

Bronisław Mikulec

Przemysł cukrowniczy na Lubelszczyźnie w latach 1864-1914

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio F, Historia 4647,
285-308

1991/1992

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Bronisław MIKULEC

Przemysł cukrowniczy na Lubelszczyźnie w latach 1864–1914

L'industrie sucrière de la région de Lublin dans les années 1864–1914

POCZĄTKI PRZEMYSŁU CUKROWNICZEGO

Narodziny cukrownictwa na Lubelszczyźnie przypadają na lata czterdzieste XIX w. Pierwsza cukrownia została tu uruchomiona przez Tytusa Wojciechowskiego w r. 1840 w majątku ziemskim Poturzyn w powiecie hrubieszowskim.¹ W latach czterdziestych i pięćdziesiątych XIX w. powstało

¹ APL, RGL, sygn.60. Tytus Wojciechowski (1808–1879) był właścicielem majątków: Poturzyn, Podhorce i Gozdawa w powiecie hrubieszowskim. Należał do tych ziemian Lubelszczyzny (jak np. Jan Kleniewski — właściciel dóbr Kluczkowice w powiecie puławskim czy Józef Piasecki — właściciel dóbr Popkowice w powiecie janowskim), którzy pierwsi wprowadzali w swoich majątkach nowoczesne metody gospodarowania. Był członkiem Komitetu Towarzystwa Rolniczego, a później prezesem rady powiatowej w Hrubieszowie. Z jego inicjatywy w dniu 17 czerwca 1847 r. odbył się pierwszy zjazd właścicieli cukrowni w Warszawie. O jego znaczeniu dla rozwoju cukrownictwa w Królestwie Polskim Henryk Lubieński pisał: „Rozjechali się nasi cukrownicy z pierwszego zebrania ożywieni silnym przekonaniem dobra, jakie dla sprawy ogólnej przez porozumienie się wzajemne, wspomaganie i wzajemną naukę osiągnąć mogą i postanowili corocznie zbierać się, a w ciągu roku tak sprawie buraków, jako i przy fabrykacji celem mieć zawsze na oku myśl gromadzenia spostrzeżeń, a obok tego dokładnych cyfr”.

Tytus Wojciechowski swoje spostrzeżenia i osiągnięcia w zakresie stosowania metod uprawy roli publikował na łamach czasopism, głównie w „Tygodniku Rolniczo-Technologicznym”. Założona przez niego cukrownia w Poturzynie miała podobne znaczenie dla rozwoju cukrownictwa w guberni lubelskiej, jak cukrownia w Częstocicach (1826) i w Guzowie (1830), założone przez Henryka hrabiego Lubieńskiego dla rozwoju tej branży przemysłu spożywczego w Królestwie Polskim. „Gazeta Rolnicza” 1901, nr 25, s. 439; „Roczniki Gospodarstwa Krajowego” 1848, s. 92.

wiele następnych cukrowni, do największych wśród nich należała fabryka w Elżbietowie, przy której działała rafineria cukru.²

Cukrownia „Elżbietów” była poruszana siłą pary 5 maszyn parowych, zatrudniała stale 300 robotników, a w okresie kampanii od 600 do 800.³ Pod względem wielkości przerobu buraków wyprzedzała wszystkie cukrownie w Królestwie Polskim.⁴ Z dwóch pozostałych, liczących się zakładów przemysłu cukrowniczego Lubelszczyzny, zlokalizowanych we wsi Mircze i Poturzyn, na szerszą skalę działała cukrownia „Poturzyn”, przy której od r. 1854 czynna była rafineria cukru.⁵ Wszystkie inne cukrownie działające na Lubelszczyźnie w latach czterdziestych i pięćdziesiątych XIX w. — to drobne zakłady o charakterze gospodarczym, prymitywne pod względem technicznym i ściśle związane z folwarkiem „przez osobę właściciela, siłę roboczą i surowiec”.⁶

Dokonujące się przemiany techniczne i ekonomiczne w przemyśle cukrowniczym w latach 1854–1864 spowodowały upadek drobnych zakładów gospodarskich, tak że w r. 1868 na Lubelszczyźnie działały tylko dwie cukrownie: „Mircze” i „Poturzyn”, dwie natomiast: „Elżbietów” i „Antonin”

² W. r. 1841 uruchomione zostały trzy cukrownie: w Horostycie w powiecie radzyńskim przez Stanisława Szlubowskiego, w Sernikach w powiecie nałęczowskim przez Leona Popławskiego i w Wiszniowie w powiecie siedleckim przez Franciszka Celińskiego. W r. 1843 zostały wybudowane dwie cukrownie: w Tarczyniechach w powiecie zamojskim przez Hipolita Estko i w Radzynie przez Feliksa Szlubowskiego. Kolejne dwa zakłady tego typu zostały uruchomione w r. 1845 przez Ignacego Debolego w Dzierżni i w Mirczu przez spółkę Władysława i Jana Rulikowskich oraz ich szwagra Seweryna Kielczewskiego.

W r. 1846 w Elżbietowie w powiecie siedleckim została założona przez finansistów i kupców z Warszawy (s. Jakobiego, A. Rawicza, M. Gutmana, S. Lessnera i A. Hirschendorfa) jedna z największych cukrowni w Królestwie Polskim. Kolejny zakład tej gałęzi przemysłu został uruchomiony w r. 1849 w Nałęczowie przez Ludwika hrabiego Małachowskiego.

W latach pięćdziesiątych XIX w. powstały cztery cukrownie: w r. 1851 w powiecie radzyńskim uruchomiona przez Jana Szlubowskiego, w r. 1852 założona przez Aleksandra Błociszewskiego w Olszanicz Małej w powiecie radzyńskim, w. 1852 wybudowana przez R. von Troslin w Zakrzewie w powiecie krasnostawskim i w r. 1854 przez S. Jacobiego w Kijanach w powiecie lubartowskim. APL, RGL, sygn. skarb. 1783, k. 19, 21, 22; Dziennik Urzędowy Guberni Lubelskiej, nr 42, s. 600, 1841; 1843, nr 28, s. 300; 1845, nr 24, s. 200, nr 25, s. 273; 1845, nr 31, s. 529; 1846, nr 49, s. 1093; 1855, nr 15, s. 181; APL, RGL, sygn. skarb. 93; admin. 1789, k. 127; admin. 1806.

³ Opis wystawy wyrobów rękodzielniczych zorganizowanej w Warszawie w r. 1857, Warszawa 1860, s. 137–138.

⁴ J. Łukasiewicz: *Przewrót techniczny w przemyśle Królestwa Polskiego*, Warszawa 1963, s. 88.

⁵ W. Grabski: *Historia Towarzystwa Rolniczego*, t. 1, Kraków 1904, s. 341–343.

⁶ Łukasiewicz: *op. cit.*, s. 90.

znalazły się w granicach nowej guberni siedleckiej (po reformie administracyjnej z grudnia 1867 r.).⁷

ROZWÓJ CUKROWNICTWA NA LUBELSZCZYŹNIE W LATACH 1864–1914

Rozwój przemysłu cukrowniczego na Lubelszczyźnie w latach 1864–1914 przedstawia tabela 1. Wynika z niej, że do r. 1890 liczba cukrowni wzrosła do 5, co stanowiło 10% ogólnej liczby cukrowni Królestwa Polskiego. Dwie z nich („Poturzyn” i „Mircze”) działały od lat czterdziestych XIX w., dwie powstały w latach siedemdziesiątych („Zakrzówek” w r. 1875 i „Ludwików” w r. 1879) oraz jedna na początku lat osiemdziesiątych („Opole Lubelskie” w r. 1883).⁸

Burzliwy rozwój cukrownictwa na Lubelszczyźnie obserwujemy w ostatnim dziesięcioleciu XIX w., kiedy to uruchomiono aż 7 cukrowni. W r. 1894 oddano do eksploatacji cukrownię „Zagłoba” we wsi Brzozowa w powiecie puławskim, uruchomioną przez Jana Kleniewskiego.⁹ W r. następnym dwie cukrownie: w Klemensowie¹⁰ i w Lublinie.¹¹ Cukrownia „Lublin” była własnością towarzystwa udziałowego, na czele którego stali: August Vetter¹², Władysław Graf¹³ i Bohdan Broniewski¹⁴. W r. 1898 została uruchomiona cukrownia „Nieledew”. Towarzystwo Udziałowe cukrowni „Nieledew” składało się z 55 udziałowców, którzy wpłacili ogółem 550 000 rb., czyli po 10 000 rb. każdy.¹⁵ W skład zarządu Towarzystwa wchodził: Bohdan Broniewski, Henryk Weychert i Stefan Wydźga (właściciel dóbr Raciborowice w powiecie chełmskim).¹⁶ W r. 1899 oddano do eksploatacji trzy kolejne cukrownie: „Rejowiec”, „Strzyżów” i „Trawniki”.¹⁷ Cukrownia „Rejowiec” należała do Ignacego Budnego, który był właścicielem dóbr Niemce w po-

⁷ APL, RGL, sygn. AI 1868: 113.

⁸ „Ljublinskija Gubernskija Wiedomosti” 1881, nr 23, s. 6; „Gazeta Lubelska” 1884, nr 13.

⁹ „Gazeta Lubelska” 1894, nr 238.

¹⁰ „Gazeta Lubelska” 1895, nr 247; APL, AOZ, sygn. 9765.

¹¹ „Gazeta Lubelska” 1895, nr 285; APL, LGZA, sygn. 835.

¹² Współwłaściciel browaru i słodowni w Lublinie.

¹³ Właściciel dóbr Tatary w powiecie lubelskim.

¹⁴ Bohdan Broniewski, był właścicielem dóbr Garbów, pełnił funkcję dyrektora naczelnego w czterech cukrowniach, a w trzech wchodził w skład zarządu. Kalendarz dla cukrowników na rok 1912.

¹⁵ Z. Limanowski: *Przemysł cukrowniczy* [w:] *Środkowoeuropejski związek gospodarczy i Polska*, Kraków 1916, s. 214–215; APL, ZŻ pow. chełmskiego i hrubieszowskiego, sygn. 55.

¹⁶ *Księga adresowa przemysłu fabrycznego w Królestwie Polskim*, Warszawa 1904.

¹⁷ Limanowski: *op. cit.*, s. 214–215.

wiecie lubartowskim.¹⁸ Inicjatorami Towarzystwa Udziałowego Cukrowni „Strzyżów”, które zawiązało się 26 czerwca 1899 r. byli ziemianie z powiatu hrubieszowskiego: Wincenty Rulikowski (właściciel dóbr Mircze) i Edward Chrzanowski (właściciel dóbr Husynne).¹⁹

Tab. 1. Rozwój przemysłu cukrowniczego na Lubelszczyźnie w latach 1867–1913

Développement de l'industrie sucrière dans la région de Lublin dans les années 1867–1913

Rok	Liczba cukrowni	Procent liczby cukrowni Królestwa Polskiego	Produkcja cukru w tonach	Procent produkcji Królestwa Polskiego
1867	2	4,6	217	1,6
1873	2	5,3	219	1,4
1875	3	7,5	924	4,0
1881	4	10,0	1752	4,6
1885	5	11,9	5807	6,7
1890	5	12,5*	5614	6,7
1896	8	17,4	13745	14,0
1899	9	20,4	25358	24,3
1902	12	23,5	32074	24,5
1904	12	24,0	26201	22,7
1906	11	22,9	41224	23,9
1908	13	26,5	40513	24,4
1911	13	26,5	75619	33,1
1912	13	24,1	58241	26,2
1913	14	25,9	64722	36,6

* W r. 1890 cukier produkowały tylko 4 zakłady, ponieważ cukrownia „Zakrzówek” w latach 1887–1893 była nieczynna.

Źródło: APL, RGL, sygn. skarb. 60; APL, RGL, sygn. AI 1868: 113, k. 47–148; APL, RGL, sygn. AI 1878: 186, k. 50–51; APL, RGL, sygn. AI 1886: 135, k. 89–90; H. Wiercieński: *Opis statystyczny guberni lubelskiej*, Warszawa 1901, s. 389; *Encyklopedia rolnictwa i wiadomości związek z nim mających*, t. 1, Warszawa 1873, s. 745; J. Poznański: *Przewodnielnije sily Carstwa Polskiego*, Petersburg 1879, s. 30–31; APL, LGZA, sygn. 357, 417, 356; Statistika proizvodstw oblagajemych akcizom za lata 1898–1913; T. Rutowski: *Przemysł cukrowniczy i jego wpływ na rolnictwo i znaczenie w gospodarstwie narodowym*, Kraków 1883, s. 57; J. Pawłowski: *Przemysł cukrowniczy na ziemiach polskich*, Warszawa 1918, s. 112; Z. Limanowski: *Przemysł cukrowniczy (Królestwo — Galicja) [w:] Środkowo-europejski Związek gospodarczy i Polska*, Kraków 1916, s. 196, 214–215; Piasecki: *Historia cukrownictwa [w:] Cukrownictwo*, t. 1, Warszawa 1894, s. 41; *Spis cukrowni Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1926; *Dzieje cukrownictwa w Polsce*, pod red. Cz. Łuczaka, Poznań 1981, s. 122.

Cukrownia „Trawniki” była również własnością towarzystwa udziałowego, na czele którego stali: Józef Michalski (właściciel dóbr Trawniki),

¹⁸ „Pamiętnik Lubelski — Kalendarz Ilustrowany” 1904, s. 113, 118.

¹⁹ APL, ZŻ pow. chełmskiego i hrubieszowskiego, sygn. 55; „Pamiętnik Lubelski — Kalendarz Ilustrowany” 1904, s. 113, 118.

Mieczysław Dąbrowski (właściciel dóbr Łubki w powiecie puławskim) i Władysław Karpiński.²⁰

Pod koniec XIX w. na Lubelszczyźnie czynnych było 12 cukrowni. Do pierwszej wojny światowej uruchomiono tu jeszcze trzy cukrownie: dwie w r. 1908 w Garbowie²¹ i Milejowie²² oraz jedną w r. 1913 w Woźuczynie.²³ Wszystkie trzy cukrownie zostały zorganizowane w formie towarzystw akcyjnych, których akcjonariuszami byli głównie właściciele ziemscy. Wobec zniszczenia przez pożar w r. 1906 cukrowni „Ludwików” w Kijanach²⁴ i nieodbudowania jej, liczba cukrowni na Lubelszczyźnie w r. 1913 wynosiła 14, co stanowiło 25,9% ogólnej liczby tego typu zakładów przemysłowych w Królestwie Polskim (tab. 1).

Licząc na duże zyski, ziemianie lubelscy (głównie z powiatu hrubieszowskiego) z inicjatywy Bohdana Broniewskiego wywieźli 1 mln rb. do Chin, budując tam w r. 1909 cukrownię i rafinerię w Asziche w północnej Mandżurii.²⁵ Rezultaty działalności cukrowni nie były jednak zbyt pomysłne, gdyż obok niezbyt wysokich zysków (np. w pierwszej kampanii wynosiły one 34 700 rb.) w niektórych latach fabryka przynosiła znaczne straty (w r. 1911/1912 straty wynosiły 133 000 rb.).²⁶

Z 10 cukrowni uruchomionych w latach dziewięćdziesiątych i w pierwszym dziesięcioleciu XX w. pięć („Lublin”, „Rejowiec”, „Trawniki”, „Garbów” i „Milejów”) posiadało w miarę korzystną lokalizację w stosunku do głównej linii kolejowej, przecinającej Lubelszczyznę z północnego zachodu na wschód. Dwie dalsze („Niele dew” i „Klemensów”) posiadały własne kolejki dojazdowe, pobudowane po złagodzeniu polityki rosyjskiej po rewolucji 1905–1907. Trzy pozostałe znajdowały się w znacznej odległości od linii kolejowej, zwłaszcza „Woźuczyn” (28 km) i „Strzyżów” (8 km).

Sieć linii kolejowych fabrycznych w Królestwie Polskim była bardzo skromna. Znaczny wpływ na ten stan rzeczy miały względy strategiczne. Do pierwszej wojny światowej wybudowano tylko 350 km fabrycznych

²⁰ *Księga adresowa przemysłu fabrycznego w Królestwie Polskim*, Warszawa 1904.

²¹ „Kurier Lubelski” 1908, nr 249.

²² „Ziemia Lubelska” 1908, nr 275.

²³ „Ziemia Lubelska” 1913, nr 33.

²⁴ „Gazeta Cukrownicza” 1978, nr 4, s. 113.

²⁵ J. Godlewski: *Polski kapitał przemysłowy w Chinach (cukrownia Asziche — 1908–1927)*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych” z. XVIII, 1983, s. 76, „Ziemia Lubelska” 1910, nr 58.

²⁶ Godlewski: *op. cit.*, s. 79.

linii kolejowych, z czego na Lubelszczyznę przypadało 71 km (cukrownia „Nieledew” 24 km i „Klemensów” 47 km), tj. 20,3%.²⁷

PRODUKCJA CUKRU

W r. 1867 dwie cukrownie Lubelszczyzny wyprodukowały 217 t cukru co stanowiło 1,6% ogólnej produkcji Królestwa Polskiego. W przeciągu następnych 8 lat, tj. do r. 1875, produkcja wzrosła o 326% i wynosiła 4% produkcji krajowej. W r. 1885 pięć cukrowni Lubelszczyzny wyprodukowało 5807 t cukru, co stanowiło zaledwie 6,7% produkcji Królestwa Polskiego. Wynika stąd, że zakłady produkcji cukru na Lubelszczyźnie pod względem rozmiarów produkcji znacznie ustępowały tego typu fabrykom w Królestwie Polskim, a szczególnie cukrowniom w guberni warszawskiej i płockiej. W r. 1884/1885 w guberni lubelskiej aż 46,1% produkcji wytwarzały cukrownie produkujące rocznie od 30 do 50 pudów. W guberni warszawskiej natomiast 33,9% cukru wytwarzały cukrownie produkujące od 60 do 100 tysięcy pudów.²⁸ W guberniach warszawskiej i płockiej nie było małych cukrowni o produkcji od 30 do 60 tysięcy pudów.

Powstanie w latach dziewięćdziesiątych XIX w. i w pierwszym dziesięcioleciu XX w. licznych cukrowni na Lubelszczyźnie wpłynęło na znaczny wzrost udziału tego obszaru w ogólnej produkcji cukru w Królestwie Polskim. W r. 1902 produkcja cukru na Lubelszczyźnie wynosiła 32 074 t, co stanowiło 24,5% globalnej produkcji Królestwa Polskiego, i w stosunku do r. 1890 był to wzrost o 471%. W r. 1904, mimo iż obszar plantacji w stosunku do r. 1902 zmniejszył się o 29%, produkcja spadła tylko o 19%, co było związane z większą wydajnością buraków z 1 ha (o około 13%). W następnych latach notujemy znaczny wzrost produkcji cukru na Lubelszczyźnie, przy czym najwyższy poziom osiąga ona w r. 1911 — 75 619 t, co stanowiło wówczas 33,1% globalnej produkcji Królestwa Polskiego. W ostatnim roku przed pierwszą wojną światową, mimo iż produkcja obniżyła się w stosunku do r. 1911 o 14,4% i wynosiła 64 722 t, to jednak w związku ze spadkiem produkcji krajowej wskaźnik udziału Lubelszczyzny w ogólnej produkcji cukru wzrósł do 36,6%.

Z przytoczonych danych wynika, że dynamika wzrostu produkcji cukru na Lubelszczyźnie była szczególnie duża w latach dziewięćdziesiątych XIX w. i w pierwszym dziesięcioleciu XX w. W okresie tym dokonywał się

²⁷ W. Wolski, M. Waśniewski: *Rozwój kolejnictwa fabrycznego w cukrownictwie polskim* [w:] *Książka ku upamiętnieniu stulecia cukrownictwa polskiego*, Warszawa 1927, s. 144.

²⁸ *Statistika Rossijskoj Imperii za 1884 god*, s. 166–169.

proces koncentracji w tej gałęzi przemysłu na Lubelszczyźnie, a produkcja poszczególnych cukrowni rosła na skutek postępu technicznego. Przyjmując za Limanowskim podział cukrowni na zakłady małe, średnie i duże, trzeba nadmienić, że w r. 1899/1900 na Lubelszczyźnie na 9 cukrowni 1 zaliczała się do dużych („Lublin”), 3 do średnich („Nieledew”, „Klemensów” i „Mircze”) oraz 5 do małych („Kijany”, „Opole Lubelskie”, „Zagłoba”, „Rejowiec” i „Zakrzówek”) i 8 do dużych („Garbów”, „Klemensów”, „Lublin”, „Milejów”, „Nieledew”, „Poturzyn”, „Strzyżów” i „Trawniki”).²⁹

Według Limanowskiego, występowanie w Królestwie Polskim znacznej liczby małych cukrowni było uwarunkowane w dużym stopniu polityką rządu rosyjskiego w tym zakresie.³⁰ Popierał on powstawanie małych cukrowni, uważając, że cukrownie jako zakłady przemysłu rolnego powinny znajdować się w pobliżu plantatorów, co ułatwi im dostawę buraków i zaopatrzenie się w uboczne produkty fabrykacji, jak wysłodki, melasę i błoto saturacyjne.³¹ Stąd przepisy prawne dotyczące cukrownictwa ustalały nowo powstającym cukrowniom niską roczną produkcję wynoszącą 160 000 pudów, tj. około 26 000 q.

Zwiększenie się popytu na cukier na rynku wewnętrznym, wzrost krajowej konsumpcji cukru po rewolucji 1905–1907, możliwość eksportu cukru do Rosji północnej, Finlandii i Norwegii oraz przystąpienie Rosji w r. 1907 do konwencji brukselskiej były to istotne czynniki wpływające na modernizację cukrowni i wzrost produkcji. W r. 1911/1912 przeciętna produkcja jednej cukrowni na Lubelszczyźnie wynosiła 52 878 q, czyli w stosunku do r. 1899/1900 wzrosła o 88% i była o 22% większa od przeciętnej produkcji Królestwa Polskiego. Warto również zaznaczyć, że w wymienionym roku roczna produkcja cukrowni „Nieledew”, „Strzyżów” i „Lublin” należała do największej w Królestwie Polskim.³²

RODZAJE PRODUKOWANEGO CUKRU

Cukrownie na Lubelszczyźnie produkowały cukier kryształ (tzw. biały piasek) w czterech gatunkach: grubokrystaliczny na wywóz do Anglii, średniokrystaliczny — do rafinerii i na wywóz za granicę, drobnokrystaliczny — na rynek wewnętrzny i dla rafinerii, cukier mączkę lub puder — na rynek wewnętrzny. Rafinerie przerabiały własny cukier na rafinadę w dużych

²⁹ Limanowski: *op. cit.*, s. 199.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

³² *Spis cukrowni Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1926. Tablice statystyczne (III).

głowach, kostkach rąbanych, prasowanych i piłowanych oraz rafinadę w kostkach i szpicach.³³

W r. 1912/1913 na 13 czynnych cukrowni na Lubelszczyźnie — 6, tj. 23,1%, posiadało urządzenia do rafinowania cukru, a mianowicie: „Lublin”, „Klemensów”, „Milejów”, „Mircze”, „Rejowiec” i „Trawniki” (w Królestwie Polskim na 51 czynnych cukrowni urządzenia do rafinowania posiadało 26 zakładów, tj. 51%).³⁴ Było to uwarunkowane dążeniem do osiągnięcia wyższych zysków, ponieważ cukrownie-rafinerie opłacały niższą akcyzę. Wynika stąd, że motyw zysku decydował głównie o jakości wyposażenia technicznego nowo budowanych zakładów.

Produkcję rafinady na Lubelszczyźnie w stosunku do ogólnej produkcji cukru przedstawia tabela 2.

Tab. 2. Produkcja rafinady na Lubelszczyźnie w latach 1899/1900–1913/1914 w kwintalach

Production du sucre raffiné dans la région de Lublin dans les années 1899/1900–1913/1914 (en quintaux)

Rok	Produkcja rafinady	Wskaźnik	Produkcja rafinady stanowi procent ogólnej produkcji cukru	Procent produkcji rafinady Królestwa Polskiego
1899/1900	22 866	100	9,0	4,7
1902/1903	47 681	208,5	14,9	9,5
1904/1905	55 712	243,6	21,3	9,5
1909/1910	126 755	554,3	31,0	15,1
1913/1914	190 232	831,9	78,0	22,2

Źródło: APL, LGZA, sygn. 419, 417, 423, 424; Statistika proizvodstv oblagajemych akcizom za 1899 god, s. 110–111, za 1913/1914 god, s. 80–81.

Produkcja rafinady na Lubelszczyźnie w r. 1899/1900 wynosiła 22 866 q, co stanowiło 9% ogólnej produkcji cukru i 4,7% tego gatunku cukru w Królestwie Polskim. W następnych latach obserwujemy stały wzrost produkcji rafinady na Lubelszczyźnie, w ostatnim roku przed pierwszą wojną światową stanowiła ona 78% ogólnej produkcji cukru i 22,2% produkcji Królestwa Polskiego.

³³ „Ljublinskija Gubernskija Wiedomosti: 1909, nr 162, s. 4. W cukrowni „Klemensów” na poszczególne gatunki cukru w r. 1909 przypadło: 25,5% na rafinadę w głowach, 36,2% w kostkach, 17,1% piłowaną, 3,7% w krążkach, 2,2% rąbaną, 11,9% puder i 3,4% kryształ, APL, ACZ, sygn. 9832.

³⁴ Statistika proizvodstv oblagajemych akcizom za 1912 god.

PLANTACJE BURAKÓW CUKROWYCH

Podstawowe znaczenie dla poszczególnych cukrowni miało zdobycie odpowiedniej ilości surowca. Rozwój plantacji buraków cukrowych na Lubelszczyźnie w latach 1873/1874–1913/1914 przedstawia tabela 3.

W r. 1873 obszar uprawy buraków cukrowych na Lubelszczyźnie wynosił zaledwie 2% powierzchni plantacji Królestwa Polskiego. Mniej buraków niż na Lubelszczyźnie uprawiano jedynie w dwóch guberniach Królestwa Polskiego: kieleckiej (457 ha) i łomżyńskiej (252 ha). Najwięcej natomiast w guberni warszawskiej (14 570 ha), kaliskiej (3474 ha), siedleckiej (2803 ha) i piotrkowskiej (2324 ha).³⁵ W następnych latach obserwujemy ciągle wzrost plantacji buraków cukrowych na Lubelszczyźnie. W r. 1884 obszar uprawy w stosunku do r. 1873 wzrósł ponad siedmiokrotnie i wynosił 3682 ha, co stanowiło 8,3% plantacji Królestwa Polskiego. W wymienionym roku pod względem obszaru uprawy buraków cukrowych Lubelszczyznę wyprzedzały już tylko trzy gubernie: warszawska (26 424 ha), kaliska (4982 ha) i płocka (3794 ha).³⁶

Do końca XIX w. obszar plantacji buraków cukrowych na Lubelszczyźnie w stosunku do r. 1873 wzrósł prawie 25-krotnie i w r. 1900 wynosił 13 919 ha, co stanowiło 25,2% plantacji Królestwa Polskiego. Dalszy intensywny rozwój areалу uprawy buraków cukrowych na omawianym terenie obserwujemy w okresie pierwszych 12 lat XX w. W r. 1911 aż 32,1% powierzchni plantacji buraków cukrowych w Królestwie Polskim przypada na Lubelszczyznę (tab. 3).

Na początku XX w. największe plantacje buraków cukrowych na Lubelszczyźnie posiada cukrownia „Lublin” — od 2605 ha do 2853 ha. Plantacje o obszarze większym niż 2000 ha miały jeszcze trzy cukrownie: „Strzyżów” (od 1343–2352 ha), „Nieledeu” (od 1232–2161 ha) i „Milejów” (od 1590–2158 ha). Z pozostałych cukrowni siedem dysponowało plantacjami od 1500 do 2000 ha („Zagłoba”, „Zakrzówek”, „Trawniki”, „Garbów”, „Rejowiec”, „Poturzyn” i „Klemensów”) oraz trzy cukrownie: „Mircze”, „Opole Lubelskie” i „Wożuczyn” miały plantacje do 1400 ha.³⁷

W latach 1900–1913 najczęściej buraków cukrowych uprawiano w powiatach: hrubieszowskim, lubelskim, puławskim, chełmskim i zamojskim, a najmniej: w lubartowskim, tomaszowskim i krasnostawskim. W powiecie biłgorajskim w ogóle nie uprawiano buraków.

³⁵ J. Poznański: *Proizwoditelielnyje sity Carstwa Polskogo*, Petersburg 1880, s. 18.

³⁶ *Statistika Rossijskoj Impierii za 1884 god*, Petersburg 1887, s. 164–165.

³⁷ APL, LGZA, sygn. 423, 424, 425.

Tab. 3. Plantacje buraków cukrowych na Lubelszczyźnie w latach 1873–1913
(w hektarach)

Plantations de betterave sucrière dans la région de Lublin dans les années 1873–1913
(en hectares)

Rok	Obszar plantacji	Wskaźnik	Procent plantacji Królestwa Polskiego
1873	559	100	2,0
1874	546	97,7	1,7
1875	1369	244,9	4,5
1881	1999	357,6	6,4
1883	2872	513,8	6,7
1884	3682	658,7	7,7
1886	3113	556,9	6,5
1890	2256	403,6	5,7
1896	8149	1457,8	17,3
1898	8088	1446,9	15,4
1899	8094	1447,9	17,1
1900	13 919	2490,0	25,2
1902	17 274	3090,2	25,3
1904	12 289	2198,4	21,8
1906	15 648	2799,3	25,1
1908	17 633	3154,3	31,2
1909	16 746	2995,7	30,0
1910	19 400	3470,5	31,9
1911	24 295	4346,1	32,1
1912	22 623	4047,0	27,9
1913	21 543	3853,8	29,1

Źródło: por. tab. 1.

PRODUKCJA BURAKÓW CUKROWYCH

Wraz ze zwiększaniem się powierzchni plantacji rosła produkcja buraków cukrowych na Lubelszczyźnie. W r. 1873 zbiory buraków cukrowych na Lubelszczyźnie wynosiły 5104 t, co stanowiło zaledwie 1,8% ogólnej produkcji Królestwa Polskiego. W okresie dwudziestu dwu lat, to jest do r. 1895 wzrosły do 102 995 t, osiągając wskaźnik 14,7% zbiorów Królestwa Polskiego. Jeszcze większe tempo wzrostu produkcji buraków cukrowych na Lubelszczyźnie notujemy pod koniec XIX w. i w pierwszym dwunastolecu XX w. W r. 1911 produkcja buraków cukrowych na Lubelszczyźnie osiągnęła 514 060 t, co stanowiło 31,5% globalnej produkcji Królestwa Polskiego (tab. 4).

Charakterystyczny jest fakt, że w wymienionym okresie wzrost produkcji buraków był w dalszym ciągu związany głównie ze zwiększaniem się obszaru

upraw, a tylko w stosunkowo nieznacznym stopniu ze wzrostem wydajności z hektara. W latach 1888–1897 przeciętna wydajność buraków z 1 ha wynosiła 175,3 q, w okresie następnych 14 lat wzrosła tylko o 7 q z ha i wynosiła 182,3 q z ha. Należy również zaznaczyć, że przeciętna wydajność buraków z 1 ha na Lubelszczyźnie była mniejsza od przeciętnej w Królestwie Polskim. W latach 1909–1913, kiedy to notujemy na Lubelszczyźnie najwyższą wydajność buraków z 1 ha plantacji, wynoszącą 195,2 q, była ona jednak niższa prawie o 9 q od przeciętnej za ten okres w Królestwie Polskim, wynoszącej 204 q z 1 ha.³⁸

Tab. 4. Globalne zbiory buraków cukrowych na Lubelszczyźnie w latach 1873–1913 (w tonach)

Récolte globale de la betterave sucrière dans la région de Lublin dans les années 1873–1913 (en tonnes)

Rok	Zbiory buraków	Wskaźnik	Liczba kwintali z 1 ha	Zbiory Lubelszczyzny stanowią procent zbiorów Królestwa Polskiego
1873	5 104	100	91,3	1,8
1874	5 740	112,5	105,1	2,6
1875	13 776	270,0	117,9	4,7
1881	23 564	461,7	134,7	5,3
1883	38 687	758,0	134,7	7,0
1884	45 299	887,5	123,0	7,4
1886	48 644	953,0	156,2	7,5
1890	46 803	917,0	207,5	6,3
1894	64 571	1265,1	165,3	8,0
1895	102 995	2017,9	163,0	14,7
1896	134 037	2626,1	186,3	18,6
1899	175 212	3432,9	192,8	20,6
1902	291 899	5719,0	169,0	27,7
1904	186 927	3662,4	152,1	26,5
1906	290 490	5691,4	158,6	27,1
1909	301 205	5901,3	179,9	27,5
1910	398 952	7816,4	205,6	27,6
1911	514 060	10071,7	211,6	35,1
1912	434 267	8508,8	191,9	25,4
1913	403 156	7898,8	187,1	27,3

Źródło: por. tab. 1.

Istotne znaczenie dla przemysłu cukrowniczego, obok ilości buraków, miała ich jakość, a przede wszystkim zawartość cukru w burakach. Udoskonalone metody uprawy i zastosowanie nowych odmian buraków, przy-

³⁸ *Dzieje cukrownictwa w Polsce*, pod red. Cz. Łuczaka, Poznań 1981, s. 100.

czyniły się nie tylko do wzrostu wydajności z 1 ha plantacji, ale również do zwiększenia zawartości cukru w burakach. W latach 1886–1890 przeciętna zawartość cukru w burakach wynosiła 13,9% w latach 1893–1898 wzrosła do 15,1%, a w latach 1904–1909 wynosiła 17,4%, przy przeciętnej dla Królestwa Polskiego 17,3%.³⁹

POSTĘP TECHNICZNY

Przemiany techniczne, zachodzące w przemyśle cukrowniczym Królestwa Polskiego w latach 1847–1852, objęły również tę gałąź przemysłu na Lubelszczyźnie. W cukrowniach „Elżbietów”, „Mircze” i „Poturzyn” do podgęszczenia soku i gotowania syropu w miejsce systemu ogniowego wprowadzono system parowy, a urządzenia i mechanizmy w tych zakładach poruszane były przy pomocy maszyn parowych. W wymienionych fabrykach oraz w cukrowni „Nałęczów” (od 1853 r.) do otrzymywania soku zamiast maceracji stosowano prasy hydrauliczne.

Wraz ze zmianami technicznymi zachodziły również przemiany ekonomiczne. Następował proces stopniowego oddzielania się cukrowni od rolnictwa. Cukrownia „Elżbietów” była organizowana przez spółkę handlową „sukcesorowie S. Jakoby Hirschdorf et Rawicz i A. Hirchman” a cukrownia „Mircze” przez spółkę rodzinną braci Władysława i Jana Rulikowskich i ich szwagra Seweryna Kielczewskiego.⁴⁰

Cukrownia „Elżbietów” przerabiała buraki wyłącznie zakupione, a cukrownie „Mircze” i „Poturzyn” obok surowca produkowanego we własnych folwarkach, kupowały buraki od okolicznych ziemian.⁴¹

W latach 1854–1864 zakończył się proces przewrotu technicznego w cukrownictwie. Doprowadził on na Lubelszczyźnie do upadku cukrowni małych, słabych technicznie, mimo faworyzowania ich przez przepisy podatkowe.⁴²

W latach 1864–1886 dokonują się dalsze przeobrażenia techniczne w cukrowniach Lubelszczyzny, które umacniają jego fabryczny charakter. W roku

³⁹ H. Wiercieński: *Opis statystyczny guberni lubelskiej*, Warszawa 1901, s. 389; Statistika proizvodstv oblagajemych akcizom za lata 1898–1913.

⁴⁰ Opis wystawy wyrobów rękodzielniczych zorganizowanej w Warszawie w r. 1857, Warszawa 1860, s. 137–138; APL, RGL, sygn. skarb. 60.

⁴¹ Cukrownia „Mircze” kupowała buraki od ziemian: Nadbrzeża, Łuszczowa, Starej Wsi, Małkowa, Chyżowa, Szychowa i Wiśniowa, a cukrownia „Poturzyn”: Posadowa, Nowosiutek, Steniatyna, Rudostaw i Oszczowa. APL, RGL, sygn. skarb. 60.

⁴² J. Łukasiewicz: *Przewrót techniczny w przemyśle Królestwa Polskiego w latach 1852–1886*, Warszawa 1963, s. 155.

1867 czynne na Lubelszczyźnie 2 cukrownie: „Mircze” i „Poturzyn” posiadają po cztery maszyny parowe. W r. 1868 w cukrowni „Poturzyn” zainstalowano piątą maszynę parową o mocy 8 KM.⁴³ W latach siedemdziesiątych XIX w. zarówno w cukrowni „Poturzyn”, jak i w nowo powstałych „Ludwików” i „Zakrzówek” notujemy dalsze udoskonalenia techniczne, a przede wszystkim wprowadzenie dyfuzji do otrzymywania soku z buraków w miejsce systemu prasowego. W r. 1883 jedynie w cukrowni „Mircze” do otrzymywania soku w dalszym ciągu wykorzystywano prasy hydrauliczne, a w trzech pozostałych znajdowało się 29 dyfuzorów (w cukrowni „Ludwików” — 9, „Poturzyn” — 10, „Zakrzówek” — 10).⁴⁴ Wprowadzenie dyfuzorów wpłynęło na dalszy wzrost wydajności cukru z 1 q buraków.⁴⁵

Wraz z wprowadzeniem nowych urządzeń i mechanizacją produkcji w cukrowniach wzrastała moc zainstalowanych w nich maszyn parowych. Według danych z lat 1875–1878 w trzech cukrowniach Lubelszczyzny: „Mircze”, „Poturzyn” i „Zakrzówek” działały 22 kotły parowe oraz 39 maszyn parowych o łącznej mocy 231 KM.⁴⁶

Istotnym czynnikiem przyspieszającym postęp techniczny w cukrowniach Królestwa Polskiego była polityka władz carskich. Wprowadzone przepisy prawne faworyzowały zakłady dyfuzyjne, wprowadzając wyższe opodatkowanie cukrowni prasowych, co przyspieszało ich przejście na dyfuzję.⁴⁷

Wraz ze zmianami technicznymi zachodzą w cukrowniach zmiany własnościowe. Na lata osiemdziesiąte przypada powstanie na Lubelszczyźnie pierwszej cukrowni będącej własnością towarzystwa akcyjnego. Dwa lata po powstaniu pierwszej w Królestwie Polskim cukrowni akcyjnej, w r. 1874 powstało towarzystwo akcyjne z kapitałem zakładowym początkowo 400 tys., a później 650 tys. rb., które zbudowało w r. 1874 cukrownię „Zakrzówek”.⁴⁸ W r. 1883 nową cukrownię — „Opole Lubelskie” wybudowało towarzystwo udziałowe.⁴⁹

⁴³ APL, RGL, sygn. AI 1868: 113, k. 21, 119.

⁴⁴ *Jeżegodnik po sacharnoj promyszlennosti Rossijskoj Imperii za 1883 god*, Kijów 1885, s. 230–231.

⁴⁵ Łukasiewicz: *op. cit.*, s. 277.

⁴⁶ *Materyały dla statistiki parowych dwigatielej w Rossijskoj Imperii*, Petersburg 1882, s. 104–108.

⁴⁷ Łukasiewicz: *Przewrót techniczny w cukrownictwie i młynarstwie Królestwa Polskiego* [w:] VIII Powszechny Zjazd Historyków Polskich, Warszawa 1960, t. II, s. 361.

⁴⁸ „Ljublinskaja Gubiernskija Wiedomosti: 1877, nr 3, s. 8. Prezesem Towarzystwa był A. Stenger. W skład zarządu wchodził: M. Wartman, J. Lilienstern, W. Janasz, M. Manczyk, N. Nieroth, S. Rotwand, A. Nagórny, S. Konitz, Z. Leo i S. Żabiński. Sprawozdanie Towarzystwa Akcyjnego Zakrzówek, za lata 1875–1876.

⁴⁹ „Gazeta Lubelska” 1884, nr 7, s. 18.

Szczególnie intensywny rozwój cukrownictwa na Lubelszczyźnie notujemy w latach dziewięćdziesiątych XIX w. Powstało wtedy siedem dużych cukrowni, z których cztery były własnością towarzystw udziałowych („Lublin”, „Nieledew”, „Strzyżów” i „Trawniki”). Cukrownie te są to już bardzo nowoczesne przedsiębiorstwa, wyposażone w najnowsze aparaty i urządzenia techniczne. Do największych należała cukrownia „Lublin”. Wyposażona ona została w nowoczesną baterię dyfuzyjną z wyładowywaniem bocznym, 14-nacyniową o powierzchni dyfuzora 45 hl. W taką samą baterię wyposażona była również cukrownia w Klemensowie.⁵⁰ W obydwu cukrowniach do zagęszczania soku pod zmniejszonym ciśnieniem zastosowano najnowsze aparaty o poczwórnym działaniu. Były to wyparki czterodziałowe o powierzchni ogrzewanej 850 m² z rurami pochyło umieszczonymi według nowego pomysłu polskiego inżyniera Ludwika Rosmana. W cukrowni „Lublin” była wyparka leżąca, a w cukrowni „Klemensów” stojąca. Poprzednie wyparki miały małą powierzchnię ogrzewalną i nie wykorzystywały wszystkiej pary odlotowej z maszyn, a działając na parę nasyconą o ciśnieniu 3 do 4 atm. dawały duże ilości pary odlotowej. „Zbędny retur wypuszczano w powietrze, a dyfuzję, saturację i warniki ogrzewano parą z kotłów”.⁵¹

Do wirowania cukrzycy I i dalszych rzutów zastosowano najnowsze wirówki Westona. W kotłowni znajdowało się 5 kotłów Fairbairna po 200 m² każdy. W cukrowni w miejsce wielu małych maszyn parowych, poruszających różne urządzenia, zastosowano dwie duże o łącznej mocy 300 KM. (Pierwszą centralizację maszyn parowych w cukrownictwie zaprowadzono w cukrowni „Ostrowy” w r. 1892). Do wypalania wapna zastosowano w fabryce piec belgijski szachtowy, a jego lasowanie przeprowadzano w aparacie Mika. W kościarni do przygotowywania kości zastosowano po raz pierwszy 2 płuczki systemu Titarenki.⁵²

Z opisu urządzeń zainstalowanych w cukrowniach Lubelszczyzny wynika, że głównym celem udoskonaleń technicznych w omawianym okresie było bardziej ekonomiczne wykorzystanie pary, gdyż proces technologiczny w cukrownictwie wymagał bardzo dużej ilości ciepła. Efekty w tym zakresie uzyskiwano poprzez: wprowadzenie pary przegrzanej, ekonomizerów, lepsze wykorzystanie oparów z wyparki na ogrzewaczach i w warnikach, zmniejszenie strat w kondensatorze, centralizację maszyn parowych i modernizację kotłów.⁵³

⁵⁰ M. Piotrowski: *Cukrownictwo na Lubelszczyźnie*, „Gazeta Cukrownicza” 1976, nr 5, 6.

⁵¹ *Dzieje cukrownictwa w Polsce*, pod red. Cz. Łuczaka, Poznań 1981, s. 81.

⁵² Piotrowski: *op. cit.*, nr 5,6.

⁵³ *Dzieje cukrownictwa...*, s. 81.

Należy podkreślić, że te nowe aparaty i urządzenia techniczne były instalowane nie tylko w nowo budowanych cukrowniach, ale wprowadzano je również do już działających zakładów. W baterię 14-naczyniową zostały wyposażone najstarsze zakłady przemysłu cukrowniczego na Lubelszczyźnie — cukrownie „Poturzyn” i „Mircze”. Ta ostatnia posiadała wyparkę czterodziałową, a cukrownia „Poturzyn” wyparkę o potrójnym działaniu. W zakładach tych zainstalowane były również kotły Fairbairna. Modernizowane były także pozostałe zakłady tej branży przemysłu spożywczego na Lubelszczyźnie — cukrownie: „Zakrzówek”, „Opole Lubelskie”, „Zagłoba” i „Ludwików”. Między innymi w tej ostatniej zainstalowano wyparny aparat, którego powierzchnia ogrzewania równała się powierzchni dwóch poprzednich tego typu urządzeń, dokupiono czwarty kocioł dla saturacji, wybudowano nową suszarnię w oddziale rafineryjnym i młyn do wyrobu mączki rafineryjnej, wystawiono również nowe zabudowania do powiększenia pomieszczeń laboratoryjnych.⁵⁴

W ciągu pierwszych trzynastu lat XX w. notujemy dalszy postęp techniczny w cukrowniach Lubelszczyzny. W okresie tym zostały wybudowane trzy nowe zakłady tej branży przemysłu spożywczego (w Garbowie, Milejowie i Woźuczynie). Wszystkie one były własnością towarzystw akcyjnych. W ostatnim dziesięcioleciu przed pierwszą wojną światową pracowano nad wydłużeniem i udoskonaleniem systemu odparowania i lepszego wykorzystania ciepła. Instalowano kotły o ciśnieniu do 16 atm. na przegrzaną parę oraz wprowadzono centralne maszyny parowe wentylowe z przeciwcisnieniem do 1,5 atm. (np. w r. 1908 w cukrowni „Garbów” z napędem linowym).⁵⁵ W okresie tym wiele nowych urządzeń zainstalowano w cukrowni „Opole Lubelskie”. Przebudowano w niej stację dyfuzji, wyparkę, warniki i kotłownię. Zainstalowano: kocioł parowy wodno-rurkowy firmy Fitzner-Gamper o powierzchni ogrzewalnej 306 m² na ciśnienie 9 atm., 3 kotły parowe systemu Fairbairna o powierzchni około 150 m² i ciśnieniu 3 atm., maszynę parową firmy Orthwein-Karasiński o mocy 300 KM na ciśnienie 9 atm., ślimaki do buraków przenoszące buraki z kanału do płuczki, żelazny elewator do buraków, krajalnię systemu Kollmana-Gruhna, trzy ogrzewacze szybkostrumieniowe do soku po 35 m² powierzchni ogrzewalnej każdy, warnik cukrzycy I o pojemności 30 ton i warnik cukrzycy III o pojemności 28 ton.⁵⁶

Również w cukrowniach: „Rejowiec”, „Niele dew”, „Mircze” i „Woźuczyn” zainstalowano nowe wirówki Westona, mechaniczne filtry sys-

⁵⁴ APL, LIS, sygn. 417.

⁵⁵ *Dzieje cukrownictwa...*, s. 81–82.

⁵⁶ M. Zaremba: *90 lat cukrowni „Opole”*, „Gazeta Cukrownicza” 1976, nr 4, s. 83.

temu Fairbairna oraz powiększono baterie dyfuzyjne przez dodanie nowych dyfuzorów.⁵⁷

Jednym z mierników postępu technicznego w cukrowniach Lubelszczyzny jest moc zainstalowanych w nich silników parowych.

Tab. 5. Liczba KM w przemyśle cukrowniczym Lubelszczyzny w latach 1878–1913
Nombre de chevaux-vapeur (CV) dans l'industrie sucrière de la région de Lublin
dans les années 1878–1913

Rok	Liczba KM	Wskaźnik
1878	231	100
1898	1909	826,4
1910	4469	1934,6
1913	5013	2170,1

Źródło: *Materiały dla statystyki parowych dwigatielej w Rossijskiej Impierii*, Petersburg 1882; *Statistika proizwodstw oblagajemych akcizom za lata 1898–1914*, Petersburg 1901–1914; APL, LGUA, sygn. 417.

Z danych tabeli 5 wynika, że największy przyrost koni mechanicznych w cukrowniach Lubelszczyzny notujemy w latach 1878–1898, w okresie tym nastąpił ponad siedmiokrotny wzrost mocy koni mechanicznych. Również wysoki był wskaźnik wzrostu koni mechanicznych w pierwszym trzynastoleciu XX w.

Istotnym wyrazem postępu technicznego pod koniec XIX w. i na początku XX w. było wprowadzenie prądu elektrycznego, w pierw do celów oświetleniowych, a następnie do napędu poszczególnych urządzeń lub pomp wirowych przy pomocy silników elektrycznych, znacznie wygodniejszych od parowych. Po raz pierwszy oświetlenie elektryczne w cukrownictwie wprowadzono w cukrowni „Józefów” w r. 1881. Na Lubelszczyźnie jako pierwsza oświetlenie elektryczne zaprowadziła w r. 1891 cukrownia „Ludwików”, a następnie nowo budujące się zakłady: „Lublin” „Klemensów” i „Nieledeu”. W cukrowni „Poturzyn” wprowadzono natomiast po raz pierwszy w cukrownictwie w r. 1901 trójfazowy generator prądu zmiennego.⁵⁸ W cukrowniach „Garbów”, „Milejów”, „Woźuczyn”, „Strzyżów” i „Trawniki” oświetlenie elektryczne zaprowadzono w r. 1908. Do końca omawianego okresu nie zainstalowano oświetlenia elektrycznego w cukrowniach „Opole Lubelskie” i „Zakrzówek”.⁵⁹

⁵⁷ APL, ChGZA, sygn. 321.

⁵⁸ APL, RGL, sygn. BI 1891: 26; S. Zagrodzki: *Rozwój technologii cukrowniczej*, „Gazeta Cukrownicza” 1978, nr 4, s. 86.

⁵⁹ Zagrodzki: *op. cit.*, s. 86.

W r. 1913 na 14 cukrowni czynnych na Lubelszczyźnie 6 z nich było zorganizowanych jako towarzystwa akcyjne („Garbów”, „Milejów”, „Opole Lubelskie”, „Rejowiec” i „Wozuczyn”) z ogólnym kapitałem zakładowym wynoszącym 5 610 000 rb., 4 jako towarzystwa udziałowe („Mircze”, „Nieledeu”, „Poturzyn” i „Trawniki”) z kapitałem udziałowym 2 300 000 rb. i tylko 4 z nich znajdowały się w rękach indywidualnych.⁶⁰

Należy również podkreślić, że tuż przed pierwszą wojną światową kapitał zakładowy cukrowni Lubelszczyzny zorganizowanych jako spółki akcyjne bądź udziałowe stanowił 32,4% kapitału zakładowego tego typu zakładów Królestwa Polskiego.⁶¹

SIŁA ROBOCZA PRZEMYSŁU CUKROWNICZEGO

W przemyśle cukrowniczym Lubelszczyzny w r. 1870 pracowało około 3% robotników tej gałęzi przemysłu w Królestwie Polskim. W ciągu badanego okresu lat 1870–1912 liczba robotników wzrosła prawie siedemnastokrotnie i w r. 1912 stanowiła 26% ogólnego zatrudnienia w cukrownictwie kraju (tab. 6).

Porównując przyrost zatrudnienia w kolejnych podokresach, należy stwierdzić, że był on nierównomierny. W przeciągu pierwszych dwudziestu lat (1870–1890 liczba robotników w cukrownictwie Lubelszczyzny wzrosła o 38% i stanowiła nieco ponad 9% tej kategorii robotników w Królestwie Polskim. Znacznie wyższy wskaźnik wzrostu zatrudnienia notujemy w następnym podokresie, obejmującym lata 1890–1902, kiedy to w przeciągu 11 lat liczba robotników wzrosła z 1605 do 3748, co stanowiło 20% zatrudnienia w przemyśle cukrowniczym Królestwa Polskiego. Również w ostatnim dziesięcioleciu omawianego okresu tempo przyrostu zatrudnienia w cukrownictwie Lubelszczyzny było duże, mimo iż wraz z postępowaniem technicznym dokonującym się w tej gałęzi przemysłu zmniejszała się pracochłonność produkcji w cukrowniach. Należy jednak zaznaczyć, że było ono związane nie tylko ze wzrostem liczby cukrowni, ale głównie z procesem koncentracji produkcji w tej gałęzi przemysłu na Lubelszczyźnie.

Podczas, gdy w latach 1870–1892 wskaźnik wzrostu liczby zatrudnionych wzrósł o 133%, a liczby cukrowni o 200%, to w latach 1902–1912 wskaźnik zatrudnienia zwiększył się o 51%, a liczby cukrowni tylko o 0,8%.

⁶⁰ Z. Limanowski: *Cukrownictwo w Polsce* [w:] *Środkowoeuropejski związek gospodarczy i Polska*, Kraków 1916, s. 214, 215.

⁶¹ *Dzieje cukrownictwa...*, s. 95.

Tab. 6. Robotnicy zatrudnieni w cukrowniach Lubelszczyzny w latach 1870–1912
Ouvriers employés dans les sucreries de la région de Lublin dans les années 1870–1912

Rok	Liczba robotników	Wskaźnik jednospodstawowy	Wskaźnik łańcuchowy	Procent zatrud. w cukrowniach Kró- lestwa Polskiego
1870	334	100	100	2,8
1875	1350	404,2	404,2	9,2
1882	1434	429,3	106,2	9,3
1885	1546	462,9	107,8	9,0
1896	2422	725,1	156,7	13,7
1901	3938	1179,0	162,6	23,5
1904	4237	1268,6	107,6	22,9
1907	4675	1399,7	126,2	24,4
1910	5221	1563,2	111,7	25,3
1912	5662	1695,2	108,4	26,0

Źródło: J. Poznański: *Proizwoditeliŋnye sily Carstwa Polskogo*, Petersburg 1879; Statistika proizwodstw oblagajemych akcizom za lata 1898–1914; J. Pawłowski: *Przemysł cukrowniczy na ziemiach polskich*, Warszawa 1918, s. 112; Z. Limanowski: *Przemysł cukrowniczy [w:] Środkowo-europejski związek gospodarczy i Polska*, Kraków 1916, s. 200; *Statistika Rossijskoj Impierii za lata 1884/1885*, S. Petersburg 1887, s. 164, 165.

Wśród ogółu zatrudnionych przeważali robotnicy sezonowi. Ograniczenie działalności produkcyjnej cukrowni do kilku miesięcy okresu jesienno-zimowego pozwalało na zatrudnienie rzeszy robotników sezonowych rekrutujących się z okolicznych wsi, reprezentujących ludność średniorolną, małorolną i bezrolną. Dla dwóch pierwszych grup ludności wiejskiej praca w cukrowniach nie miała podstawowego znaczenia, lecz stanowiła zajęcie dodatkowe, zapewniające im dodatkowy dochód w okresie, gdy w rolnictwie prace polowe były już na ukończeniu. Wśród tej kategorii robotników cukrowni znaczny był procent Polaków z Galicji. Bardziej szczegółowymi danymi w tym zakresie dysponujemy tylko do r. 1882, wynika z nich, że na 1434 zatrudnionych w tego typu zakładach na Lubelszczyźnie 34% stanowili Polacy z Galicji.⁶²

Robotnicy stali w cukrowniach Lubelszczyzny stanowili w r. 1907 przeciętnie 15,4%.⁶³ Najwyższy wskaźnik robotników stałych w stosunku do ogólnej liczby zatrudnionych notujemy w cukrowniach: „Trawniki” (20,5%) i „Lublin” (18,5%), a najniższy w cukrowni „Mircze” (6,6%).

Do kategorii robotników stałych należeli wykwalifikowani rzemieślnicy: monterzy, blacharze, elektrycy, kotlarze, robotnicy sprawujący dozór fa-

⁶² APL, KGL, sygn. 1882/314, k. 3, 4, 17–21, 25–38.

⁶³ B. Waśniewski: *Byt i warunki pracy robotników w przemyśle cukrowniczym Królestwa Polskiego*, Warszawa 1911, s. X, XI.

chowy na tzw. stacjach, to jest dozorczy: dyfuzji, wyparki, saturacji, wirowni, rafinerii, na górach cukru itp. do tej kategorii pracowników należeli także pomocnicy warsztatowi, woźnice i służba. Do grupy pracowników stałych cukrowni wchodził również urzędnicy, wśród których byli pracownicy administracyjni (buchalter, magazynierzy itp.) oraz techniczni (dyrektor, mechanik, rafiner, chemik, zarządca surowni, zmianowi itp.).

Wśród robotników sezonowych cukrowni znaczny procent stanowiły kobiety. W r. 1899 kobiety stanowiły prawie 20% ogółu robotników sezonowych (tab. 7). W następnych latach wskaźnik udziału kobiet w ogólnej liczbie robotników sezonowych nieco się zmniejszył i wahał się w granicach od 14,4% w r. 1902 do 17,6% w r. 1912.

Tab. 7. Procentowy udział kobiet i młodocianych w ogólnym zatrudnieniu w przemyśle cukrowniczym Lubelszczyzny w latach 1898–1912

Pourcentage de femmes et de mineurs dans l'emploi global de l'industrie sucrière de la région de Lublin dans les années 1898–1912

Rok	Kobiety	Młodociani
1898	12,9	–
1899	19,9	–
1902	15,5	1,4
1904	17,4	0,5
1906	14,4	3,5
1909	16,1	3,4
1912	17,6	5,8

Źródło: *Statistika proizvodstv oblagajemych akcizom za lata 1898–1914*, Petersburg 1901–1914.

W cukrowniach kobiety wykonywały czynności gospodarczo-pomocnicze lub zatrudniane były na równi z mężczyznami.⁶⁴ Najczęściej pracowały w dziale dyfuzji, przy prasach, filtrach, w suszarniach, przy prasach kostkowych, ręcznych i maszynowych rębaczkach cukru, przy pakowaniu rafinady w papier i drewniane skrzynie, zaszywaniu worków z cukrem, ładowaniu i wyładowywaniu rafinady przewożonej do suszarni oraz przy wykonywaniu prac porządkowych: myciu podłóg, praniu i utrzymywaniu czystości w pomieszczeniach poszczególnych oddziałów.⁶⁵

W cukrowniach, obok kobiet, zatrudniano również młodocianych. W roku 1902 młodociani stanowili 1,5% ogółu robotników sezonowych w cukrowniach Lubelszczyzny. W r. 1904 wskaźnik zatrudnienia młodocianych obniżył się do 0,5%, a w następnych latach znacznie wzrósł i wyniósł w r. 1906

⁶⁴ Waśniewski: *op. cit.*, s. 102.

⁶⁵ APL, LGZA, sygn. 356, 357.

— 3,5%, a w r. 1912 — 5,8% (tab. 7). Należy również podkreślić, że procent młodocianych w cukrowniach Lubelszczyzny był znacznie niższy niż przeciętnie w Królestwie Polskim. Wskaźnik udziału młodocianych w ogólnej liczbie robotników sezonowych w przemyśle cukrowniczym Królestwa Polskiego wynosił w r. 1909 — 7,8%, a w r. 1912 — 12%.⁶⁶

Robotnicy w cukrowniach Lubelszczyzny pracowali 12 godzin na dobę. Skrócenie czasu pracy w tej branży przemysłu spożywczego nastąpiło dopiero w czasie rewolucji 1905 r. W r. 1908 w 9 cukrowniach na 11 tego typu zakładów na Lubelszczyźnie, do których dysponujemy informacjami o czasie pracy, dzień pracy nie był dłuższy niż 10 godzin i wynosił: w cukrowni „Strzyżów” — 8 i pół godziny, w cukrowni „Zagłoba” — 9 godzin, w cukrowniach: „Lublin”, „Mircze”, „Nieledew”, „Rejowiec” i „Trawniki” — 9 i pół godziny i w cukrowni „Zakrzówek” — 10 godzin.⁶⁷

Warunki pracy w cukrowniach, mimo iż należały one do największych zakładów przemysłowych Lubelszczyzny i stosunkowo wcześniej były modernizowane pod względem technicznym, stanowiły duże zagrożenie dla zdrowia robotników. Najcięższe warunki pracy ze względu na temperaturę były w stacjach wirówek. Często w pomieszczeniach cukrowni brak było odpowiedniej wentylacji. Niedostateczny dopływ świeżego powietrza oraz stały odpływ na zewnątrz gazów wydzielanych przy poszczególnych reakcjach chemicznych procesu technologicznego, wpływały ujemnie na ogólny stan zdrowia robotników. Osobny problem stanowiło zabezpieczenie wszelkiego rodzaju kotłów parowych, transmisji, naczyń i zbiorników, w których znajdowały się materiały pod ciśnieniem. W szczególności brak osłon kół i pasów transmisyjnych był przyczyną wypadków powodujących trwałe kalectwo, a niekiedy śmierć. Duże niedociągnięcia były również w dziedzinie urządzeń higieniczno-sanitarnych (brak łazienek, umywalni i szatni).

Robotnicy sezonowi przybywający do pracy w cukrowniach nieraz z odległych miejscowości, między innymi z Galicji, mieszkali w barakach fabrycznych lub specjalnie na ten cel wynajętych przez fabrykę mieszkaniach. Zbudowania te, tzw. „zboraki” składały się z dużych izb, gdzie znajdowały się łóżka i kilka kuchni do gotowania. Niekiedy w jednym tylko pomieszczeniu mieszkwały kobiety razem z mężczyznami np. w cukrowni „Lublin”.⁶⁸

Robotnicy stali w cukrowniach oprócz wynagrodzenia pieniężnego otrzymywali też wynagrodzenie w naturze, między innymi w postaci mieszkania. Przeważały mieszkania jednoizbowe, w których mieszkało od 5 do 6 osób.

⁶⁶ *Statistika proizvodstw oblagajemych akcizom za 1910 god, s. 124, 125, za 1913 god, s. 8, 9.*

⁶⁷ Waśniewski: *op. cit.*, s. XII.

⁶⁸ *Ibid.*, s. 209.

W niektórych cukrowniach, jak np. w cukrowni „Zakrzówek” robotnicy stali z rodzinami mieszkali w barakach.⁶⁹

Dysponowanie mieszkaniami dawało właścicielom cukrowni możliwości wywierania nacisku na robotników w czasie strajków i lokautów. Często obawa utraty mieszkania była powodem lojalnej postawy pracownika wobec pracodawcy. Zdarzały się również wyrzucenia w czasie strajku z mieszkań, jak np. w cukrowniach „Trawniki” i „Zagłoba”.⁷⁰

Płace robotników w cukrowniach były zróżnicowane. Robotnicy sezonowi w latach osiemdziesiątych zarabiali dziennie od 30 do 60 kopiejek. Znacznie wyższe zarobki otrzymywali majstrowie. W cukrowni „Kijany” dzienny zarobek majstra wynosił od 45 kop. do 1 rb. 25 kop., a w cukrowni „Zakrzówek” od 50 kop. do 1 rb. 30 kop.⁷¹

Robotnicy stali obok wynagrodzenia pieniężnego otrzymywali świadczenia w naturze: mieszkanie, opał, światło, cukier, ziemię pod kartofle, paszę dla bydła. Deputaty stanowiły przeciętnie od 25 do 50% wynagrodzenia robotników. Na początku XX w. nowo powstające cukrownie, jak np. cukrownia „Milejów” stosowały tylko wynagrodzenie gotówkowe, rezygnując ze świadczeń w naturze.

Znaczny wpływ na wzrost zarobków miała rewolucja 1905 r. Istotną w tym rolę odegrała działalność PPS. Z jej inicjatywy wśród robotników cukrowni została przeprowadzona specjalna ankieta w celu zgromadzenia danych o warunkach bytu i pracy w tej branży przemysłu spożywczego.⁷² Postulaty robotników były precyzowane na lokalnych zjazdach delegatów cukrowni, które zostały ostatecznie sformułowane na konferencji centralnej w lipcu 1905 r. w Warszawie. Ograniczały się one do 5 podstawowych żądań: skrócenia czasu pracy do 8 godzin i osobnego wynagrodzenia za prace dodatkowe, podwyżki płac i powiększenia deputatów, założenia instytucji zapomogowych i oświatowych w cukrowniach, normowaniu stosunków na drodze umów zbiorowych, lepszego traktowania robotników (zniesienia między innymi rewizji osobistych).⁷³ Oprócz tych żądań, będących programem wszystkich robotników cukrowni Królestwa Polskiego, załogi poszczególnych zakładów wysuwały własne szczegółowe postulaty.

Ruch strajkowy w cukrowniach Królestwa Polskiego rozpoczął się już od wczesnej jesieni 1905 r. i największe jego nasilenie notujemy na Lu-

⁶⁹ APL, ZŻ powiatu janowskiego, sygn. 197.

⁷⁰ Waśniewski: *op. cit.*, s. 80.

⁷¹ APL, RGL, sygn. AI 1886/135, k. 60–63.

⁷² S. Śledziński: *Jak to było w latach 1905–1908. Wspomnienia o powstaniu organizacji Związku Zawodowego Cukrowni b. Królestwa Polskiego*. Warszawa 1931, s. 3–5, 8.

⁷³ *Dzieje cukrownictwa w Polsce*, pod red. Cz. Łuczaka, Poznań 1981, s. 112.

belszczyźnie, w Łowickim i Radomskim. Na Lubelszczyźnie z ramienia Wydziału Wiejskiego PPS ruchem strajkowym robotników rolnych i robotników cukrowni kierowali Ludwik Śledziński i Józef Ciszewski.⁷⁴ Po rozpoczęciu kampanii cukrowniczej pierwsi do strajku przystąpili robotnicy cukrowni „Lublin” i ich dwutygodniowy strajk zakończył się zwycięsko. Pewne sukcesy odnieśli w walce strajkowej również robotnicy cukrowni „Rejowiec” i „Poturzyn”.⁷⁵

We wrześniu i październiku strajki objęły dalsze cukrownie Lubelszczyzny. Do walki o poprawę warunków pracy i płacy przystąpili robotnicy cukrowni: „Mircze”, „Zagłoba”, „Niele dew”, „Strzyżów”, „Trawniki”, „Rejowiec” i „Zakrzówek”. Robotnicy żądali podwyższenia płac (przeciętnie od 15 do 30%), deputatu cukru do 5 funtów miesięcznie, możliwości utrzymania przez stałych robotników dwóch krów, systematycznego dostarczania im opału, świec, opieki lekarskiej, zaopatrzenia w leki, zapewnienia dzieciom nauki w języku polskim. Prawie we wszystkich cukrowniach robotnicy domagali się lepszego traktowania ich przez administrację zakładów oraz by kwestie sporne były rozstrzygane przez specjalne komisje składające się z przedstawicieli robotników i dyrekcji. Robotnicy występowali również przeciwko samowolnemu zwalnianiu ich z fabryk. Oprócz tych żądań robotnicy cukrowni „Mircze” domagali się 8-godzinnego dnia pracy. W niektórych cukrowniach były też żądania domagające się urządzenia łaźni dla robotników, zorganizowania czytelnicy, czy opieki nad małymi dziećmi.⁷⁶ Nie wszystkie postulaty wysuwane przez robotników cukrowni zostały zrealizowane. Największe ustępstwa notujemy w dziedzinie płac. Sięgały one nieraz tej wysokości, jakiej domagali się strajkujący, jak np. w cukrowni „Rejowiec” uzyskano najwyższy wzrost płac wynoszący 40%.⁷⁷

Od połowy r. 1906 nie notujemy już w cukrowniach wystąpień strajkowych. Obserwujemy natomiast mobilizację właścicieli cukrowni, którzy, ośmieleni klęską rewolucji, przystąpili do kontrofensywy i na żądania robotników odpowiadali lokautami. Latem r. 1906 na żądania robotników lokautem odpowiedział właściciel cukrowni „Zagłoba” Jan Kleniewski. Spór był bardzo ostry i długi, ponieważ trwał prawie sześć miesięcy. Właściciel, chcąc złamać solidarny i wytrwały opór robotników, stosował wobec nich różne szykany (między innymi wyrzucał ich z mieszkań fabrycznych).

⁷⁴ A. Wójcik: *Ruch robotniczy na Lubelszczyźnie do 1918 r.*, Lublin 1984, s. 67.

⁷⁵ APL, KGL, sygn. 1905/217, k. 30-31; APL, ZŻ powiatu chełmskiego i hrubieszowskiego, sygn. 65, k. 38.

⁷⁶ Waśniewski: *op. cit.*, s. 75; APL, KGL, sygn. 1905/217, k. 90; APL, ZŻ powiatu chełmskiego i hrubieszowskiego, sygn. 66; APL, ZŻ powiatu janowskiego, sygn. 304, k. 224.

⁷⁷ Waśniewski: *op. cit.*, s. 75.

W końcu doszło do rozmów z robotnikami, a wydalonym z fabryki wypłacono odszkodowanie.⁷⁸

Znacznie krócej, bo tylko pięć tygodni, trwał lokaut w cukrowni „Trawniki”, należącej do towarzystwa udziałowego; był on spowodowany wyrzuceniem przez robotników z fabryki majstra. Lokaut zakończył się przyjęciem do pracy majstra i zwolnieniem najbardziej zaangażowanych w spór robotników. Pozostali robotnicy za czas lokautu otrzymali odszkodowanie oraz strony zobowiązały się, że w przyszłości spory będą rozstrzygane przez sądy polubowne.⁷⁹

Ważnym osiągnięciem klasy robotniczej w rewolucji 1905 r. było prawo organizowania się w związki zawodowe. W marcu 1906 r. zostały wydane tzw. „tymczasowe przepisy o związkach i stowarzyszeniach”, które będą obowiązywały w Królestwie Polskim aż do r. 1915.⁸⁰ Dawały one jednak związkom bardzo wąski zakres uprawnień. Ograniczały ich działalność do pośrednictwa pracy, pomocy w okresie strajku i udzielania porad prawnych. Spod ich kompetencji wyjęto sprawy dotyczące czasu pracy, rozmiarów płacy roboczej, nie wolno im było również urządzać zebrań publicznych, przedstawień, koncertów i wieczorków.⁸¹

W oparciu o przepisy marcowe powstały przede wszystkim tzw. związki polskie (organizowane przez Narodową Demokrację); PPS i SDKPiL odmawiały legalizacji swoich organizacji zawodowych, nie chcąc dopuścić do ograniczenia zakresu ich działalności.

W ramach powstałego w r. 1906 Związku Zawodowego Robotników Cukrownianych z inicjatywy PPS działały oddziały prawie we wszystkich cukrowniach Lubelszczyzny. Delegaci wybrani przez robotników lubelskich cukrowni brali udział w pierwszym walnym zjeździe organizacyjnym Związku, który odbył się w lipcu 1906 r. Na zjeździe ustalono cele ekonomiczne i kulturalne oraz podkreślono, iż Związek jest politycznie bezpartyjny.⁸² Od kwietnia 1907 r. wśród robotników cukrowni Lubelszczyzny działał również Polski Związek Zawodowy Robotników Cukrowni w Królestwie Polskim, utworzony przez Narodową Demokrację i będący organizacją konkurencyjną związku kierowanego przez PPS.

W okresie porewolucyjnym właściciele fabryk dążyli do pozbawienia robotników ich zdobyczy początkowego okresu rewolucji. Do realizacji tego

⁷⁸ *Ibid.*, s. 80.

⁷⁹ *Ibid.*.

⁸⁰ J. Orzechowski, A. Kochański: *Zarys dziejów ruchu zawodowego w Królestwie Polskim (1905–1918)*, Warszawa 1964, s. 75.

⁸¹ *Ibid.*.

⁸² „Gazeta Cukrownicza” 1921, nr 31, s. 98.

celu wykorzystywali lokauty, represjonowali działacze związkowych, obniżali płace, wydłużali czas pracy. W okresie tym notujemy również wzrost ilości kar pieniężnych egzekwowanych przez administrację oraz częste przypadki złego traktowania robotników przez personel fabryczny, głównie przez majstrów.

Stopniowej likwidacji uległy również klasowe związki zawodowe. Od 1908 r. słabnie w cukrowniach Lubelszczyzny działalność oddziałów Związku Zawodowego Robotników Cukrownictwa Królestwa Polskiego. Pewne osiągnięcia mają one jedynie w zakresie działalności oświatowej. Z ich inicjatywy doszło do zorganizowania bibliotek i czytelni najpierw w cukrowniach „Strzyżów” i „Rejowiec”, a później również w pozostałych cukrowniach Lubelszczyzny. Poparciem administracji fabryk cieszyły się natomiast oddziały Polskiego Związku Zawodowego Robotników Cukrowni, działające w cukrowniach: „Lublin”, „Zagłoba”, „Nieledew”, „Opole Lubelskie”, „Garbów” i „Zakrzówek”.⁸³

RÉSUMÉ

Dans les années 1864–1914, l'industrie sucrière constituait la branche principale de l'industrie alimentaire dans la région de Lublin. Ses origines remontent aux années quarante du XIX^e s. où l'on a mis en place un certain nombre de sucreries qui étaient, pour la plupart, de petits établissements à caractère agricole, primitifs du point de vue technique et étroitement liés aux domaines agricoles.

Les métamorphoses technologiques, que l'industrie sucrière du Royaume de Pologne subit dans les années 1847–1852, touchent aussi la région de Lublin. Les changements techniques sont accompagnés de transformations économiques. Les sucreries se détachent peu à peu de l'agriculture. Dans les années 1854–1864, une véritable révolution technologique se produit dans l'industrie sucrière du Royaume de Pologne. Les petites sucreries, mal équipées, de la région de Lublin tombent, seules les grandes usines subsistent.

Dans les années 1864–1890, le nombre de sucreries augmente et leur caractère industriel se raffermi encore. Ce sont les années 1891–1900 qui voient le développement le plus intense de l'industrie sucrière: la région de Lublin s'enrichit de sept grandes sucreries. Ce sont déjà des entreprises modernes, bien équipées en appareils et machines. Ce processus se poursuit, quoique avec moins de rapidité, dans les treize premières années du XX^e s.

Dans la période en question, la part de la région de Lublin dans la production globale du sucre dans le Royaume de Pologne passe de 1,6% à 36,6%.

⁸³ APL, ZŻGL, sygn. 524, k. 70–71; „Związkowiec” 1907, nr 8.