warszawa 1956 P.W.G.
24. Secomski K. - Planowanie inwestycji. Cz.I, Warszawa 1954.
25. Siennicki S. - Materiały do projektowania zakładów przemysłowych produktów mleczarskich. Cz.I. Warszawa 1947.
26. Sieteski L. - Działalność Spółdzielni Mleczarskich w Polsce w latach 1918-1939, Warszawa 1956.
27. Strupiechowski M. - Rozwój Spółdzielni Mleczarskich w Polsce. Warszawa 1946.
28. Świątek A. - Ekonomia przemysłu mleczarskiego, P.W.N. Olsztyn 1954.
29. Święcicki A. - Ekonomia i planowanie przemysłu rolno-spożywczego, Warszawa 1953.
30. Szalewicz J. - Ekonomia przemysłu mleczarskiego, Warszawa 1954.

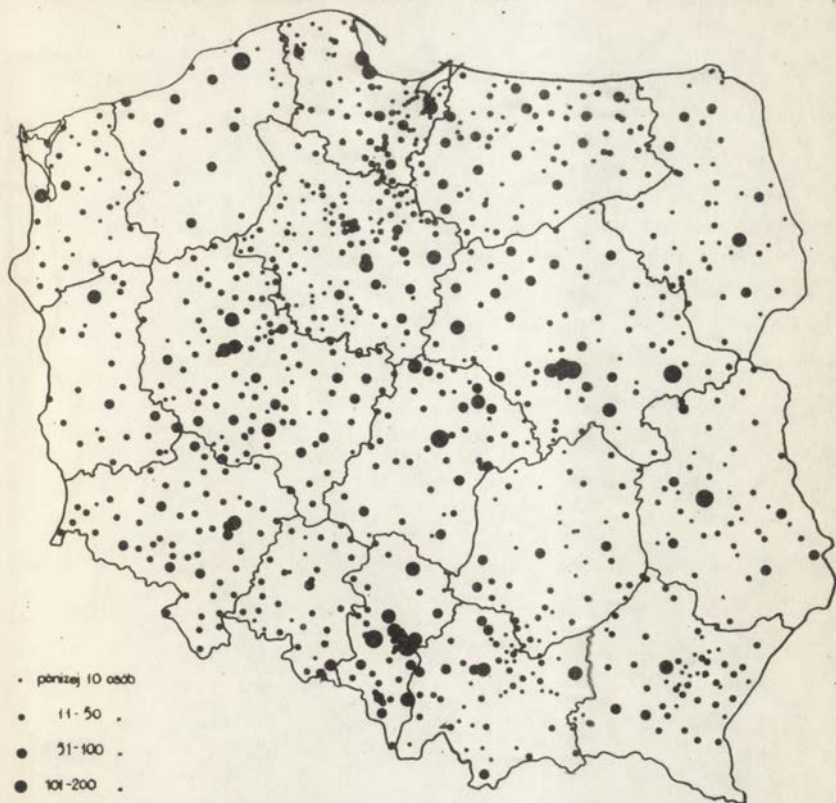
31. Wojtyna J. Badania nad metodą lokalizacji drobnego przemysłu terenowego. Warszawa 1955, I.P.D.iR. Zakład Ekonomiki i Organizacji.
32. Wrzosek A. - Przemysł środków konsumpcji, Warszawa 1951.
33. Wrzosek A. - Geografia gospodarcza Polski, Warszawa 1956.
34. Zakrzewski Z., Iwaszkiewicz E. - Ekonomia skupu i obrotu produktami rolnymi. P.W.N. Warszawa 1957.
35. Zawadzki J. - Rozmieszczenie przemysłu mleczarskiego w Polsce. Prace Instytutu Przemysłu Mleczarskiego. Warszawa 1957. Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego.

Dane statystyczne uzyskano z Instytutu Mleczarskiego, z Centralnego Zarządu Spółdzielczości Mleczarskiej, z Głównego Urzędu Statystycznego oraz z Komisji Planowania.

-----



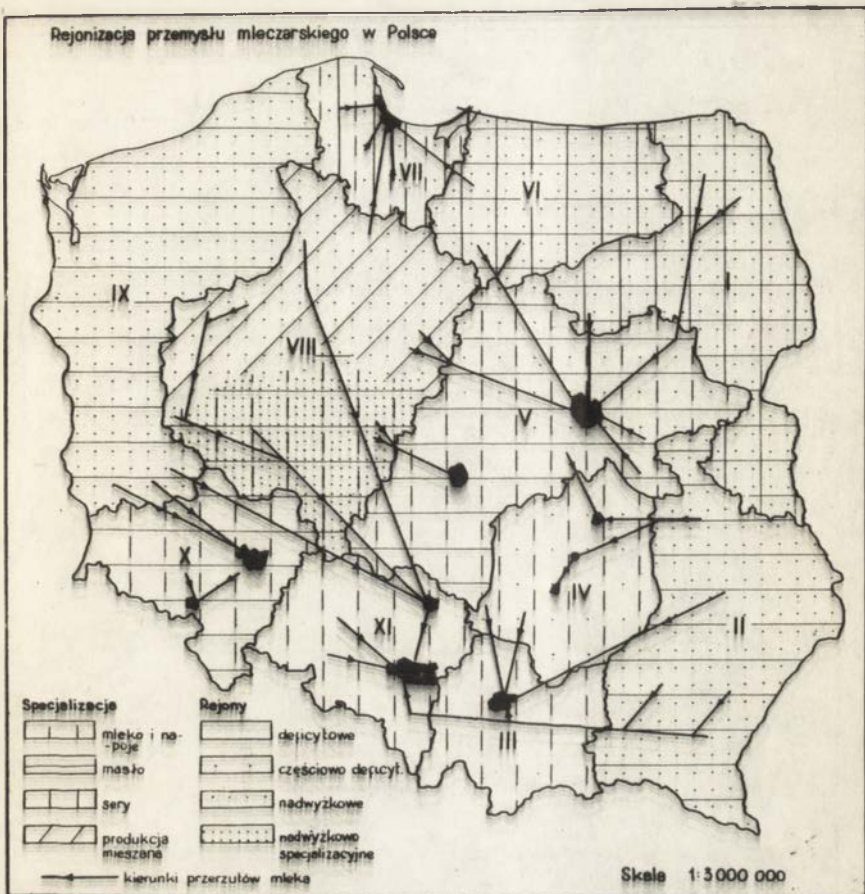
Wielkość i rozmieszczenie zakładów młazczarskich w Polsce



Skala 1:3 000 000

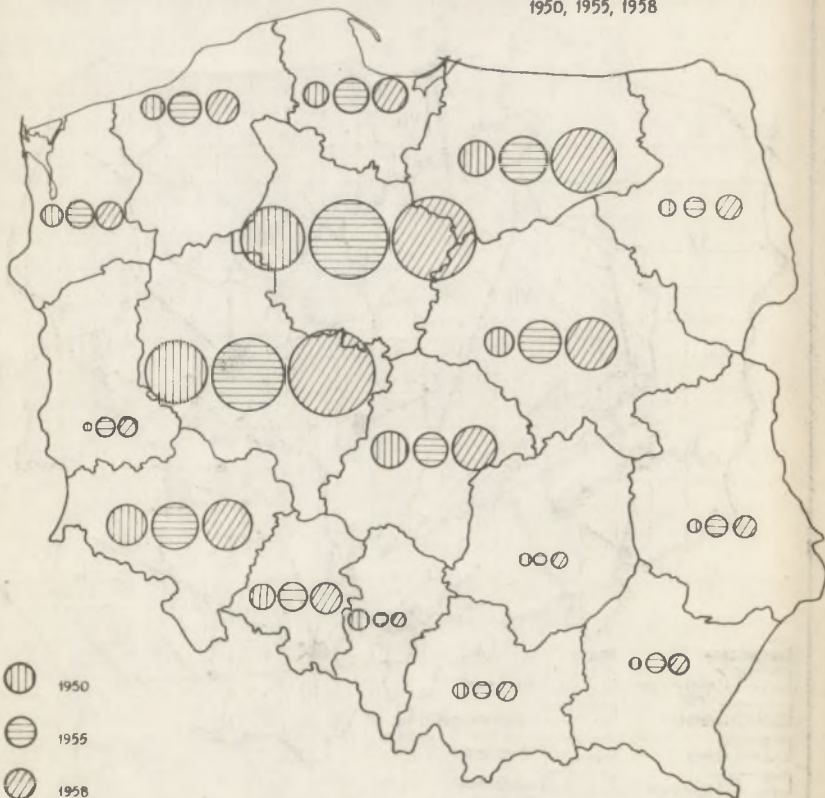


# Rejonizacja przemysłu mleczarskiego w Polsce





Wykaz zdolności produkcyjnych przemysłu mleczarskiego w mil. l. mleka na rok 1950, 1955, 1958



średnica " = 20 mil. l. mleka

Skala 1:3 000 000

S p i s   t r e ś c i :

	str.
Wstęp . . . . .	186
Lokalizacja przemysłu mleczarskiego .	187
1. Ogólne zasady socjalistycznej lo- kalizacji przemysłu . . . . .	187
2. Lokalizacja zakładów pomocniczych.	193
3. Lokalizacja zakładów głównych /przerobowych/ . . . . .	199
4. Charakterystyka lokalizacji przemy- słu mleczarskiego w Polsce . . . . .	204
Próba wyodrębnienia rejonów przemysłu mleczarskiego w Polsce . . . . .	231
Literatura . . . . .	241
Mapy	





**WYKAZ ZESZYTÓW  
DOKUMENTACJI GEOGRAFICZNEJ**

za ostatnie lata

1959

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Studia nad użytkowaniem ziemi w powiecie mragowskim** (materiały z badań w latach 1955—56), 6 ark., zł 7,—
- 2 PRACA ZBIOROWA — **Instrukcja szczegółowego zdjęcia użytkowania ziemi**, ark. 7, zł 7,—
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Bibliografia zagadnień regionalizacji gospodarczej** (Bułgaria, Czechosłowacja, Polska, Związek Radziecki), ark. 2, zł 7,—
- 4 PRACA ZBIOROWA — **Instrukcja do zdjęcia hydrograficznego Polski** (wydanie poprawione), ark. 6, zł 7,—
- 5 T. LIJEWSKI — **Rozwój sieci kolejowej Polski**, art. 6, zł 7,—
- 6 PRACA ZBIOROWA — **Morfologia i hydrografia**, ark. 4, zł 7,—

1960

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Wstępne wyniki badań nad użytkowaniem ziemi**, w powiatach gdańskim i myszkowskim, 5 ark., zł 1,—
- 2 L. KOSINSKI — **Pochodzenie terytorialne ludności Ziemi Zachodnich w 1959 r.** s. 34 + 16 tabel nlb. + 16 map nlb., zł 7,—
- 3 J. KOSTROWICKI — **The Aims, Concept and Method of Polish Land Utilization Survey**, s. 43, zł 7,—
- 4 PRACA ZBIOROWA — **National Atlases — Sources, Bibliography, Articles**, s. 56, zł 7,—
- 5 K. WIT i Z. ZIEMOŃSKA — **Objaśnienia do mapy hydrograficznej Polski 1 : 50 000**. Arkusz M-34-100 B Zakopane, s. 105, zł 7,— (do użytku służbowego)
- 5a K. WIT i Z. ZIEMOŃSKA — **Hydrografia Tatr Zachodnich**. Objąśnienia do mapy hydrograficznej „Tatry Zachodnie” 1 : 50 000, s. 99 + mapa, zł 30,—
- 6 PRACA ZBIOROWA — **Użytkowanie ziemi w powiatach: Bielski Podlaski, Wysokie Mazowieckie, Mragowo, Gdańsk, i Inowrocław**. Komunikaty przygotowane na konferencję w sprawie badań użytkowania ziemi, Warszawa 30.V.—8.VI.1960 (w jęz. rosyjskim — s. 113 i francuskim — s. 115, zł 7,—

1961

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Klimat Hali Gąsienicowej**, tekst 20, 29 tabel, 44 ryc. zł 7,—
- 2 PRACA ZBIOROWA — **Z badań Stacji Naukowej IG PAN nad jeziorem Mikołajskim**, s. 140 zł 7,—
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Materiały do geografii przemysłu Polski**, s 244, zł 7,—

Do nabycia:

w Dziale Wydawnictw Instytutu Geografii PAN  
Warszawa, Krakowskie Przedmieście 30, pokój 12.

## PRACE GEOGRAFICZNE IG PAN \*)

- 1 J. FLIS — Kras gipsowy Niecki Nidziańskiej, 1954, s. 78, zł 10,—
- 2 W. WALCZAK — Pradolina Nysy i plejstocenijskie zmiany hydrograficzne na przedpolu Sudetów Wschodnich, 1954, s. 51, zł 8,—
- 3 A. KRZYMOWSKA — Franciszek Szwarzenberg-Czerny Profesor Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego (1847—1917), 1954, s. 69, zł 9,50
- 4 J. PASZYŃSKI — Opady atmosferyczne dorzecza Odry i ich związek z hipsometrią i zalesieniem. 1955, s. 90, zł 16,50
- 5 M. KIELCZEWSKA-ZALESKA — O powstaniu i przeobrażeniu kształtów wsi Pomorza Gdańskiego: M. BISKUP — Osady na prawie Polskim na Pomorzu Gdańskim w pierwszej połowie XV w. 1956, s. 224, zł 31,45
- 6 W. OKOŁOWICZ — Geomorfologia okolic środkowej Wilii. 1956, s. 68, zł 10,—
- 7 A. JAHN — Wyżyna Lubelska. Rzeźba i czwartorzęd. 1956, s. 460, zł 52,40
- 8 M. FLESZAR — Studia z dziejów geografii ekonomicznej w Polsce od połowy XVIII w. do r. 1848. 1956, s. 105, zł 20,—
- 9 PRACA ZBIOROWA — Studia geograficzne nad aktywizacją małych miast. 1957, s. 525, zł 72,—
- 10 A. WERWICKI — Białostocki okręg przemysłu włókienniczego do 1945 r. 1957, s. 164, zł 32,—
- 11 L. STARKEL — Rozwój morfologiczny progów Podgórze Karpackiego między Dębicą a Trzycianą, 1957, s. 200 + 54 ilustr., zł 40,—
- 12 B. OLSZEWICZ — Geografia polska w okresie Odrodzenia. 1957, s. 62, zł 15,50
- 13 S. GILEWSKA — Rozwój morfologiczny wschodniej części Wyżyny Miechowskiej. 1958, s. 90 + 17 ilustr., zł 25,—
- 14 J. STASZEWSKI — Vertical Distribution of World Population. 1957, s. 116 + 1 tabl. nłb., zł 40,—
- 15 K. ŁOMNIEWSKI — Zalew Wiślany. 1958, s. 106, zł 24,—
- 16 M. LITTERER — Zmiany w rozmieszczeniu i strukturze Ludności Polski Ludowej w latach 1946—1950; B. WELPA — Zagadnienie struktury wieku ludności Polski Ludowej w r. 1950. 1955, s. 112, zł 20,—
- 18 A. KUKLIŃSKI — Struktura przestrzenna przemysłu cegielnianego na Ziemiach Zachodnich w epoce kapitalizmu. 1959, s. 156 + 19 wkładek, zł 49,—
- 19 Opracowanie zbiorowe pod kierunkiem J. Kondrackiego — Z badań środowiska geograficznego w powiecie mrągowskim. 1959, s. 132 + 6 wkładek (mapy), zł 45,—
- 20 J. TOBIASZ — Wykorzystanie środowiska geograficznego dla hodowli w województwie białostockim. 1959, s. 160 + 2 wkładki (mapy), zł 33,—  
Opracowanie zbiorowe — Polskie nazewnictwo geograficzne świata. 1959, s. 857, zł 135,—
- 21 A. KOWALSKA — Paleomorfologia powierzchni podplejstocenijskiej niżowej części dorzecza Odry. 1960, s. 75, zł 25,—
- 22 L. STARKEL — Rozwój rzeźby Karpat fliszowych w holocenie. 1960, s. 239, zł 78,—
- 23 K. BALIŃSKA-WUTTKE — Geomorfologia obszaru między Skierńwiczami a Rawą Mazowiecką, 1960, s. 112, zł 43,50
- 24 A. WRÓBEL — Województwo warszawskie. Studium ekonomicznej struktury regionalnej. 1960, s. 140, zł 24,—
- 25 OPRACOWANIE ZBIOROWE — Problems of Applied Geography. 1961, s. 147 + wkładki (mapy).
- 26 J. GIEYSZTOR — Studia hydrologiczne nad potokami tarzańskimi. 1961, s. 80 + 4 tabl., zł 26,—

\*) do nabycia w księgarniach i Domu Książki