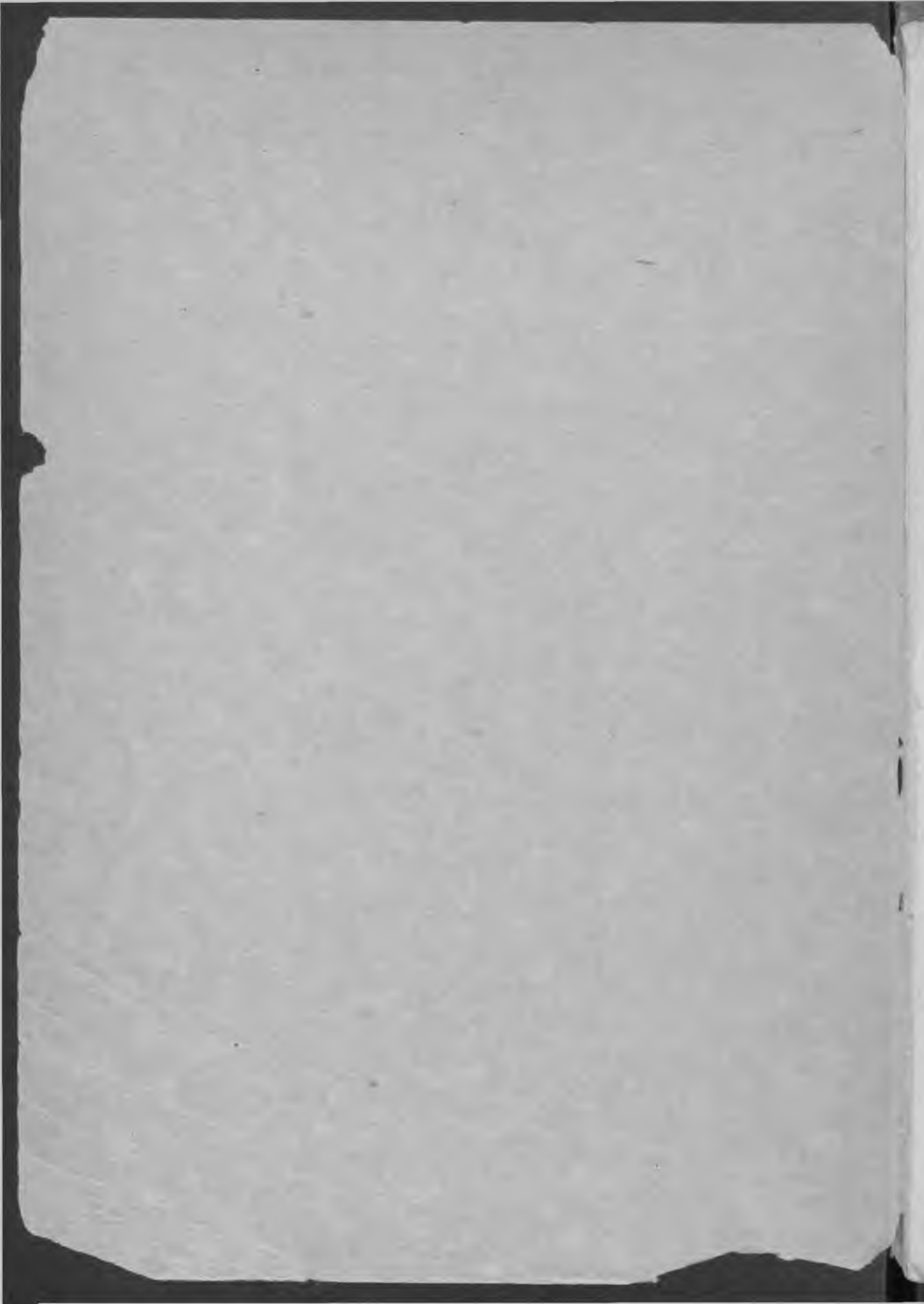


A. JEZERSKI, E. KACZYŃSKA, S. KOWALSKA, K. PIESOWICZ

EKONOMIKA
GÓRNICZWA I HUTNICZWA
W KRÓLESTWIE POLSKIM
1840 – 1910



DZIAŁ WYDAWNICTW U. W.
WARSZAWA 1961



320

EKONOMIKA
GÓRNICZWA I HUTNICZWA
W KRÓLESTWIE POLSKIM
1840 — 1910

Exemplar starożyty

UNI W E R S Y T E T W A R S Z A W S K I
W Y D Z I A Ł E K O N O M I I P O L I T Y C Z N E J
K A T E D R A H I S T O R I I G O S P O D A R C Z E J

B A D A N I A
N A D D Z I E J A M I P R Z E M Y S Ł U
I K L A S Y R O B O T N I C Z E J
W P O L S C E

pod redakcją
WITOLDA KULI

VI

D Z I A Ł W Y D A W N I C T W U. W.

A. JEZERSKI, E. KACZYŃSKA, S. KOWALSKA, K. PIESOWICZ

EKONOMIKA
GÓRNICZWA I HUTNICZWA
W KRÓLESTWIE POLSKIM
1840 – 1910



DZIAŁ WYDAWNICTW U. W.
WARSZAWA 1961

3381622001:649.005(458),11/19

Wydanie I, nakł. 400+20 ark. wyd. 19,3 ark. druk. 22,5 papier offset kl. V 70 g.
Oddano do druku 23. VI. 1961 roku. Zamówienie nr 452-408 C-86
Druk. P. W. — Zakład Produkcji Skryptów Warszawa, ul. Wspólna 50



2 922 420

DZIAŁ WYDAWNICTW UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO, KRAK. PRZEDM. 26/28

Wydanie I, nakł. 400+20 ark. wyd. 19,3 ark. druk. 22,5 papier offset kl. V 70 g.
Oddano do druku 23. VI. 1961 roku. Zamówienie nr 452-408 C-86
Druk. P. W. — Zakład Produkcji Skryptów Warszawa, ul. Wspólna 50

Stefania Kowalska

SAŻNIARZE W ZAGŁĘBIU STAROPOLSKIM

S p i s t r e ś c i

	str.
1. Wstęp	5
2. Kategorie robotników zatrudnionych przy wyrębie sążni w lasach górniczych	12
3. Płace robocze	33
4. Zakończenie	40
5. Streszczenie angielskie	44
6. Streszczenie rosyjskie	45

WSTĘP

Okręg górniczo-hutniczy Zagłębia Staropolskiego (tzw. Okręg Wschodni) położony między Wisłą, Pilicą, Nidą obejmował powiaty: opoczyński, kielecki i opatowski, znajdujące się w gubernii radomskiej. Okręg ten obfitował w pokłady rudy żelaznej, miedzi, ołowiu i glinki. Liczne strumienie, potoki i rzeki, jak np. Kamienna czy Czarna, dostarczały zakładom hutniczym siły napędowej, poruszającej koła wodne, młoty i miechy.

Niemal do końca XIX w., w większości zakładów rządowych, podstawowym paliwem wielkich pieców, fryszerok, pudlingarni był węgiel drzewny.

20 lutego 1816 r. - a więc w kilka miesięcy po proklamowaniu Królestwa Polskiego - zostały oddane na uposażenie górnictwa rządowego liczne dobra skarbowe. W tym samym roku, w administracji Głównej Dyrekcji Górniczej w Kielcach, znalazły się leśnictwa: Iłża, Kielce, Suchedniów, Samsonów (Okr. Wschodni), Olkusz i Siewierz (Okręg Zachodni)¹⁾.

W latach 1818 - 1819 obszar ich powiększył się przez włączenie lasów po cystersach wąchockich i po ks. misjonarzach²⁾. Wszystkie rządowe lasy podzielono wówczas na 14 leśnictw, z czego dla zakładów hutniczych przydzielono 11. Dziewięć zaspatriało w paliwo wschodni okręg, dwa zaś zachodni³⁾.

¹⁾ N. Gąsiorowska, "Górnictwo i hutnictwo w Królestwie Polskim 1815-1830" s.90, Warszawa.

²⁾ J. Broda i H. Błaszczuk, "Wpływ rządowego górnictwa i hutnictwa na rozwój wczesnokapitalistycznej gospodarki w lasach górniczych Królestwa Polskiego", Roczn. Dziej. Społ. i Gosp. t. XXI 1959, s.156.

³⁾ Tamże. W wyżej wymienionej rozprawie J. Broda podaje (s.157) następującą ilość leśnictw górniczych w Okręgu Wschodnim i Zachodnim: w r.1824 - 6, w 1827 - 10, w 1839 - 12, w 1852 - 12, w 1864 - 11. Natomiast w tekście (s.156) wymienia w r.1827 w Okr. Wschodnim - 9 leśnictw; w Okr. Zach. - 2 leśnictwa, razem 11 leśnictw. W korespondencji Banku Polskiego z Komisją Rządową z 13 stycznia 1835 r. powiedziane jest, że dla zakładów rządowych

W czwartym dziesięcioleciu XIX w. ogólna powierzchnia lasów górniczych wynosiła w Zagłębiu Staropolskim około 250 000 mórg¹⁾. W tym czasie zasoby leśne w zupełności pokrywały zapotrzebowanie hutnictwa rządowego, które według H.Łabęckiego wynosiło około 100 000 sążni rocznie²⁾. W następnych latach, w miarę uruchamiania nowych obiektów przemysłowych³⁾, zużycie węgla drzewnego stale wzrastało. Szczególnie od r.1856, gdy po latach kryzysu rozpoczęła się koniunktura w przemyśle hutniczym, roczne plany dostawy drzewa znacznie wzrastały w porównaniu z poprzednim okresem.

dalszy ciąg odnośnika 3)

Okr.Wsch. dostarczało drzewa 8 leśnictw (KRPiS), AP.Radom nr 2785) Połujański, "Opis lasów w K.P.", t.I Warszawa 1854, s.235-236 wymienia następujące leśnictwa górnicze w Okr.Wsch.: Bodzentyn, Iłża, Kielce, Samsonów, Szydłowiec, Łągów, Małogoszcz, Przedbórz, a więc razem 8 leśnictw. W wykazach potrzebnego drzewa opałowego dla zakładów rządowo-górniczych Okr.Wsch. z lasów rządowo-górniczych w gub.radomskiej w latach 1861-1866 wymienione jest 8 leśnictw; Zwoleń, Iłża, Bodzentyn, Szydłowiec, Samsonów, Przedbórz, Małogoszcz, Kielce (RRPiS AP.Radom 2465) Dla tego samego okresu J.Broda, jw., s.158 podaje 9 leśnictw, uwzględniając jeszcze leśnictwo Łągów.

1) KRPiS 2785 AP.Radom

2) H.Łabęcki, "Górnictwo w Polsce", Warszawa 1842, s.387.

3) Rosnące zapotrzebowanie na węgiel drzewny związane było z polityką inwestycyjną Banku Polskiego w latach 1835-1842. W tym czasie w Okręgu Wschodnim:

a) Odbudowywano zakłady w Mroczkowie, które uległy zniszczeniu wskutek pożaru w 1828 r.,

b) W Parszowie rozszerzono odlewnię i zmodernizowano piece kapulowe.

c) Przebudowano zakłady Starachowickie wznosząc w nich 3 wielkie piece.

d) W Michałowie nad Kamienną rozpoczęto budowę 6 pieców pudlowych, wielkiego młota i walcowni. Podobny zakład wzniesiono w Brodach.

e) w Sielpi powstaje pudlingarnia o 6 piecach pudlowych, walcownia żelaza sztabowego, 2 piece szwejcowe.

f) W Nietuliskach zostaje wybudowana walcownia żelaza sztabowego z 6 piecami szwejsowymi.

(M.Orłowski, "Żelazny przemysł hutniczy na ziemiach polskich do r. 1914. Warszawa 1831, ss.65-66.

Wykaz potrzebnego drzewa opałowego dla zakładów
rządowo-górniozych Okręgu Wschodniego¹⁾

tabl.1

R o k	Ilość zapotrzebowanego drzewa
	Sążni 85,75 stóp sześciennych
1853	117 145
1854	125 521
1855	103 995
1856	123 858
1857	185 427
1858	185 035
1859	175 000
1860	159 600
1861	161 400
1862	161 790
1863	157 000
1864	163 850

Tymczasem z roku na rok rosły tzw. halizny, czyli niezależne obszary, które pod koniec czwartego dziesięciolecia XIX w. dochodziły na terenie lasów rządowych do 27 000 morgów²⁾. W tym czasie przeciętne oddalenie miejsca wyrębu od zakładów wynosiło 18 km, a najdalsze punkty dzieliła ośrodków hutniczych odległość 30 km³⁾.

W drugiej połowie XIX wieku ujawniły się poważne trudności zaopatrzenia zakładów rządowych w dostateczną ilość paliwa roślinnego. Według raportu urzędników leśnych, w latach 1861-1862 lasy górnicze mogły dostarczać zakładom rządowym okręgu wschodniego zaledwie 78 740 sążni drzewa rocznie⁴⁾. Brakującą ilość drzewa spodziewano się uzupełnić wyrąbanymi pniami drzew, karpiną i gałęziami. Postanowiono także przeznaczyć dla potrzeb hutnictwa odpadki leśne i zapasy drzewa na pniu z zaległych

¹⁾ R.G.Radomski 1358; 1359 AP.Radom.

²⁾ J.Pazdur, "Górnictwo i hutnictwo Zagłębia Staropolskiego w poł.XIX w. Kwart.Hist., 1856, nr 4-5, s.208.

³⁾ J.Broda, jw., s.186.

⁴⁾ KRPiS 2465 AP.Radom.

cięć rocznych¹⁾. W ten sposób "... pomienione zakłady będą miały - zdaniem Komisji Rządowej - na lat kilka dostateczną ilość materiału opałowego"²⁾.

*

Przy wyrębie drzewa dla rządowych zakładów hutniczych w Zagłębiu Staropolskim zatrudnieni byli zarówno robotnicy przymusowi, jak i najemni. Do 1861 r. zakłady rządowe korzystały z pańszczyźnianej robocizny. Chłopi wsi rządowo-górnicznych odrabiali pańszczyznę sprzężajną i pieszą: rąbali w lasach sąźnie, dowozili surowiec i paliwo do hut rządowych, itd. W czwartym dziesięcioleciu XIX w. górnictwo dysponowało w okręgu wschodnim 74 494 dniami ciągłymi i 64 416 dniami pieszymi rocznie³⁾. Z ogólnej ilości pańszczyzny pieszej, do rąbania sąźni górnictwo przeznaczyło 24 910 dni piesze (38,7%)⁴⁾. W praktyce odrabiano

¹⁾ Górnictwo przysyłało urzędowi leśnym roczne plany zużycia drzewa dla zakładów górniczo-hutniczych. Z reguły zdarzało się, że zakłady nie wykorzystywały swych limitów zaopatrzenia, gdyż po pierwsze - opracowywane były na wyrost, po drugie - ze względu na brak robotników nie udawało się najczęściej wyrąbać zaplanowanej masy drzewa. Stąd też w leśnictwach górniczych pozostawały na pniu zapasy drzewa z zaległych cięć.

²⁾ KRP1S 2465 AP.Radom. Komisja Rządowa proponowała, aby w wypadku braku węgla drzewnego górnictwo rządowe w Okr. Wschodnim posługiwało się torfem i węglem kamiennym, sprowadzonym z Okręgu Zachodniego, zwłaszcza, że "zakłady górnicze i prywatne w kraju naszym korzystnie bez złych wpływów na stopień dobroci żelaza posilkują się torfem i węglem kamiennym".

³⁾ KRP1S 1134 AP.Radom.

⁴⁾ KRP1S 1134 AP.Radom

Do leśnictwa	Bodzentyń	9822 d.p.	
"	"	Ilża	2059 1/4
"	"	Małogoszcz	2100
"	"	Szydłowiec	1001 3/4
"	"	Przedbórz	2000
"	"	Samsonów	3678
"	"	Kielce	4249

We wszystkich materiałach archiwalnych dotyczących sprawy rąbania sąźni dla zakładów rządowych, występuje 8 leśnictw. W powyższym zestawieniu brak leśnictwa Zwoleń. Możliwe, że do tego leśnictwa nie kierowano pańszczyźnianej siły roboczej.

jednak znacznie mniej. Nędza chłopów pańszczyźnianych, sabotowanie pracy przymusowej, zmniejszyły do minimum faktyczną ilość dniówek pańszczyźnianych, które "...zaledwie krokami egzekucji wymusić na nich można"¹⁾. Według raportów urzędników górniczych, nieodrobione dniówki dochodziły do 15-20% faktycznej ilości robocizny przymusowej²⁾.

Na podstawie regulaminu, określającego normy robocizny pańszczyźnianej, zaliczano chłopom za 1 sześń wyrąbanego drzewa 1 1/4 do 1 3/4 dnia pieszego³⁾. Licząc średnio 1 1/2 dnia pieszego za 1 sześń drzewa, otrzymujemy około 16 500 sążni rocznie. Ale jak wspomniałem wyżej pańszczyznę odrabiano bardzo nieregularnie. Przyjąć więc możemy, że hutnictwo rządowe otrzymywało w zasadzie około 12 000 - 15 000 sążni rocznie.

Różnicę wydajności pracy pańszczyźnianej i najemnej ilustruje najlepiej następujące zestawienie: podczas gdy chłop pańszczyźniany zużywał 1 1/4 - 1 3/4 d.p. do wyrąbania 1 sążnia drzewa, robotnik najemny rąbał go w ciągu jednej dniówki roboczej⁴⁾. Przymusowy charakter robocizny nie sprzyjał podnoszeniu wydajności. Na przykład wprowadzenie piły na miejsce stosowanej dotychczas siekiery, mogło znacznie zwiększyć wydajność pracy i przyczynić się jednocześnie do oszczędności drzewa⁵⁾. Ale po-

1) KRPiS 2785 AP.Radom.

2) KRPiS 1136 AP.Radom.

3) KRPiS 1133 AP.Radom "Regulamin dla włościan w dobrach rządowych robocizną pańszczyźnianą do fabryk w górnictwie rządowym odbywać obowiązanych". Regulamin przewidywał, że chłop pańszczyźniany w ciągu 1 d.p. wyrąbać będzie musiał 1 sześń drzewa. Po ogłoszeniu regulaminu chłopowie stwierdzali, że nie są w stanie w ciągu jednego dnia wyrąbać sążnia drzewa, zwłaszcza, że wskazane im poręby są oddalone od wsi o kilka mil. Po przeprowadzeniu śledztwa i zbadaniu sprawy KRPiS dn.28.VIII.1839 r. wniosła do wydanego regulaminu następujące poprawki: Za wyrąbanie 1 sążnia obliczano włościanom 1 1/4 d.p. za drogę do poręb od 1-3 mil doliczano 1/4 d.p. od 3-5 mil 1/2 d.p.

4) KRPiS 2465. AP.Radom.

5) Autorzy prac zajmujących się racjonalnym gospodarowaniem w lasach zwracają uwagę na niezwykle marnotrawstwo przy wyrębie drzewa za pomocą siekiery. A.Aleksandrowicz tak pisze: "Zła i nieumiejętna wyróbka sprowadza wielkie marnotrawstwo drzewa, w samym ścinaniu jego pnia i ucinaniu siekierą, zamiast średnicy grubości cali na przykład 20, a długości tego odcinka najmniej stóp 3, traci się masy drzewa stóp sześciennych 6 1/2, a zaś

sługiwanie się piłą wymagało wprawy i doświadczenia, a spiłowanie większej ilości drzewa groziło zwiększeniem norm zawartych w jednostce pańszczyźnianej dniówki roboczej. Toteż nic dziwnego, że każda próba zmiany w technice pracy natrafiała na stanowczy opór chłopów. W górnictwie rządowym, przy eksploatacji pracy pańszczyźnianej, nie wchodziły w grę bodźce ekonomiczne, natomiast proponowana przez górnictwo opłata 1/2 kop. za spiłowany sążeń drzewa, nie zachęcała chłopów do stosowania nowych narzędzi pracy¹⁾.

Mimo niskiej wydajności pracy pańszczyźnianej, górnictwo nie rezygnowało z pracy przymusowej. Co więcej, bronilo się przed każdą próbą likwidacji pańszczyzny²⁾. Przede wszystkim o robotnika wolnonajemnego było bardzo trudno, zwłaszcza do pracy w lasach oddalonych od wsi nieraz o kilka mil. Toteż kontyngent sążni drzewa, potrzebny do produkcji hutniczej, rzadko był realizowany. Często tzw. "zapas półroczny" (wynoszący 30% ogólnej ilości sążni), potrzebny do uzyskania suchego drzewa dla węglarstwa, był nieprzygotowany i węglarze zmuszeni byli tlić węgiel z drzewa świeżo wyrąbanego. Poza tym koszt robocizny pańszczyźnianej w porównaniu z wolnonajemnym robotnikiem był prawie dwukrotnie wyższy. Za 1 d.p. górnictwo płaciło skarbowi 12 gr (6 kop.) podczas gdy dniówka robotnika wolnonajemnego wynosiła 13-16 kop.³⁾. Sążeń wyrąbany robocizną najemną kosztował

1) KRPiS. 1136 AP.Radom.

2) Urządzenie i oczynszowanie wsi rządowo-górnicznych w latach 1847-61 spotkało się ze stanowczym sprzeciwem władz górniczych, które próbowały przekonać KRPiS o konieczności pozostawienia pańszczyzny w górnictwie rządowym. Gdy argumenty władz górniczych zostały odrzucone, proponowano odsunięcie terminu oczynszowania na kilka lat.

3) G.Radomski 1313; KRPiS. 2465, 2833 AP.Radom. W roku 1839 na mocy umowy zawartej między Bankiem Polskim a rządem gubernialnym sandomierskim i krakowskim, Bank opłacał skarbowi za wydzierżawioną pańszczyznę ryczałtowo 73 858 złp. 26 gr. licząc za d.o. 24 gr.; za d.p. 12 gr. Od r.1846 górnictwo opłacało skarbowi tylko za wykorzystaną ilość pańszczyzny.

więc górnictwo 13-16 kop. - podczas gdy wyrąbany pańszczyźnianą - zaledwie 9 kop. Na eksploatacji przymusowej robocizny pańszczyźnianej przy wyrębie sążni, górnictwo "zarabiało" około 1000 rs. rocznie. Była to suma, której nie należało lekceważyć. Pokrywała ona bowiem koszt 6200 dniówek roboczych robocizny najemnej.

Nasuwa się pytanie: jaką rolę odgrywała pańszczyzna w ogólnym bilansie siły roboczej potrzebnej do przygotowania drzewa dla rządowych zakładów hutniczych.

Jak wspomniałam wyżej, w czwartym dziesięcioleciu XIX w. leśnictwa dostarczały zakładom rządowym około 100 000 sążni rocznie, zaś w latach pięćdziesiątych - sześćdziesiątych około 150 000 sążni rocznie¹⁾. Liczby te są wymowne. W pierwszym okresie chłopci pańszczyźniani wyrąbawali więc 12-15% (12-15 tys. sążni) ogólnego zapotrzebowania. Natomiast w dwadzieścia lat później, gdy hutnictwo rządowe potrzebowało nie 100 000, ale 150 000 sążni rocznie, musiało ono coraz częściej korzystać z pracy robotników wolnonajemnych. Zresztą zapoczątkowana w końcu lat czterdziestych akcja urządzania i oczyszczania dóbr rządowo-górnicznych zmniejszyła do minimum ilość robocizny pańszczyźnianej zatrudnionej w przemyśle ciężkim²⁾. Można więc stwierdzić, że chłopci pańszczyźniani stanowili niewielki procent robotników zatrudnianych przy rąbaniu sążni. W zasadzie sążniarze rekrutowali się z wolnonajemnej siły roboczej.

Spróbujmy jeszcze określić w przybliżeniu liczbę robotników najemnych, których należało zatrudnić w lasach górniczych.

Wyrąb drzewa w lasach rządowych dokonywał się w zasadzie od 1 października do 31 marca, czyli 6 miesięcy w roku. Biorąc jednak pod uwagę, że sążniarze pracowali w lasach w ciągu 150

¹⁾ H. Łabęcki, op. cit., s. 387; R.G. Radomski 1358; 1359; KRPiS 2465 AP. Radom.

²⁾ KRPiS 1136 AP. Radom. W poł. XIX w. hutnictwo rządowe "osiągnęło większej liczby sążni nad dwa do trzech tysięcy" rąbanych przez pańszczyźnianego chłopca.

dni¹⁾ w roku (po odliczeniu świąt), w pierwszej połowie XIX w. po odliczeniu pańszczyźnianej siły roboczej, potrzeba było około 600 robotników, natomiast w drugiej połowie XIX w. około 1000 robotników najemnych. Liczby te, w porównaniu z ilością robotników zatrudnionych w hutach i kopalniach rządowych, były stosunkowo duże. Według E. Bossa, w 1836 r. w górniczo-hutniczym Okręgu Wschodnim (oprócz robotników sezonowych) pracowało 1559 robotników stałych²⁾. Tak więc sąźniarze zatrudnieni w tym czasie przy wyrębie drzewa stanowili około 1/3 ogólnej ilości zatrudnionych robotników.

Kategorie robotników zatrudnionych przy wyrębie drzewa

Rezerwuarem najemnej siły roboczej były wsie Zagłębia Staropolskiego. W dobrach rządowo-górniczych dominowały gospodarstwa małorolne, ekonomicznie niesamodzielne. Z tych też względów małorolni chłopci i bezrolna ludność miejska musiała szukać dodatkowych źródeł zarobkowania³⁾. W praktyce jednak wysiłki zmierzające do zorganizowania stałej kadry robotników - sąźniarzy natrafiały na duże trudności. W obfitej korespondencji między urzędem leśnym a górnictwem rządowym nie schodziła niemal z porządku dziennego sprawa braku węgla drzewnego, którego brak wpływał w konsekwencji na nieregularny tok produkcji hutniczej,

¹⁾ KRP1S 2785 AP. Radom. "Czas ścinania drzewa - pisał w pracy swojej B. Aleksandrowicz - podług zasad rozumowych gospodarstwa leśnego, najwłaściwszy jest w porze, kiedy ustaje krążenie soków, to jest: od 1 października do 1 kwietnia, czyli przez 6 miesięcy jesiennych i zimowych, następnie zaś sześć miesięcy wiosennych i letnich, w czasie krążenia soków w drzewie stanowią porę zamknięcia lasów dla wszystkich robót. Drzewo ścinane w tej porze jest nietrwałe i robak je toczy... Ścinanie w porze niewłaściwej usprawiedliwiają tylko gwałtowne potrzeby drzewa"... B. Aleksandrowicz, "O drzewie i jego użytkach", Warszawa 1855, s. 109; A. Połujański, "Wykład popularny nauki gospodarowania w lasach", Warszawa 1860, s. 52.

²⁾ E. Boss, "Sprawa robotnicza w Królestwie Polskim w okresie paskiewiczowskim 1831-1855", Warszawa 1831, s. 69.

³⁾ Por. S. Kowalska, "Zagadnienie siły roboczej w górnictwie i hutnictwie rządowym Królestwa Polskiego w latach 1831-1861", roz. I. "Ekonomika Górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim", Warszawa 1958.

a niekiedy nawet groził wygaszeniem wielkich pieców. Na zarzuty władz górniczych urzędnicy leśni odpowiadali zazwyczaj lakonicznie: "brak robotników"¹⁾.

Zatrzymajmy się nad tym problemem: czy leśnictwo rządowe rzeczywiście odczuwało niedobór siły roboczej?

Feudalne powinności, szczególnie pańszczyzna odrabiana w górnictwie rządowym zmniejszała możliwości dodatkowego zarobkowania. Chłopi, którzy szukali zarobków w chwilach wolnych od pańszczyzny i robót gospodarskich, niechętnie szli do pracy w górnictwie rządowym. Atrakcyjniejsze i lepiej płatne były nieraz prace przy żniwach, budownictwie, robotach drogowych²⁾. Szczególnie trudny był werbunek robotników do pracy w lasach rządowych.

Nadleśniczy leśnictwa Bodzentyn donosił, że zimą szczególnie trudno dostać robotników, gdyż chłopci "... będąc w parciaki odzianymi obawiają się na mrozy narażać"³⁾. Poza tym chłopcy szukają zarobku w pobliżu własnego gospodarstwa, czy też miejsca zamieszkania. Niechętnie więc podejmowano pracę w lasach rządowych, oddalonych niekiedy od ośrodków miejskich o kilkanaście kilometrów, zwłaszcza, że pobliskie huty i kopalnie stale jeszcze wchłaniały wszelkie rezerwy siły roboczej⁴⁾.

Innego typu trudności nastęrczały miesiące letnie. Wyrąb drzewa w lasach rządowych dokonywał się, jak już wspominałam,

1) KRPIS 1313, 2465, 2473, 27, 56, 2833, 2922, 2923, 2757. Materiały archiwalne dotyczące braku wyrąbanego kontygentu drzewa dla hutnictwa rządowego dotyczą lat 1829, 1830, 1835, 1844, 1850, 1855, 1858, 1860 - 1844 (dla tych lat znaleźliśmy materiały archiwalne).

2) S.Kowalska, op.cit.

3) KRPIS 2396 AP.Radom.

4) KRPIS 2785 AP.Radom. "Sytuacja urzędów leśnych - píše nadleśniczy leśnictwa Szydłowiec - jest, szczerze mówiąc, z powodu braku takich robotników (tzn. sąźniarzy) najsmutniejsza. Okolice tutejsze najwięcej w lasy obfitujące tak są mało zaludnione, że za pieniądze gotowe z trudnością przychodzi dostać robotnika... Włościanie tej okolicy nie mają wcale chęci w lasach pracować, bo im to z większym zyskiem, z większą łatwością i dogodniej przychodzi w hutach ogrzanych, jak zimą w lesie podczas mrozów".

od 1 października do 31 marca; jednak w niektórych leśnictwach, jak np. Iłża, Zwoleń, Samsonów, rąbane sążnie także latem (patrz przyp. 1 s.12). Na podstawie tzw. "Wykazów postępu wyróbki sążni górniczych" obserwujemy wyraźny spadek ilości wyrąbanego drzewa w miesiącach w których przypadają prace w polu. Na przykład w leśnictwie Zwoleń w r.1844 robotnicy wyrąbali w październiku 1193 sążnie, w listopadzie - 2467 1/2 sążnia, w sierpniu zaś 103 sążnie, a we wrześniu - 43 1/2 sążnia drzewa¹⁾.

W leśnictwie Iłża w latach 1854 - 1862 wyrąb drzewa w sierpniu i wrześniu kształtował się następująco²⁾:

Wielkość rocznego wyrębu w leśnictwie Iłża
w latach 1854 - 1862

tabl.2

R o k	Ogółem wyrąbano	W sierpniu i wrześniu łącznie
	Sążni 05,75 stóp sześciennych	
1854	11 850	890
1855	9 690	198
1856	23 212	1 375
1857	28 391	2 617
1858	22 316	986
1859	19 271	523
1860	17 704	319
1861	37 915	580
1862	18 210	-

Już na podstawie przytoczonych przykładów zarysowuje się wyraźnie sezonowy charakter pracy robotników-sążniarzy. Ilość wyrąbanego drzewa w leśnictwach rządowych zmniejszyła się w miesiącach zimowych w czasie silnych mrozów, następnie latem w okresie intensywnych robót w polu. Natomiast największe nasilenie notujemy w miesiącach wiosennych (leśnictwo Iłża, Zwoleń), to znaczy od marca do czerwca (szczególniej zaś w maju i w czer-

¹⁾KRP1S 2922 AP.Radom.

²⁾KRP1S 2922; 2499; 2756. W leśnictwie Samsonów w r. 1852 ogółem wyrąbano 8859 sążni, w tym od 1 lipca do 1 września wyrąbano 136 sążni; 1854 r. wyrąbano ogółem 16 349 sążni, w tym w sierpniu i wrześniu 329 sążni.

wcu). Dlatego też Wydział Górnictwa należał, aby wyrąb drzewa zezwolony był w ciągu całego roku.

Brak dostatecznej ilości sąźniarzy wpływał jeszcze z innych powodów, a mianowicie wchodziła tu w grę konkurencja prywatnych leśnictw. Za przykład może nam posłużyć leśnictwo Zwoleń. Leśnictwo to miało przygotować w 1844 r. 6986 sąźni drzewa. Okazało się jednak, że wyrąbano tylko 598 sąźni. Przeprowadzone śledztwo wykazało, że w pobliżu leśnictwa znajduje się prywatna fryszerka i znaczna część robotników" ... w pomienionej fryszarce wyrąbaniem sąźni zatrudnia się¹⁾. Zasadniczym ożywnikiem ściągającym robotników do pracy w prywatnym leśnictwie były wyższe stawki płacy i bezpośrednio wypłacany zarobek. Dzierżawca fryszerki płacił chłopom za sążeń drzewa miękkiego 16 1/2 kop., gdy leśnictwo rządowe ofiarowało robotnikowi tylko 13 kop.²⁾. Analizą płacy robotniczej zajmiemy się w innym rozdziale. W tym wypadku interesuje nas ten problem z punktu widzenia czynników, utrudniających werbunek siły robotniczej do pracy w leśnictwach rządowych.

Na alarmujące listy o braku węgla drzewnego urzędnicy odpowiadają, że postęp wyróbki sąźni "zawisł jedynie tylko od chęci i woli zarobkujących włościan, którzy w dogodnej zazwyczaj dla nich porze czasu lub też w braku lepszych zarobków rąbaniem sąźni zajmują się"³⁾.

W r. 1855 w leśnictwie Szydłowiec chłopci nie podjęli pracy przy wyrębie drzewa. Urzędnik leśny sądził, że po zakończeniu "robót gospodarskich" chłopci przystąpią do pracy, zwłaszcza że zapewnił robotników, iż otrzymają regularnie wypłacany zarobek. Gdy i te zapewnienia nie odniosły skutku, wójt gminy Szydłowiec nakazał zgromadzonym sołtysom ogłosić w poszczególnych wsiach, że w lasach rządowych przyjmują sąźniarzy" ... i przez ten zarobek mają sposobność zapracować na wyżywienie się"⁴⁾. Ale i to wezwanie pozostało bez odpowiedzi. Postanowiono więc wezwać chłopów, którzy co roku rąbali sąźnie i

1) KRP1S 2922 AP.Radom.

2) Tamże.

3) KRP1S 2833. AP.Radom.

4) Tamże.

zbadać na miejscu przyczynę. Zgromadzeni chłopci ze wsi: Huta, Pogorzała, Majdów, Mroczków, Skarżysko, Milica, Sadka, Czechostowice oświadczyli, że nie przyszedli do pracy ze względu na opóźnione roboty w polu. Zaś wyrobownicy, którzy trudnili się zwykle wyrębem sążni woleli w tym czasie najmować się do koszenia trawy, młocki a nawet tłuczenia kamieni na szosie "... bo z takich robót daleko większy zarobek mieli jak z rąbania sążni"¹⁾. Gdy zaś nastąpiły miesiące zimowe, chłopci nie zgłaszali się do pracy z powodu nieurodzaju, gdyż "żadnych zasobów do wyżywienia się nie mają zupełnie, a za wynagrodzenie, jakie rząd za rąbanie sążni przeznaczają na wyżywienie siebie i rodziny, przy wielkiej drożyznie zboża nie są w stanie zapracować, tym więcej, że wynagrodzenia tak małego nie można każdego dnia dostać, czekać na niego trzeba do wykończenia roboty, to jest do odbioru sążni urąbanych"²⁾. Wyrobnik tym bardziej szuka takiego zarobku, który codziennie był wypłacany i z którego można byłoby utrzymać siebie i rodzinę. "Dlatego to bardzo wielu komorników, a nawet gospodarzy biedniejszych, to za służbą, to za zarobkami wyjechała się ze wsiów i dlatego to rąbanie sążni w lasach szydlowieckich nie odbywa się z taką łatwością, jak to było w dawnych latach, kiedy ludzie nie tak jak teraz podupadli"³⁾. Wypowiedź chłopów ekonomii Szydlowiec nie wymaga komentarzy. Wyjaśnia nam dlaczego wsie rządowo-górnice, mimo istniejących nadwyżek siły roboczej, nie dostarczały sążniarstwu dostatecznej ilości robotników najemnych.

Rąbaniem sążni dla hutnictwa rządowego trudniła się także ludność zamieszkująca lasy rządowe. Byli to "dzicy" osiedleńcy, którzy od dawna zajmowali wykarczowane na skraju lasów kawałki ziemi. Zwano ich jednosielkami czyli maziarzami, pustkowianami, kątnikami, budnikami⁴⁾. W leśnictwie Iłża znajdowa-

1) Tamże.

2) Tamże

3) Tamże

4) Tamże

ło się w 1935 r. 76 rodzin jednosielców, w leśnictwie Zwoleń 7; Samsonów 8; Przedbórz 37; Łagów 16. Razem 144 rodzin. Posiadali oni niewielki skrawek ziemi, ale podstawą ich utrzymania były zarobki otrzymywane przy wyrębie drzewa, kruszeniu i przewożeniu węgla drzewnego do fabryk rządowych¹⁾. Komisja Rządowa niechętnie patrzyła na mieszkańców lasów i projektowała osiedlić ich we wsiach rządowych. Decyzja ta podyktowana była częstymi wypadkami kłusownictwa i nielegalnego wyrębu drzewa w lasach.

Projekt wysiedlenia jednosielców spotkał się z silnym protestem władz górniczych. Zwrócono się do Komisji Rządowej z prośbą o wstrzymanie eksmisji jednosielców, którzy "głównie zajmują się wyróbką sążni dla zakładów górniczych potrzebnych"²⁾. Przez kogo będą rąbane sążnie - zapytywał w 1858 r. leśniczy straży Kaplica - jeżeli jednosielcy zostaną wyrugowani z lasów?. Zwłaszcza, że oprócz jednosielców "... nie ma żadnych innych mieszkańców"³⁾. Gdyby była pewność - argumentował dalej nadleśniczy - że ludność ta nie dostanie innej pracy, można by sądzić, że nawet oddalona od lasów o milę lub dwie będzie przychodziła do rąbania sążni. Ale straż Kaplica graniczyła z lasami prywatnymi, do których werbowano w tym czasie robotników. Płace robocze były tam wyższe, jasne jest, że robotnik "... woli iść tam gdzie lepiej płaca"⁴⁾. Nadleśniczy proponował więc zatrzymać tych jednosielców, którzy "... odznaczają się dotąd ilością wyrąbanych sążni, jak również postępowaniem swoim dowiedli, iż w niczym dla skarbu nie okazali się być szkodliwymi"⁵⁾. Robotnicy ci obowiązani będą wyrąbać rocznie 200 sążni drzewa, w razie niespełnienia tego warunku wyeksmitowani zostaną z posiadanych osad. Propozycja ta nie uzyskała jednak zgody Ko-

1) KRP1S.347; 2701. AP.Radom. Brak wiadomości archiwalnych dotyczących pozostałych leśnictw nie pozwala nam określić ogólnej ilości mieszkańców lasów rządowych.

2) Tamże.

3) Tamże.

4) Tamże.

5) Tamże.

misji Rządowej. W r. 1863 postanowiono przesiedlić jednosielców na grunta folwarczne¹⁾.

Stały brak robotników-sąźniarzy stanowił poważną przeszkodę w regularnym procesie produkcji. Toteż władze górnicze postanowiły skierować do wyrębu drzewa rekrutów²⁾. Zdecydowano się na to bardzo niechętnie, obawiając się, że praca w lasach ułatwi masowe ucieczki przymusowo doprowadzonych robotników. Zaciągowi - jak ich inaczej nazywano - pracowali w lasach większymi grupami, liczącymi po kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt osób. Dla zapobieżenia dezercji zaprowadzono system tzw. dziesiętników. Nad grupą sprawował nadzór wybrany spośród rekrutów dziesiętnik odznaczający się "konduita, pracą i moralnością"³⁾. Ponieważ nadzór nad rekrutami nie odniósł skutku, władze górnicze projektowały w r. 1844 "zaprowadzić nadal dozór ten w osobach podoficerów z wojsk cesarsko-rosyjskich na urlopie nieograniczonym będących"⁴⁾.

1 listopada 1844 r. wysłano do leśnictwa Kielce i Zwoleń 100-osobową grupę rekrutów. Przedtem pracowali oni w hutach i kopalniach rudy żelaznej w Zagłębiu Staropolskim⁵⁾. Zmiana miejsca pracy związana była z dużą obniżką płacy roboczej. Przypuszczać należy, że rekruci otrzymywali płacę według ustalonej "taksy rąbanego"⁶⁾. W r. 1844 za wyrąbanie siekierą jednego sążnia płacono w zależności od gatunku drzewa od 13 do 16 kop.⁷⁾. Tymczasem zatrudnieni w hutach i kopalniach rządowych

1) KRP1S 2783.

2) Zgodnie z postanowieniem z dn. 11.VII.1840 r. do górnictwa rządowego kierowani byli rekruci. Pracowali oni w hutach i kopalniach rządowych w Okręgu Wschodnim (Staropolskim) i Zagłębiu Dąbrowskim. Postanowienie to zostało cofnięte w r. 1856. Część rekrutów, którzy zdobyli kwalifikacje i osiedlili się, pracowało nadal w górnictwie rządowym na prawach robotników Korpusu Górniczego.

3) KRP1S 2465 AGAD Warszawa.

4) KRP1S 2465 AGAD Warszawa.

5) AGD 2912 WAP Katowice.

6) Rekruci zatrudnieni w górnictwie rządowym otrzymywali płacę robocze równoznaczne z robotnikami najemnymi.

7) RG. Radomski 1313 AP.Radom.

otrzymywali: czeladnik - 20 kop., górnik - 25 kop., podmajster - 25-35 kop. dziennie¹⁾. Już ten fakt zadecydował o stosunku rekrutów do pracy w sążniarstwie. Zaciągowi pracowali źle i niedbale. Większość z nich była zresztą słabego zdrowia, a praca sążniarza wymagała dużego wysiłku fizycznego. Nie udało się także zapobiec licznym wypadkom dezercji. W grudniu 1844 r. z leśnictwa Zwoleń zbiegł rekrut Grzegorz Kudarzewski (zam. w gub.lubelskiej). W tym samym czasie uciekł zatrudniony przy rąbaniu sążni Jan Strajbek (zam. w gub.warszawskiej). Pierwszy został ujęty w styczniu i ukarany za zbiegostwo 25 różgami. Strajbek wrócił dobrowolnie 16 lipca 1845 r.²⁾, ale i jego nie ominęły kije.

Próba zatrudnienia zaciągowych przy wyrębie drzewa nie zdała egzaminu. Po kilku miesiącach rekrutów wycofano z lasów i odesłano z powrotem do pracy w zakładach rządowych³⁾.

Wśród archiwalnych zapisków znajdujemy wzmianki dotyczące osiedlania pojedynczych sążniarzy w lasach rządowych. Były to wypadki sporadyczne, niemniej warte zanotowania. Przybywali oni najczęściej spoza granic Królestwa Polskiego, zawierali umowy z górnictwem rządowym, otrzymywali niewykarczowany kawał ziemi pod zabudowania gospodarskie, w zamian za obowiązek stałej pracy przy wyrębie drzewa. Jednym ze znanych nam osiedleńców był Jakub Biadacz⁴⁾. Przywędrował on "z Prus" do Królestwa w 1821 r. i w ciągu trzech lat zajmował się rąbaniem drzewa dla dozorstwa Samsonów. Z górnictwem rządowym zawarł umowę w 1825 r. W leśnictwie Samsonów, w punkcie Wilczy Bór, otrzymał 15 morg niewykarczowanego gruntu, z którego po upływie 6 lat miał płacić 2 złp. z morga, oraz bezpłatne drzewo na zabudowania gospodarskie.

Według zawartej umowy, Biadacz zobowiązał się wystawić 2000 sążni rocznie, przy pomocy "... z własnego starania do siebie przybranych ludzi lub przez urząd leśny mu danych"⁵⁾. Jednocześnie miał nauczyć w ciągu roku 10 robotników "sztuki" rżnięcia drzewa piłą.

1) AGD 2912. WAP Katowice.

2) Tamże.

3) AGD 2912 WAP Katowice; KRPIŚ 2465 Warszawa AGAD.

4) KRPIŚ 2774 AP Radom.

5) Tamże.

Za spiłowany sążęń drzewa otrzymywał: od twardego sążnia złp. 1 gr.18 (24 kop.), "miękkiego" złp. 1 gr.10 (20 kop). Wystawionych jednak przez Biadacza sążni nie odbierano w terminie, a zarobek wypłacano bardzo nieregularnie. Biadacz odwołał się do Komisji Rządowej, a następnie do księcia ministra¹⁾. Prosił o wypłacenie mu należności za spiłowane sążnie. Na żądanie ministra wysłane zostały dwie opinie: dozorstwa Samsonowskiego, w którym poprzednio pracował Biadacz i Urzędu Leśnego. Opinie te były krańcowo sprzeczne. Dozorstwo donosiło, że Biadacz w ciągu trzyletniej pracy był akuratywny i pracowity. Leśnictwo natomiast stwierdziło, że sążniarz okazał się "zuchwałym" i "niespokojnego usposobienia". Według relacji leśnictwa, do 1826 r. Biadacz nie wystawił ani jednego sążnia, zaś wystawione sążnie (!?) nie mają miary i są pomieszane z gałęziami. Ta ostatnia opinia nie wydaje się prawdziwa, gdyż według zeznań Biadacza sążnie zostały przyjęte komisyjnie bez żadnych zastrzeżeń. W toku śledztwa wypłynęły jednak sprawy znacznie istotniejsze. Biadacz prosił o zwolnienie go z obowiązku wystawienia 2000 sążni rocznie, gdyż nie był w stanie zwerbować do pracy potrzebnej ilości robotników, zwłaszcza że płace robocze okazały się niewystarczające²⁾. Proponuje podwyższyć stawki "rąbanego" o 6 gr. (3 kop.), a więc od twardego sążnia po złp.1 gr.24 (27 kop.), od miękkiego sążnia po złp. 1 gr.16 (23 kop.). Sam zobowiązał się do spiłowania 50 sążni drzewa rocznie, natomiast ogólną ilość sążni uzależnił od ilości robotników.

Biadacz musiał ostatecznie opuścić osadę, ale nie rezygnował ze "sprawiedliwości". Napisał powtórnie do księcia ministra, księcia Konstantego, Komisji Rządowej, aż wreszcie udał się do Warszawy. Żądał zwrotu należności za wyrąbane sążnie w

¹⁾ Tamże. Zastanawiający jest stosunek urzędników leśnych do sprawy Biadacza. Wytkumaczyć można jedynie tym, że urzędnicy otrzymywali opłatę 2 1/2 kop. od wystawionego sążnia drzewa za dozór i dostarczenie robotników. Biadacz, który w zasadzie miał sam dostarczyć robotników i sprawować dozór, przyczyniał się prawdopodobnie do zmniejszenia dodatkowych zarobków urzędników leśnych.

²⁾ Tamże.

wysokości 3000 złp., zwrotu kosztów wyłożonych na zabudowanie osady i wykarczowanie ziemi. Wystawił nawet rachunek za 70 dniówek roboczych straconych z winy urzędu leśnego i za 100 dniówek roboczych, które zmarnował udając się do Warszawy gdzie "szukał sprawiedliwości". W październiku 1826 r. została podjęta decyzja w sprawie Biadacza. Uzyskał on jedynie zwrot kosztów za wykarczowanie ziemi i zabudowania gospodarskie w wysokości złp. 1629 gr.²⁸¹⁾. Osada sąźniarza w Wilczym Borze nie została już nigdy osiedlona. W protokołach urządzenia kolonialnego, w połowie XIX w., figurowała ona jeszcze jako "pustka Biadacza".

*

Sprawa stałych robotników-sąźniarzy zaprzętała od dawna myśli urzędników. Według opinii władz leśnych i górniczych, jedynie planowe osiedlenie w lasach rządowych większej ilości stałych sąźniarzy mogło rozwiązać problem siły roboczej. Odmienne koncepcje, które znalazły wyraz w opracowywanych projektach, były wyrazem zmian następujących w ekonomiczno-prawnej sytuacji wsi rządowo-górniczej i ewolucji poglądów na formy eksploatacji robocizny przymusowej i najemnej.

Wśród materiałów archiwalnych udało się nam odnaleźć siedem projektów osiedlenia sąźniarzy, pochodzących z lat 1829-1865. Projekty te nie zostały zrealizowane. Niemniej stanowią one ciekawy przyczynek i wyjaśniają procesy zachodzące na rynku siły roboczej.

W 1829 r. nadleśniczy leśnictwa Bodzentyn przesłał do Rady Stanu projekt osiedlenia sąźniarzy w tymże leśnictwie. Mimo ostrej krytyki pracy pańszczyźnianej, projekt ten opierał się w zupełności na przymusowej formie robocizny i w dalszym ciągu miał on feudalny charakter przymusu pozaekonomicznego. Ze wsi rządowo-górniczych, położonych w pobliżu leśnictwa Bodzentyn, należało wybrać - zdaniem nadleśniczego - pewną ilość włościan., "którzy w miejsce powinności obowiązki stałych sąźniarzy będą mieli"²⁾. Projekt przewidywał przesiedlenie 160 chłopów (z 36 wsi ekonomii Bodzentyn), którzy odra-

1) Tamże.

2) KRP1S 2396 AP.Radom.

biali dwudniową pańszczyznę pieszą. "Przyjmując więc, że dwóch sąźniarzy, w dwóch dniach pańszczyznianych, 3 sąźnie hutnicze wyrznąć są zdolni, sąźniarzy 160 czyli par 80 w jednym tygodniu wystawić mogą 240 sąźni, a przez 20 tygodni zimowych 6240 sąźni¹⁾. Ponieważ leśnictwo Bodzentyn dostarczało w tym czasie do zakładów w Suchedniowie 12 129 sąźni rocznie, nadleśniczy uważał, że pozostałe 5889 sąźni chłopci będą zobowiązani wystawić za najem w dniach wolnych od pańszczyzny. Za wycięte piłą sąźnie otrzymają złp. 1 gr.10 bez względu na gatunek drzewa²⁾. Stawki te były bardzo niskie i dlatego nadleśniczy proponował, aby zwolnić chłopów od opłaty ugaju, pastwisk, szarwarku oraz kwaterunku wojskowego. Osiedleni na tych warunkach chłopci mieli otrzymać: kozuchy, piły, motyki, których wartość miała być następnie potrącona z pensji sąźniarzy.

Według obliczeń nadleśniczego, osiedlenie chłopów pańszczyznianych było bardzo korzystne. Górnictwo oszczędziłoby sobie 416 złp. rocznie z funduszu płac, a w miesiącach, w których nie odbywał się wyrąb drzewa, leśnictwo mogłoby wykorzystać bezpłatnie pozostałą ilość 8320 dni pieszych do uprzątania lasów itd.³⁾. Projekt ten dowodził, jak głęboko zakorzenione były jeszcze poglądy, że trudności przejawiające się na rynku siły roboczej można rozwiązać środkami przymusu pozaekonomicznego. Rzeczywistość jednak wyglądała inaczej. Od 1817 r. został zniesiony w dobrach narodowych najem przymusowy, a opór chłopów i sabotowanie pracy pańszczyznianej zataczało coraz szersze kręgi. W tych warunkach nie do pomyslenia byłoby przymusowe przesiedlenie chłopów i wyegzekwowanie od nich robocizny pańszczyznianej. Zresztą realizację projektu uniemożliwił wybuch powstania listopadowego.

W 1833 r. górnictwo rządowe przeszło pod zarządek Banku Polskiego. Polityka inwestycyjna Banku wymagała mobilizacji znacznej ilości siły roboczej. Wyłonił się znów poważny problem uzyskania robotników do wyrębu drzewa, zwłaszcza że coraz

1) Tamże.

2) Tamże.

3) Tamże.

częściej dawały się we znaki "... niedogodności i zawód w wyrabianiu sążni dla fabryk górniczych przez włóścian pańszczyźnianych i najemników obcych odbywanym"¹⁾. Nowy projekt osiedlenia sążniarzy, opracowany w 1835 r., miał na celu zredukowanie do minimum częstych przestojów, spowodowanych brakiem regularnego dowozu węgla drzewnego. W odróżnieniu od pierwszego, projekt Banku Polskiego opierał się na odmiennych zasadach. Przymusowy charakter najmów został już od lat zniesiony prawnie, mimo utrzymującej się jeszcze pańszczyźnianej robocizny. Pozostawał jeszcze inny czynnik sprzęgający robotnika z górnictwem rządowym: nadział ziemi nakładający na chłopą obowiązek wykonywania potrzebnej robocizny. Miał on wprawdzie "dobrowolny" charakter, ale faktycznie, w większym lub mniejszym stopniu, stanowił formę przymusu pozaekonomicznego. Na tych zasadach został oparty plan osiedlenia sążniarzy. W zamian za skrawek ziemi rządowej obowiązani byli wyrębać określoną ilość sążni, za które otrzymać mieli zapłatę według ustalonych dla robotników najemnych stawek, tzw. "taksey rąbalnego"²⁾. Po przedyskutowaniu projektu Banku Polskiego, Komisja Rządowa zdecydowała osiedlić jednego sążniarza na każde 250 mórg lasu. Biorąc pod uwagę, że 8 leśnictw, dostarczających drzewo dla zakładów rządowych, posiadało powierzchni 250 000 mórg lasu, należało osiedlić 1000 sążniarzy³⁾. Robotnicy ci przez okres zimowych miesięcy (tzn. 150 dni) wyrębać mieli 150 000 sążni drzewa, zaś w miesiącach wolnych od pracy mogli zająć się robotami leśnymi. Sążniarz otrzymać miał 4 morgi ziemi ornej i 2 morgi łąk⁴⁾. Na zabudowania gospodarskie leśnictwo obowiązane było dostarczyć robotnikom bezpłatnie drzewa, a Bank Polski udzielić miał pożyczki, która następnie miała być potrącona (wraz z procentami) od płacy roboczej sążniarzy.

1) KRPiS 2785 AP.Radom.

2) Projekt Banku Polskiego początkowo przewidywał osiedlenie sążniarzy w lasach rządowych w odległości 1 wiorst. Ponieważ 8 leśnictw posiadało przestrzeni 1875 wiorst czyli 250 000 mórg, należałoby więc osiedlić 1875 sążniarzy. Licząc, że sążniarz wyrębie 1 sążeń dziennie, w ciągu 150 dni (6 miesięcy, odejmując dni świąteczne) wyrębałby 281 250 sążni drzewa (108 stóp kub.). Wg. KRPiS jest to projekt nierealny, gdyż lasy rządowe mogą dostarczyć rocznie najwyżej 200 000 sążni.

3) KRPiS 2785.

4) Tamże. Dla wymienionych sążniarzy potrzebne będzie: gruntu ornego - 4000, morg, łąk - 2000.

Początkowo postanowiono osiedlić stałych sąźniarzy w leśnictwie Bodzentyn i Iłża, ze względu na słabe zaludnienie tych okolic, oraz częste wypadki pożarów. Przewidywano więc skierować do leśnictwa Bodzentyn 163 sąźniarzy, do leśnictwa Iłża 178 sąźniarzy¹⁾.

Przygotowawcze prace do osiedlenia sąźniarzy posuwały się bardzo powoli. 30 września 1836 r. przybyły do leśnictw Bodzentyn i Iłża mierniczy "nie tylko nie zastał najmniejszego przygotowania do tej czynności, ale nawet map strażowych uzyskać nie mógł". Po długiej korespondencji między Bankiem a Komisją Rządową 15 listopada 1836 r. wyznaczone zostały jedynie osady w 4 strażach leśnictwa Iłża²⁾. Projekt osiedlenia sąźniarzy nie został zrealizowany w następnych latach zarządu Banku Polskiego, a kiedy w 1844-1846 r. Komisja Rządowa podjęła inicjatywę osiedlenia sąźniarzy w lasach rządowych, projekt ten nie znalazł zainteresowania w Wydziale Górnictwa. Hutnictwo rządowe nawiedziła fala kryzysu, co spowodowało dość znaczne zmniejszenie produkcji. Toteż projekty osiedlenia sąźniarzy straciły chwilowo na aktualności. Do sprawy tej wrócił Wydział Górnictwa dopiero w 1852 r., w obliczu całkowitej likwidacji pańszczyzny i konieczności zastąpienia jej najmem.

*

W połowie XIX w. akcja urządzenia i oczynszowania chłopów wsi rządowo-górnicznych dobiegała końca. W tym czasie niedobór siły roboczej dał się zauważyć nie tylko wśród sąźniarzy. W górnictwie i hutnictwie rządowym nastąpił duży odpływ robotników sezonowych, szczególnie rekrutujących się z chłopów małorolnych. Najtrudniejsza jednak sytuacja wytworzyła się przy transporcie, który dotychczas organizowany był przy pomocy chłopów pańszczyźnianego. Ceny najmu stale wzrastały. Wprawdzie urządzenie kolonialne nie wpłynęło na zwiększenie areału ziemi chłopskiej, ale komasacja rozrzuconych dotychczas pól chłopskich podnosiła wartość gospodarstwa, szczególnie w okresie wysokich cen zboża i płodów rolnych. Toteż chłopci zajęci byli nawożeniem gruntów i uprawą roli. Praca na własnym gospodarstwie odwróciła na krótki czas uwagę chłopów od innych źródeł

¹⁾Tamże. W r. 1839 postanowiono osiedlić w leśnictwie Samsonów 135 sąźniarzy.

²⁾Tamże.

zarobkowania¹⁾. Liczba robotników zmniejszyła się także ze względu na dużą śmiertelność, spowodowaną długotrwałym nieurodzajem, głodem i grasującym w okolicy tyfusem²⁾. Rąbaniu sążni nie sprzyjała także ostra zima, toteż wszelkie roboty wykonywane "pod gołym niebem" całkowicie ustały. Z braku węgla drzewnego wielki piec w Mroczkowie został wygaszony³⁾. W 1852 r. naczelnik Zakładów Górniczych Okręgu Wschodniego zwrócił się do Wydziału Górnictwa z propozycją wznowienia projektów osiedlenia stałych sążniarzy "... tam bowiem gdzie wyróbka sążni odbywa się ludźmi przypadkowo ugodzonymi, od własnej chęci zależnymi, okazuje się w r.b. nadzwyczaj mały postęp w rąbaniu mogący fabryki na brak suchych sążni narazić z wszelką skarbą szkodą"⁴⁾. Proponuje więc osiedlić sążniarzy w leśnictwie Iłża, Bodzentyn i Samsonów. W październiku 1852 r. urzędnik górniczy Smidelski i urzędnik leśny Adamski opracowali projekt osiedlenia sążniarzy. Przewidywał on urządzenie 150 osad: w leśnictwie Iłża - 60 osad, w leśnictwie Bodzentyn - 50 osad, w leśnictwie Samsonów - 40 osad.

Obowiązki i prawa sążniarza ujęte były w punkty. Miał on⁵⁾:

1. wyrąbać rocznie 200 sążni drzewa, za co otrzymywał miał płacę pobieraną w tym czasie przez robotników najemnych,
2. czuwać nad bezpieczeństwem lasów rządowych,
3. otrzymać 5-6 mórg ziemi nie obciążonej czynszem, ani podatkami, domek jednoizbowy, komórkę oraz oborę "kosztem rządu wystawione",

4. prawo do korzystania z ugaju i paszy dla 3 sztuk bydła.

Sążniarzowi nie wolno było jednak odstępować osady. W razie jego śmierci osada mogła być oddana synowi lub zięciowi, jeżeli ci zobowiązali się do przyjęcia obowiązków sążniarza. W razie zaś niewypełnienia ich Komisja Rządowa miała prawo eksmitowania robotnika z osady.

Projekt osiedlenia stałych sążniarzy spotkał się z krytyką Komisji Rządowej⁶⁾.

1) Por. S.Kowalska, op.cit., rozdz. IX.

2) KRP1S 2757 AP.Radom.

3) Tamże.

4) KRP1S 2785 AP.Radom.

5) Tamże.

6) KRP1S 2785 AP.Radom.

Jak się okazało, w wymienianych przez górnictwo leśnotwach nie było dostatecznej ilości gruntu dla osiedlenia robotników. Miejsca wyznaczone w 1835 i 1844 r. na osady sążniarskie zostały bowiem włączone do kolonii, powstałych w czasie urządzania kolonialnego wsi rządowo-górnicznych.

Na marginesie pisma dotyczącego sprawy osiedlenia sążniarzy znajduje się krótka, ale niezwykle ciekawa notatka. Jest to opinia Komisji Rządowej o rozpatrywanym projekcie Wydziału Górnictwa. Zdaniem Komisji Rządowej, założenie osad sążniarskich, których właściciele zobowiązani by byli do rąbania sążni na podstawie danych im zabudowań i ziemi sprzeciwia się ogólnym zasadom prawnym, "...bo tu jest zmuszanie do robocizny, chociaż nie darmowej, ale za zapłatą jednostronnie przez administrację oznaczoną - jest to rodzaj przymusu tamującego wolność zarobkowania"¹⁾. Komisja rządowa proponowała więc następujące rozwiązanie:

Rąbaniem sążni może się zająć każdy poszukujący zarobku. Trzeba więc w pobliżu lasów nagromadzić "wiele rąk pracujących" i pozostawić "wolność współubiegania się do roboty". Zdaniem Komisji "... zamiast tworzenia oddzielnej klasy sążniarzy, stosowniej byłoby przy urządzeniu dóbr położonych w bliskości lasów, w których wyrąbywane są sążnie do fabryk, tak uposażyć włościan, aby przy nich jak najwięcej pomieścić osad ogrodniczych, których posiadacze nie obejdą się bez zarobku, a tym sposobem zapewni się potrzebny do rąbania sążni robotnik bez kosztów"²⁾.

Po raz pierwszy ujęte w ten sposób uwagi charakteryzują nowy pogląd władz na formy mobilizacji siły roboczej. "Wolność zarobkowania", a więc wolne działanie rynku siły roboczej, oto odpowiedź Komisji Rządowej na postulaty górnictwa, zmierzające do zachowania feudalnych form eksploatacji siły roboczej. Jednakże sposób rozwiązania tego problemu był dość charakterystyczny. Mamy tu do czynienia ze świadomą akcją tworzenia niesamodzielnych ekonomicznie gospodarstw chłopskich, zmuszonych do dodatkowego zarobkowania. Była to zresztą kon-

1) Tamże.

2) Tamże.

cepcja znana. Wysiłki zmierzające do opanowania żywiolowych procesów ekonomicznych i społecznych podejmował jeszcze Staszic w okresie osiedlania dóbr rządowo-górnicznych w r. 1818 - 1824. Świadczyć mogą one o tym, że rynek siły roboczej w okręgach górniczych w pierwszej połowie XIX w. był jeszcze słabo zaawansowany i górnictwo rządowe borykało się stale z trudnościami zdobycia robotników. Uwagi Komisji Rządowej zostały bez odpowiedzi. Wydział Górnictwa podjął jedynie dyskusję w sprawie osad sążniarskich. W r. 1860 wysunął on kontrpropozycję. Przy nadleśnictwach i podleśnictwach rządowych, znajdowało się w tym czasie 54 niezamieszkałych osad, obejmujących 810 mórg ziemi. Grunta te proponowano podzielić na drobne 1-morgowe kawałki i osiedlić na nich 810 sążniarzy. Będą oni obowiązani wyrębać 3 sążnie tygodniowo, za które otrzymają zapłatę pobieraną w tym czasie przez robotników najemnych¹⁾. "Z uwagi, że do wyrębania sążni udaje się tylko klasa włościan niezamożnych, którzy nie mając gruntów i mieszkań żyją tylko z zarobku... ci więc robotnicy w nadziei posiadania kawałka ziemi mogliby podjąć się obowiązków rębaczy, ale z powodu uboższego stanu nie byłiby w możliwości wzniesić zabudowań"²⁾. Realizacja tego planu wymagała więc pomocy kredytowej rządu. Oczywiście, wszelkie wydatki związane z osiedlaniem sążniarzy jak: wzniesienie zabudowań gospodarskich, ewentualne wydatki przy karczunku działek, miały być - według projektu - zwrócone przez robotników drogą systematycznego potrącania z zarobków.

Ale i tym razem Komisja Rządowa ustosunkowała się krytycznie do projektu górnictwa. Uważała, że: po pierwsze - "... z powodu małej liczby ludności, a potrzeby znacznej ilości robotników przy fabrykach nie wiadomo czy znajdują się ludzie do przyjęcia tych obowiązków"³⁾.

1) KRPiS 2465 AP.Radom.

2) Tamże. W leśnictwie Bodzentyn osad 105, w Chlewiskach - 75, w Iłży - 105, w Kielcach - 90, w Łagowie - 45, w Małogoszczu - 60, w Przedborzu - 90, w Samsonowie - 150, w Szydłowcu - 90, w Zwoleniu - 45. Razem osad 810. W latach 1839-1862 dorywczo użytkowano leśnictwo Chlewiska, które w zasadzie zaopatrywało w paliwo roślinne zakłady w Chlewiskach.

3) KRPiS 2465 AP.Radom.

Po drugie - poręby oddalone są od nadleśnictw o 21 wiorst i w związku z tym osiedlenie sąźniarzy nie rozwiąże trudności, gdyż w dalszym ciągu będzie trzeba werbować ludność miejscową do wyrębu drzewa.

Po trzecie - osiedlenie sąźniarzy byłoby związane z dużymi kosztami, co, jak widać, nie przyniosłoby spodziewanych korzyści.

Zdaniem Wydziału Dóbr i Lasów należało pozostawić dotychczasowy stan rzeczy, natomiast Wydział Górnictwa powinien zapewnić sąźniarzom "przywileje" Korpusu Górniczego - "... aby ludzie ci listą byli objęci, uwolnieni od poboru wojskowego i należeli do stowarzyszenia fabrykantów", a więc na tych samych prawach co fabrykanci mogą być zmuszani do rąbania sąźni"...aby tylko nie byli przyjmowani do innych robót przy fabrykach i wyróbka sąźni nieodzownie uskutecznioną będzie, a zatem i stali rębacze bez żadnych nakładów ze strony rządu ustanowieni zostaną"¹⁾.

Propozycja wciągnięcia sąźniarzy do Korpusu Górniczego nie wносиła nic nowego. W porównaniu z opinią Komisji Rządowej była wyrazem głęboko zakorzenionych tendencji i orientacji, wyrażających się w utrzymaniu siły roboczej środkami przymusu pozaekonomicznego.

Tymczasem w r. 1863, na wniosek górnictwa, projekty z r. 1852 i 1860 zostały poddane powtórnej dyskusji. Tym razem zapada ostatecznie negatywna decyzja²⁾.

Od r. 1852 minęło 11 lat. Pańszczyzna została bezpowrotnie zniesiona. Po urządzeniu kolonialnym wielkość gospodarstw chłopskich nie uległa zasadniczym zmianom. We wsiach rządowo-górnicznych w dalszym ciągu dominowały niesamodzielne ekonomicznie gospodarstwa chłopskie. Gdy zakończyły się pierwsze prace związane z urządzeniem wsi rządowo-górnicznych, chłopci wrócili do porzuconych zajęć. Jednakże leśnictwo rządowe odczuwało nadal brak siły roboczej. Sąźniarze w dalszym ciągu rekrutowali się z małorolnych chłopów, dla których gospodarstwo rolne było

1) KRP1S 2465 AP.Radom. Robotników zwano w tym czasie „fabrykantami”.

2) KRP1S 2765 AP.Radom.

podstawą utrzymania. Ich praca zarobkowa w dalszym ciągu miała charakter dorywczy, sezonowy i zbliżała raczej chłopą do typu robotnika rolnego niż przemysłowego. Jednakże Komisja Rządowa sprzeciwiła się osiedleniu stałych sąźniarzy. Wychodziła ona z założenia, że jeżeli osiedleni sąźniarze otrzymają tą samą płacę roboczą co robotnicy, to koszt wyrębu drzewa znacznie wzrośnie, gdyż sąźniarze mają dodatkowo otrzymać ziemię nie obciążoną czynszem ani podatkami, oraz zabudowania gospodarskie¹⁾.

Osiedlenie stałych sąźniarzy miało być próbą opanowania procesów zachodzących na rynku siły roboczej. Jednakże ingerencja państwa w sferę ekonomiki stawała się coraz słabsza. Zaczynał dochodzić do głosu "liberalizm gospodarczy". Z drugiej strony okres inwestycji i znacznych nakładów kapitałowych jaki miał miejsce w okresie Lubeckiego, a szczególnie Banku Polskiego, można było już zaliczyć do przeszłości. Zasadą nowej polityki gospodarczej rządu była oszczędna eksploatacja górnictwa przy minimalnych wkładach gotówkowych. W tych warunkach nie mogło być mowy o nakładach finansowych na osiedlenie stałych sąźniarzy w lasach rządowych.

*

Tymczasem do Wydziału Górnictwa napływały alarmujące wiadomości. Brak sąźni, trudności związane z dowozem paliwa, groziły tym, "że większa część zakładów dla braku paliwa będzie musiała być w nieczynności zostawiona"²⁾. Według raportu urzędnika leśnego w r. 1861 wyrąbano zaledwie 30% sąźni³⁾.

¹⁾ Tamże. Na 150 osad potrzeba gruntu 750-900 mórg. Czynsz z 1 morga ziemi wynosi 75 kop., a więc rocznie 562-675 r.s. Przeciętnie oblicza Komisja Rządowa roczny czynsz z osad sąźniarskich na 618 rs. Koszt zabudowań obliczony jest na 555 rs.60 kop.

²⁾ KRP1S 1138 AP.Radom.

³⁾ KRP1S 2465 (w r.1861 kontyngent wraz z zapasem półrocznym wynosił około 150 000 sąźni). W r. 1861 nie wyrąbano w leśn. Zwoleń 9907 sąźni, w Ilży - 29 500, w Bodzentynie - 30 724, w Szydłowie - 4494, w Samsonowie 21 538 3/4, w Przedbórze - 4513 1/4.

Razem 100 677 sąźni.

W tej sytuacji górnictwo sięga do dawnych, feudalnych metod eksploatacji siły roboczej. Naczelnik górniczy Okręgu Wschodniego zaproponował nałożyć na kolonistów obowiązek rąbania sążni. Według planu naczelnika¹⁾ gospodarz pełnorolny wyrąbać miał w ciągu miesiąca 4 sążnie, półrolny - 2 sążnie, ćwiartkowy - 1 sążeń. W ten sposób zakłady rządowe mogłyby otrzymać w ciągu 6 miesięcy:

od 1421 gospodarzy całorolnych	34 104 sążni
od 3197 " półrolnych	38 364 "
od 1306 " ćwiartkowych	7 836 "
	<hr/>
	80 304 "

Ponieważ zakłady rządowe potrzebowały rocznie ok. 150 000 sążni, brakującą ilość sążni można byłoby wyrąbać na warunkach najmu, zatrudniając dodatkowo chłopów rąbiących już sążnie tytułem szarwarku.

Komisja Rządowa kategorycznie sprzeciwiła się propozycji wysuniętej przez naczelnika uważając, że "... robocizna do wyróbki sążni w sposobie proponowanym użyta, zawsze miałyby charakter pańszczyzny lub najmu przymusowego". Zresztą - zdaniem urzędnika Komisji Rządowej Olszewskiego - nie środkami przymusu, ale jedynie podniesieniem "taksty rąbanego" może górnictwo uzyskać robotników "... tym pewniej skoro użytki z posiadanych przez nich (tzn. chłopów) gruntów, jak sam naczelnik górniczy uznaje, nie mogą stanowić wyłącznego środka do ich utrzymania²⁾.

Lata 1863 - 1864 nastęrczyły nowe trudności. Po powstaniu styczniowym, przeprowadzone w r. 1864 uwłaszczenie chłopów przywróciło sytuację z okresu czynszowania. Ludność bezrolna została nadzielona ziemią. Toteż kryzys siły roboczej wybuchł z niespotykaną dotychczas siłą. Brak rąk do pracy odczuwano nie tylko w przemyśle, ale i w rolnictwie. Zboże pozostawało

1) KRPIS 1138 AP.Radom.

2) Tamże.

na polach folwarcznych, gdyż nie można było znaleźć robotników do żniw¹⁾.

W leśnictwie Zwoleń w listopadzie 1864 r. wyrąbano zaledwie 323 sążnie²⁾. Urząd leśny ponawiał wezwania do wójtów i magistratów okolicznych gmin i miast celem "...zachęcenia ludności zarobkującej do wyróbki sążni". Wysyłano nawet urzędników do wsi. Ale robotnicy nie zgłaszali się, "... bo nie inne przyczyny - tłumaczy nadleśniczy leśnictwa Zwoleń - jak te same dla których tyle w tutejszej okolicy pozostało na polach i łąkach folwarcznych zboża, różnych warzyw i siana, to jest, że ludność włościańska obalamucona będąc przekonaniem, że za swą robotę dwa razy drożej jak dotąd opłacaną być winna, do wszelkich zarobków niechętnie się bierze. Owszem wszelkie usiłowania tej ludności skierowane są tylko obecnie do powiększenia swych rolnych osad, a nieposiadający żadnego gruntu do nadania sobie takowego. O tym tylko marząc, mniej dba o zarobki choćby i najkorzystniejsze"³⁾.

Przeprowadzony w październiku 1864 r. remanent wyrąbanych sążni wykazał, że zapas drzewa wystarczyć mógł tylko na pół roku. Gdyby udało się zdobyć robotników, trzeba byłoby wprawdzie tlić mokre drzewo, ale w przeciwnym razie "należy się spodziewać zupełnej stagnacji zakładów"⁴⁾. Naczelnik zakładów rządowych podjął energiczną akcję werbunkową. Rozpoczął poszukiwania robotników zagranicznych, lub z dalszych okolic Królestwa Polskiego. 1 stycznia 1865 r. została zawarta umowa z majstrem sążniarskim Buchsem, zamieszkałym w pow. olkuskim⁵⁾. Buchs zobowiązał się sprowadzić partię robotników i do

1) KRPIS 2922 AP.Radom. W r.1864 w leśnictwie Iłża, Małogoszcz, Przedbórz, "wyróbka sążni prawie ustała, a w leśnictwie Szydłowiec posuwała się b.powoli. A co będzie gdy nadejdzie pora robót w polu, która nie sprzyja wyróbce sążni". KRPIS 2465 AP.Radom.

2) Tamże.

3) KRPIS 2922 AP.Radom.

4) KRPIS 2465 AP.Radom. Na kontyngent 1864 r. nie wyrąbano: w leśnictwie Zwoleń 9272 sążni, w Bodzentynie 25 677, w Szydłowcu 7 897, w Samsonowie 10 701, w Małogoszczy 6274.

5) KRPIS 2465 AP.Radom.

1 sierpnia 1865 r. "wystawić" piłą 80 000 do 100 000 sążni drzewa (miary 85,75 stóp sześciennych) za zapłatą według "taksy rąbalnego" (patrz s.38) "dodając tytułem tantiemy po kop.2 1/2 na każdym sążniu"¹⁾, który to zarobek wypłacać powinno górnictwo bez żadnych potrąceń.

Poza tym Buchs zastrzegł sobie: 1) aby wyrąbane sążnie odbierane były co tydzień i by od razu wypłacano tygodniowy zarobek i 2) aby robotnikom wolno było zużytkować niepotrzebne gałęzie na budowę baraków i do gotowania posiłków.

Wydział Dóbr i Lasów propozycję Buchsa uważał za korzystną, tym bardziej "że miejscowi robotnicy widząc, że obcy chętnie wyrąbują sążnie po cenach oznaczonych, powrócą do wyróbki"²⁾. Co do "tantiemy", Wydział uważał, że nie należy tego dodatku odbierać służbie leśnej, zwłaszcza, że Buchs ma dostarczyć tylko część kontyngentu drzewa, entrepreneurowi zaś należy dodać 2 1/2 kop. od sążnia, uważając ten dodatek jako podwyższenie dotychczasowej ceny rąbalnego³⁾.

Umowa między Wydziałem Górnictwa a Buchsem została zawarta. Wydział Górnictwa prosił więc Komisję Rządową o przygotowanie w lasach miejsc przeznaczonych na cięcia, gdyż "ludzie do tej wyróbki w tych dniach mają być sprowadzeni"⁴⁾.

W tym miejscu urywają się wiadomości o dalszych losach przybyłych sążniarzy. Czy umowa została dotrzymana? Czy zdołano zwerbować tak dużą ilość robotników? Najprawdopodobniej nie, bo już 18 września 1865 r., w przeddzień wyprzedzący zakładów rządowych prywatnym kontrahentom, górnictwo podjęło, tym razem po raz ostatni, projekt zmiany organizacji służby leśnej i osiedlenia stałych sążniarzy i węglarzy "tym tylko zawodom specjalnie oddanych"⁵⁾. Urządzenie osad - zdaniem

1) Tamże.

2) Tamże.

3) Tamże. Urzędnicy leśni otrzymywali opłatę 2 1/2 kop. od wystawionego sążnia i za dozór robotników.

4) KRPiS 2465 AP.Radom.

5) KRPiS 2465 AP.Radom. Na polecenie Wydziału Górnictwa 18 września 1865 r. odbyła się narada naczelnika Zakładów Górniczych Okr.Wschodniego z komisarzami leśnymi w sprawie zmian w organizacji służby leśnej i osiedleniu sążniarzy i węglarzy w leśnictwach górniczych. Na posiedzeniu tym stwier-

Wydziału Górnictwa - było niezbędnym, gdyż "każdy konkurent do kupna zakładów" będzie żądał zabezpieczenia mu dostatecznej ilości siły roboczej.

Płace robocze

Powyżej starałam się wskazać czynniki hamujące dopływ wolnonajemnej siły roboczej do pracy przy wyrębie drzewa. Fakt, że przemysł górniczo-hutniczy korzystał jeszcze w dużej mierze z robocizny małorolnego chłopca i nie posiadał jeszcze dostatecznej kadry robotników-proletariuszy, wpływał na sezonowy,

dalszy ciąg odnośnika 5)

dzono, że:

1. Służba leśna była dotychczas b. źle wynagradzana. Natomiast posiadane grunta prowadziły do zaniedbywania obowiązków służbowych, gdyż gospodarstwo stanowiło dla nich podstawę utrzymania. Proponowano więc: a) służbę leśną przyłączyć pod zarząd Wydziału Górnictwa, gdyż zarządzenia górnictwa muszą być szybko i sprężyście załatwiane; b) zmniejszyć osady służby leśnej do 3 morg gruntu, natomiast podwyższyć pensje nadleśniczego od 900 rs. do 1000 rs. rocznie., podleśniczego strażowego od 450 do 600 rs., podleśniczego biurowego do 300 rs., praktykanta do 90 rs. Dla strzelców objazdowych (zamiast strażników) od 150 do 300 itd.

2. Urządzić 150 kolonii węglarskich i tyleż sążniarskich i przyznać je robotnikom, którzy obowiązują się stale w węglarstwie i sążniarstwie pracować. Sążniarze otrzymać mieli 2 1/2 - 3 morg ziemi, bezpłatnie drzewo na zabudowania gospodarskie. Koszta wyłożone przez rząd na zabudowania potrącone miały być z zarobków w ciągu 20 lat. Suma 60 000 rs., którą będzie trzeba wyłożyć, zostanie wycofana przy sprzedaży zakładów górniczych.

3. Wprowadzić wyrąb drzewa w ciągu całego roku.

4. We wszystkich lasach górniczych zaprowadzić 80-letnią kolej rębni i w ten sposób zwiększyć zapas roczny drzewa.

5. Wyrąb drzewa pozostawić przy służbie leśnej, zaś proces zwęglania przy oddzielnej służbie węglarskiej. Nadzór nad całym węglarstwem oddać jednej osobie (nacz. Zaw. Węglarstwa) z pensją 900-1000 rs. rocznie z dodatkiem na rozjazdy 360 rs. Do pomocy przydzielić asystenta z pensją 300 rs. Na każdym placu, na którym odbywać się będzie tlenie węgla obecny musi być majster węglarski, obowiązkiem którego będzie pilnować starannego tlenia węgla. Otrzymywał będzie za to 3 kop. od każdego koreba węgla drzewnego, utlonego pod jego dozorem.

6. Dla zachęcenia robotników i urzędników ustalić premię za zwiększoną ponad etat wydajność drzewa. Robotnikom 0,60 kop., majstrowi 0,25 kop., hutmistrzowi 0,09 od zwiększonej wydajności w całym oddziale, naczelnikowi węglarstwa 0,04, referentowi biura 0,02 kop.

dorywczy charakter pracy. Brak wyodrębnionej specjalizacji powodował, że ta kategoria robotników, w warunkach większego jeszcze popytu niż podaży siły roboczej, mogła zajmować się różnorodnymi formami pracy zarobkowej w rolnictwie lub przemyśle. O wyborze zajęcia decydowały bodźce ekonomiczne: wyższe stawki płacy roboczej, szczególnie przy robotach sezonowych i dogodniejsze warunki pracy (bliskość miejsca zamieszkania, w zimie prace w pomieszczeniach zamkniętych). Tymczasem tzw. "stawki rąbalnego" ustalone przez górnictwo rządowe, szczególnie w tak pracochłonnych procesach produkcji jak sążniarstwo, były zbyt niskie, aby uzyskać niezbędną dla górnictwa ilość robocizny. O poziomie tych płac świadczą dane przytoczone poniżej¹⁾. (Patrz str.35).

Dodatkowym czynnikiem przyciągania robotników do pracy przy wyrębie sążni był szeroko zakrojony system udzielania "forszusów". Zaliczki te asygnowano z tzw. funduszu rąbalnego, a następnie potrącono z zarobków sążniarzy²⁾. W r.1847 otrzymało zaliczki: 31 chłopów ze wsi Zagdańsk, 9 z Kajetan, 6 z Szałas Nowego, 11 z Szałas Starego, 2 z Kucenbowa, 9 z Kopców, 10 z Odrowąża, 1 z Kaniowa, 1 z Tumlina.

Wysokość udzielanych forszusów była różna. Wahala się od 1 do 2 a nawet 3 rubli. Entrepreneur Berek Bernwald, który zobowiązał się dostarczyć górnictwu znaczną ilość sążni, werbując robotników ze wsi rządowych, udzielił "forszusu" chłopom ekonomii: Szydłowiec, Suchedniów, Bodzentyn i Chlewiska³⁾. Pobierane przez chłopów forszusy nie zawsze stanowiły gwarancję przybycia robotnika do prac sążniarskich. W latach 1848 - 1855 urząd leśny Bodzentyn wypłacił chłopom zgłaszającym się do rą-

¹⁾R.G.Radomski 1373 AP.Radom. Lasy rządowo-górniczne dzieliły się pod względem administracyjnym na leśnictwa i strażę, a następnie na jednostki o charakterze gospodarczym, obręby. (A.Połujański, "Opisanie lasów", Warszawa 1854, s.11; J. Broda i H.Błaszek "Wpływ górnictwa i hutnictwa na gospodarkę leśną". Roczn.Dziej.Społ.Gosp., t.XXI, 1959 r. W rozprawie tej autorzy omawiają związki gospodarcze zachodzące między przemysłem, a leśnictwem; wpływ przemysłu górniczo-hutniczego na powstawanie gospodarstwa leśnego i doskonalenia jego podstaw organizacyjno-technicznych.

²⁾RG. Radomski 1302 AP.Radom.

³⁾Tamże.

Płace robocze w leśn. Iłża w 1843 - 1844
(za sześń drzewa miary 108 stóp sześć.)

tabl.3

Nazwa straży leśnej	S i e k i e r ą				P i ł ą			
	twarde		miękkie		twarde		miękkie	
	szcza- powe	krağ- lako- we	szcza- powe	krağ- lako- we	szcza- powe	krağ- lako- we	szcza- powe	krağ- lako- we
rok 1843	k o p i e j k i							
Małyszyn i Janik	15 1/2	14 1/2	14	13	17 1/2	15 1/2	16	14
Kaplica i Wierz- bnik	16	14	14	14	18	16	16 1/2	15 1/2
<u>rok 1844</u>								
Małyszyn i Janik	15 1/2	14 1/2	14	13	17 1/2	15 1/2	16	14
Kaplica i Wierz- bnik	16	14	15 1/2	14	18 1/2	16	17 1/2	15 1/2

bania sążni zaliczki w wysokości 1484 rs. "... a teraz ci nie tylko że nie rąbią sążni, ale nadto pobrany forszus nie zwracają"¹⁾.

Podobne wypadki powtarzały się w leśnictwie: Samsonów, Kielce, Zwoleń itd. Władze górnicze domagały się zastosowania energicznych środków celem zmuszenia chłopów do pracy, lub zwrotu pobranych zaliczek. Opornym chłopom wstawiano egzekucję

¹⁾ RG. Radomski 1312 AP. Radom. Zdarzały się jednak wypadki nadużyć i defraudacji pieniędzy, przeznaczonych na zaliczki dla chłopów. W r. 1860 przeprowadzone jest śledztwo w sprawie 1562 rs., które jakoby zostały rozdane na "forszus" dla robotników. Urzędnicy tłumaczyli się, że chłopci, którym udzielono zaliczki umarli. a ci którzy żyją są największymi próżniakami i przy tym nie mają żadnego majątku. Inni trudnią się żebranią po wsiach (KRPiS 1313 AP. Radom).

wojskową¹⁾. Naczelnik powiatu opatowskiego w następujący sposób wyjaśniał przyczyny chłopskiego oporu: "... wielu włościan nie posiada żadnych zasobów i na zupełny brak żywności są wystawieni, że człowiek biedny pobrawszy dawniej forszus i zużywszy go na zaspokojenie pierwszych potrzeb życia, chcąc dziś ciągle bez innego zarobkowania trudnić się wyróbką sążni górniczych w celu zrealizowania wziętego forszusu musiałyby niekiedy a prawie każdodziennie dopełniać to o głodzie..."²⁾. Widzimy więc, że zastosowany przez leśnictwa system "forszusów" nie wpływał na wzrost podaży siły roboczej. Nie pomogły egzekucje wojskowe. Chłopi w dalszym ciągu nie podejmowali pracy przy wyrębie drzewa.

W r. 1855 zakłady rządowe otrzymały zamówienie na wykonanie amunicji i potrzebowały dodatkowo 52 000 sążni drzewa. Urzędy leśne nie były jednak w stanie zwerbować tak licznej kadry robotników i proponowały podwyższenie płacy roboczej. Rzeczywiście w r. 1855 zostają podwyższone płace w leśnictwach: Bodzentyn, Szydłowiec, Kielce, Iłża i Zwolen.

Na wzrost zarobków wpłynęła także zmiana objętości sążnia leśnego. Miara sążnia leśnego wynosiła 108 stóp sześciennych. Od r. 1850 obowiązywał w lasach rządowych sążeń rosyjski o objętości 85,75 stóp sześciennych, w związku z czym zarobek robotnika-sążniarza wzrósł dodatkowo prawie o 20%³⁾.

¹⁾R.G. Radomski 1315, 1316 AP.Radom. Aby zmusić chłopów do zwrócenia zaliczki wysłano do leśn. Samsonów 3 Kozaków. Chłop, któremu wstawiono tzw.egzekucję wojskową musiał płacić 7 1/2 kop. dziennie. W ekon.Samsonów wójt gminy "...egzekucję wszystkim zaregulował i sam nam fanty zabiera, pościel i odzież, przy tym batami bije, na koniec bydło zabierać zagraża". (RG. Radomski 1315).

²⁾RG. Radomski 1315 AP.Radom.

³⁾RG Radomski 1313 AP.Radom. Według A.Połujańskiego zamiana sążni nowopolskich na sążnie rosyjskie miała miejsce w lasach rządowych od 1 października 1849 r. A.Połujański, "Wykład popularny nauki gospodarowania w lasach" Warszawa, 1860, s.54.

Płace robocze w leśnictwach rządowych w r.1857-1858¹⁾
(za sążeń drzewa miary 85,75 stóp sześć.)

tabl.4

Nazwa leśnictwa	S i e k i e r ą			
	t w a r d e		m i ę k k i e	
	szczapowe	krąglakowe	szczapowe	krąglakowe
	k o p i e j k i			
Bodzentyn	20	15	18	15
Szydłowiec	16	14	15	12
Samsonów	16 1/2	14 1/2	16	14
Iłża	24	18	20	17

W kwietniu 1958 r. naczelnik Zakładów Górniczych Okręgu Wschodniego zaproponował podwyższyć "taksę rąbalnego" w leśnictwie Szydłowiec i zrównać ją z płacami stosowanymi w tym czasie w leśnictwie Samsonów²⁾.

1) Od spiłowanych sążni:

twardych szczapowych z kop.23 podwyższyć do kop. 25
miękkich " " 22 " " 22 1/2

2) Od sążni rżniętych siekierą:

twardych szczapowych z kop.16 do 16 1/2
miękkich " " 15 " 16
twardych krąglakowych " 14 " 14 1/2
miękkich " " 12 " 14

Ale i tym razem podwyższenie ceny rąbalnego nie ściągnęło robotników i mimo, że ochłopi zachęceni byli z ambony kościelnej, nikt nie zgłosił się do pracy³⁾.

W latach 1862 - 1866 nastąpiła dalsza podwyżka płacy roboczej⁴⁾.

W latach 1843 - 1866 płace nominalne dość znacznie wzrastały. Szczególnie w leśnictwach Zwoleń, Szydłowiec, Samsonów i Kielce. Jedyne w leśnictwach Iłża (oprócz obrębu Janik) i Bodzentyn od r. 1858 płace utrzymywały się na tym samym poziomie. W leśnictwach tych nastąpiła w latach 1855 - 1858 poważna

1) KRP1S 2833 i 2381; RG.Radomski 71; 1314 AP.Radom.

2) KRP1S 2833.

3) Tamże.

4) KRP1S 2465 AP.Radom.

Płace robocze w leśnictwach rządowych¹⁾
w latach 1862 - 1866
(za sześń drzewa miary 85,75 stóp sześć.)

tabl.5

Nazwa leśnictwa	S i e k i e r ą				P i ł ą			
	twarde		miękkie		twarde		miękkie	
	szcza- powe	krągla- kowe	szcza- powe	krągla- kowe	szcza- powe	krąg- lako- we	szcza- powe	krąg- lako- we
	k o p i e j k i							
Zwoleń	22 1/2	16	22 1/2	15	30	20	30	18
Iłża /prócz Janik/	24	18	20	17	30	20	25	18
obręb Janik	24	18	23	17	30	20	28 1/2	18
Bodzentyn	20	15	18	15	30	20	25	20
Szydłowiec	25	18	22 1/2	18	30	20	25	20
Samsonów	20	15	18	15	30	20	25	20
Przedbórz	20	15	19	15	27	18	24	18
Małachowie kam.Wola	23	15	22	15	30	18	27	18
Małogoszcz	20	15	19	15	30	22 1/2	25	19
Kielce	22 1/2	18	22 1/2	18	25	20	25	20

podwyżka płacy roboczej, znacznie większa niż w pozostałych leśnictwach rządowych (patrz tabela 2). Prawdopodobnie z tego powodu, przy ustalaniu nowych "taks rąbalnego" w r. 1861, Komisja Rządowa dążyła do wyeliminowania jaskrawych dysproporcji pomiędzy leśnictwami, zachowując jednak zróżnicowanie płacy roboczej w poszczególnych leśnictwach, a nawet w obręb-
bach i strażach, należących do jednego leśnictwa, jak np.: w leśnictwie Iłża, Kielce.

¹⁾KRP.S.2465 R.G.Radomski 1316 AP.Radom.
Płace robocze w leśn.Kielce w latach czterdziestych XIX w.

S i e k i e r ą				P i ł ą			
Twarde		miękkie		twarde		miękkie	
szczap.	krągł.	szczap.	krągł.	szczap.	krągł.	szczap.	krągł.
16 1/2	14 1/2	16	14	20	18	20	18

Wyższe stawki rąbalnego stosowane były w leśnictwach, w których zdobycie robotników było trudniejsze, (odległość wsi rządowych od lasów), np. w leśnictwie Iłża, Szydłowiec, Samsónów, Kielce, Zwoleń. To samo zjawisko występuje w leśnictwach Okręgu Zachodniego. Czynnikiem decydującym o zróżnicowaniu płacy były warunki pozyskania robotnika do rąbania sążni.

W r. 1856 urząd leśny Olsztyn (okręg zachodni) proponował podwyższyć w straży Zrębie stawki rąbalnego do kop. 30 za sążnię. Natomiast w straży Kadłub "... dla stosunkowo większej ludności dostatecznym będzie podwyższenie do 28 kop."¹⁾.

Jak więc kształtowały się realne płace robocze? W połowie XIX w., na skutek niemal dziesięcioletniego nieurodzaju i klęsk żywiołowych, ma miejsce poważna zwyżka cen artykułów rolnych.

Opublikowany przez J.Pazdura budżet rodziny robotniczej zestawiony w r.1850 przez hutmistrza zakładów mechanicznych w Białogonie, określa wysokość dziennych wydatków czteroosobowej rodziny robotniczej (tylko na żywność) na 23,5 kop.²⁾. Natomiast w r.1865 robotnicy zakładów rządowych w Brodach (Zagłębie Staropolskie) obliczyli koszt wyżywienia rodziny robotniczej na 36 kop. dziennie³⁾. Tak więc zarobki sążniarzy nie wystarczały nawet na pokrycie kosztów utrzymania, nie mówiąc już o wydatkach na odzież itp.

Jeżeli spróbujemy obliczyć wzrost płac nominalnych sążniarzy, biorąc oczywiście pod uwagę zmniejszenie w r. 1850 objętości sążni, okaże się, że stawki rąbalnego podwyższone zostały w latach 1843 - 1866 o 52%. Tymczasem płace realne robotników, w ciągu dwudziestu lat wzrosły w bardzo minimalnym stopniu.

¹⁾ KRPIS 2473 AP.Radom.

²⁾ J.Pazdur, "Zakłady metalowe w Białogonie", Warszawa 1957, s.226

³⁾ Zespół naczelnika wojennego oddz.radomskiego nr 17 AP. Radom. Por. S.Kowalska, "Budżet rodziny robotniczej Zakładów Żelaznych w Brodach w 1865 r." Kw.Hist., 1957, nr 2.

Podwyższenie "stawek rąbalnego" mogło iść w parze ze zwiększeniem wydajności pracy. Tymczasem rąbanie sążni siekierą zakładało z góry bardzo niską wydajność. Wprowadzone przez górnictwo zróżnicowanie płacy roboczej za sążnie rżnięte i piłowane miały doprowadzić do pewnych efektów ekonomicznych: 1) bardziej wydajnych metod produkcji, 2) złagodzenia deficytu siły roboczej. Różnice te były jednak zbyt małe, aby mogły stanowić skuteczny bodziec ekonomiczny dla stosowania nowych narzędzi pracy. Jak wynika z przytoczonych powyżej przykładów, rąbanie sążni dokonywało się w leśnictwach rządowych przy pomocy siekiery.

*

Z analizy płacy roboczej, a szczególnie płacy realnej wynika, że nie spełniały one roli skutecznego bodźca ekonomicznego. Nawet stosowane na szeroką skalę tzw. forszusy nie zwiększyły dopływu robotników do pracy przy wyrębie drzewa. W korespondencji urzędowej władze górnicze coraz częściej wyrażały przekonanie, że mimo pokładanych nadziei, podwyższenie płacy nie zdołało rozwiązać problemu siły roboczej. W wyniku takiej orientacji "stawki rąbalnego" od r. 1862 pozostały na niezmiennym poziomie, chociaż sprawa robotników-sążniarzy w dalszym ciągu pozostawała aktualna. Nasuwa się więc pytanie dla czego za oferowane przez górnictwo płace nie można było znaleźć dostatecznej ilości siły roboczej?

Rąbanie sążni w lasach rządowych miało charakter pracy sezonowej (6 miesięcy w roku). Z tej bodajże przyczyny sążniarstwo nie mogło w zasadzie zainteresować robotników bezrolnych, którzy szukali pracy zapewniającej im zarobek w ciągu całego roku. Proletariat rolny zasilał najczęściej kadry Korpusu Górniczego. Robotnicy ci otrzymywali w zakładach rządowych wyższe płace w porównaniu z robotnikami najemnymi, korzystali w razie choroby z zasiłków i lazaretów, na starość otrzymywali emerytury. Oprócz tego proletariat wiejski nie związany z miejscem zamieszkania mógł szukać pracy poza obrębem wsi. W wyborze miejsca odgrywały rolę czynniki ekonomiczne: wyższe stawki płacy roboczej. Podstawowa jednak kadra sążniarzy rekrutowała się z chłopów małorolnych i robotników z nadziałem (niewielki skrawek ziemi stanowił dodatek do zasadniczej pracy

zarobkowej). Ludność małorolna traktowała swoje gospodarstwo jako podstawę utrzymania, natomiast praca zarobkowa stanowiła dodatkowe źródło dochodów. Charakterystyczne więc dla tej kategorii robotników było: 1) poszukiwanie pracy w pobliżu własnego gospodarstwa, 2) dorywczy, sezonowy sposób zarobkowania. Ale chłop niechętnie podejmował się pracy przy wyrębie drzewa, nie tylko ze względu na duże oddalenie poręb od ośrodków wiejskich. Odstręczały też niskie płace robocze i bardzo nieregularnie wypłacany zarobek. Znacznie korzystniej było więc podjąć się pracy np. przy robotach drogowych, budownictwie, żniwach, sianokosach, a nawet w górniczo-hutniczych zakładach rządowych, w których ze względu na stały brak robotników korzystano z konieczności i z tej kategorii niewykwalifikowanych robotników.

Dla porównania "stawek rąbalnego" z płacą roboczą w zakładach rządowych podajemy kilka przykładów:

Płace robocze w czwartym dziesięcioleciu XIX w.¹⁾

I. W górnictwie rządowym:	Dzienny zarobek przy
czeladnik - 20 kop.dziennie	wyrębie drzewa:
górnik - 25 kop.dziennie	13 - 16 kop.

Płace robocze w szóstym dziesięcioleciu XIX w.

I. W górnictwie rządowym:²⁾

rob. przysięgli	rob.niestali
Piotr 36 kop.dziennie	
Leon 18 " "	
Jan 27,82 "	26.37 kop.
Anna 32 " "	
Jadwiga 42 " "	

Dzienny zarobek przy wyrębie drzewa

II. w hutnictwie rządowym:³⁾

w Starachowicach: szmularz 72 kop.dziennie	
gichciarz 70 " "	
ruszciarz 25 " "	
w Brodach: pudlingarnia ⁴⁾	
st.majster 68 " "	
podmajster 50 " "	
pomocnik 37 1/2 "	

18 - 23 kop.

¹⁾ AGD 2412 WAP.Katowice.

²⁾ N.Gasiorowska, "Górnicy i hutnicy w KP.1864-1866".Warszawa 1957 s.61.

³⁾ Op.cit., s.62.

⁴⁾ Akta naczelnika wojennego gub.radomskiej nr 17. AP.Radom.

w Nietuliskach: przy produkcji żelaza

st.majster	83	kop.dziennie	Dzienny zarobek przy wyrębie drzewa 18 - 23 kop.
mł.majster	72	" "	
podmajster	52	" "	
mł.podmajster	30	" "	
pomocnik	20	" "	

Płace robocze w zakładach rządowych były więc wyższe, nawet jeżeli weźmiemy pod uwagę pomocniczy personel hut i kopalń. Zróżnicowanie płacy roboczej z ekonomicznego punktu widzenia było zrozumiałe. Wprowadzenie regularny wyręb drzewa miał duże znaczenie dla rytmicznego toku produkcji hutniczej, jednakże stanowił on dziedzinę pracy dorywczej i niewykwalifikowanej. Natomiast w hutach i kopalniach rządowych potrzebny był robotnik stały, pracujący cały rok. Fakt ten musiał wpłynąć zasadniczo na kształtowanie się płacy roboczej w zakładach rządowych. Podwyższenie więc "stawek rąbalnego" pociągnęłoby za sobą zwiększenie funduszu płac w całym górnictwie i hutnictwie rządowym.

Spróbujemy odpowiedzieć z kolei na drugie pytanie: czy rzeczywiście podniesienie płacy roboczej w leśnictwach rządowych rozwiązałoby radykalnie problem siły roboczej? Wydaje się, że przyczyn niedoboru robotników nie należy doszukiwać się wyłącznie w niskich płacach roboczych, ale w ogólnym procesie rozwoju stosunków społeczno-ekonomicznych, a więc w słabo jeszcze zaawansowanym rynku pracy. Rozwój kapitalistycznego przemysłu górniczo-hutniczego natrafiał na poważne przeszkody. Przeszkody te spowodowane były istnieniem feudalnych stosunków na wsi, zależnością większości przyszłych robotników od renty odrobkowej i gospodarstwa rolnego. Podporządkowanie siły roboczej "kapitałowi" nie mogło więc odbywać się w pełni na podstawie działania praw ekonomicznych kapitalizmu, gdyż kapitalizm na wsi nie zdołał jeszcze przekształcić drobnego posiadacza chłopskiego w proletariusza. Fakt, że robotnik-chłop nie został jeszcze w pełni uzależniony od kapitalistycznego przemysłu, że istniała jeszcze droga powrotu na wieś i do sezonowych prac w rolnictwie sprawiał, że ekonomiczna pozycja ludności wiejskiej nie stwarzała jeszcze takiej sytuacji, w której jedynym źródłem utrzymania jest sprzedaż siły roboczej.

Wykaz potrzebnego drzewa opałowego dla zakładów rządowych górniczych Okręgu Wschodniego
w latach 1862-1866

tabl. 6

	1862	1863	1864	1865	1866
	s ą ż n i e 85,75 stóp sześciennych				
Drzewo to ma być zużyte					
1. Do węglarstwa	85.376 1/2	83.827 1/2	88.742	79.186 1/2	81.794 1/2
2. Do pudlingarni, walcowni, wielkich pieców	16.911	14.773 1/2	14.515	11.689	14.599 3/4
3. Do kopalni rudy, wypalania cegły, i na deputaty	5.565 1/2	6.118	5.990 1/2	5.566 1/4	6.559
4. Na zapas półroczny	53.973 1/4	52.281	54.602 1/4	48.158 1/2	50.546 3/4
R a z e m	161.790	157.000	163.850	144.600	153.500

"SAŻNIARZE" (WOOD-CUTTERS) IN THE STATE ESTABLISHMENTS
OF THE OLD-POLISH REGION

In the middle of the nineteenth century the iron metallurgy in "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom) was based on the vegetal fuel - charcoal. To smelt the pig-iron there was necessary a big quantity of wood, and to fell trees - a big work strength. The author discusses the condition of the work by cutting down trees for the state foundries of the Old-Polish region. The wood-cutters ("sażniarze") were being recruited not only from among compelled workers, but also from among hirelings. Up to 1861, the state establishments used socage workers ("robotnicy pańszczyźniani"). However, the socage peasants were only a small percent of the workers dealing with hewing down trees. A reservoir of the free hirelings were the villages of the Old-Polish Region ("Zagłębie Staropolskie"). In the state mining institutions, the dominant was the landless and small farmers, forced to seek additional sources of gaining their living. The mining authority were working out several times projects of settling down in the mining woods a stable number of "sażniarze" (wood-cutters) for the state foundries. Yet, practically the endeavours met with great difficulties, resulting in a lasting lack of vegetal fuel, and stopping the regular course of the smelting production

The hewing down of the "sażnie" (cords of wood) bore a character of a season work (six months per year). Therefore, as a rule that work could not interest the landless workers, seeking a job securing wages during the whole year. The fundamental number of "sażniarze" (wood-cutters) was being recruited from among the small farmers, and workers with "nadział". The small farmers treated their farms as a base for earning their living, but the additional work was a supplementary source of their income. The chief characteristics of that category of workers were the following 1) they were seeking work in the vicinity of their own farms, 2) they were earning their living in an occasional, seasonal way. Yet, a farmer

undertook reluctantly, the work of felling down trees, not only because of a great distance of the "poręby" (wood-cutting places) from the village centres, but also as a result of their low wages and very irregular payment of them.

САЖЕНЬЩИКИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТАРОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В половине XIX века основой черной металлургии являлось растительное топливо - древесный уголь. Для выплавки чугуна требовалось поэтому большое количество леса, а для вырубке леса - большие ресурсы рабочей силы. Автор рассматривает условия труда при вырубке леса для литейных правительственных заводов Старопольской области. Дровосеки /саженьщики/ подбирались как из принудительных рабочих, так и вольнонаемных. До 1861 г. в правительственных предприятиях работали крепостные рабочие. Однако, крепостные крестьяне составляли небольшой процент рабочих, занятых при вырубке леса. Резервуаром вольнонаемной рабочей силы являлись деревни Старопольского бассейна. В правительственных горных земельных владениях преимущественно находилось безземельное и малоземельное население, которое было вынуждено искать дополнительных источников средств существования. Горными властями несколько раз разрабатывались проекты поселения в горных лесах постоянных рабочих-саженьщиков для правительственных литейных заводов. В практике, однако, эти усилия были сопряжены с большими трудностями, что постоянно сказывалось на нехватке растительного топлива и тормозило регулярный ход производства черной металлургии.

Рубка саженей имела характер сезонного труда /6 месяцев в год/. Поэтому этот труд, конечно, не мог привлечь безземельных рабочих, которые искали занятия, обеспечивающего им заработок на протяжении всего года. Основные кадры саженьщиков подбирались из малоземельных крестьян и рабочих, имеющих земельные наделы. Малоземельное население считало свое сельское хозяйство за основу существования, а труд вне этого хозяйства являлся добавочным источником дохода. Для этой категории рабочих характерным было то, что:

1. работу они искали поблизости своего собственного хозяйства,
2. работа носила временный, сезонный характер. Однако, крестьянин неохотно шел на вырубку леса, не только из-за большого расстояния лесосеков от сельских центров, но также из-за низких заработков, выплачиваемых очень нерегулярно.

Kazimierz Piesowicz

ZAKŁADY GÓRNICZE W SIELCACH
(MONOGRAFIA PRZEMYSŁU DWORSKIEGO W POŁOWIE XIX WIEKU)

S p i s t r e ś c i

	str.
1. Wstęp	49
2. Majątek ziemski Sielce-Modrzejów	55
3. Wydobycie rudy żelaznej	60
4. Kopalnia glinki ogniotrwałej	81
5. Huta cynku	85
6. Kopalnia węgla Nadzieja Ludwika	120
7. Kopalnia węgla Szarlotta	136
8. Kopalnia węgla Fryderyk	154
9. Piece wapienne	187
10. Ogólna charakterystyka górnictwa dworskiego	199
11. Tablice miar i wag używanych w tekście	223
12. Aneksy	225
13. Streszczenie angielskie	237
14. Streszczenie rosyjskie	238

WSTĘP

Jednym z najbardziej znamienitych objawów powstawania wielkiego przemysłu kapitalistycznego było tworzenie się wielkich ośrodków górniczych i skupisk fabrycznych w zagłębiach węglowych. Węgiel tworzył w epoce industrializacji zasadniczy potencjał energii do produkcji i transportu, stanowił główne źródło napędu dla maszyn i podstawę nowoczesnego hutnictwa, toteż rozwój górnictwa węglowego pozostawał w ścisłym związku z ogólnym postępowaniem mechanizacji pracy i rozwojem komunikacji. Węgiel przyciągał ku sobie nie tylko kapitały i siłę roboczą; przyciągał także ku sobie inne gałęzie przemysłu. W ten sposób zagłębia węglowe stawały się, nieraz w zdumiewająco szybkim tempie, najpotężniejszymi ośrodkami przemysłowo-handlowymi, największymi skupiskami ludności, fabryk i wielkich miast.

W Królestwie Polskim ośrodek taki powstał w końcu XIX wieku w tzw. Zagłębiu Dąbrowskim. Zanim to jednak nastąpiło, ziemia dąbrowska - lub, jak ją dawniej nazywano, olkusko-siewierska - była terenem licznych przedsięwzięć przemysłowych, podejmowanych zwłaszcza od schyłku XVIII w. przez rządy (Prus w latach 1795 - 1807 i Królestwa Polskiego w latach 1815 - 1850) oraz przez osoby prywatne. Pod względem prawnopolitycznym ziemia ta stanowiła przez kilka wieków odrębne Księstwo Siewierskie - należąca od czasów Zbigniewa Oleśnickiego do biskupów krakowskich, przejęte w drugiej połowie XVIII w. przez skarb królewski i wkrótce potem rozdane częściowo w ręce prywatne. Pod względem geologicznym obejmowała ona skrawek górnośląskich terenów rudonośnych i złóż węglowych, wykrojony wielowiekową polsko-pruską (czy siewiersko-pruską) granicą polityczną, biegnącą na tym odcinku wzdłuż rzeki Brynicy. Obecność bogactw naturalnych pod powierzchnią tej ziemi wiedziano już od dawna. Na przykład w 1565 r. biskup krakowski nadał Janowi Młoszowskiemu z Morawicy i Walentemu Minorowi z Sielca przywilej na eksploatację wszelkich kruszców "z kopalni Długoszyńskich i Cienczkowskich",

użytkowanie siły wodnej, lasów itd. "im i ich potomkom po wieczne czasy", dając im zarazem pełną władzę "nad występnyymi albo nieposłusznymi sługi albo robotnikami, aby ich wedle swej woli sądzili i karali"¹⁾.

Siewierskie złoża rud i pokłady węgla były jednak znacznie uboższe ilościowo i gorsze jakościowo od złóż znajdujących się po pruskiej stronie granicy. Inne były również tu i tam warunki zwyczajowo-prawne działalności górniczej. W Prusach (i w Austrii) obowiązywała zasada regalium górniczego, tzn. wyłącznego prawa króla do rozporządzania bogactwami wnętrza ziemi poprzez udzielanie nadań górniczych (lenna) właścicielowi powierzchni lub odkrywcy złóż. W Polsce zaś (i w Rosji) od czasów Batorego właściciel ziemi miał sam pełne i nieograniczone prawa do bogactw znajdujących się pod powierzchnią do niego należąca i był suwerenny w zakresie wydobywania na swym gruncie wszelkich kopalin. Dopiero w 1870 r. nastąpiło tu oddzielenie praw do bogactw wnętrza ziemi od własności powierzchni gruntu, połączone z wprowadzeniem (podobnie jak to się stało nieco wcześniej w Prusach i Austrii) burżuazyjnej zasady prawnej, w myśl której wnętrza ziemi może się stać osobnym przedmiotem własności prywatnej, nabywanej w drodze jednorazowego odszkodowania za "niszczoną" powierzchnię.

Gdy więc w drugiej połowie XVIII wieku część ziemi byłego Księstwa Siewierskiego dostała się w ręce prywatne, mieszczącymi się w niej kopalinami dysponował bez ograniczeń prywatny właściciel dóbr. Obok dóbr rządowych (państwo zatrzymało w swym posiadaniu około połowy terytorium b. Księstwa) powstały w południowej, najbogatszej w pokłady węglowe jego części dwa wielkie prywatne majątki ziemskie: dobra Sielce-Modrzejów i dobra Gzichów-Zagórze. W dobrach tych wyrosły później, w drugiej połowie XIX wieku, wielkie przedsiębiorstwa górniczo-hutnicze: w dobrach sieleckich m.in. Gwarectwo Hrabia Renard i Fabryka Huldshinskiego, w dobrach gzichowskich - Gwarectwo von Kramsta, Sosnowieckie Towarzystwo Kopalń i Hut i inne.

Na obszarze części obu tych dóbr powstał też Sosnowiec - miasto przemysłowe, bijące wszystkie rekordy tempa urbanizacji

¹⁾ PAP Będzin, GHR 381. H. Łabęcki w swym "Górnictwie w Polsce", nic nie wspomina o tych przedsięwzięciach.

w Polsce. Jeszcze w 1870 r. była to mała osada wiejska z ludnością robotniczą i stacją kolejową zbudowaną w 1858 r. w pustym polu, zwanym "za lasem". A w roku 1900 jest to już trzecie co do wielkości miasto w Królestwie, liczące prawie 100 tys. mieszkańców i kilkadziesiąt fabryk i przedsiębiorstw handlowych. Sosnowiec jest bardziej wymownym przykładem szybkiego powstania i rozrostu miasta przemysłowego niż Łódź, wcześniej zbadana i temu chyba zawdzięczająca miano symbolu tempa urbanizacji.

Jednakże te burzliwe procesy zaczęły się dokonywać dopiero po roku 1860. Do tego czasu poczynania górnicze i ożywiona nawet działalność przemysłowa w majątkach prywatnych nie wywoływały dalekosiężnych skutków i nie nosiły znamion tak charakterystycznych dla późniejszej industrializacji kapitalistycznej: brak było na terenie późniejszego zagłębia jakichkolwiek oznak urbanizacji (nie powstało ani jedno nowe miasto, a z dwóch już wcześniej istniejących Będzin nie rozwijał się zupełnie, a Modrzejów stopniowo upadał, aż w 1867 r. utracił osłabnie prawa miejskie); nie było poważniejszego napływu ludności i nie zachodziły jaskrawe zmiany w jej strukturze klasowej; nie było jednoznacznej stałej tendencji wzrostu produkcji, liczby przedsiębiorstw, wielkości czynnego w produkcji kapitału; nie było wyraźnego rozszerzania się wymiany i, co najważniejsze, nie nastąpiło oddzielenie się przemysłu od rolnictwa.

Do lat sześćdziesiątych XIX w. górnictwo i hutnictwo prywatne egzystowało w ramach wielkich magnackich posiadłości ziemskich. Zresztą także górnictwo rządowe w Królestwie - mimo całej swej odmienności pod wieloma względami - również istniało w ramach administracyjnych i społeczno-gospodarczych rządowych posiadłości ziemskich, tzw. dóbr górniczych. Szczególnie jednak kopalnie i huty prywatne, zakładane z inicjatywy właściciela ziemskiego, były częścią składową gospodarki wielkich dóbr. Podobnie jak na Górnym Śląsku, tak i w Królestwie przemysł dworski (dominialny) obejmuje całe stadium historyczne w dziejach górnictwa i hutnictwa prywatnego.

Przedmiotem niniejszej pracy są dzieje zakładów górniczych w jednym z tych dwóch wielkich majątków prywatnych, zajmujących

obszar późniejszego Zagłębia - w dobrach ziemskich Sielce-Modrzejów w latach 1840 - 1864. Analiza obejmuje więc okres, w którym te zakłady były częścią składową gospodarki dworskiej i urywa się w czasie, gdy rolniczo-górniczne gospodarstwo dworskie zaczęło się przekształcać w kapitalistyczne przedsiębiorstwo górnicze. Temat obejmuje zatem dwojaką specyfikę przedmiotu: regionalną i branżową.

Zagłębie Dąbrowskie należy do mniej zbadanych regionów przemysłowych w Polsce; jego dzieje nie zostały jeszcze napisane. Spośród autorów ogólnych opracowań dziejów przemysłu na ziemiach polskich jeden Janzułł zajął się nim nieco bliżej¹⁾, doceniając jego wagę także w dziedzinie włókiennictwa i przemysłu metalowego. Historiografia niemiecka, bardzo bogata w odniesieniu do dawniejszych nawet dziejów Górnego Śląska, wkraçała tylko marginesowo na teren Zagłębia Dąbrowskiego, traktując je w sposób drugorzędny, nieraz lekceważący, przeważnie nieudokumentowany. Literatura polska wydała bodaj tylko dwa obszerniejsze opracowania, dotyczące przeszłości tego regionu: M. Fedorowskiego "Lud okolic Żarek, Siewierza i Pilicy..." (1888) oraz Kantora-Mirskiego "Z przeszłości Zagłębia Dąbrowskiego (1931). Pierwsze ma charakter jedynie opisu etnograficznego i dla dziejów gospodarczych może mieć tylko drugorzędne i pomocnicze znaczenie. Książka Kantora-Mirskiego gromadzi moc luźnych faktów, zwłaszcza z historii przemysłu w Zagłębiu, i mimo absolutnie nienaukowej metody ich opracowania (nawet nie było ohyba zamiarem autora pisanie pracy naukowej, lecz raczej szkiców popularnych, osnutych na tle kroniki regionalnej) mogłoby być pożyteczną kopalnią materiału faktograficznego, gdyby nie to, że przy bliższym badaniu okazuje się, iż niektóre fakty i daty są nieścisłe lub wręcz nieprawdziwe. Autora wyręczała niekiedy fantazja, niekiedy przeszkadzał natrętny i źle pojęty patriotyzm, który narzucał (może ze względu na wydawców?) bezceremonialną gloryfikację polskiego przemysłu i polskich przedsiębiorców.

Nieco bogatsza i bardziej wartościowa jest literatura naukowa poświęcona historii polskiego górnictwa i hutnictwa. Opis

¹⁾ Przemysł fabryczny w Królestwie Polskim (1887).

H.Łabęckiego¹⁾ jest po dziś dzień wykorzystywany na prawach źródła historycznego, jakkolwiek w odniesieniu do XIX wieku jest to nie poparte źródłowo i nie zweryfikowane dotychczas krytycznie opracowanie o charakterze półurzędowym. Imponujący swą wiedzą fachową, choć często niesprawdzalny w zakresie licznych i ważnych danych statystycznych, Łabęcki jest po dziś dzień najlepszym przewodnikiem po wczesnej epoce polskiego górnictwa i hutnictwa.

Naczelne miejsce w tej literaturze zajmują prace N. Gąsiorowskiej²⁾, oparte na zniszczonych w czasie ostatniej wojny materiałach źródłowych, dotyczących w zasadzie górnictwa i hutnictwa rządowego w Królestwie. Zawierają one także wiele uogólnień i stwierdzeń odnoszących się do górnictwa prywatnego, które jednak potraktowane jest w nich tylko marginesowo, a wiadomości o nich czerpane są jedynie ze źródeł urzędowych. Wydaje się, że wiadomości źródłowe o górnictwie prywatnym, zawarte w aktach rządowych, musiały być nie tylko skąpe, lecz często nieścisłe z uwagi na brak kontroli i znajomości przemysłu prywatnego (zwłaszcza dworskiego) przez czynniki urzędowe. Zamknięte w ramach wielkich dóbr górnictwo prywatne rozwijało się w innych warunkach ekonomicznych i społecznych, często zgoła nieznanymi rządowi i administracji gospodarczej, oraz w dużej mierze niezależnych od polityki ekonomicznej rządu. Na przykład na badanym tu odcinku nie można się dopatrzeć bezpośredniego wpływu na rozwój górnictwa zniesienia granicy celnej między Królestwem a Cesarstwem w 1850 r. czy nawet uwłaszczenia chłopów w 1864 r. Natomiast w całej rozciągłości znajduje tu szczególne potwierdzenie przewodnia teza pracy M.Orłowskiego³⁾ o ścisłej zależności rozwoju przemysłu w Zagłębiu Dąbrowskim i na Górnym Śląsku. Zależność tę będziemy mogli obserwować w każdej niemal dziedzinie, posuwając się nawet niekiedy do stwierdzenia szerszego zasięgu związków gospodarczych tej części Kró-

1) Górnictwo w Polsce, t.I, 1841.

2) Górnictwo i hutnictwo w Królestwie Polskim 1815-1830, 1922, "Górnictwo i hutnictwo w Polsce, 1949" (wyd.II); "Podstawowe zagadnienia metodologiczne w historii wielkiego przemysłu i klasy robotniczej na odcinku górnictwa węglowego w Królestwie Polskim", 1951; Górnicy i hutnicy w Królestwie Polskim 1864-1866, 1957.

3) Żelazny przemysł hutniczy na ziemiach polskich, 1931.

lestwa z ziemiami państwa pruskiego. Można by powiedzieć, że nie w Warszawie i w Petersburgu, lecz raczej między Warszawą, Wrocławiem i Berlinem kształtowały się ważne przesłanki rozwoju górnictwa w Zagłębiu Dąbrowskim, przynajmniej do roku 1880.

Podstawę źródłową pracy stanowi w decydującym zakresie archiwum dóbr sieleckich, objęte zespołem akt "Gwarectwo Hrabia Renard" (GHR), znajdującym się w Powiatowym Archiwum Państwowym w Będzinie¹⁾. Próbné poszukiwania w niektórych innych zespołach ("Gwarectwo von Kramsta", "Wójt Gminy Olkusko-Siewierskiej"; tamże) nie dostarczyły materiału do tematu pracy. Akta administracji ogólnej wyższego szczebla (gubernia piotrkowska) zawierają pewne materiały dla okresu późniejszego, nie wchodzącego już w zakres niniejszej pracy. Z akt rządowej administracji górniczej okręgu Zachodniego (Archiwum Górnicze w Dąbrowie) udało się uzyskać pewne uzupełniające informacje.

Jednostki monetarne oraz miary i wagi, którymi posługujemy się w tekście, podawane są zawsze dokładnie za źródłem (a własne przeliczenia dodane w nawiasie). W zakładach sieleckich dokonywano obliczeń początkowo w monecie polskiej (złote i grosze) lub pruskiej (Thaler i Silbergröschén), później, po 1860 r., przeważnie w rosyjskiej (i rzadziej w pruskiej). Podobnie też używano najrozmaitszych miar i wag - pruskich stóp i ton, polskich korców i centnarów, angielskich sążni, rosyjskich pudów i wreszcie systemu metrycznego - zależnie od okresu i przedmiotu mierzonego. W tekście podawane są zawsze takie miary i jednostki pieniężne, jakie w danym wypadku występują w źródle. Dla

¹⁾ Ogólna charakterystyka tego zespołu, pióra S. Poprawskiej i Z. Rączki, została opublikowana w "Archeionie", nr XXIV, s. 193-211. Jest ona w zasadzie trafna, choć siłą rzeczy powierzchowna (zespół liczy ponad 2000 voluminów) i miejscami zbyt optymistyczna w ocenie treści materiałów na podstawie ich formalnego zaszeregowania. (Uwaga: podawana tam numeracja voluminów zespołu nie pokrywa się z numeracją przytaczaną w niniejszej pracy, gdyż dopiero po opublikowaniu artykułu w "Archeionie" nastąpiła właściwa inwentaryzacja zespołu, w czasie której cała numeracja uległa zmianie. Numeracja podawana w niniejszej pracy odpowiada już aktualnej numeracji zespołu). Język akt dla omawianego tu okresu prawie wyłącznie niemiecki (oraz drobna częśćka materiałów w języku polskim). W wielu voluminach nie została jeszcze wprowadzona numeracja stron, wskutek tego przy powoływaniu się na materiały źródłowe trzeba było niekiedy poprzestać na podaniu daty lub innej informacji; nie zawsze jednak było to możliwe.

ułatwienia kontroli przeliczeń i porównań na końcu pracy załączone zostały tablice miar i wag oraz jednostek monetarnych i kursów walut.

MAJĄTEK ZIEMSKI SIELCE-MODRZEJÓW

Dobra Sielce-Modrzejów¹⁾, składające się z dwóch wsi (Sielc i Pogoni) oraz miasteczka prywatnego Modrzejowa, położone były u styku granic trzech zaborów (tzw. Drei-Kaiser-Ecke), w widłach rzek Brynicy (granica pruska) i Białej Przemszy (granica austriacka). Wkrótce po likwidacji Księstwa Siewierskiego majątek ten otrzymał (w 1778 r.) pułkownik chorągwi koronnej Michał Żuliński. Od niego przejął go kasztelan Jordan Stojowski. W roku 1802 Stojowski sprzedał Sielce i Modrzejów pruskiemu generałowi Schimmelpfenigowi von der Oye. Od tej pory dobra sieleckie pozostaną w rękach niemieckich do końca XIX wieku. W 1814 r. kupił je od wdowy po poległym w kampanii antynapoleońskiej generale książe Pszczyński, Ludwig von Anhalt-Koethen-Pless, który jednocześnie nabył majątek Góra Siewierska, położony o kilkanaście kilometrów na płn.- zachód od Sielc, między Będzinem a Siewierzem. Od niego z kolei w 1836 r. przejęła te dobra hr. Stolberg-Wernigerode z Ludwigswunsch koło Pszczyzny wspólnie z mężem Fryderykiem, adiutantem króla pruskiego. W 1856 r. kupił je od nich magnat, przemysłowiec i dyplomata pruski hr. Andreas Renard, właściciel m.in. dóbr Wielkie Strzelce na Górnym Śląsku i największej wówczas huty żelaza na Śląsku - Huty Pokój w Nowym Bytomiu (dla której utworzył spółkę akcyjną "Minerwa").

Hr. A. Renard był w połowie XIX wieku jedną z czołowych postaci w przemyśle górnośląskim. Jego tamtejsza działalność przemysłowa - oparta na wielkich posiadłościach ziemskich, obfitujących zarówno w lasy, jak i w złoża węgla - szła w parze z zainteresowaniem gospodarką Królestwa Polskiego. Był

¹⁾ Najogólniejsze wiadomości źródłowe o dziejach dóbr sieleckich i czynnych w nich obiektach przemysłowych mieszczą się przede wszystkim w GHR vol. 1,9,370; ponadto pewne fakty podają opracowania: Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i Kantora-Mirskiego: Z przeszłości Zagłębia Dąbrowskiego. Niżej rozdział oparty jest prawie wyłącznie na danych zaczerpniętych z GHR.

on jednym z głównych udziałowców (w latach 1857-1861 - 41% akcji) i długoletnim członkiem Rady Zarządzającej Towarzystwa Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej; prawdopodobnie jego interwencji zawdzięczać należy zmianę trasy ostatniego odcinka tej linii (Ząbkowice - Mysłowice, zbudowanego w latach 1858-59), który przebiegał właśnie przez dobra Sielce¹⁾. Posiadłość tę nabył jednak hr. A. Renard na imię swego syna, Jana Marii Renarda, który też od początku (tj. od 1856 r.) figurował jako jej prawny właściciel.

Oprócz dóbr Sielce (z "przyległościami" Modrzejowem i Pogonią) i Góry Siewierskiej ten ostatni nabył jeszcze w 1863 r. majątek Strzyżowice²⁾ (w sąsiedztwie tej ostatniej) i w 1866 r. majątek Klucze³⁾ w pow. olkuskim. Skupywanie tych dóbr miało częściowo tylko służyć celom przemysłowym. Góra Siewierska i Strzyżowice przedstawiały wartość ze względu na złoża rudy żelaznej i przypuszczalne występowanie galmanu. Klucze - ze względu na galman i obfite lasy, Sielce zaś - ze względu na bogate pokłady węgla. Lecz momenty te nie odgrywały, jak się zdaje, wyłącznej ani decydującej roli. Wymienione dobra traktowano co najmniej w równym stopniu jako obiekty gospodarki rolnej (i hodowlanej: w latach pięćdziesiątych - owce, w latach siedemdziesiątych - krowy). W praktyce też na terenach tych prowadzono przez kilkadziesiąt lat gospodarstwo rolne obok eksploatacji górniczej.

Proporcje tych dwóch działów gospodarki zmieniały się stopniowo na korzyść górnictwa - co znajdowało także wyraz w formach organizacyjnych i nazwie jednostki gospodarczej. Dawny "Majątek Sielce" (Herrschaft Sielce) przemianowany został w 1861 r. na "Zarząd Dóbr i Kopalń" (Renard'sche Güter-und Grubenverwaltung), a w 1883 r. przekształcony w samodzielne towarzystwo przemysłowe "Gwareotwo Hrabia Renard" (Gewerkschaft Graf Renard). Dopiero ta ostatnia data oznacza w zasadzie

¹⁾ W myśl pierwotnego projektu linia ta miała bieć do Mysłowic od stacji Granica (nad granicą austriacką) przez Klimontów, Bobrek i Niwkę.

²⁾ Przez wykupienie trzech jego części od drobnych właścicieli: Marsa, Przybylskiego i Malinowskiego.

³⁾ Przez wykupienie od kupców z Będzina: Leweka, Potoka i Szmula Hamburgera.

likwidację posiadłości ziemskich jako bazy działalności górniczej. Do tego czasu przemysł i rolnictwo współistniały ze sobą organizacyjnie i ekonomicznie, górnictwo było częścią składową gospodarki wielkich dóbr.

Jednakże inny jeszcze, bardzo istotny z ekonomicznego punktu widzenia przełom dokonał się już wcześniej, około roku 1860. Początkowo górnictwo istniało jedynie jako dodatek do gospodarki wielkich dóbr, służyło zwiększeniu ich dochodowości jak najprostszym i najtańszym sposobem. Gospodarstwo rolne i leśne prowadzono tu na ziemi zawierającej we wnętrzu bogactwa naturalne; gdy okazało się, że mogą one przynosić właścicielowi ziemskiemu dodatkowe dochody, próbowano ich eksploatacji. Tak powstawał przemysł dominialny, powoływany do życia przy minimalnych z reguły inwestycjach, obliczonych na doraźną korzyść i podporządkowany organizacyjnie¹⁾ gospodarce dworskiej. W latach 1859-1864 ten stan rzeczy począł ulegać zmianom. Właściciel ziemski począł podejmować długofalowe inwestycje górnicze. Znikały jeden po drugim wszystkie dotychczasowe obiekty przemysłowe. Choć w różny sposób i z różnych przyczyn - przecież w latach 1860-1867 wszystkie one upadły. Ich miejsce zajęły wielkie kopalnie węgla, powstałe w wyniku wieloletnich prac przygotowawczych i poważnych nakładów kapitału. Praca uprzedmiotowiona w obiektach górniczych zaczęła przeważać nad pracą żywą, a akumulacja dochodów z wielkich dóbr - nad ich konsumpcją. Dochody te szły teraz na finansowanie przemysłu (czego w poprzednim okresie trudno się dopatrzeć), a gospodarka wielkich dóbr nastawiała się na jego obsługiwanie. Budowano więc domy mieszkalne i obiekty usługowe (młyn parowy, piekarnię, browar, gospody, hotel, szpital, szkołę itd.), przecinano ziemię bocznicami kolejowymi, a rzekę Przemszę mostami. Do dóbr sprowadzono (z Górnego Śląska) stały i liczny personel fachowy. Gospodarką dóbr (i kopalń) kierował teraz (od 1857 r.)

¹⁾ Górnictwem w Sielcach przez długie lata (do 1843 r.) zarządzał miejscowy nadleśniczy, a następnie "kierowali" nim dojeżdżający sporadycznie - kilka razy w miesiącu, a nieraz jeszcze rzadziej - specjaliści z Górnego Śląska, pracujący stale w tamtejszych zakładach przemysłowych (w latach czterdziestych asesor górniczy Dagenhardt z Zabrze, a w latach pięćdziesiątych - "inspektor" Robert Giesche z Katowic).

zaznajomiony z organizacją górnictwa dyrektor Herman Möbius, a od 1875 r. aż do wybuchu pierwszej wojny światowej - inż. Ludwik Mauve, wybitny specjalista w dziedzinie górnictwa i znawca zagadnień przemysłowych.

Finansowanie inwestycji górniczych z dochodów wielkich dóbr pochłonęło wreszcie całkowicie posiadłości ziemskie, będące kolebką przemysłu dworskiego. Spadkobiercy hr. Renarda¹⁾, który zmarł w 1874 r., zachęceni do dalszej akumulacji przez Ludwika Mauve, zaciągnęli w bankach Wrocławia i Hamburga kredyty przemysłowe na inwestycje górnicze w Sielcach. Zaciągnięte długi spłacili potem wartością wielkich dóbr: przekształcili swą posiadłość w towarzystwo akcyjne i jednocześnie z tym aktem zwrócili kredyty inwestycyjne akcjami tegoż towarzystwa. Tak więc pierwszymi udziałowcami sp. akc. "Gwarectwo Hrabia Renard" byli spadkobiercy hrabiego jako dziedzice dóbr sieleckich oraz Bank Handlowy J. Landau we Wrocławiu i Bank Dyskontowy w Hamburgu jako inwestorzy obiektów przemysłowych.

Przemysł pochłaniał wielkie dobra również terytorialnie. Wskutek rozbudowy obiektów przemysłowych, zwłaszcza zaś mieszkalnych, kurczył się obszar ziemi uprawnej w stosunku do powierzchni dóbr, a jednocześnie wskutek wyprzedaży i oddawania w dzierżawę ziemi innym przedsiębiorstwom w powstającym mieście Sosnowcu zmniejszała się ogólna powierzchnia dóbr. Ilustruje to tablica na str. 59.

W latach 1846-1864 nie widać w stanie posiadania poważniejszych zmian (oprócz kupna maj. Strzyżowice); natomiast w następnym dwudziestoleciu (1864-1884) ogólna powierzchnia dóbr zmniejszyła się prawie o połowę, a obszar ziemi będącej w bezpośrednim użytkowaniu dworu skurczył się przeszło o połowę (w 1884 r. wynosił on zaledwie 40% stanu z roku 1864). Różnica ta wynika po prostu z faktu, że ubytek ogólnej powierzchni dóbr, spowodowany uwłaszczeniem chłopów, był znacznie mniejszy od ubytku wskutek powłaszczeniowej parcelacji ziemi dworskiej. Rozmiary tej ostatniej wzrastały coraz bardziej w miarę rozbudowywania się Sosnowca. Na ziemi sprzedawanej i od-

¹⁾ Żona Wilhelmina, córka Joanna Maria oraz kuzyn Mortimer von Tschirschky-Reichel, tytułujący się odtąd hr. von Tschirschky-Renard i będący ich prawnym reprezentantem.

Zmiany obszaru i struktury dóbr Sielce-Modrzejów
w latach 1846-1864-1884 (w morgach polskich)¹⁾

	Stan w 1846 r.				Stan w 1864 r.			Ubytek w latach 1864-1884				Stan w 1884 r.					
	Ogółem		Z tego		Ogółem	Z tego	Ziemie	1864-67	1866-84	1866-84	Ogółem	Ziemie	Lasy				
	po- wierz- chnia dóbr	w użytku dworu	go w użytku chłopów	w użytku dworu	po- wierz- chnia dóbr	go w użytku chłopów	w użytku dworu	otrzymali na własność chłopi i górnicy	sprze- dano	1866-84 odda- no w drobne dzier- żawy	po- wierz- chnia dóbr	po- wierz- chnia dóbr	po- wierz- chnia dóbr	po- wierz- chnia dóbr	% w stos. do sta- nu z 1864	% w stos. do sta- nu z 1864	
Maj. Sielce z Pogonią	2132	512	700	592	2148	532	786	560	514	146	456	1416	66	486	62	474	84
Maj. Góra Sielcowa	470	197	261	-	495	222	261	-	200	-	295	295	59	-	0	-	-
Maj. Strzyżowice	-	-	-	-	288	55	183	-	55	-	199	199	68	-	0	-	-
Modrzejów	194	164	-	-	194	164	-	-	102	30	72	72	36	-	-	-	-
Razem	2796	873	961	592	3125	973	1230	560	871	176	1022	1982	63	186	40	474	84

¹⁾Zestawione wg GHR 1,70,273 (odpowiednie dane ze Słownika Geograf. Król. Pol. s. n. nie są z tymi danymi zgodne).

dawanej w dzierżawę powstawały obiekty przemysłowe, domy mieszkalne, kolonie robotnicze i drobne działki ogrodniczo-warzywne; na terenach tych rozbudowało się kilkanaście większych przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych (m.in. przedziałnie bawełny Dittla i Schöna, fabryka rur i żelaza Huldshinskiego). Największe tempo i rozmiary osiągnął jednak ten proces jeszcze później, po roku 1884. W objętym tabelą okresie zwraca również uwagę stosunkowo niewielki ubytek lasów; i one zniknęły całkowicie dopiero w XX stuleciu.

WYDOBYCIE RUDY ŻELAZNEJ

Złoża rudy żelaznej między Będzinem, Siewierzem a rzeką Brynicą (ówczesną granicą pruską) należały do najpłytszych w świecie. Ruda znajdowała się na głębokości od 1 do 10 metrów, w wielu miejscach jej warstwy ciągnęły się na znacznej przestrzeni zaledwie 1-4 metry pod powierzchnią ziemi.

Tereny te od czasu przejścia w XVIII w. Księstwa Siewierskiego przez Skarb Rzeczypospolitej pozostały w znacznej części w posiadaniu państwa. Po roku 1815 zaczęto tu w rządowych majątkach wydobywać rudę dla rządowych hut żelaza okręgu zachodniego. Była to ruda ilasta (syderyt), niskoprocentowa (25%)¹⁾, pośledniego gatunku, ale za to jej kopanie nie wymagało poważniejszych nakładów i techniki. Powstawały więc rządowe kopalnie odkrywkowe (rudokopy) w Psarach, Brzękowicach, Najdziszowie, Mierzęcicach, Siemonii, Żychcicach i in.²⁾

Pośrodku zakreślonego tymi miejscowościami obszaru znajdował się majątek prywatny Góra Siewierska, będący od 1814 r. w posiadaniu właściciela dóbr Sielce. Książę pszczyński, idąc w ślady rządu i górnośląskich właścicieli ziemskich (do których sam należał), próbował również zrobić użytek z bogactwa, którym dysponował, tym bardziej że w Górze Siewierskiej ruda występowała w dużej obfitości tuż pod powierzchnią ziemi, na

¹⁾ Miejscami występowała również ruda brunatna 37% (por. H. Łabęcki "Górnictwo w Polsce", tom I, s.418 oraz M.Orłowski, "Żelazny przemysł hutniczy", s.121). Wysokogatunkowe rudy szwedzkie i ukraińskie zawierają 60-70% żelaza.

²⁾ H.Łabęcki, tamże, ss.417-419.

głębokości 2-4 metrów. Od razu jednak wypadło mu działać w innych warunkach niż te, w jakich pracowały rudokopy rządowe. Tamte były związane organizacyjnie i ekonomicznie z wielkimi piecami, ich wydobycie było bezpośrednio połączone ze zbytem (przerobem), pracowały one w gruncie rzeczy na rachunek odbiorcy. Prywatny właściciel ziemski - o ile nie wybudował własnego wielkiego pieca, do czego na ogół dążył - nie miał zagwarantowanego stałego odbiorcy rudy i musiał go szukać na wolnym rynku. Ponieważ w dobrach sieleckich wielkiego pieca nie było¹⁾, przeto mamy tu do czynienia z rzadkim na owe czasy wypadkiem podejmowania wydobycia rudy bez określonego stałego miejsca zbytu. Dzięki temu będziemy mogli trochę poznać ówczesny rynek surowcowy hutnictwa żelaznego.

Rzecz charakterystyczna, że te dwa, jak byśmy dziś powiedzieli, "sektory" gospodarcze w hutnictwie - rządowy i prywatny - z rzadka tylko stykały się ze sobą. Piece rządowe przerabiała na ogół własny (rządowy) surowiec i nie kupowały rudy z kopalń prywatnych, rządowe kopalnie nie dostarczały w zasadzie rudy do prywatnych hut. Ów rynek stanowiłyby więc dwa niezależne w znacznej mierze od siebie obwody zamknięte.

Nie znamy początku wydobywania rudy w Górze Siewierskiej - jego daty, okoliczności towarzyszących, rozmiarów. Pierwsze wiadomości źródłowe pochodzą z 1840 r.²⁾ (pozwalają one przypuszczać, że przedsięwzięcie trwało już w skromnych rozmiarach od pewnego czasu). Analizę musimy więc rozpocząć od tego właśnie roku.

¹⁾ Były jedynie wysuwane w latach 1845-1852 projekty budowy wielkiego pieca w Górze Siewierskiej. Nie doszły one jednak do skutku, prawdopodobnie ze względu na to, że w Górze Siewierskiej nie było lasu (ani węgla).

²⁾ GHR 68, ss.1 i 5. W ogóle materiały archiwalne są w tym wypadku bardzo rozproszone i fragmentaryczne. Główną ich bazą jest jeden volumen poświęcony specjalnie tej sprawie ("Wywóz rudy żelaznej na Górny Śląsk", GHR 1188) oraz "Sprawozdania z Sielca" (GHR 68, 69 i 70; wiadomości są tu częste, ale bardzo skrótowe i lakoniczne). Wiele informacji pochodzi ponadto z innych miejsc (wskazanych poniżej).

Rudę w Górze Siewierskiej wydobywano prawie wyłącznie na zamówienie. Gdy udało się znaleźć odbiorcę, który zadeklarował chęć kupienia większej ilości rudy w określonym terminie i zapłacił zaliczkę, wówczas przystępowano do wydobywania. Wyjątkowo tylko gromadzono większe zapasy, nie sprzedanej z góry rudy w wypadkach, kiedy istniały poważne nadzieje na rychłe zjawienie się odbiorcy. Możliwości wydobywania były zawsze większe niż możliwości zbytu. Rozmiary wydobywania zależały wyłącznie od zgłoszonego zapotrzebowania, a poszukiwanie nabywców rudy było - jak zdaje się wynikać ze źródeł - główną trudnością całego przedsięwzięcia. Prace prowadzono okresowo, z przerwami, w nierównomiernym cyklu, a długość trwania poszczególnych cykli wydobywczych zależała od wielkości zamówień.

Dzięki płytkiemu położeniu rudy prace te nie wymagały stosowania jakiegokolwiek techniki górniczej. Wydobywanie rudy polegało na zwykłym kopaniu rowów i podawaniu czerpanej z ich dna rudy na powierzchnię. Siła mięśni i łopata - oto cała filozofia i technika tego "przemysłu". Kopaniem objęta była powierzchnia kilkudziesięciu mórg. Wydajność rudy na jednostkę powierzchni była zatem bardzo niewielka.

Organizacja pracy była również całkiem prosta. Wydobywanie rudy powierzano tzw. "górnikom", którymi byli miejscowi komornicy i chłopcy pańszczyźniani lub członkowie ich rodzin¹⁾. Jako osadnicy, obowiązani oni byli do pańszczyzny w pańskim folwarku Góra Siewierska. Jako górnicy jednak stawiali do pracy najzupełniej wolnonajemnej. Przy wydobywaniu rudy jakiegokolwiek stosowanie pracy pańszczyźnianej nie wchodziło w ogóle w rachubę. Nieuzasadnione byłoby również - do czego powrócimy jeszcze niżej - podejrzewanie jakiegoś nacisku ze strony dworu; nie ma żadnych podstaw do tego, by traktować tę pracę jako najem przymusowy. Ochotniczy werbunek był tu źródłem rekrutacji wolnonajemnej siły roboczej.

Górnicy pracowali samodzielnie, każdy na własny rachunek i otrzymywali zapłatę akordową od ilości wydobytych kibli rudy. Do pracy przychodzili z własnymi narzędziami i zwerbowanymi

¹⁾W notatkach o górnikach kopających rudę występują wyłącznie nazwiska osadników z Góry Siewierskiej (GHR, 1188).

przez siebie pomocnikami, których sami opłacali, dzieląc się z nimi własnym wynagrodzeniem. Wydobytej rudy pilnował strażnik, a nad całością sprawował nadzór sprowadzony z Prus Szytygar Kubica. Angażował on do pracy jedynie górników; liczba pomocników nie interesowała go w zasadzie i była pozostawiona do uznania i woli górnika, który ich z sobą przyprowadzał.

Było to więc "przedsiębiorstwo" o typie organizacji pracy zbliżonym najbardziej do rzemiosła: poszczególni górnicy (rzemieślnicy) pracują za pomocą własnych narzędzi, niezależnie od siebie (kopią nawet w różnych miejscach, każdy w swoim dołku, a wydobytą rudę gromadzą osobno, każdy na swoją hałdę); angażują sami pomocniczą siłę roboczą, z którą się dzielą zapłatą, oraz wykonują konkretne zamówienie zleceniodawcy. Tego ostatniego, właściciela dóbr, można by uważać za nakładcę, który skupuje produkt i dostarcza surowiec, gdyż ze względu na specyfikę branży przedmiotem pracy (surowcem) jest w tym wypadku sama ruda.

Co więcej, cały potrzebny do tej pracy zasób fachowości i znawstwa wnosili wyłącznie sami górnicy. Przedstawiciele dworu - nie wyłączając "obcego" szytygara - nie orientowali się w dokładnym położeniu i rozmiarach złóż rudy i nie prowadzili żadnego planu eksploatacji, pozostawiając wybór miejsca kopania samym górnikom. Toteż oni właśnie, bezpośredni producenci, byli jedynymi fachowcami w tej dziedzinie. Na przykład gdy w roku 1851 przeprowadzano w Górze Siewierskiej separację gruntów prywatnych od rządowych, okazało się, że ani przedstawiciele stron, ani specjalnie przybyły komisarz górniczy nie mogli się rozeznać co do położenia i bogactwa złóż rudy i trzeba było dopiero - jak głosi protokół separacji - "... dla bliższego w tym względzie pojaśnienia się powołać miejscowych górników, z których zeznania płynnie przekonanie...", gdzie przebiegają złoża i jak należy oszacować ich wartość. "...Czy więcej i gdzie znajdowałyby się ruda, górnicy miejscowi nie mają wiadomości" - stwierdza w zakończeniu protokołu¹⁾.

Podobna sytuacja zaistniała w kilkanaście lat później, gdy w latach 1864-1867 dwór próbował po dłuższej przerwie podjąć

¹⁾GHR 2179, s.41.

na nowo wydobyć. Ponieważ poprzednio miejsca, z których wybrano już zupełnie rudę, były zasypywane z powrotem ziemią (i zapewne włączane pod uprawę), przeto powstały obawy, że będzie się obecnie kopać w miejscach już wyeksploatowanych. Trzeba więc było rozpocząć przedsięwzięcie od badania i rozpytywania miejscowej ludności w celu ustalenia położenia złóż. Wysłannicy dworu krążyli po wsi dowiadując się, kto jeszcze pamięta, gdzie wydobywano kiedyś rudę...

Tak więc dwór nie reprezentował w tej dziedzinie nic prócz prawa własności do rudy. Nie wnosił ani nakładów kapitału, ani wiedzy fachowej, ani istotnych elementów organizacji pracy. Płacił górnikom za rudę już po jej wydobyć - za gotowy produkt - który na tym samym miejscu sprzedawał odbiorcy. A ponieważ odbiorca płacił zawsze z góry (terminy płatności za zamówioną ilość rudy były tak rozłożone, że mógł odbierać tylko rudę uprzednio opłaconą), przeto wypłaty górnikom dokonywano już z pieniędzy otrzymanych ze sprzedaży rudy. Cały "proces produkcji" odbywał się za pieniądze nabywcy rudy.

Wszelkie trudy i ryzyko związane z uprawianiem tego "przemysłu" dwór przerzucał na barki obu zaangażowanych w nim stron: producenta i odbiorcy. Wydobyć odbywało się za pomocą narzędzi robotników i za pieniądze nabywcy. Ten ostatni prócz obowiązku płacenia z góry za nie wydobytą jeszcze rudę miał ponadto obowiązek odebrać zamówione partie w ściśle określonym terminie. Nie wywieziona w tym terminie ruda przepadała bez odszkodowania na rzecz dworu, który miał wówczas prawo sprzedać ją powtórnie komu innemu. Wywóz rudy mógł się odbywać jedynie drogami wskazanymi przez sprzedawcę. Aby zaś uniknąć ewentualnych reklamacji co do jakości rudy, zobowiązywano nabywcę do kontroli wydobyć za pośrednictwem jego rzeczoznawcy. Z chwilą załadowania na wóz jakość rudy nie mogła już być zakwestionowana. Prawdopodobnie również ewidencję produkcji pozostawiano trochę nabywcy i górnikom, którzy kontrolowaliby się wzajemnie; w każdym razie w aktach dworu nie ma żadnych śladów takiej ewidencji. Istotnie, dwór nie był nawet zainteresowany w dokładnej rejestracji wydobyć, skoro miara ilości sprzedawanej mogła być zarazem miarą ilości wydobytej.

W tych warunkach dwór był jedynie pośredniczącym formalnie ogniwem między wydobywającymi rudę górnikami a kupującym ją

przedsiębiorcą, dochód zaś - zwykłą rentą gruntową, pobieraną z tytułu własności ziemi. Wbrew pozorom - ukazującym właściciela ziemskiego (lub jego pełnomocnika) jako inicjatora, inwestora (nakładcę) i kierownika procesu produkcji i wbrew jego własnej pseudo-kapitalistycznej kalkulacji kosztów wydobycia, w której znajdują się tylko płace dla najemnych robotników - w istocie rzeczy była to przecież renta gruntowa.

*

Wieś Góra Siewierska miała charakter wybitnie rzemieślniczy¹⁾. Na ogólną liczbę 24 osadników rolnych tablica prestacyjna z 1846 r. wymienia w rubryce "zajęcie" (Beruf) zaledwie 4 "gospodarzy" (Wirthe). Resztę stanowili - po dodaniu jeszcze sześciu zarejestrowanych komorników - 1 młynarz, 1 karczmarz, 4 rzemieślników (cieśle i kowale), 13 górników i 7 wyrobników (Tagelöhner).

Zróżnicowanie według "zajęcia" nie zupełnie pokrywało się ze zróżnicowaniem według ilości użytkowanej ziemi. Poszczególni osadnicy mieli w użytkowaniu od 7 do 18 mórg polskich, większość z nich miała 8-12 mórg ziemi ornej. "Górnicy" figurują zarówno wśród zasobniejszych (dwóch po 15 mórg), jak i wśród przeciętnych (siedmiu po 8 i 9 mórg), jak również wśród bezrolnych komorników (czterech). Natomiast wszyscy "gospodarze" posiadali po 12 mórg. Osadnicy nie użytkowali pańskiego inwentarza, nie wiemy zaś, czy wszyscy mieli własny²⁾; wysiewów dokonywali z własnego ziarna. Natomiast zabudowania mieszkalne i gospodarskie były uważane za własność dworu.

Niezależnie od powierzchni użytkowanej ziemi wszyscy osadnicy obowiązani byli do 2 dni pańszczyzny w tygodniu (w polu), ponadto zaś do 24 dni dodatkowo rocznie. "Gospodarze" byli jednak nieco więcej obciążeni: oprócz wspólnego wszystkim wymiaru odbywali jeszcze pańszczyznę "specjalną" (11 dni w sezonie letnim), składali daniny w naturze dla dworu (koguty i jaja) i ponosili większe ciężary podatkowe na rzecz państwa

¹⁾Charakterystyka wsi według tabeli prestacyjnej z 1846 r. (GHR 237).

²⁾Niestety, brak danych o inwentarzu żywym i martwym (właśnie dlatego, że nie należał on do dworu).

(o 40% większe w pieniądzu i o 100% większe w robociźnie). Komornicy byli jedynie obowiązani do 1 dnia pańszczyzny tygodniowo.

Zważywszy warunki historyczne i geograficzne (ziemia kamienista, nieurodzajna), była to więc wieś w całości małorolna i uboga. Zwraca jedynie uwagę pewien niewielki stopień usamodzielnienia, godny jednak odnotowania na tle stosunków regionalnych. Polegało ono na uwolnieniu się od pańskiego inwentarza oraz na nieistnieniu najmu przymusowego¹⁾.

Po drugie, wyraźne jest zróżnicowanie majątkowe wsi, choć nie ma ono jednoznacznie określonego charakteru. Młynarz Lotta wykupił już na własność młyn i ziemię (30 mórg), wyzwalając się tym samym z pańszczyzny. Następny w tej hierarchii osadnik (18 mórg) jest "wyrobnikiem" (1), potem idą dwaj górnicy i znowu "wyrobnik" (13 mórg), a dopiero teraz 12-morgowi "gospodarze". Pozostali "górnicy", "rzemieślnicy" i "wyrobnicy" (tzn. większość) znajdują się jednak u dołu hierarchii majątkowej. Nasuwa się więc wniosek, że ludność górniozorzemieślnicza stanowiła uboższą część wsi, choć mamy do zanotowania godne uwagi wyjątki (czterej 13-18-morgowi wyrobnicy i górnicy). Niesamowystarczalność gospodarstwa rolnego zmuszała tych ludzi do szukania dodatkowych środków utrzymania. A zatem źródła tego zróżnicowania majątkowego nie należy się dopatrywać w rozwoju przemysłu. Raczej odwrotnie: wcześniejsze jego istnienie sprawiało, że organizowane przez dwór przedsięwzięcia górnicze mogły "chwycić" wśród ludności miejscowej i że wieś stała się wystarczającym rezerwuarem siły roboczej.

Dobrowolny najem do pracy przy wydobywaniu rudy był więc zdeterminowany palącą potrzebą uzyskania przez ludność rolniczą dodatkowych źródeł utrzymania. Prawdopodobnie potrzebę tę potęgowały wśród większości takie czynniki, jak liczebność rodziny i brak żywego inwentarza. W każdym razie Góra Siewierska dostarczała najemnych górników i wyrobników nie tylko do pracy przy wydobywaniu miejscowej rudy, lecz także do

¹⁾ Z pytań ankietowych do tabeli prestaocyjnej: "Czy przymsza się ludzi do pracy za pieniądze...?" (Können die Leute für Geld zu arbeiten gezwungen werden...?). - "Do żadnej służby najemnej (Lohndienste) nie są obowiązani i nie pełnią jej". (GHR 237, pytanie 16). Również w samej tabeli w rubryce "najem przymusowy" stwierdza się: "nie ma".

kopalni węgla w Psarach i galmanu w Twardowicach¹⁾ oraz do kopalni węgla w Sielcach. Nie należy jednak sądzić, że nastąpiło już wyraźne oddzielenie pracy górniczej od rolniczej. Nominalnie, pod względem formalno-prawnym, ten sam człowiek pracował jako rolnik na swoim gospodarstwie, jako górnik w kopalni i jako robotnik pańszczyźniany we dworze. Naturalnie, takie rozstrojenie było możliwe nie tylko pod warunkiem wciągnięcia do pracy całej rodziny (której członkowie mogli odrabiać pańszczyznę i pracować w gospodarstwie), lecz także pod warunkiem pewnej kumulacji poszczególnych zajęć. Prace górnicze miały istotnie charakter okresowy; bardzo różne było ich naświetlenie w poszczególnych latach i obrębie roku. Również pańszczyznę częściowo kumulowano - mówią o tym źródła, które wykazują bardzo nierównomierne jej zużycie. Można więc przypuszczać, że łączenie pracy w górnictwie z pracą na roli było nie tylko nominalną fikcją, lecz istniało rzeczywiście.

Konsekwencje tego były dwojakie: rodzinny charakter zarobkowania - praca całej rodziny, ściśle rodzinny budżet i zapewne także wymiennosc członków rodziny przy poszczególnych zajęciach - oraz brak stałej specjalizacji. Wydobywanie rudy w Górze Siewierskiej istotnie większych kwalifikacji nie wymagało. Używanie przez dwór określenia "górnika" jako kategorii zawodowej świadczy w tym wypadku przede wszystkim o posiadaniu pewnego zasobu doświadczenia i dłuższej praktyki, niekoniecznie zaś o istnieniu stałej kadry zawodowej - a i to odnosi się tylko do niewielkiego grona "górników". O znacznie liczniejszej rzeszy pomocników ("wyrobników") można już powiedzieć z całą pewnością, że jakakolwiek specjalizacja była im zupełnie obca.

Przy wydobywaniu rudy w Górze Siewierskiej samych "górników" pracowało niewiele: w okresie 1845-1859 zatrudniano ich zależnie od okoliczności (tzn. wielkości zamówień) od 6 do 10. Ogólna liczba robotników wahała się od 18 do 28 ludzi, a więc na jednego górnika przypadało na ogół po dwóch pomocników. Wśród pomocników pracowały kobiety i dzieci poniżej 15 lat.

¹⁾ Tamże, pytanie 11.

Przeważnie 1/3 ogólnej liczby pomocników stanowili mężczyźni, 1/3 kobiety i 1/3 dzieci¹⁾. Prawdopodobnie byli to w większości członkowie rodzin górników.

Koszty wydobycia składały się jedynie ze stałej pensji sztygara, wynagrodzenia strażnika i zapłaty akordowej dla górników. Ile otrzymywali ci ostatni za dzień pracy i jaka była wydajność ich pracy - trudno ustalić dokładnie z powodu braku bezpośrednich danych o stawce akordowej i długości dnia roboczego oraz braku ewidencji produkcji. Można będzie jednak dojść do tego drogą okrężną, poprzez ustalenie ilości sprzedawanej przez dwór rudy.

W poszczególnych latach sprzedano następujące ilości rudy (określenie "przynajmniej" oznacza, że w danym roku mogły być transakcje, po których ślady nie zachowały się; poniższe dane są zebrane z materiałów niejednorodnych i rozproszonych. Miejsca wykropkowane oznaczają brak danych, kreska - brak wydobycia)²⁾:

w roku 1840 sprzedano	3 000 kibli
1841-1844	...
1845 sprzedano przynajmniej	2 600 "
1846 " "	15 000 "
1847 " -	22 000 "
1848 " (tylko do maja)	12 000 "
w 1849 r. toczą się pertraktacje o sprzedaż 70 tys.kibli w ciągu 4 lat, co wynosiłoby rocznie (umowa nie doszła do skutku)	17 500 "
1850-51	...
w roku 1852 wydobyto i sprzedano	16 000 "
1853 (wzrasta zatrudnienie)	...
1854-55	...
1856-57	-
1858	...
1859 sprzedano rudę świeżo i dawniej wydobytą	26 000 "

1) GHR 534.

2) GHR 68, 69, 534, 1188.

Zestawienie to nie wystarcza nam do wyciągnięcia wniosków co do ogólnej tendencji wzrostu lub spadku wydobycia. Wskazuje ono tylko na ciągłe wahania produkcji, powodowane przez coraz większą nieregularność zbytu. Pozwala ono także ustalić, że w okresach największych zamówień wydobycie roczne wynosiło od 15 do 20 tys. kibli (3-4 tys. ton). Zatrudnienie wynosiło w tych właśnie latach od 20 do 24 ludzi - w tym 7 lub 8 górników - a zatem na jednego górnika (na zespół) przypadało rocznie w przybliżeniu 2000 - 2500 kibli, a na jednego robotnika w ogóle 750-900 kibli (150-180 ton).

Gdybyśmy założyli równomierne wydobycie w ciągu całego roku (300 dni), dawałoby to średnią wydajność dzienną ok. 7-8 kibli na zespół i od 2,5 do 3 kibli (500-600 kg) na jednego zatrudnionego. Trzeba się jednak liczyć z tym, że ze względu na bezpośredni wpływ warunków atmosferycznych maksymalne wydobycie roczne musiało być osiągnięte w ciągu mniejszej liczby dni, przypuszczalnie w ciągu 200-240 dni (tyle dni w roku pracowano na ogół na odkrywkach przy wydobyciu węgla). Wobec tego średnia dzienna wydajność pracy w okresie wydobywania wynosiłaby 9-12 kibli na zespół i 3-4 kible (600-800 kg) na jednego robotnika.

Łączne koszty wydobycia 1 kibla rudy dwór oceniał niezmienne w ciągu całego omawianego okresu (1840-1860 r.) na 2 Sgr (6 kop.). Jeżeli potrąci się od tej sumy niewielkie koszty stałe: a) pensję sztygara (120 talarów rocznie, tzn. przy wydobyciu w granicach 15-20 tys. kibli w roku od 0,18 do 0,25 Sgr na kibel wydobytej rudy) oraz b) wynagrodzenie strażnika i inne drobne wydatki na dojazdy, korespondencję itp. (również około 0,25 Sgr na kibel) - pozostanie nam już tylko kwota wypłacana górnikom: półtora Sgr, czyli 4,5 kopiejki za kibel rudy. Przybliżenie zastosowane w tym obliczeniu mogło zniekształcić otrzymany wynik najwyżej o 10%. Tak więc górnik otrzymywał za kibel rudy zapłatę w granicach 4-5 kop. Pamiętajmy jednak, że mieści się w tym praca trzech ludzi - na jednego robotnika wypadałoby zatem przeciętnie 1,5 kop., jednakże takiej średniej nie wolno wyprowadzać, gdyż podział zarobku między górnik a dziecko lub kobietę musiał być nierówny. Znacznie bliższe prawdy będzie stwierdzenie, że zapłata akordowa 4,5 kop. za kibel rudy stanowiła zarobek górnik z rodziną (np. z bratem i żoną lub dzieckiem).

W ciągu roku taki 3-osobowy zespół mógł zarobić 100-120 talarów (90-108 rb), tzn. prawie tyle, ile wynosiła pensja sztygara. Ten ostatni otrzymywał jednak jeszcze bezpłatnie mieszkanie, ogród i opał.

Ile mógł wynosić dzienny zarobek takiej rodziny lub zespołu? Tu możemy już mówić tylko o teoretycznej przeciętnej, gdyż górnicy musieli prowadzić "na własny rachunek" prace poszukiwawcze, a zapłatę otrzymywali jedynie za wyniki swej pracy. Wahania faktycznie uzyskiwanych zarobków mogły być bardzo duże - zarówno w czasie, jak i w poszczególnych zespołach. Ponieważ jednak takie próbne kopanie musiało się ze względu na warunki atmosferyczne mieścić w ustalonej powyżej liczbie dni roboczych w roku, przeto miarą przeciętnego zarobku dziennego może być wyprowadzona przez nas średnia wydajność pracy za cały okres zatrudnienia. Odpowiadające tej wydajności zarobkiienne wynosiły:

górnika z rodziną (za 9-12 kibli)	40 - 54 kop.
samego górnika	20 - 25 kop.
pomocnika	10 - 15 kop.

Wynagrodzenie to było stosunkowo dobre - naturalnie w porównaniu ze stawkami za pracę w polu (7 1/2 kop.) - a przy tym warunki pracy były tu bardzo dogodne (samodzielność!), nie też dziwnego, że ludzie szli do tej pracy ochętnie, stawali do niej na każde wezwanie dworu. Ze swej strony dwór nie miał nigdy żadnych kłopotów ze znalezieniem siły roboczej i mógł zawsze zwerbować na miejscu tylu ludzi, ilu właśnie potrzebował.

An Leuten fehlt es in Gora nicht - donosił niejednokrotnie dyrektor właścicielowi dóbr, pisząc o potrzebie ciągłego poszukiwania nowych nabywoów rudy. Wszystko bowiem zależało od możliwości zbytu. Gdy tylko trafiał się odbiorca, cały trud dworu polegał jedynie na dostarczeniu mu próbki, utargowaniu ceny, spisaniu umowy, pobraniu z góry zapłaty za kilkumiesięczne wydobywanie i ... interes kręcił się dalej sam. Sprzedaż rudy odbywała się loco Góra Siewierska, kupujący odbierał towar z miejsca wydobywania. Dochód sam płynął do dworskiej kasy. Widzieliśmy zaś, że nie był to w istocie rzeczy dochód z kapitału, lecz tylko renta gruntowa. Rudę sprzedawano loco Góra po cenie 5, 4 1/2, rzadziej po 4 Sgr za kibel - zależnie od aktualnego popytu. Największą ilość rudy sprzedano po 5 Sgr,

średnia ważona wynosi ok. 4 3/4 Sgr (14 kop.). W zestawieniu z kosztami wydobycia (2 Sgr) daje to zysk od 2 do 3 Sgr na jednym kiblu, czyli od 100% do 150%, przeważnie jednak 137% kosztów wydobycia.

Cały czas rozpatrujemy okres 1840-1859 r. jako jednorodną całość, gdyż podstawowe elementy ekonomiczne (organizacja pracy, struktura zatrudnienia, technika i koszty wydobycia, wydajność pracy, cena rudy) nie ulegały w tym okresie trwałym zmianom. Jedynie rozmiary wydobycia i w ścisłym z nimi związku liczba zatrudnianych robotników wykazują większe wahania, nie zmieniając jednak w niczym istoty całej imprezy. Prawie zupełna stabilizacja cechowała w tym okresie stosunki ekonomiczne towarzyszące wydobywaniu rudy żelaznej w Górze Siewierskiej.

Spróbujmy jeszcze odpowiedzieć sobie na pytanie, ile kto zarabiał na wydobywaniu rudy w Górze Siewierskiej. Wiemy już, jaki był wkład poszczególnych stron do tej produkcji (po jednej stronie prawo własności, po drugiej praca i narzędzia), zobaczmy teraz, jakie były z tego tytułu dochody. Przyjmując roczne wydobycie jako 15 tys. kibli i przeliczając przytoczone dane na ruble, otrzymamy:

roczny dochód z wydobycia rudy wynosił w przybliżeniu:

wyrobnika	25 rb.
górnika	65 "
szttygara	108 "
właściciela ziemskiego	1200 "

*

Na dłuższy okres dwór nie miał nigdy stałego odbiorcy rudy, toteż ciągle poszukiwał nabywców po tej i po tamtej stronie granicy. Sytuację tę umieli wykorzystać zgęszczeni w Modrzejowie kupcy i spekulanci, oferując dworowi swe usługi w zakresie pośrednictwa. W latach czterdziestych trudnili się stale takim pośrednictwem tamtejsi kupcy Mojżesz Palicer i Izrael Pniower oraz nie znany bliżej faktor Kozioł. W zasadzie zajmowali się oni przekazywaniem ofert i nawiązywaniem kontaktów, a następnie przedzierzgali się w entrepreneurów transportowych i organizowali przewóz kupionej przez odbiorcę rudy. Wyjątkowo tylko próbowali sami handlować rudą (kupować - przewozić - sprzedawać), lecz było to najwidoczniej mniej do-

godne i bardziej ryzykowne niż poprzednia kombinacja, w której sprzedawali swe usługi najpierw dworowi, a potem przedsiębiorcy hutniczemu. Od dworu nie zawsze otrzymywali wynagrodzenie za pośrednictwo, a gdy je dostawali, było ono arbitralnie przyznawane przez właściciela raczej jako nagroda niż jako ustalona zapłata lub prowizja. Im samym zależało zresztą nie mniej na wkupieniu się w łaski dworu niż na doraźnym zarobku.

Nabywcami rudy byli początkowo dzierżawcy wielkich pieców w okolicznych dobrach prywatnych. Bodaj wszyscy oni byli przedsiębiorcami przybyłymi z zaboru pruskiego. W latach 1845-1847 kupowali rudę z Góry Siewierskiej:

- Edmund Henschel z Wrocławia, dzierżawca huty w Mijaczowie,
- dzierżawca Sachs do wielkiego pieca w Kroczycach,
- dzierżawca Heinrich do wielkiego pieca w Masłowski,
- dzierżawca Schayer do wielkiego pieca w Mrzygłodzie.

W roku 1846 raptowny wzrost wydobycia następuje w związku ze sprzedażą większej ilości rudy na Górny Śląsk. Siegmund Pringsheim z Opola, Rittergutsbesitzer i niedawny dzierżawca wielkiego pieca w Ciszówce, a obecnie dzierżawca huty Luiza w Dzieckowicach (w dobrach Aleksandra Schreibera, nad Przemszą koło Pszczyny) kupuje 30 000 kibli rudy na wywóz za granicę pruską. Przedsięwzięcie takie było mimo wszystko opłacalne, gdyż koszty wydobycia 1 kibla rudy wynosiły w Prusach 28 - 30 Sgr¹⁾ - były więc 15-krotnie wyższe niż w Górze Siewierskiej, a 6-krotnie wyższe od ceny, którą płacił Pringsheim loco Góra. Jednakże ta kolosalna różnica z ledwością rekompensowała dochodzące wydatki i gorszą jakość samej rudy. Obok transportu, który kosztował około 300% miejscowej ceny (przynajmniej 12 Sgr za kibel) dodatkowym wydatkiem były również koszty uzyskania licencji na wywóz. Wyniosły one u Pringsheima 14 tys. złotych (5 tys. zł wynagrodzenie dla agenta, który podjął się tę sprawę załatwić w Warszawie, i 9 tys. zł łapówki dla władz) - a więc na jeden kibel rudy przypadało 2 1/3 Sgr. Naturalnie, o pozwolenie na wywóz musiał się starać kupujący.

W Królestwie Polskim obowiązywał przecieź formalnie absolutny zakaz wywozu rudy żelaznej za granicę¹⁾, toteż do uzys-

¹⁾GHR 70.

²⁾Dziennik Praw KPI, s.236. Por.także: M.Orłowski, "Żelazny przemysł hutniczy", ss.40-42.

kania oficjalnej licencji niezbędna była łapówka. Zakaz ten jednak nie przedstawiał poważnego problemu. Wprawdzie Pringsheim uzyskał zezwolenie na wywóz jedynie 25 tys. kibli, jednakże nie martwił się tym wcale: "To nic nie szkodzi, że zezwolenie jest tylko na 100 000 kibli" (tu małe kible), "albowiem w Polsce, jak Waszej Wysokości wiadomo: 1) kontrola na granicy jest taka, że zamiast 100 można wywieźć kilkaset, 2) gdy już raz wydano zezwolenie, to jego prolongatę można uzyskać za drobną sumkę. Być może nawet, iż władza, która zwykle na początku bywa najbardziej nieprzystępna, dlatego zgodziła się teraz tylko na 100 000 kibli, aby nie pozbawiać się tego przyszłego zarobku..."¹⁾.

Po wywiezieniu owych 30 tys. kibli Pringsheim wyraził gotowość zakupu następnych 30 tysięcy. Zapłacił z góry za połowę tej ilości i wywiózł do końca maja 1848 r. 12 tys. kibli. Była to poważna transakcja: w ciągu dwóch lat wywieziono na Górny Śląsk 42 tys. kibli rudy - to znaczy pół miliona pudów albo 8 400 ton. Stało się więc zupełnie widoczne, że zbyt rudy na Górny Śląsk²⁾ otwierał niewspółmiernie większe możliwości w porównaniu ze zbytem lokalnym na terenie Królestwa, który nie przekraczał wtedy 3 tys. kibli w ciągu roku. Spostrzeżenie to potwierdzą dalsze dzieje wydobywania rudy w Górze Siewierskiej: raptowny wzrost wydobywania będzie zawsze związany ze sprzedażą rudy poza granicę pruską. Ten wywóz rudy na Śląsk przy gorszej jej jakości, kosztach transportu i licencji opłacał się jedynie dzięki fantastycznej różnicy kosztów wydobywania.

Pringsheim nie zdążył odebrać całej opłaconej ilości rudy. W maju 1848 r. kryzys zmusił go do zamknięcia huty. Po kryzysie Pringsheim nie zgłosił się już, a trudności z uzyskaniem nowych zamówień trwały jeszcze długo. W 1849 roku Palicer jeździł wozem po okolicach, rozwożąc próbki rudy. Dotarł nawet do

¹⁾ Fragment listu do hr. Stolberg, GHR 1188 (oryg. w języku niemieckim).

²⁾ Około 1840 r. surówka żelazna importowana ze Szkocji kosztowała na Górnym Śląsku nieco poniżej kosztów produkcji surówki miejscowej. W 1844 r. wprowadzono w państwie pruskim cło na surówkę importowaną; odtąd datuje się na Górnym Śląsku wzmożone zainteresowanie wydobywaniem i wytopem rudy, a także zainteresowanie rudą z pobliskich terenów Kongresówki. (Por. Handbuch des oberschlesischen Industriebezirks 1913, s. 83-85)

rotschildowskich hut w Makowie Podhalańskim i w Witkowicach koło Morawskiej Ostrawy. Próbowano więc szukać zbytu w Galicji, podobnie jak po dawnemu na Górnym Śląsku. Omal nie doszła do skutku umowa o sprzedaży 70 tys. kibli rudy do tej samej huty Luiza, prowadzonej już teraz przez właściciela, Aleksandra Schreibera. Wszystkie te próby skończyły się jednak wówczas niepowodzeniem.

W latach pięćdziesiątych o zbycie rudy wiadomo tylko tyle, że odbywał się "w kraju i za granicą" i że na dłuższą metę ciągłości wydobywania nie było. Coraz dłuższe stają się okresy, w których "z powodu nieodbytu kopalnia w nieczynności" stoi. Tak było w ciągu dwóch lat 1856-1857, a następnie w ciągu trzech lat 1860-1862.

Wkrótce potem okazało się znowu, że na większy popyt można było liczyć tylko na Górnym Śląsku. Zbyt do Prus stał się powtórnie przyczyną wielkiego, choć krótkotrwałego ożywienia w latach 1864-1865. Sprzedano wówczas bezpośrednio "do Prus" 40 tys. kibli rudy, a oprócz tego nie określoną bliżej ilość (7 wagonów) kupcowi Morgenrothowi, który również wywoził ją do Prus. Co ciekawsze jednak, przeszła wówczas wyraźna fala wielkiego zainteresowania rudą w Królestwie ze strony przedsiębiorstw hutniczych w Prusach. Do Sielc napływały oferty i zapytania, przybywali wysłannicy z Wrocławia, Berlina i Górnego Śląska. Huty górnośląskie (Minerwa, Wilhelmina, Hohenlohe) przysyłały swoich fachowców, którzy badali rudę w Górze Siewierskiej i pobierali jej próbki. Pewną rolę musiało w tym zainteresowaniu odegrać połączenie kolei warszawsko-wiedeńskiej z linią wrocławską, mimo iż odległość z Góry Siewierskiej do granicy nie była większa niż do najbliższej stacji kolejowej. W każdym razie dla siewierskiej rudy zaistniała jak gdyby wielka szansa. Tymczasem rzeczywistość nie przyniosła nic. Oprócz wspomnianych wielkich dostaw do Prus w latach 1864-1865 poważniejszej sprzedaży rudy nie dokonano już więcej aż do roku 1880. Wydobyte gwałtownie spadło i wkrótce ustało. W roku 1866 i 1867 wydobyto jeszcze po 3 tys. kibli, które sprzedano do "miejscowej" huty w Mijaczowie - i w tym miejscu przedsięwzięcie się urwało.

Tak więc po 27 latach powróciliśmy do punktu wyjścia: dokładnie tyle samo rudy wydobyto w roku 1840 i do tej samej huty

ją sprzedano. Dokładnie tak samo liczone koszty wydobycia - niezmiennie 2 Sgr za 1 kibel - dokładnie taka sama była organizacja pracy i takie same warunki sprzedaży. Nawet cena rudy pozostała bez zmiany. W 1867 r. czytamy w sprawozdaniu statystycznym, że przy wydobyciu rudy w Górze Siewierskiej pracuje 4 górników, "machin nie ma", "brak odbytu".

*

Nasuwa się naturalnie pytanie, dlaczego wydobywanie siewierskiej rudy, przeszedłszy ciekawą drogą rozwojową po kole i wróciwszy do punktu wyjściowego, urwało się właśnie u progu nowej epoki, która miała się stać "epoką żelaza i stali" Urwało się w czasie, gdy pierwsza linia kolejowa zwróciła na Zagłębie oczy przemysłowców, a pobliskie hutnictwo górnośląskie wkroczyło w okres bujnego rozwoju. Pytanie to stanie się jeszcze bardziej natrętne, jeżeli się zważy, że złoża nie zostały bynajmniej wyczerpane i że "brak zbytu" był tylko względny. Mówiliśmy właśnie o dużym zainteresowaniu przemysłu górnośląskiego tą rudą, dodajmy teraz, że zainteresowanie to pozostawiło nawet po sobie ślady w postaci kosztorysów jej zakupu. Taki ramowy kosztorys - opracowany w 1865 r. przez zarząd Huty Królewskiej - wymieniał następujące koszty zakupu rudy z Góry Siewierskiej¹⁾:

Czynsz dla właściciela gruntu	5 kop. od kibla
Koszty wydobycia	6 "
Transport do stacji kolejowej	24 "
Załadowanie do wagonów	1/2 "
Cło	2 1/2 "
Fracht kolejowy do Huty Królewskiej	9 "

47 kop.

W myśl tej kalkulacji wydobycie miało się odbywać na innych zasadach niż dotychczas: prowadzenie go miało być odebrane właścicielowi i przejęte przez hutę (Ściślejs, przez umówionych z nią dwóch entrepreneurów). Cel tego był jasny - chodziło o zmniejszenie miejscowej ceny przez okrojenie dochodu właściciela (5-6 = 11 kop. zamiast niezmiennie żądanej przez niego ceny 4 1/2 - 5 Sgr, czyli 13 1/2 - 15 kop.).

¹⁾GHR 70, ss.277 i 278.

Rzecz charakterystyczna, że tak skalkulowane warunki nie odpowiadały ani zarządowi huty, ani właścicielowi ziemskiemu. Obie strony wyrażały niezadowolenie: pierwsza z powodu zbyt wysokiej sumy ogólnej kosztów, druga z powodu zbyt niskiego czynszu gruntowego. Istotnie, prowadząc wydobycie na własny rachunek dwór (nazywający się już teraz "gwarectwem") otrzymywał ciągle - tak jak dawniej - 2 3/4 Sgr, czyli 8 kop. "zysku" od jednego kibla rudy; obecnie zaś ofiarowano mu tylko 5 kop. czynszu. Same koszty wydobycia nie ulegają zmianie; zmniejszenie ich - zmniejszenie zapłaty dla robotników - było już widocznie absolutnie niemożliwe. Obniżenie "ceny produkcji" mogło się w tych warunkach dokonać jedynie przez okrojenie renty gruntowej - na co właściciel ziemski nie chciał się zgodzić. Obstawiał wiać przy takim dochodzie, który licząc na jednostkę produktu wynosiłby co najmniej 100% kosztów wydobycia. Pamiętajmy, że właściciel ziemski operował w tym wypadku swoistą miarą opłacalności, nie znaną w przemyśle. Dla niego wydobycie mogło się stać nieopłacalne np. z tego powodu, że wolał na "rozdlubywanej" powierzchni zasadzić kartofle lub urządzić wypas bydła.

Ważniejsze jest jednak to, że kosztorys nie zadawałał nabywcy. Po jego stronie należy szukać powodów, dla których projektowana transakcja nie doszła do skutku. Na pozór rzuca się w oczy transport. Jego koszty są rzeczywiście przytłaczające w porównaniu z miejscową ceną (35:11 = 318%). Ale czy tylko o to chodzi? Pringsheim woził rudę jeszcze dalej, transportując ją przez całą trasę furmankami lub częściowo wodą (Przemszą) - i to mu się opłacało. Morgenroth woził koleją - i osiągał jeszcze zysk handlowy jako kupiec. Obaj płacili właścicielowi wyższą cenę niż ta, która dla Huty Królewskiej była już nieopłacalna. A przecież już wkrótce przemysł górnośląski zaczął sprowadzać rudę ze Szwecji, a przemysł Królestwa - z Ukrainy; rudę, której transport będzie znacznie droższy. Odległość z Góry Siewierskiej do najbliższej stacji kolejowej (12 km) nie stanowiła na owe czasy decydującej przeszkody. Nietrudno byłoby zresztą doprowadzić bocznice kolejową, jak to robiono przy nowo powstających obiektach przemysłowych. Wbrew pozorom nie transport był główną przyczyną, dla której przemysł hutniczy

zrezygnował z siewierskiej rudy. Jej położenie względem przemysłu hutniczego było właśnie stosunkowo korzystne.

Wybiegnijmy jeszcze na chwilę nieco naprzód, aby uprzytomnić sobie lepiej tendencję zarysowujących się już teraz zmian w proporcji kosztów wydobycia do ceny rudy oraz do dochodu właściciela złóż. Zestawmy przytaczane już dane:

a) rzeczywiste wielkości z lat 1845-1859, niezmiennie w ciągu całego tego okresu;

b) propozycje z roku 1865 oraz nowe dane;

c) rzeczywiste koszty wydobycia i zysk z lat 1880-1883, kiedy na krótko podjęto znowu wydobywanie rudy w Górze Siewierskiej. Te ostatnie dane są następujące: miejscowa cena 2,8 kop. za pud¹⁾, czyli 33 kop. za dawny kibel, zysk 6 fenigów na oetnarze metrycznym (100 kg)²⁾, czyli według aktualnego kursu - 6 kop. na dawnym kiblu. W liczbach bezwzględnych zarówno cena rudy, jak i koszty wydobycia są obecnie znacznie wyższe niż poprzednio ze względu na ogólny wzrost nominalnych płac i cen. Na tym miejscu chodzi nam jednak tylko o proporcje. Oto zestawienie w przeliczeniu na porównywalne jednostki³⁾ - w kopiejkach na 1 kibel rudy (= około 200 kg):

	Koszty wydobycia	Cena rudy	Dochód właś- ciciela	Zysk w % kosztów
a) 1840-1859	6 100	14 100	8 100	137%
b) 1865	6 100	(11) 78	5 62	83%
c) 1880-1883	27 450	33 235	6 75	22%

W dłuższej perspektywie widać więc jeszcze wyraźniej tę samą tendencję: stopniowy spadek ceny rudy i spadek dochodu właściciela złóż w stosunku do kosztów wydobycia (4,5-krotnemu wzrostowi kosztów wydobycia odpowiada tylko 2,5-krotny wzrost miejscowej ceny i bezwzględny spadek dochodu właściciela). Kryje się za tym nie tylko wzrost nominalnych płac roboczych i konieczność nakładów kapitału na niezbędną już te-

1) GHR 536.

2) GHR 1.

3) Naturalnie, przeliczenie walut wg każdorazowego aktualnego kursu.

raz technikę górniczą, lecz także względny spadek wartości rudy siewierskiej. Mimo to wydobycie mogło być nadal opłacalne - i było opłacalne - ale tylko przy kilkakrotnie zmniejszonym, choć zresztą i tak zupełnie przyzwoitym zysku, wynoszącym 22% kosztów. "Straty" te mogłoby wyrównać zwiększenie masy wydobywanej rudy. To już wymagało innej kalkulacji (niż charakterystyczne dla właściciela ziemskiego liczenie zysku na jednostkę produktu) i oczywiście zastosowania nowej techniki - co zmienić musiało zupełnie charakter tego przedsiębiorstwa. Takie próby podjęto. Około 1880 r. próbowano wprowadzić planową eksploatację na zwartych obszarach; zamiast dawnych rozrzuconych dołów miały powstać dwie kopalnie (Richard i Euphemia); o technice nic dokładnie nie wiadomo. Trzeba jednak uznać, że próby te skończyły się niepowodzeniem, gdyż wydobycie było wówczas wyraźnie mniejsze niż za "dawnych, dobrych czasów" i nie przekraczało 100 tys. pudów (8400 dawnych kibli) rocznie. Ponadto trwało krótko i po kilku (lub może kilkunastu latach) ustało bodaj że na zawsze.

Góra Siewierska nie była pod tym względem odosobniona; w całym Królestwie następował w ostatnich dziesięcioleciach XIX wieku spadek wydobycia rudy żelaznej (i wzrost importu rudy krzyworskiej). Diagnozę przyczyn takiego stanu górnictwa żelaznego w Królestwie stawia N.Gąsiorowska: "W Królestwie Polskim huty sprowadzały rudę do r.1855 z krajów zagranicznych, zachodnich, północnych i południowych, później - na skutek zamknięcia granic przez politykę celną rosyjską oraz dzięki obniżonym opłatom kolejowym w kierunku wschodnim - ograniczone były do przywozu rud rosyjskich. Ponieważ huty w Królestwie, które opanowały górnictwo żelazne, wolały pracować na lepszej rudzie przywożonej, a wywóz rudy na najbliższy rynek zbytu górnośląski na skutek ceł i podniesionej taryfy kolejowej był moono utrudniony, kopalnictwo rudy żelaznej nie miało warunków rozwoju w Królestwie Polskim¹⁾".

Interpretacja ta polega na odwołaniu się do czynników polityki ekonomicznej (cła i taryfy kolejowe) oraz na założeniu nieistnienia w Królestwie kopalnictwa rudy na większą skalę

¹⁾N.Gąsiorowska, Górnictwo i hutnictwo w Polsce, 1949, s.75.

nawet w pierwszej połowie XIX w. (dlatego ma ona wyjaśniać nie tyle upadek wydobywania rudy, ile zmianę kierunków importu). Pod obydwoma względami przypadek Góry Siewierskiej nie mieści się w tej interpretacji. Tamtejsza ruda była przez długie lata przyjmowana na rynku lokalnym oraz eksportowana na Górną Śląsk w tym czasie, gdy koszty transportu były znacznie droższe od najwyższej taryfy kolejowej, i później w latach 1864-1865, gdy transport (już z koleją i cłem) kosztował przeszło 300% miejscowej ceny. Dla wyjaśnienia przyczyn upadku kopalnictwa rudy w Górze Siewierskiej - który nastąpił w latach 1865-1870, kiedy czynniki polityki ekonomicznej nie ulegały zmianom - trzeba więc szukać innych przyczyn społecznych.

Decydujące znaczenie miały zmiany w samym przemyśle hutniczym. W wyniku pojawienia się i działania procesów konkurencji kapitalistycznej i koncentracji przemysłu zmieniał się odbiorca rudy. Po obu stronach granicy upadał przemysł dworski, ginęły staroświeckie wielkie piece pracujące na drzewie, a za to wzrastało zapotrzebowanie na rudę ze strony przedsiębiorstw, które dysponowały większym kapitałem, szerszymi kontaktami handlowymi i lepszymi możliwościami organizacyjnymi, dzięki czemu mogły w znacznie większym zakresie wybierać sobie dostawcę rudy. O roli położenia geograficznego rudy względem hut można więc mówić w tym sensie, że w miarę wyzwalania się przemysłu z zależności od warunków przyrodniczych czynnik ten tracił coraz bardziej swoje pierwotne znaczenie (co znajdowało także wyraz w przechodzeniu od lokalizacji hut w pobliżu złóż rudy do lokalizacji w pobliżu węgla). Fakt, że ostatnia sprzedaż rudy siewierskiej, dokonana z "tradycyjnym" zyskiem 137%, nastąpiła do "tradycyjnej" huty w Mijaczowie, był przejawem ciężenia do tej rudy naturalnego odbiorcy, który nie mógł sobie pozwolić na wybór i był zdany na warunki naturalne.

Dopiero przedsiębiorstwo o nowoczesnym wyposażeniu technicznym, które mogło i musiało dobierać surowiec, zaczęło się więcej liczyć z gatunkiem rudy¹⁾. Marna jakość siewierskiej

¹⁾ Już Pringsheim w 1847 r. skarżył się na złą jakość siewierskiej rudy: "... es geht das Goraer Eisenerz in Ofen so flüssig, dass es ohne Zusatz nich zu verarbeiten geht" - ale kupował ją (GHR 1188).

rudy jakoś uchodziła, gdy odbiorcą jej było prymitywne hutnictwo. Wielki przemysł odrzucił ją od razu. Właściciel ziemski mógł wydobywać i sprzedawać lichą, niskoprocentową rudę tak długo, dopóki stan techniczny i społeczno-organizacyjny hutnictwa żelaznego oraz ogólny stan komunikacji powodował ściśle zależność hutnictwa od lokalnych warunków naturalnych. Dopiero rozwój transportu kolejowego (nie takie czy inne taryfy, lecz sam fakt rozbudowy sieci kolejowej) umożliwił tworzenie się rozległego rynku surowcowego, a postępy kapitalistycznej organizacji produkcji umożliwiały daleko idącą selekcję gatunków rudy. Słowem - przewrót przemysłowy zmienił charakter zapotrzebowania na rudę¹⁾. Do tego czasu właściciel ziemski mógł korzystać ze swej monopolistycznej pozycji posiadacza złóż i nie tylko znajdować (zwłaszcza na Górnym Śląsku) rynek zbytu na mało wartościowy produkt, ale ponadto narzucał nieomal dowolnie wysoką cenę (rentę).

Wydobywanie rudy w Górze Siewierskiej przynosiło początkowo właścicielowi ziemskiemu zysk tak łatwy, że nie wymagało żadnych inwestycji, nawet nakładów na umiejętności fachowe i stosowanie wiedzy górniczej przy eksploatacji złóż. Niemożliwy był w tych warunkach jakikolwiek wzrost wydajności pracy - i była ona rzeczywiście prawie niezmienna w ciągu lat co najmniej trzydziestu (do 1867 r.). Ale te same koszty wydobycia (robocizna), które w latach czterdziestych były bardzo niskie, stały się z czasem wskutek wzrostu wartości siły roboczej bardzo wysokie. Bez zwiększania wydajności trudno się było utrzymać, gdyż wartość siły roboczej wzrastała żywiołowo na skutek wzrostu kosztów utrzymania. Za taką samą pracę trzeba było płacić coraz więcej, gdy tymczasem wyniki tej pracy były ciągle takie same. Sam "sposób produkcji" stawał się coraz mniej opłacalny. Zanim jeszcze nowa ustawa górnicza z 1870 r. zniosła przywilej właściciela ziemskiego, podważyło ten przywilej działanie kapitalistycznej konkurencji.

¹⁾ Rzecz charakterystyczna, że jeżeli chodzi o zbyt siewierskiej rudy, najpierw (w 1865 r.) odpadł jej definitywnie rynek górnośląski, a dopiero potem (pod koniec XIX w.) - krajowy. Próby wydobywania rudy w latach osiemdziesiątych były już obliczone wyłącznie na zbyt krajowy.

Wszystkie te okoliczności zdają się tłumaczyć, dlaczego ruda siewierska nie nadawała się na obiekt kapitalistycznej eksploatacji. Prymitywne rzemiosło, skojarzone z feudalnym przywilejem, wyparł wielki przemysł.

KOPALNIA GLINKI OGNIOTRWAŁEJ¹⁾

Znacznie więcej uwagi i więcej środków finansowych niż na kopanie rudy żelaznej poświęcał dwór na wydobywanie glinki ogniotrwałej. Ten obiekt górniczy był zarazem bardziej zaawansowany pod względem technicznym. Od roku 1823 istniała w Sielcach kopalnia glinki, rozciągająca się wokół jednego szybu, który służył zarazem do odwadniania i czerpania kopaliny. Pokłady glinki leżały na znacznie większej głębokości niż ruda, toteż wydobywanie jej wymagało już pewnych umiejętności i techniki górniczej.

Ta mało znana dziedzina górnictwa (nie opisuje jej nawet Łabęcki) związana była z rozwojem hutnictwa cynkowego. Glinka służyła wówczas głównie (nie wiemy, czy wyłącznie) do wyrobu mufl i kociołków do prażenia i wytapiania galmanu. Na jedną taką muflę szło wg. Łabęckiego²⁾ 8 korcy glinki rocznie, liczba mufl w wszystkich hutach cynku w Królestwie wynosiła w latach 1825-1840 od 1600 do 1000 (stopniowo spadając: według danych tamże), tzn. zapotrzebowanie hut miejscowych w tym okresie zmniejszało się od ok. 15 tys. do 10 tys. korcy glinki rocznie (liczymy nie tylko muflę, lecz jeszcze inne, mniejsze naczynia). Materiał był drogi: korzec glinki kosztował w 1843 r. 4-6 złp (zależnie od gatunku), a w 1852 r. - średnio 3 złp.

Oprócz kopalni w Sielcach wydobywano glinę również w Górze Siewierskiej, w prymitywnych warunkach, podobnych do tamtejszego kopalnictwa rudy żelaznej. Nie jest wykluczone, że oba te surowce kopali tam ci sami górnicy³⁾, może nawet jednocześnie.

¹⁾ Wiadomości źródłowe o wydobywaniu glinki czerpiemy jedynie ze "Sprawozdań z Sielc" (GHR 68, 69, 70) i z "Wiadomości statystycznych" (GHR 534, 535).

²⁾ "Górnictwo w Polsce" 1841, t. I, s. 529.

³⁾ Bilans górnictwa w Sielcach z roku 1839/40 wymienia osobno dochody za rudę i za glinę z Góry Siewierskiej, natomiast wydatki podaje łącznie ("koszty wydobycia glinki i rudy w Górze"). GHR 68, s. 3.

nie w tych samych miejscach (jeżeli złoża układały się warstwami). Odgrzebywana spod powierzchni glina była jednak znacznie gorszego gatunku niż wydobywana z kopalni (nie mierzono jej nawet na korce, lecz na kupy lub fury). Kopanie gliny w Górze Siewierskiej ustało w latach 1847-1848.

Sama kopalnia w Sielcach była również całkiem prymitywna. W jednym szybie prowadzono na przemian roboty odwadniające i wydobywcze: czerpano wodę, następnie wydobywano glinę, po czym znów obniżano poziom wody itd. Nie posługiwano się przy tym żadną siłą mechaniczną, wątpliwe jest nawet, czy używano kieratu konnego. Naturalnie, w miarę postępów eksploatacji napływ wody zwiększał się ciągle. Około roku 1840 szyb był już ledwie zdalny do użytku.

Wkrótce zbudowano nowy szyb w pobliżu starego. I tu jednak żywioł okazał się silniejszy od człowieka. Woda tak dalece utrudniała pracę, że po wielokrotnie ponawianych próbach trzeba było wkrótce zrezygnować z nowego szybku. Dagenhardt - zarządzający górnictwem w Sielcach - donosił w swym sprawozdaniu z 18.III.1845: "W nowym szybie napływ wody jest silniejszy niż przypuszczałem, kazałem bowiem przez 4 tygodnie zatrudniać forsownie przy wyciąganiu wody 8-12 ludzi przez 24 godziny, a jednak woda utrzymuje się w szybie na 16 stóp. Uznałem dalsze prowadzenie robót za bezcelowe i całkiem straciłem nadzieję na to, aby można było wydobywać glinę bez sztucznych urządzeń odwadniających. Wyciągano około 125 stóp sześciennych wody na godzinę, a szyb nigdy nie był suchy... Tak więc wszystkie środki zawiodły i w najbliższych dniach wydobyćcie całkiem ustanie¹⁾.

Zwróćmy zwłaszcza uwagę na ostatnie zdanie: pomimo tak beznadziejnych warunków (przy intensywnym odwadnianiu poziom wody dochodzi do 16 stóp, tzn. 5 metrów) wydobyćcie gliny jednak trwało! Jakże mogły być jego rozmiary, skoro z kopalni wyciągano 125 stóp³, czyli 19 korcy albo 2430 litrów²⁾ wody na godzinę? Porównanie wielkości produkcji z okresu nieco wcześniejszego i późniejszego nasuwa wniosek, że w takich wa-

¹⁾GHR 68 (oryg. w jęz.niemieckim).

²⁾1 korzec = 6,65 stóp³ = 128 litrów.

runkach wydobycie glinki nie mogło w żadnym razie przekroczyć 1/20 wydobycia wody (tzn. 10-12 korcy dziennie, 3000-3500 korcy rocznie). Ale pomimo tak rozpaczliwej sytuacji i pomimo tego, że - jak widać chociażby po tych wysiłkach - właścicielowi ziemskiemu bardzo zależało na glince, nie zainstalował on w szybie żadnych urządzeń odwadniających!

Dla roku 1840 (kiedy eksploatacja odbywała się jeszcze przez stary szyb) można dość dokładnie oszacować wydobycie z kopalni sieleckiej na 1000 korcy, a z Góry Siewierskiej na 1500 korców¹⁾ - łącznie zatem na około 2500 korcy. Była to produkcja znacznie większa od zapotrzebowania huty cynku w Sielcach (70 mufl, tzn. ok. 600 korcy glinki rocznie), ale też znacznie mniejsza od zapotrzebowania wszystkich hut w Królestwie. To znaczy, że po pierwsze - w Sielcach wydobywano glinę nie tylko na potrzeby własne (dla miejscowej huty cynku), lecz także na sprzedaż, i po drugie - istniały widocznie w okolicy inne jeszcze kopalnie glinki, gdyż import tego surowca nie wydaje się prawdopodobny ze względu na dość obfite występowanie glinki w tej części Królestwa.

Po kilkuletniej przerwie kopalnia glinki została uruchomiona ponownie w roku 1852. Produkcja wynosiła wówczas według urzędowych danych²⁾ od 2000 do 5000 korcy rocznie. Kopalnia była czynna nieregularnie, z przerwami. Zbyt glinki - "w kraju i za granicą" (tzn. wywóz na Górny Śląsk). Dokładniejsze są dane o zatrudnieniu. W 1852 r. pracowało w tej kopalni 25 robotników, z czego więcej niż połowę stanowiły kobiety: 13 kobiet, 3 dzieci poniżej 15 lat, kilku innych robotników niewykwalifikowanych ("uczniów") i zaledwie 6 górników - oto cała załoga kopalni. Gdy w następnym roku zwiększyła się ona do 33 ludzi, nastąpił mniej więcej proporcjonalny przyrost we wszystkich tych kategoriach. Wykwalifikowani górnicy stanowili 25% załogi.

¹⁾ Bilans górnictwa w Sielcach z 1840 r. (GHR 68, str.3) podaje roczny dochód brutto z kopalni w Sielcach 830 talarów, a z Góry Siewierskiej 820 talarów. Sumę tę dzielimy w pierwszym wypadku przez cenę przeciętną (5 zł), w drugim przez najniższą (3 1/2 zł).

²⁾ GHR 534.

Zarówno pod względem struktury zatrudnienia, jak i pod wieloma innymi względami uderza podobieństwo do warunków wydobywania rudy żelaznej. I tu, i tam - brak trwałej tendencji rozwojowej lub spadkowej, a stopniowy wzrost wydobycia w okresie 1840-1860 jest jedynie przejściowy i bywa często zakłócony okresami spadku i przerw w produkcji. I tu, i tam - brak poważniejszych urządzeń technicznych, prymitywne narzędzia pracy, niewiele pomnażające siłę ludzkich mięśni, wyzyskiwanie bogactw naturalnych najprostszym i najtańszym sposobem. I tu, i tam - brak większych inwestycji, doraźny i krótkofalowy charakter produkcji. Właściciel ziemski bynajmniej nie rozwijał przemysłu, korzystał jedynie biernie z dobrodziejstw natury, które dawała mu jego pozycja społeczna.

Rozwój kopalni glinki datuje się od roku 1857 - znowu podobnie jak w wypadku rudy - w związku z rosnącym zbytem na Górnym Śląsku. Od tego czasu glinę z Sielc wywożono już wyłącznie za granicę pruską (może tylko minimalne ilości pobierała upadająca już wówczas huta w Sielcach). Kopalnię wziętą wówczas na dłuższy czas w dzierżawę A. Wolff z Siemianowic. Zainstalował on maszynę parową do odwadniania o sile 10 koni (kupioną w Gliwicach). Wydobycie poważnie wzrosło i utrzymywało się przez kilka lat na wyrównanym poziomie 10-12 tys. korcy rocznie. W nieco mniejszej proporcji wzrosło zatrudnienie, które wynosiło teraz od 50 do 83 robotników. Gdy więc wzrost wydobycia był blisko 4-krotny, zatrudnienie wzrosło mniej więcej w trójnasób. Liczba zatrudnionych kobiet wzrosła w mniejszym stosunku niż liczba mężczyzn i wynosiła teraz około 1/3 załogi. Nadal pracowały w kopalni nieletnie dzieci; największą liczbę dzieci do lat 15 (dziesięcioro) notuje statystyka w roku 1861. Pracami górniczymi kierował sprowadzony z Prus sztygar Krause.

Wydajność pracy - średnia roczna na jednego robotnika - wzrosła zatem bardzo nieznacznie (pomimo wprowadzenia maszyny) z około 120 korcy w 1852 r. do około 150 korcy w latach 1860-1863. Znaczenie maszyny polegało więc raczej na umożliwieniu wzrostu produkcji niż na oszczędności ludzkiej pracy, (choć oszczędzała ona zapewne znaczną część pracy zużywanej na odwadnianie).

Dzierżawca obowiązany był płacić czynsz gruntowy od minimalnej ilości 600 ton pr. (ok. 500 korcy) glinki miesięcznie, niezależnie od tego, czy taką ilość w ogóle wydobył. Przy wydobyciu większym od minimum płacił czynsz od ilości rzeczywiście wydobytej.

Okres rozkwitu trwał od 1863 r. Już w tym roku nastąpił spadek wydobywania do 5 tys. korcy. W następnych latach produkcja stała się zupełnie nieregularna, nie osiągając przeważnie nawet miesięcznego minimum. Między rokiem 1867 a 1870 ustała zupełnie.

W latach siedemdziesiątych wydobywano jeszcze sporadycznie glinę - jednakże już nie z tej kopalni, lecz w różnych miejscach systemem odkrywkowym, prawdopodobnie przy okazji próbnych wierceń i poszukiwań górniczych innych minerałów. Sprzedawano ją do cynkowni w Dąbrowie Górniczej po 30 kop. za centnar metryczny (= 100 kg), tzn. cena ta była zbliżona do ceny sprzed 20 lat, to zaś oznacza duży względny spadek ceny glinki.

Kopalnictwo glinki ogniotrwałej w Sielcach nie osiągnęło już nigdy - tak jak wydobywanie rudy żelaznej - rozmiarów z dawniejszych okresów rozkwitu. Rozkwit taki wymagał, jak widzieliśmy w obu wypadkach, dwóch warunków: niskiego stanu ogólnego techniki i organizacji pracy (to zapewniało rentowność górnictwa dworskiego) oraz związków z przemysłem Górnego Śląska (to zapewniało wielokrotnie chłonnniejszy niż "w kraju" rynek zbytu). Gdy warunki te oddzieliły się od siebie - gdy przemysł górnośląski wkroczył całkowicie w nowe stadium techniczne i społeczno-organizacyjne - wydobywanie tych kopalni na większą skalę straciło rację bytu.

HUTA CYNKU

Nie wiemy dokładnie, jakie były założenia i rachuby fundatorów, gdy w roku 1822 (gdy dobra sieleckie należały do księcia pszczyńskiego) budowali w Sielcach hutę cynku. Najwcześniejsze materiały źródłowe dotyczące huty pochodzą dopiero z

roku 1843¹⁾. Wiemy jedynie, że powstała ona w okresie bujnego rozwoju produkcji cynku w Królestwie w latach dwudziestych. W ciągu kilku lat (1817-1824) powstało w okolicy Będzina w bezpośredniej bliskości od siebie aż 7 hut cynku (3 wielkie huty rządowe i 4 mniejsze prywatne), ale ich żywot był zrazu krótki. Już w latach 1828-1829 większość z nich (wszystkie prywatne i dwie rządowe) wskutek nadprodukcji cynku i spadku jego ceny stanęła, by dopiero po kilku latach próbować na nowo szukać dla swego produktu miejsca na rynku. Wcześniej ruszyły huty rządowe, z hut prywatnych podniosły się już tylko dwie.

Huta w Sielcach podzieliła los swoich konkurentek. Unieruchomiona w 1828 r., ruszyła w 1837 r. Wziął ją wtedy w dzierżawę bankier krakowski Bochenek. Zbyt do Krakowa mógł być istotnie najdogodniejszą ze względu na transport drogą handlową dla sieleckiego cynku (spław Przemszą i Wisłą). Po trzech latach zjawia się jednak nowy dzierżawca; jest nim Moritz Schaefer, kupiec z Modrzejowa. Zdaje się, że produkcja w tym czasie mocno kulała, na pewno zaś nie osiągała poważniejszych rozmiarów. W 1843 roku Schaefer wycofał się z interesu.

Huta stała w pobliżu kopalni węgla Nadzieja Ludwika (Ludwigshoffnung), nad rzeką Czarną Przemszą, koło drogi z Będzina do Modrzejowa. Przez cały czas istnienia huty kopalnia ta pracowała wyłącznie na jej potrzeby. Jednakże znacznie ważniejszą rolę odgrywała tu zależność odwrotna: huta pracowała (i musiała pracować) wyłącznie na węglu z kopalni Nadzieja Ludwika.

Wróćmy jednak jeszcze do pytania postawionego na wstępie: czym się kierował i na co liczył fundator huty, innymi słowy - jaki mógł być punkt wyjścia jego kalkulacji. Jest to tym bardziej interesujące, że mamy tu do czynienia z obiektem, którego funkcjonowanie od razu nasuwa poważne zastrzeżenia. Do-

¹⁾ Wiadomości źródłowe do dziejów huty mieszczą się w GHR 1186 ("Korespondencja z dzierżawcą cynkowni Drzemała 1843-1850"); 459 ("Wydzierżawienie kopalni Ludwigshoffnung i huty cynkowej, 1848-1850"); 2113 ("Wydzierżawienie huty cynkowej M. Palicerowi 1850-1857"); 460 ("Wydzierżawienie kopalni Ludwigshoffnung 1860-1862") oraz w "Sprawozdaniach z Sielc" -GHR 68 i 69.

tyczy to już zresztą nie tylko huty w Sielcach, lecz w mniejszym lub większym stopniu wszystkich powstałych wtedy prywatnych hut cynkowych. H. Łabęcki pisał w 1841 r. o hucie w Sielcach: "Utrzymanie tej huty w ciągłym biegu, dla braku lub też trudnego nabycia galmanu, nigdy miejsca nie miało, a zaniżeniem się ceny cynku w 1828 r. przestała być czynną... Łątwo dostrzec można, jakie straty ponieśli wszyscy ci przedsiębiorcy hut prywatnych cynkowych, gdy huty powstałe po kilku zaledwie latach czynności wygaszonymi być musiały". A na innym miejscu: "... produkcja cynku prywatnych drożej przypadała aniżeli w hutach cynkowych rządowych w Królestwie i drożej jak w hutach śląskich i z tego też powodu trudno się było tym hutom utrzymać"¹⁾.

Charakterystyka ta kreśli obraz przedsiębiorstw, od początku istnienia niezdolnych do rozwoju i wytrzymania konkurencji. Dlaczego więc je budowano? Czy rachuby były błędne? Czy niespodziewane zmiany koniunktury przekreśliły słuszne przedtem rachuby? Powoływanie się - jak to się zwykło czynić - na tzw. "kryzys cynkowy" z lat 1828-1833 niewiele nam tu pomaga. Przecież prywatne huty cynku jednak istniały jakoś przed i po "kryzysie cynkowym", huta w Sielcach istniała aż 40 lat. Ów "kryzys" jako zjawisko przejściowe nie może stanowić wytłumaczenia zjawiska o szerszym zasięgu; wszak "niedola" hut prywatnych trwała według Łabęckiego i przedtem, a według naszych obserwacji i potem - trwała tak długo, jak one same.

Jeden z powodów słabości hut prywatnych przytoczył już tenże Łabęcki: nadmierne wydatki na surowce (węgiel i galman). Późniejszy autor monografii przemysłu cynkowego w Polsce²⁾ posunął się jeszcze dalej, utrzymując, jakoby prywatne huty cynku w przeciwieństwie do rządowych odczuwały stale brak galmanu, ponieważ jego złoża były rzekomo eksploatowane jedynie na gruntach rządowych. To ostatnie twierdzenie nie

¹⁾ H. Łabęcki, "Górnictwo w Polsce", t. I, ss. 536, 535.

²⁾ J. Dębicki, "Przemysł cynkowy", 1927, s. 34.

odpowiada prawdzie¹⁾. Galman znajdował się także w dużych ilościach w dobrach prywatnych i był w nich wydobywany; m. in. kopano galman w dobrach gżichowskich i na prywatnych gruntach koło Olkusza i Bolesławia (tam właśnie rozwinęła się później, ok. roku 1860, największa w Królestwie kopalnia galmanu - prywatna kopalnia Bolesław²⁾). Jeżeli więc huty prywatne miały trudności z otrzymaniem galmanu w potrzebnych ilościach lub jeżeli jego cena (nie koszty wydobycia, lecz cena) była wygórowana - to nie byłoby to wynikiem naturalnego upośledzenia dóbr prywatnych, gdyż samej rudy w nich nie brakowało (po roku 1864 masowo wydobywano galman na gruntach chłopskich). Wynikało to raczej z przyczyn społecznych, które sprawiały, że właściciel ziemski mógł narzucać wygórowaną cenę (lub czynsz gruntowy) albo, jak zobaczymy, mógł być w wydobywaniu galmanu bezpośrednio niezainteresowany, nawet jeżeli w jego dobrach stała huta cynku.

W dobrach sieleckich galmanu nie wydobywano. Dlaczego właśnie tu postawiono hutę cynku? Inne huty prywatne położone były w posiadłościach, w których występował galman, a nie wiodło im się wiele lepiej. Zresztą w obfitych materiałach huty sieleckiej nie spotykamy ani razu skargi na brak tej rudy; występuje tam za to stale i natrętnie inny problem - problem węgla.

W przedsięwzięciu cynkowym zaangażowane były dwie kategorie ludzi: właściciel ziemski, który w swoich dobrach hutę budował lub przynajmniej popierał (także finansowo) jej budowę, oraz przedsiębiorca, który hutę prowadził (dzierżawił). W ani jednym wypadku właściciel nie prowadził huty na własny rachunek, a zatem nie był bezpośrednio zainteresowany w produkcji cynku. Chodziło mu o coś zupełnie innego. Będąc jako

¹⁾ I tego już nie twierdzi Łabęcki, który wspomina tylko o trudnościach w nabywaniu galmanu przez niektóre huty prywatne, a na innym miejscu opisuje obfite wydobywanie galmanu w posiadłościach prywatnych (op.cit., t.I, ss.513-523).

²⁾ Por.: "Kalendarz Obserwatorium Astronom." Warszawa 1858, s .149-150; J.M.Wiślicki, "Opis Królestwa Polskiego", 1850, t.I, s .74-75; N.Gąsiorowska, "Górnictwo i hutnictwo w Polsce", 1949, s .66 i 73.

właściciel ziemi zarazem właścicielem pól węglowych, chciał stworzyć sobie na miejscu (we własnych dobrach) rynek zbytu na węgiel, zbytu na owe czasy niezwykle korzystnego, bo nie wymagającego transportu (który już na odległość kilkunastu kilometrów był droższy niż koszty wydobycia). Dodajmy, że węgiel jest głównym surowcem niezbędnym do produkcji cynku: do wytwarzania cynku potrzeba wielokrotnie więcej węgla niż rudy cynku - galmanu. Gdyby więc nawet właściciel ziemski ciągnął inne jeszcze korzyści z założenia w swych dobrach huty - jak czynsz dzierżawy, możność sprzedaży galmanu i sprzedaży glinki ogniotrwałej¹⁾ - to wszystkie te dochody znaczyłyby niewiele w porównaniu z zyskiem podstawowym, płynącym ze sprzedaży węgla. W hucie widział on przede wszystkim (albo wyłącznie) odbiorcę swojego węgla. Lokalizacji hut dokonywano nie ze względu na rudę cynku, lecz ze względu na węgiel. Decydował o niej nie przedsiębiorca cynkowy, lecz właściciel pól węglowych, tzn. właściciel dóbr ziemskich.

Zupełnie odmienne były interesy przedsiębiorcy cynkowego, który hutę dzierżawił. O ile właściciel ziemski chciał sprzedać do huty jak najwięcej węgla i to po jak najwyższej cenie, przedsiębiorca - w trosce o rentowność huty i swoje dochody - musiał dążyć do redukcji tej kategorii kosztów. Właściciel umiał jednak, jak zobaczymy, wykorzystywać swą monopolistyczną pozycję i zmuszać przedsiębiorcę do kupowania takiej ilości węgla, która utrudniała lub uniemożliwiała racjonalizację i intensyfikację produkcji, uniemożliwiała w ogóle dostosowywanie podaży do popytu. Umiał też zabezpieczać się przed wszelkimi wahaniami i zakłóceniami i zapewniać sobie stały, nietykalny dochód na cały wieloletni okres dzierżawy. Ze swej strony przedsiębiorca, dążąc do obniżenia kosztów produkcji, starał się różnymi sposobami omijać narzucane mu warunki. Miał jednak zadanie utrudnione, gdyż przez różne wiążące warunki umowy dzierżawnej był zależny od właściciela dóbr, właściciela huty i właściciela węgla w jednej osobie. Ponadto dzierżawca huty -

¹⁾ A mógł być tych korzyści pozbawiony: galmanu lub glinki mógł nie mieć lub nie wydobywać, czynszu dzierżawnego zaś mógł - jak zobaczymy dalej - w ogóle nie żądać.

jak każdy dzierżawca - nie był skłonny inwestować kapitału w cudzą własność. Właściciela zaś huta nie interesowała zupełnie od strony produkcji cynku, lecz tylko jako miejsce zbytu węgla lub innych kopalin.

Wydaje się, że właśnie taka interpretacja pozwala nam najlepiej zrozumieć nie tylko to, dlaczego huta w Sielcach przeżyła tylko wegetowała, lecz także to, dlaczego wegetowała aż tak długo - całe 40 lat.

*

Przedmiotem naszej analizy będą dzieje huty poczynając od roku 1843. Była ona wtedy bodaj taka, jak "w dniu stworzenia" - zasadniczych inwestycji ani innowacji od tego czasu nie wprowadzono. Dość powiedzieć, że jej wartość oszacowano w 1843 r. na 1000 talarów pruskich (= 6000 złotych polskich), co jest sumą śmiesznie niską. Hutę stanowił nieduży budynek murowany, z kominem, oraz 6 podniszczonych pieców. Dla porównania warto wiedzieć, że jeden nowy piec do wytopu cynku kosztował wtedy 3600 zł¹⁾, a jako wielkość nakładu na budowę huty w 1822 r. podawano (nie wiemy, czy zgodnie z prawdą, ale też chodzi nam tylko o dane orientacyjne) sumę 70 000 zł²⁾.

Eksploatacja huty odbywała się zawsze w ramach dzierżawy. Właściciel dóbr oddawał hutę w dzierżawę bezpłatnie, zadowalając się jedynie korzyścią pośrednią: nie pobierał normalnego czynszu dzierżawnego, lecz zamiast tego nakładał na dzierżawcę zobowiązanie, iż ten będzie zakupywał potrzebny do produkcji węgiel wyłącznie z jego kopalni. A zatem huta miała służyć właścicielowi jedynie do zapewnienia dogodnego i - co ważniejsze - stałego zbytu węgla. Korzyść płynąca z jej posiadania polegała na możliwości pozyskania przymusowego odbiorcy węgla. Przymus ten był jeszcze wzmocniony dodatkową gwarancją: dzierżawca obowiązany był płacić za określone dzienne sztywne minimum sprzedawanego mu węgla - niezależnie od tego, czy huta była w ruchu i czy wobec tego takiej ilości węgla potrzebowała, a nawet niezależnie od tego, czy odbiorca w ogóle ten węgiel pobrał, czy też nie. Za określone w umowie minimum (u-

¹⁾GHR 1186.

²⁾GHR 534.

stalone odpowiednio do maksymalnego zapotrzebowania huty) pła-
cić musiał zawsze.

Kolejnymi dzierżawcami huty w Sielcach byli:

- w latach 1837-1840 Bochenek, bankier z Krakowa;
1840-1843 Moritz Schaefer, kupiec z Modrzejowa;
1843-1848 Karol Drzemała z Gzichowa, wohlgeboren,
"hut cynkowych posiadacz";
1849-1856 Mojżesz Palicer, kupiec z Modrzejowa (wspól-
nie z Joahimem Grünbergiem, również ku-
pocem);
1856-1860 Bergson i Poznański, Dom Handlowy w War-
szawie;
1860-1863 Franz Peterek, sędzia powiatowy (Kreisrich-
ter) z Mysłowic.

Jak widać, była to klientela bardzo różnorodna, rekrutują-
ca się z terenu wszystkich trzech zaborów, nieomal że z całej
Polski. Godne uwagi jest również zróżnicowanie społeczne tej
klienteli (1 szlachcic, 2 bankierów, 2 kupców żydowskich i 1
urzędnik).

Kontrakt dzierżawny z Drzemałą¹⁾, zawarty 28.III.1843 r.,
ustala następujące warunki dzierżawy:

1. Dzierżawca otrzymuje hutę wraz z całym inwentarzem do
swej wyłącznej i niczym nie ograniczonej dyspozycji na lat
pięć.

2. Dzierżawca nie płaci czynszu dzierżawnego (!!)

3. Wartość huty wraz ze wszystkimi urządzeniami ocenia spe-
cjalna komisja rzeczoznawców w chwili rozpoczęcia się i po
upływie terminu dzierżawy. W zależności od tego, czy wartość
huty zmaleje, czy wzrośnie w okresie dzierżawy, różnicę zwraca
bądź dzierżawca, bądź właściciel.

4. Aktualną wartość huty ustala się na 1000 talarów.

5. Dzierżawca składa kaucję w wysokości 7000 talarów
(= 42 000 zł), z czego 1000 tal. stanowi pokrycie wartości hu-
ty, a 6000 tal. - gwarancję dotrzymania warunków umowy (!!).

6. Dzierżawca jest obowiązany do używania w hucie wyłącz-
nie węgla zakupionego od właściciela.

¹⁾GHR 1186. Patrz aneks nr 1.

7. Dzierżawca jest obowiązany zakupywać węgiel przez cały czas dzierżawy w ilości przynajmniej 120 korcy dziennie (co ma odpowiadać maksymalnemu zapotrzebowaniu dziennemu 6 pieców) - nawet w wypadku, gdyby huta była nieczynna - a w każdym razie jest obowiązany za taką ilość węgla w ratach miesięcznych płacić, niezależnie od tego, czy ten węgiel odbierze, czy nie.

8. Cena tego węgla wynosi 36 groszy polskich za korzec węgla grubego i 24 grosze za korzec węgla drobnego, a więc równa się aktualnej cenie węgla na rynku miejscowym.

9. W wypadku gdyby właściciel nie mógł dostarczyć dzierżawcy potrzebnej mu ilości węgla - ale też tylko w tym wypadku - ten ostatni może zaopatrywać się w węgiel gdzie indziej.

10. Dzierżawca zobowiązuje się kupować od właściciela dóbr potrzebną do produkcji cynku glinę ogniotrwałą.

Najwymowniejszy jest w tym kontrakcie jego najdrobniejszy na pozór szczegół: kaucja i jej podział. Gdyby dzierżawca zniszczył całkowicie hutę, zapłaciłby za to odszkodowanie w wysokości 1000 talarów. Gdyby zaś złamał któryś z warunków umowy, np. zapalił w hucie "obcym" węglem, miałoby go to kosztować sumę sześciokrotnie większą, sumę równą wartości 36 tysięcy koroy węgla, tj. prawie tyle, ile wynosiło roczne wydobycie średniej kopalni. Jest to dowodem tego, o ile ważniejsza była dla właściciela dóbr sprawa zbytu własnego węgla niż istnienie samej huty. Cały kontrakt jest też w gruncie rzeczy umową o sprzedaż węgla, sprawa huty zajmuje w nim drugorzędne miejsce. Właściciel nie wnosił do umowy nic poza swymi uprawnieniami z tytułu posiadania ziemi, gdyż 1000 talarów wartości huty dzierżawca mu zwracał. Dzierżawca zaś zamrażał 7000 tal. kapitału, zanim jeszcze rozpoczął produkcję.

Drugą osobliwością jest brak opłaty za dzierżawę. Właściciel zapewniał sobie tylko stały dochód w postaci opłaty za węgiel. Wielkość tej opłaty była w praktyce stała, gdyż huta nie pobierała nigdy większej ilości węgla, niż ustalone w kontrakcie obowiązkowe minimum (minimum, za które płacił dzierżawca, było zarazem maksimum dostarczonym przez właściciela). Nasuwa się pytanie, czy właściciel nie mógłby podyktować stałego czynszu za dzierżawę huty, a jednocześnie eksploatować kopalnię i sprzedawać węgiel na wolnym rynku? Upew-

nimy się później, gdy zajmiemy się analizą ekonomiki kopalni, że byłoby to nie tylko mniej opłacalne, lecz wręcz nierealne. Czyszn dzierżawny - łączny czynsz za cały 5-letni okres dzierżawy - nie mógłby być większy od wartości samej huty (oszacowanej oficjalnie na 1000 tal.); to znaczy, że czynsz miesięczny mógłby wynosić najwyżej kilkanaście talarów lub rubli. Co ważniejsze jednak, na wolną sprzedaż węgla nie można było prawie w ogóle liczyć. Upewnimy się później, że właściciel ziemski, postępując właśnie w ten sposób, dobrze rozumiał swój interes: postępowanie jego było prostą konsekwencją braku w tym okresie ukształtowanego rynku węglowego. Huta cynku była dla niego jedynym pewnym miejscem zbytu węgla.

Drzemalla (wohlgeboren - zapewne wywodzący się z drobnej szlachty) był już dzierżawcą huty cynku Laura w Pogoni oraz niewielkiej kopalni węgla w Ostrej Górcie. Oba obiekty położone były blisko siebie i zarazem w pobliżu Sielc; należały do właściciela dóbr gzychowskich hr. Jacka Siemieńskiego. Huta Laura była obiektem nowym, zbudowanym w roku 1842, sam Drzemalla zaś - przedsiębiorcą cynkowym o większym rozmachu, skoro zdecydował się na prowadzenie jednocześnie drugiej huty (Laura była czynna przez cały ten okres). Być może, iż Drzemalla dzierżawił jeszcze jedną hutę cynku, zbudowaną w tym samym czasie w dobrach gzychowskich (w Zagórze). Przypuszczenia takie nasuwa kilkakrotnie powtarzające się w źródłach określenie "hut cynkowych posiadacz". Prowadzenie tych hut - położonych w dobrach, w których wydobywano galman - mogło poważnie ułatwić Drzemalle gospodarowanie w hucie w Sielcach. dzierżawionej na warunkach ograniczających samodzielność przedsiębiorcy. Może właśnie dzięki temu Drzemalla był "najszczęśliwszym" ze wszystkich kolejnych dzierżawców huty sieleckiej. Za czasów jego dzierżawy huta prosperowała najlepiej. Był to w ogóle w ciągu 40 lat istnienia huty jedyny dłuższy okres, w którym prosperowała ona zupełnie dobrze.

Drzemalla poczynił w hucie nowe inwestycje: wystawił 3 nowe piece, co kosztowało go 1800 talarów (10 800 zł). Dzięki temu wartość huty po upływie czasu dzierżawy wzrosła co najmniej dwukrotnie; oszacowano ją w 1848 r. na 2000 talarów, co jest zapewne sumą pomniejszoną w interesie właściciela. Oprócz

huty Drzemałka wydzierżawił trzy stojące w pobliżu huty domy mieszkalne (zwane Kolonia Brudkowa) za 100 talarów rocznego czynszu i przyjęcie odpowiedzialności za utrzymanie ich w dobrym stanie. Domy te służyły za mieszkania dla stałego personelu huty (i może również dla niektórych hutników).

O wielkości produkcji huty nie mamy bezpośrednio żadnych danych. Możemy ją tylko oszacować na podstawie ilości węgla kupowanego przez hutę. Ilość ta, według danych miesięcznych z lat 1846-1848, wahała się od 2500 do 3800 korców¹⁾, można zatem przyjąć w przybliżeniu, że w okresie dzierżawy Drzemałły ilość węgla rzeczywiście przez hutę odbierana była mniej więcej równa ilości zakontraktowanej, która wynosiła 120 korców dziennie, to znaczy ok. 3600 korców miesięcznie²⁾.

Z kontraktu dzierżawnego wiemy, że Drzemałka miał utrzymywać w ruchu stale przynajmniej 6 pieców. Łączna liczba pieców w hucie - po postawieniu przez Drzemałkę trzech nowych - wynosiła teraz 9, jednakże nie wszystkie stare piece były zapewne zdadne do użytku, gdyż liczba czynnych w hucie pieców w tym okresie nie była większa niż 8 i wynosiła w różnych latach 8, 7 lub 6; przyjęcie liczby 7 pieców jako przeciętnej dla całego 5-letniego okresu dzierżawy będzie na pewno bliskie prawdy.

Koszty produkcji znamy z oryginalnego kosztorysu, przedstawiającego kalkulację własną przedsiębiorcy, a pochodzącego z roku 1846:

Koszty produkcji 1 cetnara cynku

Na porcję dającą 1,60 cetn. wychodzi:

10 korcy węgla grubego	à 36 gr	12 zł -
7 " " kostki	à 24 gr	5 " 18 gr.
transport węgla	à 2 gr	1 " 04 "
3 korce galmanu	à 4 zł	12 " -
różne		12 " -
		<hr/>
		42 " 22 gr.

1 cetnar kosztuje: 42,22 : 160 x 100 = 26 zł.21 gr.

¹⁾GHR 1186.

²⁾Jeżeli chodzi o stosunek procentowy gatunków węgla w tej ilości ogólnej, był on również w przybliżeniu stały i wynosił od 56% do 64% węgla grubego (po 6 Sgr) i odpowiednio od 44% do 36% węgla drobnego (po 4 Sgr).

Cena sprzedaży 1 cetn. - 42 zł

Dzienny urobek 1 pieca - porcja 1,60 cetn.¹⁾

Dokładniejszą weryfikację tych danych oraz szczegółową analizę ekonomiki huty odkładamy na koniec rozdziału, gdy zbierzemy wszystkie materiały porównawcze. W tej chwili chodzi nam tylko o zanotowanie pewnych ogólnych spostrzeżeń.

a) Robocizna. W przytoczonej kalkulacji uderza przede wszystkim brak robocizny. Czy oznacza to, że robocizna była darmowa? Wykluczamy taką ewentualność. Huta była na pewno oddawana w dzierżawę bez robocizny, a dzierżawca nie miał ani sankcji, ani poddanych, których mógłby zmusić do pracy. Robocizna jest więc ukryta albo w zysku przedsiębiorcy, albo w pozycji "różne". Bez obawy możemy przyjąć tę drugą ewentualność (tylko wtedy cała kalkulacja będzie sensowna). Ponieważ zaś w tej pozycji muszą się mieścić jeszcze inne wydatki, przede wszystkim na glinkę w rozmiarach 1-2 zł²⁾, oraz jakieś koszty administracyjne - przeto z sumy 12 złotych pozostaje na robociznę najwyżej 9 zł. (a prawdopodobnie jeszcze mniej). A zatem wydatki na robociznę (kapitał zmienny) wynoszą najwyżej 20% kosztów produkcji. Skład organiczny kapitału c:v = 4:1.

b) Kapitał trwałe. Drugą rzucającą się w oczy luką w tym kosztorysie jest brak amortyzacji nakładów inwestycyjnych. Łatwo się jednak przekonać, że nie jest to ani przeoczenie, ani nieumiejętność wkalkulowania tej sumy do bilansu. Po prostu chodzi tu o sumę tak nikłą, że nie ma ona w tym kosztorysie większego znaczenia. Przede wszystkim przypomnijmy sobie, że kapitał wydatkowany na budowę huty w ogóle nie podlega w tym wypadku amortyzacji, gdyż dzierżawca za hutę nie płacił. Amortyzację huty moglibyśmy jedynie potrącać od dochodu właściciela, manipulacja taka jednak nie jest warta zachodu, gdyż dla omawianego tu okresu musieliśmy przyjąć wartość huty oszacowaną miarodajnie w 1843 r. zaledwie na 1000 talarów. Inaczej mówiąc, oznacza to, że do tego czasu huta już się całkowicie zamortyzowała - i nominalnie, i faktycznie. Zupełnie

¹⁾GHR 1186, s.121 (oryg.w jęz.niemieckim).

²⁾Na 1 mufłę potrzeba wg Łabęckiego 8 korcy glinki rocznie. Na 70 mufli - 560 korcy po 6 zł (najwyższa cena) = 3360 zł rocznie, co w przeliczeniu na 1 pieco-dzień wynosi 3360:7:360 = 40 groszy.

słusznie J. Dębicki w monografii przemysłu cynkowego pisał¹⁾, że ówczesne huty cynku zwracały koszty budowy w ciągu kilku miesięcy produkcji.

Większe znaczenie mają dla nas nakłady poczynione przez dzierżawcę. Drzemała wydał na 3 nowe piece 10 800 zł. Powiększmy tę sumę jeszcze o 20%, tzn. do 13 000 zł. (na ewentualny remont i drobne uzupełnienia). Musimy jednak odjąć od tego przyrost wartości huty stwierdzony przy oddaniu jej właścicielowi po upływie terminu dzierżawy - 1000 talarów, czyli 6000 zł - bo tę wartość Drzemała otrzymał z powrotem (zabrał swoje piece, a więc nawet otrzymał większą wartość, skoro wolał przetransportować piece niż dostać "na rękę" owe 1000 talarów, co mu się w myśl umowy należało). Mamy zatem ulokowany przez przedsiębiorcę kapitał trwały maksimum 7000 zł, zużyty w ciągu pięciu lat. Po przeliczeniu na 1 pieco-dzień - jednostkę naszego kosztorysu - wynosi to 20 groszy. Taka suma nie odgrywa w tym kosztorysie żadnej roli (1,6% kosztów produkcji) i jest rzeczą dla naszych wniosków obojętną, czy umieścilibyśmy ją w pozycji "różne", czy w zysku przedsiębiorcy.

Podobny wynik otrzymalibyśmy, gdybyśmy chcieli przyjąć sztywną 20-procentową stopę amortyzacji i całą lokatę kapitału Drzemała zamortyzować (niezgodnie z rzeczywistością) w ciągu 5 lat dzierżawy. Kapitał trwały odgrywał więc w produkcji cynku znikomą rolę; w przemyśle dworskim huta cynku nie była oparta na większych inwestycjach.

c) Surowce. Wyraźna dominacja tej kategorii wydatków (prawie 75% kosztów produkcji) upodabnia hutę raczej do przedsiębiorstwa przemysłu lekkiego lub zgoła do przedsiębiorstwa handlowego. Zapewnia to dużą szybkość obrotu kapitału, co z kolei wpływa dodatnio na stopę zysku. Zwróćmy jeszcze uwagę na to, że głównym surowcem, zarówno pod względem ilościowym, jak i wartościowym, jest węgiel (42% kosztów produkcji). Tak wielki udział węgla w kosztach produkcji cynku znamionuje niski poziom techniki w tej dziedzinie (por. niżej, str. 117), przy czym zjawisko to, jak już podkreślaliśmy, ma wyraźne podłoże społeczne. Jest to feudalny przymus, wywierany przez właściciela złóż węglowych na przedsiębiorcę cynkowego.

¹⁾ J. Dębicki, Przemysł cynkowy, s. 37.

Warto też zwrócić uwagę na niezgodność między kosztorysem a umową dzierżawną, jeżeli chodzi o zużycie węgla. Umowa przewidywała, że dzierżawca będzie palił w hucie 6 pieców (i tyle ich wtedy było) i zakładała dzienną dawkę węgla 20 korcy na 1 piec. Na tej podstawie ustalono minimum 120 korcy. Tymczasem z kosztorysu widzimy, że dzierżawca zużywał na 1 piec 17 korcy dziennie, rezerwując sobie resztę na siódmy piec. W ten sposób - dzięki poczynionym przez siebie inwestycjom - omijał jak gdyby kontraktowe minimum. Zdaje się, że mógł on jeszcze bardziej zredukować ilość węgla zużywaną przez jeden piec i wygospodarować sobie jeszcze z "minimum" węgiel do ósmego pieca.

Pewien kłopot może wreszcie sprawiać zaszeregowanie wydatków na piasek i glinę, potrzebne do wyrobu mufli, w których wytapia się cynk. Wydatki te ukryte są zapewne w pozycji "różne". Obliczyliśmy już, że wynoszą one od 1 do 2 zł na jednostkę kosztorysu. Nie jest to, oczywiście, surowiec, lecz materiał pomocniczy, ale ze względu na cykl obrotu przeznaczonego na ten cel kapitału - mufle zużywają się całkowicie w ciągu jednego roku - nie należy tych wydatków zaliczać do kapitału trwałego, lecz na równi z surowcami do kapitału obrotowego.

d) Produkcja. Opierając się na podanej w kosztorysie dziennej wydajności jednego pieca (1,6 cetnara cynku), możemy oszacować wielkość produkcji huty. Za podstawę przyjmujemy zgodnie z faktycznym stanem ilość zużytego węgla równą ilości zakontraktowanej: 120 korcy dziennie, co w myśl kosztorysu odpowiada pracy 7 pieców. Daje to roczną produkcję ok. 3 500 cetnarów cynku. W pierwszych latach dzierżawy Drzemały ilość ta mogła być nieco mniejsza (6 czynnych pieców), za to w latach 1846-1847 była prawdopodobnie większa, gdyż huta zużywała wówczas trochę więcej węgla, niż przewidywało minimum. W każdym razie maksymalna zdolność produkcyjna huty nie przekraczała wtedy 4000 cetn. rocznie, była więc znacznie mniejsza od produkcji hut rządowych w Dąbrowie.

e) Zysk. Znajdujemy tu sumę wcale pokaźną: przeszło 15 złotych zysku na 1 cetnarze cynku. W innych relacjach wynosi to:

dzienny zysk z jednego pieca	- 24 zł 28 gr
" " z huty przy 7 piecach	- 174 zł 16 gr
roczny zysk " " " " " -przeszło	50 tys. zł
stopa zysku - 25:43 =	58%

Można by teraz porównać absolutną wielkość zysku np. rocznego z wielkością lokaty kapitału. Nie wypada nam jednak tego robić, skoro mamy do czynienia z dzierżawcą. Możemy sobie tylko wyobrazić, jak prędko cały kapitał trwały, ulokowany w budowę huty cynku, zwracał się w postaci czystego zysku. Byłby to okres rzędu jednego roku¹⁾. Nasuwają się jednak wątpliwości, czy w praktyce sprawa przedstawiała się zawsze tak korzystnie. Wiemy tylko, że cynk z huty był istotnie sprzedawany po cenie 42 zł za cetnar, ale nie wiemy, czy wszystek wyprodukowany cynk był sprzedany po tej cenie. Była to cena mniej więcej stała w ciągu dłuższego czasu (1840-1858), trudno jednak powiedzieć, czy była ona zawsze, bez wyjątków, honorowana. Wątpliwości te potęguje zwłaszcza fakt, że dzierżawcy nie robili na interesie cynkowym fortuny, przeciwnie, wszyscy oprócz Drzemalły borykali się z ciągłymi trudnościami. Należy więc uznać, że przytoczony kosztorys z roku 1846 podaje zysk optymalny.

Zbierzmy jeszcze pokrótce najciekawsze wnioski, które nasuwa oryginalny kosztorys produkcji cynku:

Po pierwsze - niewielki udział robocizny w kosztach produkcji. Możemy się domyślać istnienia tu kolosalnej stopy wartości dodatkowej, skoro stosunek zysku do kapitału zmienego wynosi 25:9, tzn. 277%.

Po drugie - rewelacyjny stosunek kapitału trwałego do kapitału obrotowego. Ten ostatni stanowi około 98% całego zaangażowanego kapitału. Taki stosunek charakterystyczny jest raczej dla kapitału handlowego, a nie dla przemysłowego. Nic dziwnego, że do tego interesu garnęli się bankierzy i kupcy.

Po trzecie - ogromny udział węgla w kosztach produkcji cynku. Wskazuje to na wielką wartość, jaką przedstawiała huta dla właściciela kopalń węgla.

¹⁾ Przytoczyliśmy już poprzednio sumę 70 tys. złotych jako oficjalnie podawany koszt budowy huty. Lokata kapitału dzierżawcy: około 13 tys. zł (oraz kaucja 42 tys. zł). Porównajmy te sumy z rocznym zyskiem 50 tys. zł.

Dzieje dzierżawy były przede wszystkim dziejami sporów o węgiel. Drzemalla różnymi sposobami próbował uchylić się od obowiązku kupowania zakontraktowanej ilości węgla. Już od marca 1845 r. sprawozdania zarządcy dóbr dla hr. Stolberga roją się od ciągłych skarg na dzierżawcę; "Herr Drzemalla zeigt eine echte Pächternatur!" - zaczyna jeden z kolejnych raportów¹⁾ zarządzający Dagenhardt. Świadectwem zaostrzającego się wciąż konfliktu jest również pełna wzajemnych oskarżeń korespondencja Drzemally z hr. Stolbergiem²⁾, nawiązana właśnie z powodu sprawy węgla. Stroną agresywną w tym sporze jest zawsze Drzemalla, który prezentuje się tu jako energiczny i pomysłowy kombinator. Podaje on wciąż nowe powody "zmuszające" go do omijania warunków umowy. Tak więc najpierw - jak czytamy w cytowanym powyżej raporcie - nie brał wymaganej ilości węgla "pod pretekstem, że węgiel z Sielc nie chce się palić"; kiedy indziej występuje ze zdumiewającą propozycją, że będzie dowoził swój węgiel z Ostrej Górci do huty w Sielcach, a w zamian za to będzie pobierał węgiel z Sielc do swojej huty w Ostrej Górcie³⁾. Rzecznicy dominium domyślili się od razu, że chodzi tu tylko o utrudnienie kontroli. Następnym argumentem Drzemally było oskarżenie dominium o nieumiejętne prowadzenie kopalni, permanentny bałagan i dezorganizację, wskutek czego wydobycie węgla miało być tak nieregularne, że nie można było na nim opierać produkcji w hucie. Zarzuty te są w szczególności bardzo interesujące; powrócimy jeszcze do nich, gdy będzie mowa o kopalni.

Innym sposobem obniżania kosztów produkcji przez łamanie umowy dzierżawnej była kradzież węgla z kopalni sieleckiej.

¹⁾ GHR 68. Odpowiedź hrabiego zawiera fragment dość pikantny: "...So unangenehm ist mir das echt polnische Verfahren des Drzymalla, ich hoffe, dass es gelingen wird, denselben zur Ordnung anzuhalten"... Określenie "das echt Polnische Verfahren" (iście polskie postępowanie) zostało przekreślone i zastąpione słowami "das niedrige Verfahren" (nikczemne postępowanie). Tamże.

²⁾ GHR 1186.

³⁾ Mimo iż huta sielecka stała tuż przy kopalni Nadzieja Ludwika, a huta Laura w pobliżu kopalni w Ostrej Górcie.

Przez pewien czas (rok 1846) władze dominialne miały podejrzenia, że z kopalni Nadzieja Ludwika kradziony jest węgiel dla huty, brak było jednak dowodów. Wreszcie udało się je znaleźć: trzech robotnicy z huty zostali przyłapani na gorącym uczynku, gdy w nocy zwozili węgiel taczkami do huty. Wystosowano skargę do wójta gminy, u którego odbyła się następnie rozprawa przeciwko dzierżawcy i administratorowi huty. Sam fakt kradzieży nie jest oczywiście osobliwością, ciekawe są tylko towarzyszące tej sprawie okoliczności. Oto na owej rozprawie robotnicy-winowajcy solidarnie przyjęli całą winę wyłącznie na siebie. Na pytanie kto im kazał udać się po węgiel, odpowiedział robotnik Jan Korczyk:

"Nikt mnie wprawdzie nie kazał, ale ja potrzebując do lepszego produkowania cynku miału węglowego pojechałem z taczkami w nocy o godzinie 3, gdy się do roboty przychodzi... A że ja nie na swój użytek obróciłem, przeto spodziewam się, że od kary uwolniony zostanę".

Drugi robotnik, Jan Niemiec, zeznał: "... I to także dodaję, że mi po takowe nikt nie kazał, tylko z swojego domysłu to uczyniłem". To samo powiedział trzeci robotnik, Jan Herak.

Potwierdzając te zeznania administrator huty Jan Rosołowicz oświadczył: "... kiedy dowiedziałem się, że to po miał chciał jechać, niby potrzebując takowego do produkcji cynku, gniewny będąc uderzyłem go parę razy i oświadczyłem, że jak się poważysz lub kto inny..." (itd.)¹⁾.

Czym wytłumaczyć sobie fakt, że robotnicy wystąpili zgodnie w obronie administracji huty? Czy zeznali prawdę? Jeżeli tak, nasuwałoby to przypuszczenie, że pracowali na akord i zależało im bezpośrednio na ilości i jakości produktu. Urzędowe zeznanie musiało mieć przecież przynajmniej pozory prawdopodobieństwa.

W latach czterdziestych huta zatrudniała na ogół od 40 do 50 robotników. Skład tej załogi był w przybliżeniu następujący: liczba "hutników" wahała się od 8 do 10 (20%), resztę stanowili pomocnicy, wśród których znajdowało się kilkanaście kobiet i kilkunastu "uczniów" (młodzież lub dzieci). Liczebność

¹⁾GHR 1186, ss.87-95 (z protokołu sporządzonego przez wójta gminy).

tych dwóch ostatnich grup zmieniała się często: byli to robotnicy nie tylko niewykwalifikowani, ale też najzupełniej nie-stali. Na temat wysokości płac nie mamy bezpośrednio żadnych danych (do szacunkowych obliczeń powrócimy później). Zachowało się natomiast dużo wiadomości mówiących o ciągłym zaleganiu z wypłacaniem robotnikom wynagrodzenia; Drzemalla zalegał nieraz z wypłatami po kilka miesięcy. Był to jeden ze sposobów prowadzenia interesu przez niezasobnego w kapitał przedsiębiorcę. I może dlatego płace robocze mogły być w kosztorysie produkcji nie wyodrębnione i mieścić się w pozycji "różne".

Nagminne występowanie takiego zjawiska jest charakterystyczne dla ówczesnych stosunków społecznych. Wskazuje ono nie tylko na brak rynku pracy (możliwości wyboru miejsca pracy), lecz świadczy również o charakterze ówczesnego "proletariatu" (ci ludzie musieli mieć jeszcze inne źródła utrzymania).

*

Pod koniec 1847 r. produkcja huty zaczyna się szybko kurczyć, prawdopodobnie w związku z ogólnym kryzysem przemysłowym. Od początku 1848 r. huta jest już nieczynna. Pięciu hutników, pisarz z huty oraz zarządca huty Józef Kaliński ("zawiadujący cynkami w Sielcu") zwracają się do dworu z prośbą o przyznanie im zagród pańszczyźnianych¹⁾. Co robią pozostali hutnicy, co robi sam Drzemalla - nie wiemy. Termin dzierżawy kończył się już wkrótce, w marcu 1848 r.

Po upływie roku zgłasza się dwóch nowych amatorów na dzierżawę huty. Jednym z nich jest Wilhelm Hordliczka, "banquier z Warszawy", od 15 lat trudniący się "mit Zink-Geschäft in Polen" i reklamujący się ścisłym kontaktem z największymi domami handlowymi w Berlinie i Wrocławiu. Drugim - kupiec i spekulant z Modrzejowa, Mojżesz Palicer, reklamujący się tylko "dozgonną wiernością i uległością względem Najmiłościvszego Pana i Dobrodzieja Hrabiego". Kontrakt dzierżawny zostaje zawarty w czerwcu 1849 r. z Palicerem.

Mojżesza Palicera (vel Policera) znamy już z monografii Zakładów Henrykowskich w Niwce²⁾, gdzie występował jako entre-

1) GHR 238.

2) Por: *Ekonomika górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim*, 1956, ss.115-200.

prener budowlany. Znamy go też z Sielc, gdzie handlował rudą, drzewem, węglem, gliną, piaskiem - słowem, czym się tylko dało; kiedy indziej zgłaszał się jako entrepreneur transportowy oraz był na każde żądanie pośrednikiem w najrozmaitszych sprawach urzędowych i handlowych. I przy tym wszystkim był raczej nędzarzem niż kapitalistą, żył raczej na kredyt niż akumulował kapitał, skończył też swój przedsiębiorczy żywot nie w dostatkach zdobytej fortuny, lecz w zwykłej żydowskiej nędzy.

Jako czynszowy poddany dworu¹⁾ i zaufany człowiek hrabiego - a w gruncie rzeczy jako człowiek nie posiadający gotówki - Palicer otrzymał hutę w drodze łaski bez kaucji, co na ówczesne stosunki było precedensem wyjątkowym. Liczył on ponadto, że uda mu się korzystać ze zbudowanych w hucie przez Drzemałkę pieców. Tymczasem Drzemałka postanowił "zabrać" swoje piece (widocznie takie było jego rozliczenie końcowe z właścicielem). Palicer usiłował przez pół roku uniemożliwić wykonanie tego zamiaru, zwodząc Drzemałkę rozmaitymi obietnicami i nie wpuszczając go do huty - aż dostał się do sądu. Piece zabrano pod osłoną władzy policyjnej.

Huta stała się obiektem nędzarskiej spekulacji. Mijały miesiące, a Palicer ciągle nie miał środków na jej uruchomienie (choć wiemy już, że nie trzeba ich było wiele). O samej hucie będziemy mieli teraz bardzo mało wiadomości, przyjrzymy się za to bliżej osobie dzierżawcy. "Palicer ze swoim przedsiębiorstwem cynkowym znalazł się w ślepym zaułku - donosił po kilku miesiącach inspektor Robert Giesche, nowy zarządzający górnictwem w Sielcach. ... Lekkomyślność, z jaką podjął on taki wielki interes nie rozeznawszy się najpierw gruntownie w materii i sytuacji, świadczy dobitnie o jego małych zdolnościach kupieckich. Choć sądzę, że Palicer i tym razem znowu się w jakiś sposób wywinie, to przecież przysz-

¹⁾ Jak wszyscy Żydzi w Modrzejowie, Palicer użytkował 5 morgów ziemi i mieszkanie, za co płacił dworowi czynsz. W źródłach mieszkańcy dóbr sieleckich nazywani są stale poddawanymi (Unterthanen).

łych wypadków nie można przewidzieć¹⁾. Istotnie, Palicer znalazł "sposób wywnięcia się" z opresji: w styczniu 1850 r. oddał przedsiębiorstwo koledze po fachu, Joahimowi Grünbergowi, nie wiadomo bliżej, na jakich warunkach.

W odpowiedzi na to Giesche natychmiast wniósł do sądu w Olkuszu skargę z powodu złamania kontraktu, którego p.30 głosił: "Poddzierżawca nie jest cierpiący". Tak więc w ciągu kilku miesięcy nieudanych prób uruchamiania huty Palicer zdołał trafić dwukrotnie do sądu. Giesche uzasadniał swój krok w liście do Hrabiego: "Palicer przekazał cały interes Grünbergowi, nie troszczy się o niego wcale, o ile zaś Palicer jest niegorszym kuglarzem (Zauberer), to jest on niczym wobec Grünberga ... Sztuczki i fortele Palicera i Grünberga przechodzą wszelkie wyobrażenia i trzeba przedsięwziąć najbezwzględniejsze środki, aby się im przeciwstawić. Przez wymówienie mieszkania mogłem osiągnąć tylko tyle, że teraz, kiedy musi on (Palicer) płacić gotówką, nie jest w stanie zapłacić 3 talarów czynszu mieszkaniowego ... Z Drzemalą rozmawiałem. Ma on w istocie Palicera całkiem w swoich rękach, lecz także Palicera jego; a dzięki temu obaj wpadają całkiem w ręce dominium"²⁾.

Istotnie, ci mający się przemysłu przedsiębiorcy handlowi pozostawali w wielostronnej zależności od wszechwładnego - bo dysponującego wszystkimi środkami produkcji - dworu. Stopień tej zależności ilustruje wymownie tragiczny list Palicera do hr. Stolbergów, pochodzący z tego samego okresu, co powyższe uwagi Gieschego (styczeń 1850, gdy huta wreszcie ruszyła). Oto obszerne wyjątki z tego listu w przekładzie z łamanego, ledwie zrozumiałego języka niemieckiego³⁾.

"Wasze Oświecone Wysokości raczyły w swej łasce powierzyć mi na 8 lat bez kaucji kopalnię i hutę w Sielczach.

Cieszyłem się, że tak jak za świętej pamięci Księcia Oświeconego przez 29 lat jako prowadzący interesy bez ograniczenia, zyskam sobie także łaskę Waszych Wysokości.

1) GHR 2112, s.65 (oryg. w języku niemieckim).

2) GHR 2112, s.68 (oryg. w języku niemieckim).

3) CHR 2112, ss.71-74. Patrz aneks nr 2.

Niestety, od 1 października 1849 jestem znienawidzony i ze wszystkich stron zaczepiany; uciekam się przeto do Waszych Oświeconych Wysokości i oddaję się Bożemu i Waszym Wysokości miłosierdziu i łaskowości, wznosząc lament i błaganie jak nasz święty Dawid w swym psalmie:

Ach, Boże! mówił Dawid, jak wielkie są moje krzywdy, wielu powstaje przeciw mnie, mówi przeciw mnie, że Bóg mnie opuścił i nigdy już nie pomoże. Dawid mówi wszak, Wszechmogący weźmie w swą opiekę mnie i moją cześć i mogę podnieść głowę do góry.

I ja wzniosłem swój głos do Wszystkowiedzącego i On mi pomoże.

Że oto dzieje mi się krzywda i chcą mnie w wieku 63 lata ukamienować i pogrzebać, do tego moja małżonka złożona chorobą i moja chora siostra z 7 dziećmi też. Dlatego muszę zapytać Wasze Wysokości, czy rzeczywiście z rozkazu Łaskawego Wysokiego Państwa dzieje się to, że chcą mnie zrujnować...

Jak Waszym Wysokościom wiadomo, jak uzyskałem z Krakowa uprawomocnienie (?) Ich dóbr, lustrację z Radomia i z Olkusza, jak sprawiłem, że gospody nie zamknęli, że w Modrzejowie przywrócono w roku 1843 plac targowy, jak sprzedałem Pringsheimowi rudę żelazną i wszystkie sprawy policyjne załatwiłem dla dobra Waszych Wysokości. Od 1843 do 1849 naliczyłem 9 podróży...

Niech szlachetne, pobożne serce Waszych Wysokości osądzi, samo, czyż to są tylko dochody z samej kopalni; dzięki temu, że kopalnia i huta jest ruchu, karczmarz Niewiadomski płaci z karczmy w Sielczach 100 talarów rocznie więcej. Tak samo czynsze mieszkaniowe od górników można by policzyć.

Dbam także o biedotę, nawet gdy nie jest mojego wyznania. Nie trzymam koni dla dowozu materiałów do huty, tylko pozostawiam ten zarobek sieleckim poddanym (Unterthanen). Ponad 120 ludzi ma teraz zatrudnienie, wszyscy z Sielcz. Oprócz huty nie ma teraz innych robót, z czegoż żyliby sieleccy poddani? Ze swych osad (Stellen) nie, bo z nich nie mogliby nawet wydobyć na opłacenie podatków.

Najjaśniejszym Wysokościom znana była przedtem bieda i nędza w Sielczach, za to teraz dzięki hucie ludzie mają co jeść.

Wasze Wysokości przy zawieraniu kontraktu życzyły mi serdecznie szczęścia, jakiegoż jednak szczęścia zaznałem, skoro już w najkrótszym czasie zostałem zaskarżony. Z powodu zarzutów pana Gieschego nie mogę spać po nocach i nie zaznam spokoju, dopóki nie otworzę swego serca przed Waszą Wysokością... bo także Ich Wysokości są ojcem rodziny i matką dobrych dzieci, a Ich troskliwość wszystkim znana.

Wylałem całe morze łez. A jeszcze wymówiono mi mieszkanie w Modrzejowie..."

Palicer zdradza tu bardzo istotne aspekty rentowności przemysłu dworskiego. Jednym z nich są dochody uboczne (z karczmy, mieszkań, młyna itp.), które wynikają z totalnego charakteru gospodarki dworskiej. Znaczenie huty dla właściciela dóbr polegało zresztą wyłącznie na korzyściach pośrednich (od zbytu węgla poczynając). Inną z tych korzyści ma być pewne zmniejszenie nędzy ludności zamieszkałej na terenie dóbr, rozładowanie beznadziejnej sytuacji, jaką stwarza niemożliwość utrzymania się z pracy na roli. Również wspomniany wyżej Grünberg, faktyczny już teraz przedsiębiorca w hucie, apelował w swym pierwszym liście do hr. Stolberga, aby "das Werk als eine Erwerbsquelle Seiner Unterthanen gnädigst in Schutz zu nehmen" ("zaopiekował się łaskawie hutą, będącą źródłem utrzymania dla Jego poddanych")¹⁾.

Wypowiedzi te zawierają niezmiernie cenną dla nas informację. Mówią nam one pośrednio o tym, kim byli robotnicy huty cynku. "Huta jest źródłem utrzymania dla poddanych", stwierdza Grünberg. Gdyby nie ona, "... z czegoż żyliby sieleccy poddani?" - zapytuje Palicer. - "Ze swych osad nie, bo z nich nie mogliby nawet wydobyć na opłacenie podatków". A więc podobnie jak przy wydobyciu rudy żelaznej, stwierdziliśmy na podstawie dokumentów (tabeli prestacyjnej i spisu górników), że pracowali tam jako robotnicy najemni chłopci pańszczyźniani z Góry Siewierskiej - tak i tutaj z powyższych wypowiedzi możemy wnioskować, że praca zarobkowa w hucie była dodatkowym źródłem utrzymania dla mieszkańców wsi pańszczyźnianej. Zauważmy najpierw, że musiała to być praca zarobkowa (a nie pań-

¹⁾ GHR 2112, s.75.

szczyzna), a następnie, że wykonywana była obok innych zajęć o charakterze rolniczym (własne gospodarstwo i pańszczyzna dla dworu). A zatem i tutaj nie znajdujemy osobnej kategorii robotników najemnych, lecz jedynie zubożałą ludność wiejską, związaną ściśle - osobiście lub poprzez członków rodziny - z pracą na roli.

Kontrakt z Palicerem¹⁾, zawarty na 8 lat, wprowadzał dość istotną innowację w stosunkach dzierżawnych. Huta cynku została teraz wydzierżawiona łącznie z kopalnią Nadzieja Ludwika, która odtąd miała być eksploatowana na rachunek dzierżawcy. Umowa jest nieprawdopodobnie zagnatwana, w jej szczegóły nie będziemy się tu wdawali. Zasadniczy jej sens sprowadza się do tego, że jest to - jeszcze wyraźniej niż poprzednio - w gruncie rzeczy transakcja sprzedaży węgla, której jednym z warunków jest udzielenie odbiorcy węgla prawa użytkowania huty. Jedyna w niej wzmianka o hucie głosi jak przedtem, iż "dzierżawca za używanie huty nie płaci osobnego czynszu dzierżawnego" (§ 3). Płacić ma jedynie za określone minimum węgla, który ma prawo wydobywać z kopalni - i znowu niezależnie od tego, czy rzeczywiście taką ilość wydobędzie (za węgiel wydobyty w ilości przewyższającej minimum płaci oczywiście dodatkowo). Zasada jest więc taka sama, jak poprzednio, lecz konkretne warunki jej zastosowania przynoszą teraz pewne zmiany: 1) obowiązkowe minimum zostaje nieco obniżone i wynosi obecnie 30 000 korców rocznie (przedtem ok. 36 000 korców; 2) koszty wydobycia zostają przerzucone na dzierżawcę. Węgiel jest sprzedawany po prostu jako nadanie górnicze, za które dzierżawca płaci w dość skomplikowany sposób: za 12% wydobycia po wygórowanej cenie 7 Sgr (42 gr) za korzec, tzn. 840 talarów albo 5040 zł rocznie za obowiązkowe minimum. Inaczej mówiąc, właściciel ziemski zastrzegł sobie z tytułu renty gruntowej stały, nietykalny, niezależny od koniunktury handlowej dochód w wysokości 12% wartości produkcji kopalni. Jednocześnie w umowie znalazło się sformułowanie: "Dominium nie służy prawo węgla do sprzedaży wystawiać" (§ 20), co było w praktyce rozumiane szeroko, tzn. miało lub mogło dotyczyć nie tylko kopalni Nadzieja Ludwika, lecz dominium w całości. Znika z umo-

¹⁾GHR 2113

wy warunek zakazujący dzierżawcy palić w hucie "obcym" węglem, pojawia się natomiast nowy punkt, mówiący, iż "... dzierżawca może wydobyte węgle podług upodobania w hucie cynku zużyć lub też gdzie indziej debituować" (§ 12). Wygórowane minimum (przewyższające faktyczne zapotrzebowanie huty) miało teraz zmusić dzierżawcę do prowadzenia sprzedaży węgla na rynek zewnętrzny lub do rozbudowy huty z własnych funduszy.

Grünberg gospodarował w hucie i kopalni 6 lat. Poczynił on nawet w hucie jakieś - nie wiemy bliżej, jakie - inwestycje. Zdaje się również, że przynajmniej pod jednym względem dokonał się pewien postęp. Oto węgiel gruby i kostkowy Grünberg sprzedawał, w hucie zaś palił drobnym węglem, który był tańszy, i miałem (Drzemalla używał w hucie 2/3 węgla grubego), co musiało przynieść znaczne obniżenie kosztów produkcji. Dzierżawca był bowiem teraz bezpośrednio zainteresowany w tym, aby zużywać do produkcji cynku jak najmniej węgla. A jednak interes szedł coraz gorzej: wydobywanie węgla wykazuje tendencję spadkową. Przyczyny tego stanu rzeczy były prawdopodobnie dwojakie. Przede wszystkim sama kopalnia nie była zdadna do regularnej eksploatacji¹⁾ (i to zapewne wpłynęło na decyzję oddania jej w dzierżawę). Prowadzenie kopalni było dla przedsiębiorcy cynkowego balastem tym większym, że o znalezienie zbytu węgla na wolnym rynku było bardzo trudno. Kontraktowe minimum węgla stało się teraz zupełną fikcją. W żadnym roku dzierżawy przedsiębiorca nie wydobył tej zakontraktowanej ilości, a zatem faktycznie płacił za węgiel cenę większą, niż przewidywała umowa (tzn. płacił czynsz od ilości większej niż ta, którą wydobywał). I działało się tak w warunkach, kiedy eksploatował kopalnię na własny rachunek.

Niemalą rolę odgrywało także ogólne skrępowanie dzierżawcy i jego wielostronna zależność od dworu. Dwór dysponował tam wszystkim: drogami, mieszkaniami, środkami żywności, w dużym stopniu nawet ludźmi, ich czasem i pracą itp. Można więc sobie wyobrazić, jak wiele zależało w dziesiątkach spraw od stanowiska i posunięć dworu. Skoro zaś dwór nie był zupełnie zainteresowany losami huty, a teraz także i kopalni, więc nic

¹⁾ Charakterystyka kopalni Nadzieja Ludwika (w następnym rozdziale) jest wymownym uzupełnieniem do dziejów huty cynku.

dziwnego, że trudności lokalne piętrzyły się przed przedsiębiorcą na każdym kroku. Wystarczyło na przykład, by dwór nie dostarczył na czas drzewa do obudowy kopalni (zastrzegł sobie w umowie monopol na te dostawy), by nie zadbał o naprawienie maszyny parowej (to też było w umowie zastrzeżone dla dworu), by nie troszczył się o utrzymanie drogi czy mostu, wymówił mieszkanie itd. itd. - a przedsiębiorca był narażony na dodatkowe trudności i wydatki. Dlatego skłonni jesteśmy wierzyć Grünbergowi, gdy kilkakrotnie zanosił do hr. Stolberga skargi lub gdy w listopadzie 1852 r. pisał do niego lapidarnie: "Nie mogę przecież uwierzyć, ażeby Pan Hrabia tylko po to wypuścił w dzierżawę hutę, aby oglądać jej upadek, a potem cieszyć się z jej ruiny. Celem tych moich słów jest prosić Pana, aby traktował Pan wydzierżawione przedsiębiorstwo nie tak po macoszu, a przynajmniej po ludzku"¹⁾.

Przypuszczalnie szykanowanie dzierżawcy przez dwór mogło być nawet świadomie zamierzone. Nie podobały się dworowi różne uboczne interesy, które przy okazji ubijali spekulanci - np. Palicer dostarczane do kopalni drzewo (Grubenholz) sprzedawał w Prusach, co było na pewno ze szkodą dla obudowy kopalni. Ponadto zaś dzierżawca stał się wkrótce dla dworu niepożądanym konkurentem jako sprzedawca węgla, gdyż dwór uruchomił nową kopalnię Fryderyk. Do takiego wniosku skłania porównanie obecnych warunków dzierżawy z następną z kolei umową dzierżawną, zawartą w 1856 r. z Domem Handlowym Bergson i Poznański. Na czołowym miejscu (§ 3) pojawia się w niej nowy punkt brzmiący: "Dzierżawcy nie wolno węgla sprzedawać ani rozdawać (weder verkaufen noch verschenken)"²⁾.

Spółka Grünberg-Palicer zamiast przewidzianych ośmiu lat wytrzymała na dzierżawie sześć lat, do końca 1855 r. Warunkiem uzyskania zgody dworu na rozwiązanie kontraktu było podstawienie na swoje miejsce nowego dzierżawcy. Grünberg przeniósł się do Sławkowa koło Olkusza, gdzie objął w dzierżawę tamtejszą hutę cynku.

*

¹⁾GHR 2113, s.98 (oryg. w jęz.niemieckim).

²⁾GHR 459.

"Dom Handlowy w Warszawie Bergson i Poznański" wydzierżawił hutę z kopalnią na tych samych warunkach co Palicer, również na 8 lat. Jedyna istotna różnica polegała na wprowadzeniu zakazu sprzedaży węgla z dzierżawionej kopalni. Podlegające obowiązkowej zapłacie minimum węgla pozostało przy tym bez zmiany, a sama opłata (tzn. cena węgla) została nawet podwyższona z 840 tal. do 1000 tal. (6000 zł) rocznie.

Dzierżawa rozpoczęła się znowu od procesu sądowego, który wytoczył Bergsonowi Grünberg z powodu "bezprawnego zaboru" urządzeń wybudowanych w hucie na jego koszt ("rozmaite urządzenia, piece i różne polepszenia"). Sam interes jednak ruszył bardzo dobrze. Dzierżawca wyłożył 35 tys. zł kapitału na nowe inwestycje w hucie (lub też wykupił za taką sumę "urządzenia" Grünberga).

Poznamy teraz nareszcie miejsce zbytu produkowanego w Sielcach cynku: jest nim Warszawa. W roku 1857 dostarczono z huty do Warszawy blisko 20 tys. pudów cynku (ok. 7500 cetnarów - to dużo; możliwe, że w tej ilości jest również część cynku wyprodukowanego wcześniej). Jako roczyn dochód z huty w 1857 r. dwór podał w wykazie statystycznym dla władz sumę 19 tys. rubli (= 127 tys. złotych). Mimo wątpliwej ścisłości tych danych sam fakt wyraźnego ożywienia w interesie cynkowym jest bezsporny. Należy to chyba przypisać większym możliwościom handlowym nowego dzierżawcy, zwłaszcza na rynku warszawskim. Prawdopodobnie jednak Grünberg również dostarczał cynk do Warszawy, skoro stamtąd właśnie sprowadził następcę - może nawet handlował właśnie za pośrednictwem tego Domu Handlowego.

Ożywienie trwało jednak bardzo krótko. Już w lipcu 1858 r. huta stanęła (zapewne pod wpływem ogólnego kryzysu przemysłowego) i była nieczynna prawie dwa lata. Jedynym śladem jej istnienia były w tym czasie prośby dzierżawcy o rozwiązanie kontraktu. Bergson i Poznański podają wielokrotnie wysokość strat, jakie stale ponoszą: płacą oni przecież ciągle za węgiel, którego w ogóle nie odbierają (bo huta jest nieczynna, a sprzedać go im nie wolno)! Według ich relacji mieli oni rzekomo stracić (na nie wykorzystany węgiel, nakłady inwestycyjne w hucie i kopalni, nieudane próby uruchomienia huty, koszty dojazdu z Warszawy i in.) łącznie 270 000 zł. Nie musimy im

wierzyć - to trochę za dużo. Że jednak w ogóle ponieśli straty, to pewne. Gdy tylko nadarzyła się sposobność znalezienia następcy, w czerwcu 1860 r. wycofali się skwapliwie z interesu.

*

Ostatni dzierżawca huty, sędzia Peterek, był już tylko grabarzem upadającego przedsiębiorstwa. Ten prowincjonalny urzędnik chciał w obcym sobie fachu dorobić się fortuny, a tymczasem nieomal dosłownie poszedł z torbami. Czy był ofiarą własnych ambicji, czy cudzej inspiracji? Zapewne i jedno, i drugie. Na wciągnięciu go do tego interesu skorzystał poprzedni dzierżawca i - jak zawsze - właściciel dóbr. Czy Peterek posiadał kapitał? Właściwie nie - do huty przystąpił tylko z niewielkimi osobistymi oszczędnościami. W każdym razie huta ruszyła i od razu weszła w okres nowego poważnego ożywienia. W 1860 r. wyprodukowała już około tysiąca cetnarów cynku, a w 1861 r. - 4000 cetnarów. Cynk ten był jednak sprzedawany po niskiej i ciągle spadającej cenie: początkowo po 5 rb (33 zł) za cetnar, potem tylko po 4,30 (28 zł). Ta ostatnia cena była już zbliżona do kosztów produkcji.

Od roku 1862 nic już nie słyszymy o produkcji huty. A tymczasem wiemy, że cena rynkowa cynku spadła w znacznie mniejszym stopniu; płacono w zagłębiu za cetnar 36 zł i więcej. A więc cynk z Sielc był od roku 1860 sprzedawany poniżej ceny rynkowej. Czyżby ze względu na złą jakość? Czy raczej dlatego, że nie posiadający gotówki i skrępowany przez dwór dzierżawca nie mógł sobie pozwolić na jakiegokolwiek zwalnianie szybkości obrotu kapitału i dążył do pozbycia się produktu jak najkrótszą drogą?

O trudnościach, z jakimi musiał borykać się przedsiębiorca, świadczą nowe zmiany w stostunkach dzierżawnych¹⁾. Najpierw więc stworzono formalną możliwość wynagradzania sobie przez dzierżawcę strat ponoszonych wskutek obowiązku płacenia za sztywne minimum węgla. Ustalono mianowicie, że jeżeli dzierżawca w jednym roku nie wydobędzie takiej ilości węgla (Peterek również dzierżawił hutę razem z kopalnią), to wolno mu w

¹⁾GHR 460.

następnym roku wydobyć tę różnicę bez wnoszenia dodatkowej opłaty za nadwyżkę. W praktyce była to jednak fikcja: rzeczywiste wydobycie roczne wynosiło w tym czasie (1860 r.) zaledwie 20% tego minimum. Kopalnia Nadzieja Ludwika była w stanie poważnej dewastacji i wydobyć spadało z każdym miesiącem. Ta zmiana mogła mieć na celu tylko jedno: skłonić dzierżawcę do dokonania w kopalni większych nakładów inwestycyjnych. Posłużyła ona także do utrzymania pasożytniczej zasady samego "minimum" (pobieranie opłaty za fikcyjną sprzedaż) i usprawiedliwienia jej przez stworzenie pozorów rzekomej swobody działania przedsiębiorcy. Następnie dokonano wyłomu w zakazie sprzedaży węgla. Zezwolono dzierżawcy na sprzedawanie węgla, ale tylko na odległość powyżej 8 mil od Sielc (tzn. powyżej 60 km, a więc poza terenem zagłębia). W zamian za te pozorne ustępstwa dwór miał otrzymywać prowizję od ceny cynku. Mianowicie w wypadku, jeżeli cena cynku w Warszawie była wyższa niż 8 rb. za cetnar, dzierżawca był obowiązany płacić dodatkowo właścicielowi półrocznie 1 rb. od każdej kopiejki nadwyżki w wymienionej cenie. Miarodajną podstawę tej prowizji stanowił sam fakt podania takiej ceny przez warszawską Gazetę Handlową. A więc niezależnie od tego, czy przedsiębiorca sprzeda po owej wyższej cenie 5000 czy 50 cetnarów, niezależnie od tego, gdzie i po jakiej cenie rzeczywiście cynk sprzeda i czy w ogóle go sprzeda, niezależnie od tego, czy huta będzie czynną - musi płacić haracz od samej koniunktury handlowej, od warunków swojej działalności, a nie od jej wyników¹⁾. Ten nowy punkt umowy wskazuje nam także na to, że miejscem zbytu sieleckiego cynku była prawdopodobnie ciągle Warszawa.

¹⁾ O położeniu Peterka pisał w raporcie z marca 1861 r. dyr. Möbius: "Kontrakt z Peterkiem został uzupełniony. Z nim samym jest źle, według jego słów ma już 10 000 rb. wydatków, a jeszcze żadnego dochodu; wpada w jedno nieszczęście po drugim ... Do kasy jest winien na koniec lutego 1481 rb. czynszu grunтового za węgiel. Peterek prosi Waszą Wysokość przeze mnie, aby nie dać mu zginąć, połowę jego całego dobytku pochłonął już ten interes. Życzeniem jego jest, aby Wasza Wysokość zechciał łaskawie przedłużyć kontrakt, mający trwać jeszcze 4 lata, o dalsze dwa lata; w ciągu 4 lat nie uzyskałby tych pieniędzy z powrotem". GHR 69, s.400 (oryg.w języku niemieckim).

Peterek był uparty; pomimo niepowodzeń chciał jeszcze przedłużyć kontrakt. Czy może poczynił większe i długotrwałe inwestycje? Tak - ale w kopalni. Oto jeszcze jeden paradoks: dzierżawca musi dokonywać nakładów w kopalni, aby zwiększyć wydobyte do ilości, za którą już wcześniej płaci, musiłożyć swój kapitał na to, aby ustalone arbitralnie przez dwórum minimum wydobycia węgla nie było fikcją. Dochód z tych inwestycji mógł osiągnąć tylko pośrednio - z huty, gdyż kopalnię użytkował nie w celu sprzedawania węgla, lecz otrzymywania węgla do huty. Inwestycje w kopalni podnosiły pośrednio koszty produkcji cynku.

Na papierze koszty te nie były wysokie. Znamy je znowu z oryginalnej kalkulacji sporządzonej w styczniu 1861 przez dyr. Möbiusa na życzenie hr. Renarda¹⁾:

"Na 1 cetnar cynku potrzeba:

1) 8 cetn. galmanu 11% = 1 3/5 korca à 90 kop.	1,44 rb
2) transport à 30 kop.	48 "
3) 6 korcy węgla drobnego z dowozem	1,08 "
4) robocizna 1 cetn.	60 "
5) wydatki nadzwyczajne	15 "
	<hr/>
	3,75 rb"

Porównajmy tę sumę z całkowitą możliwą do uzyskania ceną cynku 5,40 rb (36 zł) za cetnar, a kalkulacja wypada zupełnie korzystnie. Niestety, kosztorys ten może mieć dla nas znaczenie tylko teoretyczne. W odniesieniu do huty w Sielcach jest dla nas praktycznie - tak jak byłby dla Peterka - zupełnie nieprzydatny, gdyż podaje fikcyjne w tym wypadku wydatki na węgiel. Przecież dzierżawca nie płacił za węgiel od rzeczywiście zużytej ilości, lecz od ilości znacznie większej, bo od całego "minimum", którego nie wydobywał. Ponadto kosztorys nie uwzględnia nakładów, jakie musiał poczynić Peterek w kopalni i w hucie. Nie ulega wątpliwości, że Peterek ponosił o wiele większe koszty produkcji, niż wskazane w kosztorysie. Przytoczony kosztorys, opracowany na normalne warunki produkcji cynku, można przyjąć jako teoretyczny wzór, nie można go jednak uznać za rzeczywisty kosztorys dla huty w Sielcach.

¹⁾ GFA 69, s. 381 (oryg. w jęz. niemieckim).

Tamtejsze warunki stały się już widocznie zbyt nienormalne, gdyż z końcem 1861 r. przeprowadzono oddzielenie huty od kopalni, tzn. wyłączenie kopalni spod dzierżawy. Zniesiono drażkońskie "minimum", a na jego miejsce ustanowiono czynsz dzierżawny z huty w wysokości 130 rb rocznie (plus omówiona powyżej prowizja). Dzierżawca ma odtąd normalnie kupować węgiel i płacić za niego umiarkowaną, nawet nieco niższą od rynkowej cenę. Powraca za to znany nam z dawnych czasów warunek, zobowiązujący dzierżawcę do zaopatrywania huty w węgiel wyłącznie z kopalni Nadzieja Ludwika - a nawet zostaje jeszcze "dokładniej" sprecyzowany: "§ 7. Gdyby kopalnia Nadzieja Ludwika nie była w możności dostarczania hucie całej potrzebnej ilości węgla lub części tegoż albo gdyby kopalnia w ogóle tyle węgla nie wydobyła, ile huta potrzebuje, nie daje to dzierżawcy bynajmniej prawa do żądania od wydzierżawiającego zadośćuczynienia i to nie tylko w obecnej chwili, lecz na tak długo, dopóki kopalnia ta nie będzie w możności całkowitej ilości węgla do huty potrzebnego wydobyć"¹⁾.

Tytułem rekompensaty za dokonane nakłady inwestycyjne w kopalni Peterek uzyskał prawo do 1/3 zysku z tej kopalni w ciągu czterech lat. Było to wprawdzie idealne błędne koło, gdyż Peterek jako jedyny na razie odbiorca węgla z tej kopalni był zarazem jedynym "dostarczycielem" tego zysku. W praktyce jednak oznaczało to pewne obniżenie ceny węgla, którą płacił dzierżawca huty. Ponadto à conto tego zysku Peterek otrzymał od dworu pożyczkę 1000 rb.

Po oddzieleniu huty od kopalni Peterek zaczął szukać wspólników, aby w ten sposób uzyskać potrzebny do prowadzenia huty kapitał. Znalazł ich w osobach hr. Feliksa Mycielskiego, nowego dziedzica dóbr gzychowskich, oraz Siegmunda Pringsheima, który poprzednio działał w hutnictwie żelaznym. Wspólnicy mieli dostarczać kapitał i odpowiednio do tego otrzymywać udział w zyskach. Spółka pomogła jednak niewiele - w ciągu roku 1862 w interesie cynkowym nie nastąpiła, jak się zdaje, poprawa. Huta pracowała niesystematycznie, z dłuższymi przestojami, o inwestycjach jakoś nie było słyhać, zysk wciąż nie napływał. Wy-

¹⁾GHR 460 (oryg. w jęz. niemieckim).

daje się, że owa spółka była dla Peterka tylko formą otrzymania pożyczki na bieżące potrzeby.

W lecie 1863 r. huta nagle spłonęła. Rzeź ciekawa: nikt do nikogo nie miał o to pretensji. Żadnych dochodzeń, roszczeń, konfliktów między właścicielem a dzierżawcą. Właściciel nie żądał odszkodowania, dzierżawca nie zdradzał niezadowolenia. Nikt nie poczuł się stratny. Czyżby więc obie strony uznały ten pożar za najlepsze wyjście z sytuacji? Czy może ktoś świadomie podłożył ogień? Historykowi nie udało się ustalić przyczyn pożaru ani nawet dokładnej daty wydarzenia. Peterek sprzedał pozostałe w hucie żelastwo na złom i napisał do hr Renadra list z prośbą o odroczenie terminu płatności długów: ... "Mam jeszcze do spłacenia inne długi, które są i uciążliwe i niebezpieczne... Będę próbował spłacić ten dług ze swojej pensji, Apeluję do współczucia i wyrozumiałości Waszej Wysokości. Moja żona pogrążona jest w rozpacz i nędzy; ja sam walczę o mizerną egzystencję"¹⁾.

Tak skończyła się kariera ostatniego przedsiębiorcy cynkowego w Sielcach. Upadek huty nie był w gruncie rzeczy spowodowany pożarem. Nie znajdziemy też wytłumaczenia we wpływie nieprzychylniej koniunktury handlowej. Koniunktura już od kilku lat stawała się dla cynku coraz lepsza; powstawały nowe huty, wzrastała produkcja²⁾, łatwiejszy i tańszy stawał się transport. Zwłaszcza ta ostatnia okoliczność miała duże znaczenie dla huty w Sielcach, która znalazła się bardzo blisko odnogi warszawsko-wiedeńskiej linii kolejowej (przedtem trzeba było dowozić cynk do stacji w Ząbkowicach).

Przyczyny leżą więc gdzie indziej. Widzieliśmy, jak bardzo huta uzależniona była od interesów dworu. Przecież właściciel ziemski zapewniał sobie każdorazowo stały dochód z huty na ca-

¹⁾ GHR 460 (oryg. w języku niemieckim).

²⁾ Różne dane drukowane o wielkości produkcji cynku w Królestwie nie są ze sobą zgodne; wskazują jednak na to, że właśnie w latach sześćdziesiątych zaczął się - po 30 letnim okresie ciągłych wahań - wyraźny wzrost tej produkcji. ("Kalendarz Obserwatorium Astronomicznego Warsz.", 1858, s.151; "Przegląd Techniczny" 1875, t.II, ss.289 i 1880, t.I, s.263; Koszutski "Rozwój wielkiego przemysłu", s.144; Janowicz, "Rozwój przemysłu"... s.33).

ły kilkuletni okres dzierżawy, zabezpieczając się przed wszelkimi wahaniami koniunktury, zmianami na rynku czy kryzysami. Przecież, nie dopuszczając do postępu technicznego i racjonalizacji produkcji, narzucał niezmiennie tę samą wygórowaną dawkę surowca (20 korcy węgla dziennie na jeden piec - to stanowiło podstawę do wymierzania "minimum" aż do roku 1861), uniemożliwiając w ten sposób obniżenie kosztów produkcji. Przecież w ciągu 40 lat nie poczynił najmniejszych nawet nakładów, nie wydał na hutę po jej zbudowaniu ani grosza. Stała w jego dobrach - to wszystko. A tymczasem nowoczesny przemysł opierał się przede wszystkim na inwestycjach. Lokowanie kapitału z myślą o przyszłych, odległych zyskach, stanowiące cechę kapitalizmu przemysłowego, prowadziło do stworzenia potężniejszych środków produkcji, doskonalszych metod technicznych i sprawnych, racjonalnie zorganizowanych przedsiębiorstw. Inwestycji takich nie podejmował w Sielcach ani przedsiębiorca cynkowy, ani właściciel ziemski. Widzieliśmy tylko, że właściciel ziemski próbował zmuszać przedsiębiorcę cynkowego do dokonywania inwestycji w jego kopalni węgla.

Przedsiębiorcą był kupiec. Traktował on hutę jak interes handlowy: małe nakłady, szybkie obroty, doraźny zysk. Widzieliśmy, że nie mógł on swobodnie prowadzić przedsiębiorstwa, gdyż był skrupowany zależnością od dworu w dostawie węgla, w możliwościach rekrutacji siły roboczej (m. in. mieszkania) i w wielu innych dziedzinach, które w sumie składały się na istotne ograniczenie samodzielności. Nie mógł więc regulować wielkości produkcji zależnie od koniunktury, gdyż miał przydzieloną na stałe ilość surowca (węgla) bez względu na aktualne potrzeby i - co gorsze - nie miał nigdy pewności, czy tę ilość dostanie. Poza tym dzierżawca z natury rzeczy nie był skłonny do dokonywania trwalszych inwestycji, do lokowania kapitału w cudzą własność; starał się wycisnąć z huty jak najwięcej w ciągu okresu dzierżawy. Toteż huta znajdowała się w stanie permanentnego zdewastowania. Każdy nowy dzierżawca musiał dokonywać pewnych nakładów, które jednak nie szły na rozbudowę huty, lecz tylko na uzupełnienie elementarnego i najbardziej nieodzownego wyposażenia.

A dlaczego nie inwestował właściciel? Wiemy jedno: huta traciła stopniowo znaczenie, które miała dla niego jako miejsce zbytu węgla. Początkowo nie była do tego potrzebna żadna troska o samo przedsiębiorstwo, gdyż można było narzucić dzierżawcy wygórowane "minimum". Przywilej i monopol zastępował potrzebę inwestycji. Ale jego działanie stawało się z czasem coraz słabsze, a dochód (przedsiębiorcy), jaki przynosiła huta, spadał systematycznie. Z chwilą gdy po raz pierwszy zabrakło dla huty węgla z kopalni właściciela (rok 1861), huta straciła rację bytu w jego dobrach. W miarę jak węgiel wchodził w użycie w przemyśle, komunikacji i gospodarstwie domowym, rola huty w gospodarce dworu stawała się coraz mniejsza. Dochód z węgla uzyskiwano już na innej drodze. Huta cynku stawała się niepotrzebna.

*

Na koniec przytaczamy zestawienie istniejących danych z zakresu ekonomiki huty. Są one zaczerpnięte głównie z przytoczonych już w tekście kosztorysów produkcji i uzupełnione niektórymi innymi danymi. Zestawienie to ma na celu: 1) częściową weryfikację tych danych przez porównanie ich ze sobą; jest to jednak jedyna możliwość upewnienia się co do ich wiarygodności 2) wyciągnięcie najważniejszych wniosków.

I. Porównanie ilości surowców zużywanych do produkcji 1 cetnara cynku

- a) w hucie rządowej w Dębrowie ok. 1840 r. wg. Łabęckiego (Górnictwo, t.I, s.529);
- b) w hucie w Sielcach wg normy narzuconej przedsiębiorcy przez właściciela dóbr ("minimum" węgla);
- c) w hucie w Sielcach faktycznie wg kosztorysu z 1846 r.;
- d) w hucie w Sielcach w 1861 r., gdy "minimum" zostało zniesione:

	<u>w Dąbrowie</u>	<u>Norma narzucona</u> <u>przez właściciela dóbr</u>	<u>Faktycznie</u> <u>w Sielcach</u>	
	1840	1840 - 1861	1846	1861
węgiel - korcy	8	12,5	10,8	6
koks ¹⁾ - "	0,3	-	-	-
galman - "	1,2	-	1,8	1,6
galman - cetnarów	6		9,3	8
galman - procentowość	17%		11%	12%

Wnioski:

1. Węgiel stanowi najbardziej względną i elastyczną kategorię kosztów produkcji.
2. Właściciel dóbr narzuca "minimum" w ilości dwukrotnie wyższej niż rzeczywiście niezbędna.
3. Postęp w technice produkcji polega w tym czasie przede wszystkim na oszczędności na węglu.
4. Huta prywatna dysponuje gorszą rudą niż huta rządowa oraz stosuje gorszą technikę produkcji.

II. Porównanie kosztów produkcji 1 cetnara cynku

według oryginalnych kosztorysów huty w Sielcach z 1846 i 1861 w przeliczeniu na porównywalne jednostki (por. kosztorysy przytoczone na str.61 i 86).

	w kopiejkach	
	1846	1861
węgiel	175	108
galman	112,5	192
robocizna	(ok.90)(20%)	60(16%)
inne	(ok.22,5%)	15
R a z e m:	400	375
cena miejscowa cynku	630	540
zysk	230	175
zysk w % kosztów	57%	47%

¹⁾ Koks stosuje się tu nie jako paliwo, lecz jako domieszka do galmanu.

Wnioski:

1. Szacując na str. 95 robociznę w 1846 r. na "przynajmniej 20%" na pewno nie popełniliśmy dużego błędu. Wtedy próbowaliśmy ustalić tę sumę empirycznie: przyjmując, że robocizna mieści się w pozycji "inne", obliczyliśmy rzeczywiste "inne" wydatki i pozostała nam na robociznę suma 9 zł na jeden pieco-dzień, tzn. w przeliczeniu na kopiejki i na 1 cetnar 90 kop.

Obecnie w celu weryfikacji tego wyniku spróbujemy oszacować robociznę w drodze teoretycznej. Możliwe są do zastosowania dwa warianty:

- a) przeniesienie z drugiego kosztorysu proporcji wydatków "innych" do ogólnej sumy kosztów i odjęcie otrzymanej liczby od pozycji "inne" pierwszego kosztorysu;
- b) przeniesienie z drugiego kosztorysu proporcji wydatków "innych" do robocizny i podzielenie wg tej proporcji sumy 112,5 kop.

otrzymujemy koszty robocizny w 1846 r. (w kopiejkach):

	Wzór z 1861 r.	Szacunek teoretycz- ny		Szacunek empirycz- ny (w tek- ście na str. 95)
		a)	b)	
suma kosztów produkcji	375	400		
suma "innych" i robo- cizny	90		112	
robocizna	60	96	90	90
"inne"	15	16	22	22

Wszystkie trzy drogi dają zbliżony wynik: wydatki na robociznę w 1846 r. wynoszą 22% lub 24% kosztów produkcji. A zatem niewątpliwym jest w omawianym okresie spadek udziału robocizny w kosztach produkcji cynku. Wydatki na robociznę (kapitał zmienny) zmalały według wszelkiego prawdopodobieństwa z 22% do 16%.

2. Spadek ten był, po pierwsze, bezwzględny - zmniejszył się nie tylko udział robocizny, lecz także masa kapitału zmiennego; po drugie, zupełnie niezależny od kapitału trwałego, (od techniki), który w kosztorysach nie jest zu-

pełnie uwidoczniiony i który rzeczywiście był zawsze całkiem znikomy.

3. Należy zatem podejrzewać, iż przed rokiem 1861 nastąpiła bądź obniżka płac (wzrost wyzysku), bądź poważna redukcja liczby zatrudnionych robotników (usprawnienie organizacji pracy) - prawdopodobnie zaś i jedno i drugie, gdyż spadek bezwzględny wydatków na robociznę jest zbyt duży, by mógł być osiągnięty tylko jedną z tych dróg.

Obniżka płac nominalnych w hucie cynku oznaczała jeszcze większą obniżkę płac realnych, gdyż około roku 1860 koszty utrzymania zaczęły przejawiać tendencję zwyżkową.

4. Dominującą rolę w produkcji cynku odgrywały wydatki na surowce. Uwidoczni to jeszcze lepiej zestawienie procentowego udziału poszczególnych składników w kosztach produkcji cynku w omawianym okresie i w 1927 r.¹⁾ Niestety, do porównania dostępne są tylko dane w e d ł u g w a r t o ś c i:

<u>% kosztów produkcji</u>	<u>Rok 1846</u>	<u>Rok 1861</u>	<u>Rok 1927</u>
Surowce	72	80	46
Robocizna	22	16	46
Amortyzacja urządzeń	1,5	?	4,5
Inne	4,5	4	3,5

Zestawienie to pozwala nam uchwycić specyfikę branży i ujawnić stopień jej wpływu na strukturę kosztów. Okazuje się, że przytłaczający procent wydatków na surowce to zjawisko historyczne, związane nie ze specyfiką branży, lecz ze społecznymi warunkami produkcji. Co więcej, do 1861 r. udział tego składnika kosztów wzrasta. Natomiast po roku 1870 w hutnictwie cynkowym zaczyna działać tendencja odwrotna: spadek udziału surowców, wzrost udziału robocizny i kapitału trwałego. Rozpoczyna się postęp techniczny w hutnictwie cynkowym, polegający m.in. na ulepszeniu metod wytapiania, wykorzystywaniu produktu ubocznego (kwas siarkowy) i zastosowaniu nowego surowca - blendy cynkowej.

¹⁾Dane dla 1927 r. wg J. Dębickiego, "Przemysł cynkowy" s. 54.

KOPALNIA WĘGLA NADZIEJA LUDWIKA

Losy tej kopalni wiązały się, jak już widzieliśmy, dość ściśle z dziejami huty cynku. Oba obiekty powstały w tym samym czasie i - co jest bardzo charakterystyczne - w tym samym czasie istnieć przestały. Albowiem w kilka miesięcy po spłonięciu huty cynku - gdy węgiel z kopalni trzeba było sprzedawać na wolnym rynku - okazało się że wydobycie węgla z kopalni Nadzieja Ludwika jest nieopłacalne ze względu na wysokie koszty i złą jakość (niską cenę) samego węgla. Przez cały czas swego istnienia kopalnia dostarczała węgiel prawie wyłącznie do huty cynku. Nie ma żadnych śladów świadczących o tym, aby węgiel z tej kopalni miał kiedykolwiek (oprócz ostatniego roku jej istnienia) jakieś inne miejsce zbytu poza sporadyczną sprzedażą, dokonywaną nielegalnie przez dzierżawców huty lub legalnie w czasie kilku lat dzierżawy Palicera, i poza zużyciem na potrzeby dworu i deputaty opałowe dla oficjalistów.

Nieporęczna w polskim brzmieniu nazwa Nadzieja Ludwika (Ludwigshoffnung)¹⁾ pochodzi od imienia właściciela dóbr, w okresie gdy kopalnia powstała, ks. Ludwika Anhalt-Koethen - Pless. Nazwa ta wskazuje na osobiste zainteresowanie księcia sprawą założenia kopalni. W 1817 r. powstał w pobliżu rzeki Czarnej Przemysły niewielki szyb, mający ok. 8 łatrów (17 m) głębokości²⁾. Z szybu tego rozpoczęto następnie kopanie poziome w trzech kierunkach. Wszędzie natrafiano na węgiel. Koszty tych prac były znikome i nie przekraczały sumy 500 zł. Wynagrodzenie otrzymywali tylko majstrowie (Galowski, Łobuś, Zipser, Gucki); oni sami opłacali robotników pomocniczych albo też posługiwano się pracą pańszczyźnianą. Znacznie większych kosztów wymagało wyposażenie szybu; na ten temat nie ma już jednak żadnych danych. Nie wiadomo, kiedy i gdzie zakupiono maszynę parową wyciągową oraz jak i kiedy przeprowadzono urządzenia odwadniające.

¹⁾ Błędnie tłumaczy tę nazwę Łabęcki: "Ludwika-Nadzieja".

²⁾ GHR 407. Poza źródłami wskazanymi osobno do charakterystyki kopalni służą te same materiały, które dotyczyły dziejów huty cynku, gdyż oba obiekty traktowano zazwyczaj łącznie.

W roku 1840 istniały już dwa szyby. W jednym z nich pracowała niewielka maszyna parowa o sile 6 koni. Służyła ona do poruszania wyciągu, który podnosił jednorazowo 3-korcową skrzynię z węglem; nośność wyciągu nie przekraczała więc 320 kg. Wyciąg musiał wobec tego w ciągu dnia obrócić przynajmniej 50 razy, aby wydobyć 120 korcy węgla dla huty i pewną ilość na potrzeby dworu i do poruszania samej maszyny. Ponadto na wyposażenie kopalni składało się m.in. "136 sztuk" szyn (zapewne chodzi o odcinki określonej długości), 90 kilofów, 4 świdry, 17 wózków, pompy odwadniające poruszane siłą mięśni i sporo drobniejszego sprzętu. W inwentarzu kopalni nie figurują żadne przyrządy oświetleniowe. Musieli je przynosić ze sobą sami górnicy. Olej zakupywał dwór, jednakże odpowiednie sumy potrącano następnie górnikom z ich wynagrodzenia. Po prostu dwór sprzedawał górnikom sprowadzony olej (możenawet z zyskiem).

Kopalnia nie miała stałego fachowego kierownictwa. Do roku 1843 górnictwem w Sielcach zarządzał nadleśniczy Kieslich, który znał się na buchalterii, ale nie na górnictwie. Następnie ogólny nadzór nad kopalniami sprawował asesor górniczy z Prus, Dagenhardt, dojeżdżający od czasu do czasu, zresztą bardzo nieregularnie, z Zabrzea. Drugi specjalista, Obersteiger Brauner, również przebywający i pracujący stale na Górnym Śląsku, zatrudniany był tylko dorywczo do przeprowadzania pomiarów i wytyczania ogólnych planów wydobywania. Obaj oni otrzymywali diety i ryczałt za pełnienie swych czynności. Na miejscu był tylko sprowadzony z Prus sztygar Ziegert, do którego obowiązków należało jedynie kierowanie załogą i wykonywanie zadań górniczych wyznaczanych przez nieobecnych zwierzchników. W tych warunkach eksploatacja kopalni pełna była zaniedbań, które utrudniały na dłuższą metę jej rozbudowę.

Kilka razy w roku wydobywanie musiało być przerywane z powodu nadmiernego napływu wody (wskutek bezpośredniej bliskości rzeki). Napływ ten był stały; kopalnia bodaj nigdy nie była zupełnie sucha; pracowano w wilgoci, w błocie lub nawet w wodzie. Często jednak poziom wody stawał się tak wysoki, że uniemożliwiał pracę w ogóle. Wówczas trzeba było zająć się wyłącznie odwadnianiem, a zarazem zmieniać kierunek wyrębu, co pociągało za sobą dłuższe prace przygotowawcze. Owe zalewy dyktowały, jak się zdaje, w dużym stopniu plan eksploatacji.

„ Innej części kopalni panował żywioł przeciwny: ogień. W kopalni trwał stały pożar, zwany przez owych fachowców Naturereigniss. Przestrzeń objęta ogniem była oczywiście odizolowana od reszty kopalni, niezbyt jednak skutecznie, jak widać chociażby z poniższych fragmentów jednego z raportów Dagenhardta, dobrze ilustrujących panujące wówczas w górnictwie w Sieloch stosunki: "Seit etwa (!) ach Tagen ein Längere Zeit in Grenzen gehaltenes Naturereigniss, der Grubenbrand nähmlich, wieder so wesentlich um sich gegriffen hat, dass die neuere Vorrichtungen zum grossen Teil haben preis gegeben werden müssen ... Ziegerts Bericht über das Grubenbrandt erhielt ich erst heute(!); er gibt darin das Geständniss ab, dass er, meiner Anforderung zuwider: die Grube nicht zu verlassen, solange Gefahr vorhanden sei - "in einer notwendiger Reise" die Grube verlassen hat (!). Während dieser Zeit ist der von mir angeordnete Bretterverschlag, der als Notdamm diente, durchgebrannt und die Arbeiter, die beschäftigt waren, eine Mauerdamm anzubringen, wurden durch die Dampf von der Arbeit vertrieben und es brachte so das Feuer zum Schachte hinaus.

Ich kann in der nächsten Tagen nicht nach Sieloe gehen, erst nächsten Montag treffe ich dort ein(!)"¹⁾.

Wydobycie węgla było więc bardzo mocno uzależnione od wpływu tych dwóch żywiołów: stanu wody i postępów ognia. Słabość techniczna kopalni nie dawała pełnych możliwości skutecznego opanowania przyrody. Do tego dołączała się słabość organizacyjna: absolutnie nieobliczalna frekwencja robotników w pracy. Jak wynika z niektórych wypowiedzi Dagenhardta, trudno było zawsze przewidzieć, ilu robotników stawi się do pracy następnego dnia. Stan ten potęgowała okoliczność, z którą zetknęliśmy się już w hucie cynku i będziemy się stykali przy

¹⁾"Mniej więcej(!) od ośmiu dni utrzymywane przez dłuższy czas w granicach zjawisko przyrodzone, mianowicie pożar kopalni, rozszerzyło się tak gwałtownie, że nowsze urządzenia trzeba było porzucić... Doniesienie Ziegerta o pożarze otrzymałem dopiero dziś (!); przyznaje on w nim, że wbrew mojemu nakazowi: nie opuszczać kopalni, jeżeli istnieje niebezpieczeństwo - opuścił kopalnię udając się "w niezbędną podróż"(!). W tym czasie postawiona z mojego polecenia przegroda z desek, która służyła za prowizoryczną zaporę, przepaliła się i robotnicy budujący właśnie zaporę murowaną musieli uciekać, a ogień wtargnął do szybu. W najbliższych dniach nie mogę przybyć do Sielc, będę tam dopiero w poniedziałek(!)" GHR 68, sprawozdanie z 27.VIII.1846.

każdym obiekcie górniczym w Sielcach: zupełnie nieregularnie, bardzo znacznie opóźnione wypłacanie robotnikom wynagrodzenia¹⁾.

Poważne zaleganie z wypłacaniem robotnikom przyrzeczonego wynagrodzenia było na kopalni Nadzieja Ludwika zjawiskiem stałym. Z zachowanych wiadomości na ten temat można także odtworzyć sobie mechanizm powstawania tego zjawiska. Oto zarówno dwór, jak i Drzemalla w hucie nie uznawali w ogóle procederu w y ł o ż e n i a k a p i t a ł u na robociznę; uważali oni za naturalne i normalne, że robotnicy powinni otrzymać zapłatę dopiero z dochodu, który przyniesie przedsiębiorstwu ich praca. Tak np. dwór dokonywał wypłaty robotnikom z pieniędzy otrzymywanych za węgiel od Drzemally, ten zaś płacił w hucie z pieniędzy otrzymanych ze sprzedaży cynku - przy czym wypłata ta była nie początkiem cyklu obrotu danego kapitału, lecz jego końcem. Gdy więc np. dzierżawca zalegał z opłatą za węgiel, robotnicy kopalni "nie mieli z czego" otrzymać swojego wynagrodzenia. Podobnie było w hucie, gdy opóźniła się sprzedaż cynku lub przedsiębiorca poniósł jakąś stratę. Ciężary ryzyka hand-

¹⁾ Drzemalla musiał więc mieć sporo racji, gdy stale zasypywał dwór oskarżeniami o bałagan na kopalni, o nieregularne wydobywanie i stałą niepewność co do ilości węgla, którą będzie można otrzymać dla huty w przyszłym miesiącu, tygodniu a nawet w dniu. Na temat zaś zatrudnienia i traktowania robotników pisał do hr. Stolberga: "Wasza Wysokość żąda faktów! Nie o mieszkam przeto wskazać, że głównym powodem powszechnego niezadowolenia na kopalni jest nierzetelne wypłacanie ludziom przyrzeczonego im akordu. Jestem przekonany, że Wasza Wysokość na pewno nie pragnie osiągnąć tańszego wydobywania kosztem biednych robotników, a jaki przynosi to zaszczyt panom urzędnikom, świadczy o tym choćby fakt, że ludzie stracili zupełnie ochotę do pracy i za nic sobie mają wszelką subordynację i posłuszeństwo. Dowodem tego niech będzie, że robotnicy przychodzą do pracy tylko wtedy, kiedy im się podoba. Nie uważają również za stosowne prosić o urlop w razie kilkudniowej nieobecności. Oto do czego doszło po trzyletnim kierowaniu kopalnią sielecką przez Pruskiego Pana"... GHR 1186, s.113 (oryginał w języku niemieckim). "Pruski Pan" - to oczywiście nie właściciel dóbr, lecz zarządzający Degenhardt. A tytułem do "pruskości" jest tu nie tyle pojęcie narodowości samej, ile fakt stałego miejsca pobytu po drugiej stronie granicy. Poprzednik Dahenhardt (sprzed trzech lat) Kieslich był także Niemcem, ale mieszkał w Sielcach.

lowego były z całą bezwzględnością przerzucane na barki robotników. Ci stawali się niejako dostawcami kredytu dla przedsiębiorcy, nie mogącego widocznie uzyskać go w inny sposób wobec słabego rozwoju instytucji kredytowych w skali krajowej.

W cytowanym fragmencie listu Drzemały znajdujemy jeszcze jeden dodatkowy moment. Sugeruje on, że na kopalni istniało nie tylko zaleganie z wypłatami, lecz także wręcz niewypłacanie należnego robotnikom wynagrodzenia w całości, a tylko jakiejś jego części. Trudno się temu dziwić. Przy wielomiesięcznych zaległościach musiało w końcu dochodzić do jakiejś ugody polubownej: robotnik rezygnował z części zapracowanego zarobku, byle tylko otrzymać wreszcie pozostałą część. Jediną formą oporu robotników przeciw tym praktykom była absencja w pracy. Był to jedyny objaw ich protestu, ale za to występujący na dość dużą skalę. Wymowę tego protestu wzmacnia jeszcze fakt, że zasady wynagrodzenia za pracę oparte były na s y s t e m i e a k o r d o w y m.

W kopalni pracowali więc robotnicy n a j e m n i. Nie był to w najmniejszej mierze najem przymusowy w przyjętym znaczeniu (dwór nie stosował żadnego nacisku pozaekonomicznego przy werbowaniu ludzi do pracy; nawet wobec zjawiska absencji był bezradny). A jednak tkwił w tym jakiś przymus, nie pokrywający się całkowicie z pojęciem przymusu ekonomicznego, czyli dyscypliny głodu. Ta praca nie ratowała przed głodem, skoro zarobek był tak niepewny co do terminu otrzymania i co do wielkości. Robotnicy mieli jeszcze inne, dodatkowe lub nawet główne, źródło utrzymania, którym było z reguły gospodarstwo wiejskie. Potwierdzeniem tego jest także fakt praktykowania szeroko absencji w pracy przy zapłacie akordowej. Ta sytuacja, nie dająca się ująć w precyzyjne i jednoznaczne kategorie, charakteryzuje stosunki okresu przejściowego. Konieczność życiowa (przymus ekonomiczny) stanowi już samoczynnie działający podstawowy środek rekrutacji siły roboczej w górnictwie prywatnym. Ale działanie tego czynnika nie jest jeszcze tak skuteczne, jak w gospodarce kapitalistycznej. Nie dokonał się jeszcze wyraźny podział ludzkości na zatrudnionych w przemyśle i rolnictwie; większe znaczenie ekonomiczne ma jeszcze podział na l o k a l n e r y n k i p r a c y. Takim względnie zamkniętym "o-

grodzonym") rynkiem jest obszar wielkich dóbr wraz ze znajdującymi się na nim obiektami przemysłowymi. Ten rynek nie kształtuje się samoczynnie, pod wpływem czynników ekonomicznych, lecz także pod wpływem pozaekonomicznych prerogatyw dworu. Napływ z zewnątrz jest możliwy tylko za zgodą dworu (pozwolenie na osiedlenie się i sprawa mieszkania, którym dysponuje tylko dwór), odpływ w znacznej mierze również - ze względu na podobne warunki gdzie indziej i na naturalne trudności wynikające z braku rozleglejszych więzi. W obrębie zaś samego rynku robotnik występuje w dwojakim charakterze: w kopalni pracuje jako wolny robotnik najemny, ale poza kopalnią traci już tę swoją wolność i staje się poddanym dworu, który ma zwierzchnie prawo własności do ziemi będącej jego drugim źródłem utrzymania. Jeżeli nie będzie pracował w kopalni, będzie musiał iść z wolnego lub przymusowego najmu do pracy w rolnictwie lub odrabiać pańszczyznę.

Ten rodzaj zatrudnienia można by nazwać "najmem zależnym". Nie narzucał go żaden bezpośredni przymus prócz presji ekonomicznej. Jednakże sama presja ekonomiczna była spotęgowana przez wszechstronną zależność robotnika od pracodawcy we wszystkich dziedzinach życia poza zakresem samej pracy najemnej. Zależność ta przejawiała się również w formie przymusu ekonomicznego, ale jej podstawowym elementem była prawie zupełna niemożność wyboru pracodawcy wskutek braku szerszego i wolnego rynku pracy. Przez "najem zależny" należałoby więc rozumieć: zależny w decydującej mierze od lokalnych warunków życia, ograniczających formalną wolność robotnika w dysponowaniu swą siłą roboczą.

W każdym razie w latach 1840-1859 nie brakowało rąk roboczych do dobrowolnej pracy w kopalni. Absencja nie oznaczała bynajmniej braku rąk do pracy, lecz tylko niestałość zatrudnienia. Robotnicy rekrutowali się bodaj wyłącznie spośród ludności miejscowej. Większych migracji nie było w tym czasie na pewno; nawet istnienie jakiegoś niewielkiego ruchu ludności (raczej napływu niż odpływu) jest bardzo wątpliwe. Dominium Sielce było pod względem siły roboczej przez dłuższy czas samowystarczalne.

Sporadyczne dane o wielkości zatrudnienia w tej kopalni mają bardzo wątpliwą wartość ze względu na nieregularną frek-

wencję w pracy i jeszcze bardziej nieregularne wydobywanie. Nie można ustalić, jaka liczba zatrudnionych robotników odpowiadała każdorazowemu wydobywaniu, a przeciętne roczne są zupełnie fikcyjne. Orientacyjnie tylko można podać, że w kopalni pracowało na ogół od 40 do 80 robotników. Z większą wiarygodnością można ustalić strukturę zatrudnienia: przeważnie 1/3 zatrudnionych stanowili górnicy, a 2/3 "pomocnicy i uczniowie", tzn. robotnicy niewykwalifikowani, wśród których znajdowało się czasem kilka kobiet. Dzieci poniżej 15 lat nie zatrudniano.

Eksploatacja kopalni uzależniona była jednak w decydującym stopniu nie od zatrudnienia, lecz od zbytu węgla. Znalezienie zbytu było wystarczającym warunkiem i głównym bodźcem do zwiększenia wydobywania. Jednakże do roku 1859 bodziec ten działał bardzo słabo. W Królestwie Polskim nie było ukształtowanego rynku węglowego ani środków dogodnego transportu, a za pobliską granicą pruską istniała obfitość węgla górnośląskiego. Odbiorców węgla można było znaleźć jedynie w hutach cynku, w niektórych hutach żelaza (większość prywatnych pracowała na drzewie) oraz w miastach stołecznych (Warszawa i Kraków). Kopalnia Nadzieja Ludwika miała, jak już wiemy, zapewniony rynek dzięki wybudowaniu dla niej w Sielcach huty cynku. Niezależnie od tego próbowano (bezsukutecznie) szukać jeszcze dodatkowo zbytu w najbliższej okolicy oraz w Krakowie. W poszukiwaniu zbytu węgla podjęto także w 1844 r. starania, aby węgiel z kopalni Nadzieja Ludwika poddać próbie koksowania (dla Zakładów Henrykowskich w Niwce). Próba ta wypadła zupełnie niezadowolająco.

Kopalnia była więc zdana na zbyt do miejscowej huty. Widzielismy już, że był to zbyt zagwarantowany umową dzierżawczą. W latach 1843-1847 wydobywanie odpowiadało tym rozmiarom zbytu i wynosiło rocznie ok. 36 tys. korcy. Ponieważ ochłonność huty nie była większa od tego wygórowanego minimum, przeto i wydobywanie nie przekraczało tej ilości. A ponieważ, z drugiej strony, huta prosperowała w tym czasie zupełnie dobrze, przeto dzierżawca tę ilość zakontraktowaną w zasadzie odbierał (z niewielkimi przerwami) i rachunek nie nasuwa poważniejszych komplikacji. Drzemała płacił za węgiel rocznie:

po 6 Sgr za 21 600 korcy (60%) węgla grubego ¹⁾	4320 tal.
po 4 Sgr za <u>14 400</u> " (40%) " drobnego	<u>1920 "</u>
razem za 36 000	6240 tal.

Taki był stały dochód brutto z kopalni w latach 1843-1847. Jest to wielkość przybliżona o tyle, o ile przybliżeniem było ustalenie rocznego wydobycia na 36 tys. korcy (na podstawie dziennego "minimum" 120 korcy). W rzeczywistości wydobycie było bardzo nieregularne, często znacznie nie dorównywało za-kontraktowanemu minimum, kiedy indziej za to poważnie je prze-wyższało.

Obliczenia czystego zysku możemy dokonać tylko orientacyj-nie. Muszą do tego posłużyć jedyne dostępne dane, pochodzące z roku 1840 (roczny bilans wydatków i dochodów górnictwa w Siel-cach)²⁾. Znajdujemy tam m.in. (liczby w nawiasach oznaczają przeliczenie szacunkowe):

"Dochód roczny brutto z kopalni Nadzieja		4475 tal.
wydatki na płace robocze tamże	3040 tal.	
potrącenia i kary ściągnięte od górników		
łącznie 474, tamże (:2) ³⁾		(237) "
stałe pensje łącznie 498, tamże (:3)	(166) "	
inne wydatki (dowóz drzewa, olej, roboty		
kowskie) łącznie 11,51,		
tamże) (:2)	(575) "	
	<hr/>	
Razem dochód	-	(4712) tal.
koszty wydobycia	(3781) "	-
	<hr/>	
Zysk		(931) tal.

¹⁾ Zasada sortowania węgla była w tym czasie następująca: za węgiel gruby (Stuokkohle) uważano kawałki węgla mające przy-najmniej "4 cale długości, szerokości i wysokości"; węgiel dro-bny (Würfelkhole) stanowiły kawałki pozostałe po przesianiu przez widły o rozstawieniu zębów 1,5 cala. Miał węglowy nie posiadał wartości; jego wydobycie "nie liczyło się"; wydobywa-no go jedynie w celu oczyszczania kopalni.

²⁾ GHR 68, s.3.

³⁾ Suma podana jest w źródle łącznie dla wszystkich obiek-tów górniczych, których było cztery (2 kopalnie węgla, kopalnie glinki i wydobycie rudy żelaznej); dzielimy jednak tę sumę przez 2 lub 3 ze względu na to, że kopalnia Nadzieja Ludwika była największym obiektem i jej udział w obrotach wynosił prze-szło 60% tej całości.

Ponieważ cena węgla ani istotne warunki wydobycia nie uległy w tym czasie zmianie, można spróbować obliczyć średni zysk w latach 1843-1847 wg tej samej proporcji zysku do dochodu brutto, co w roku 1840. Zysk ten wyniesie dla okresu umowy z Drzemalą około 1300 talarów (7800 zł). Jest to wynik zaskakująco niski, co wynika z tego, że podane w bilansie koszty wydobycia, zwłaszcza wydatki na robociznę, są bardzo wysokie (sama robocizna wynosi wg proporcji bilansu 20 gr na korzec węgla, a łączne koszty wydobycia 25 gr na korzec, gdy tymczasem cena sprzedaży węgla drobnego wynosi 24 gr, a średnia ważona cena węgla: $\frac{36.60 + 24.40}{100} = 31,2$ gr. Zysk wynoszący około 25% kosztów jest niewspółmiernie niski w porównaniu ze wszystkimi innymi obiektami przemysłowymi w Sielcach, także w porównaniu z innymi kopalniami węgla. Tłumaczy się wyłącznie specyfiką tej właśnie kopalni, w której koszty wydobycia były szczególnie duże, a wydajność szczególnie mała. Na przykład według tego samego bilansu z 1840 r. druga czynna wtedy kopalnia węgla Papiermühle (po 1843 r. nieczynna) dawała zysk wynoszący ok. 50% kosztów, przynosząc dochód brutto prawie dwukrotnie większy od wydatków na robociznę.

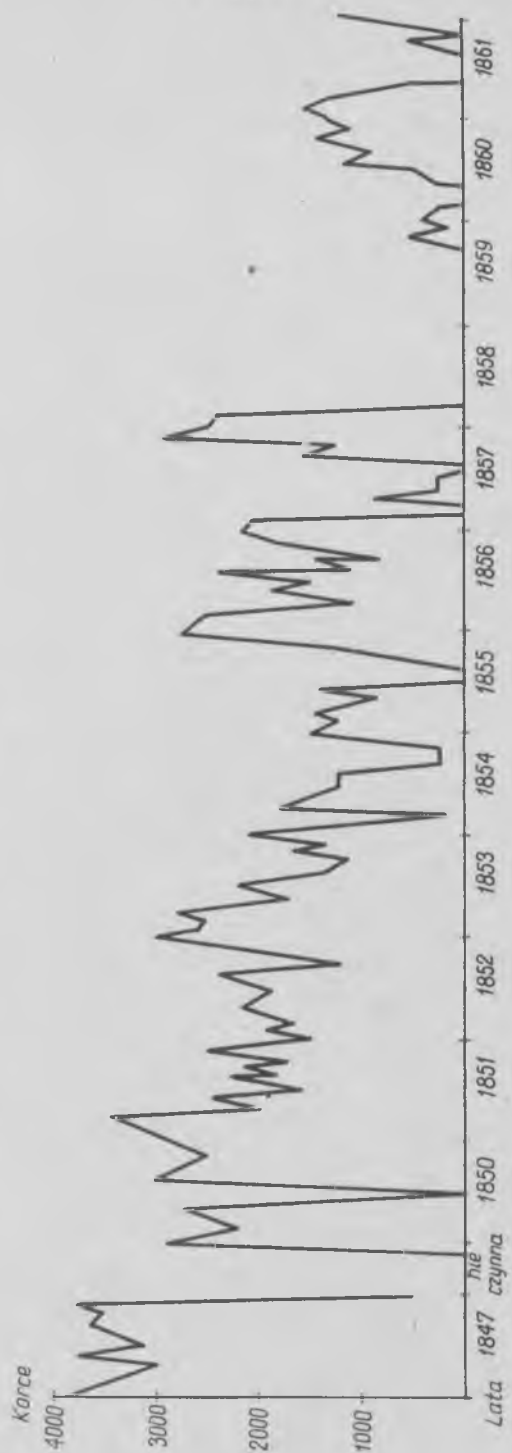
W obu tych kopalniach u d z i a ł r o b o c i z n y w kosztach wydobycia węgla bez uwzględnienia amortyzacji wynosił około 80%, a przy orientacyjnym uwzględnieniu wysokiej nawet stopy amortyzacji niewielkiego kapitału trwałego (nie ma jej w bilansie!) musiał wynosić przynajmniej 75%. Struktura tych wydatków była w zasadzie następująca. Prace "sensu stricto" górnicze wynagradzane były według dwóch stawek akordowych: jednej - za wyręb, drugiej - za wydobycie, tzn. transport wydobytego węgla z miejsca wyrębu na powierzchnię. Prace pomocnicze na powierzchni (przesypywanie i sortowanie węgla, pompowanie wody, pomoc w obsłudze maszyny, dowóz drzewa itp.) opłacone były na dniówki, podobnie jak ogólne prace przygotowawcze w samej kopalni. Ponieważ zaś stosunek prac przygotowawczych (tzw. Nebenausgaben, wydatki uboczne) był odwrotnie proporcjonalny do wielkości wydobycia - a w czasie większych prac przygotowawczych wydobycie w ogóle ustawało - przeto struktura kosztów produkcji i ich wielkość na jednostkę wydobycia były bardzo zmienne i można je ustalać tylko orientacyjnie dla większych odcinków czasu.

Kopalnia Nadzieja Ludwika była więc dla dworu stosunkowo mało dochodowa. W ten sposób wyjaśnia się przyczyna oddania kopalni w dzierżawę razem z hutą. Niska jak na wymagania właściciela dóbr stopa zysku, związana ze szczególnie tu niedogodnymi warunkami wydobycia, ciągle pczar na kopalni oraz zniszczenie inwentarza, nie odnawianego przynajmniej od 10 lat - wszystko to składało się na obraz stopniowego upadku kopalni. I byłaby ona pewnie już dawno nieczynna, gdyby nie huta, dla niej kiedyś zbudowana i teraz sztucznie podtrzymująca jej żywot.

Eksploatowali ją więc kolejni dzierżawcy huty: Grünberg, Bergson i Peterek. Dochód dworu był ciągle stały i zupełnie niezależny od wydobycia; wiemy już, że dzierżawcy płacili za "obowiązkowe minimum", które odtąd stało się zupełną fikcją. Minimum ustalono na 30 tys. korcy rocznie, rzeczywiste wydobycie wahało się od 10 tys. do 25 tys. korcy rocznie i stale spadało. Ilustruje to wykres na s.130.

Wykres ten nie wykazuje wyraźnej rytmicznej sezonowości wydobycia. Wprawdzie w miesiącach zimowych wydobycie jest na ogół większe, a we wrześniu i w październiku prawie zawsze spada, jednakże te sezonowe wahania są znacznie mniejsze od skoków zupełnie nieregularnych i z punktu widzenia sezonowości przypadkowych. Potwierdza to już uprzednio wysuniętą tezę, że obiektywne możliwości zatrudnienia nie wpływały w sposób istotny na wydobycie i funkcjonowanie kopalni. Znacznie większą rolę odgrywały możliwości zbytu, warunki techniczne i stan samej kopalni. Potwierdza to również tezę, że na absencję w pracy nie miały zasadniczego wpływu sezonowe roboty rolne i że nawet w tym sensie nie można mówić o braku rąk roboczych w górnictwie w Sielcach. Obserwacja wykresu nasuwa tylko dwa wnioski: 1) widoczna jest stała tendencja spadkowa oraz 2) wzrost nierytmiczności wydobycia - coraz większe i coraz bardziej nieoczekiwane skoki. Po każdorazowej zmianie dzierżawcy w 1856 i 1860 r. następuje względny wzrost wydobycia, przerwany następnie gwałtownym spadkiem. Świadczy to dobitnie o tym, że kopalnia była eksploatowana w sposób coraz bardziej rozpaczliwy i krótkowzroczny i że wpadała w stan coraz większego zdewastowania.

Wydobycie węgla kostkowego
z kopalni Nadzieja Ludwika w latach 1847-1861*



* Wg GHR 459, 460, 1186, 2113

Podobno wszyscy dzierżawcy dokonywali w niej jakichś inwestycji. Wydawali nawet dość dużo pieniędzy, ale rezultaty tego były, jak widać, znikome. Prawdopodobnie znaczną część tych nakładów pochłaniały ciągle reperacje starej maszyny, która coraz częściej odmawiała posłuszeństwa. W każdym razie i n w e n t a r z k o p a l n i z m n i e j s z y ł s i ę w roku 1861 w porównaniu z 1849 r. bardzo znacznie¹⁾. Ubyło wiele szyn (ze 136 "sztuk" zostało 76), sporo skrzyń, kilofów, tacek oraz jedna pompa z urządzeniem wodociągowym (Wasserleitung), a starsza maszyna parowa była już zupełnie niezdatna do użytku. Peterek zaczynał wydobywać węgiel za pomocą kołowrotu.

Gdzie podziewały się więc owe rzekome duże nakłady dzierżawców? Nie należy tu chyba podejrzewać mistyfikacji. Zapewne wskutek coraz większej ogólnej dewastacji kopalni nakłady te były przeznaczane na porządkowanie kopalni i łatanie najjaskrawszych braków, a pod naporem potrzeb huty obliczone były na całkiem doraźne korzyści, co w rezultacie na dłuższą metę pogarszało jeszcze bardziej warunki eksploatacji i zmuszało z kolei do coraz większych nakładów. Trudno jednak winić o to samych dzierżawców; kopalnia znajdowała się przecież już przedtem w stanie niezadawalającym.

Dwór wolał więc oddać upadającą kopalnię w dzierżawę; granice gwarancji otrzymywania przez dwór stałego czynszu grunтового określał § 8 umowy dzierżawnej (z Palicerem, z 1849 r.²⁾ następująco: "Od obowiązku uiszczenia niniejszej ceny" (opłaty za minimum) dzierżawca tylko wtedy jest wolny, jeżeli kopalnia przez wybuch pożaru lub inne nieszczęście w swym biegu ustać by musiała". Ponadto dwór zastrzegał sobie prawo "kontroli wydobywania, żądania przedłożenia sobie rachunków kopalni", "równie jak zapasów kontrolowania" (§ 9) oraz, co ważniejsze, sam przydzielał do fachowego nadzoru nad eksploatacją kopalni pruskich specjalistów: "§ 10. Dzierżawcy obowiązkiem jest otwarcie kopalni (Abban der Grube) podług planu robót (Betriebsplan) przez Dominium przedłożonego uskutecznić, przy czym przysięgły Brückner, za wynagrodzeniem dotąd przez Domi-

¹⁾GHR 2113.

²⁾GHR 2113 (tłumaczenie sporządzone w Rządowej Komisji Sprawiedliwości w Warszawie).

nium zapewnionym, a w czasie dzierżawy przez dzierżawcę ponosić się mającym, dyrygowanie robót prowadzi, Bergmeister zaś Brade, który plan robót sporządza, dozorem... zająć się ma".

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden punkt tej umowy, mówiący o stosunkach między dzierżawcą a robotnikami: "§ 27. Przy zawieraniu ugody co do płacy górników ma miejsce ten sam stosunek, jaki w państwie Pruskim pomiędzy stowarzyszeniami górniczymi (Gewerken) i oficjalistami górniczymi ma miejsce, to jest, iż dzierżawcaniżenia płacy górników (der Gedinge) domagać się może". Punkt ten sugeruje, że na kopalni Nadzieja Ludwika, podobnie jak na Górnym Śląsku, stosowano akord zespołowy (umowy ze "stowarzyszeniami górniczymi", gwarantami). O co tu jednak chodzi? Tego punktu nie rozumiał dobrze sam tłumacz z Komisji Sprawiedliwości, gdyż po tłumaczeniu przytoczył w nawiasie pełny tekst oryginału (tłumaczenie jest wierne). Dlaczego dzierżawcy p o z w a l a s i ę obniżać stawkę akordową (Gedinge - to tylko płaca od sztuki, tzn. akord)? Czy gdyby w umowie nie było tego punktu - znaczyłoby to, że dzierżawca nie miałby żadnego wpływu na ustalanie płac?

Robotnicy kopalni byli d w o r s k i m i p o d d a n y m i i z tej racji właściciel ziemski rościł sobie prawo do roztaczania nadzoru nad stosunkami między nimi a dzierżawcą. Podobnie jak rząd pruski upoważniał swoich urzędników do regulowania stawek płac swoich poddanych (państwowych), tak też dziedzic w Sielcach kontrolował postępowanie przedsiębiorcy ze swoimi poddanymi (dworskimi). Taki warunek umowy, skopiowany z Górnego Śląska, jest chyba wyrazem troski o spokój publiczny na podległym sobie obszarze. Istotnie, w kopalni Nadzieja Ludwika stawek płac nie ustalał dzierżawca, lecz działający z ramienia dworu przysięgły asesor górniczy z Górnego Śląska, Brückner; należało to do wspomnianych wyżej jego funkcji "dyrygowania robót". Natomiast sam problem obniżania płac (akordowych) wiąże się bezpośrednio ze wzrostem wydajności pracy; na Górnym Śląsku taki wzrost istotnie się w tym czasie rozpoczął - tu jednak taki warunek w umowie był na razie bezprzedmiotowy. W górnictwie w Sielcach stawki akordowe zaczęto obniżać dopiero po 1859 r., gdy

zaczęła wzrastać wydajność pracy. Obniżanie stawek miało na celu utrzymanie na tym samym poziomie (dziennym, miesięcznym, masy wynagrodzenia akordowego, tzn. pozbawienie robotników korzyści płynących ze wzrostu tej wydajności.

*

Po odebraniu z dzierżawy w lecie 1861 r. stan kopalni był opłakany. Waliała się źle wykonana obudowa; kopalnia była zawalona miazem, którego od dawna nie wydobywano; była ponadto zawodniona do tego stopnia, że w kopalni istniało bagno. Prawie rok trwały roboty porządkujące i przygotowawcze, oczyszczenie, cembrowanie, uzupełnianie obudowy. Sprowadzono drugą maszynę parową o sile 6 koni. Kupiono ją we Wrocławiu za 937 talarów. Transport i instalacja, którą kierował specjalnie zaangażowany "inspektor" Lieber z Katowic, kosztowały ponadto 500 talarów (przeszło połowę ceny samej maszyny). Była to więc całkiem niewielka inwestycja; znacznie większą sumę stanowiły wydatki na robociznę przy porządkowaniu kopalni.

Trudno nawet nazwać tę imprezę inwestycją przemysłową, skoro praca uprzedmiotowiona stanowiła ciągle wielkość znikomą w porównaniu z nakładami pracy żywej. Traktowana ona była przez dwór tylko pod kątem doraźnych, bezpośrednich celów, tak jak traktowano z reguły obiekty przemysłu dworskiego. W maju 1862 r. hr. Renard okazywał już zniecierpliwienie z powodu przeciągania się prac i wysokości ponoszonych wydatków. Z jego polecenia "jeneralny dyrektor" jego dóbr pisał do dyrektora Möbiusa w Sielcach: "... życzymy sobie, aby porządnie wziąć do galopu zarząd kopalni, ażeby Nadzieję Ludwika wreszcie doprowadzić do porządku i należytej eksploatacji. Jest to nie tylko kwestia życia dla dzierżawcy huty cynku, lecz także poważne zadanie dla zarządu, aby oszczędzić wreszcie sakiewkę (Beutel) Pana Hrabiego, która na tę kopalnię już bardzo mocno się wykosztowała"¹⁾. Całe przedsięwzięcie było więc traktowane nie jako lokata kapitału, lecz jako zło konieczne, któremu należało jak najprędzej położyć kres. Jest to już ostatni,

¹⁾GHR 460 (oryg. w jęz. niemieckim).

najpóźniejszy ślad tradycyjnego, feudalnego podejścia do zagadnienia inwestycji w przemyśle dworskim: inwestycji nie traktuje się jako podstawy do osiągnięcia przyszłego zysku, lecz raczej jako s t r a t ę; zysk kalkuluje się wyłącznie od kapitału obrotowego.

Prace te dały też tylko chwilowe wyniki. Gdy wydobyte ruszyło, osiągnęło od razu nie spotykane tu przedtem rozmiary. W końcu 1862 r. dochodziło już do 5 tys. korcy miesięcznie, a w roku 1863 wyniosło łącznie niespełna 100 000 korcy. Podobnie jak w hucie w latach 1860-1861 i jak przy wydobyciu rudy w roku 1864, tak i w kopalni Nadzieja Ludwika nastąpił wyraźny skok, nagły i wielki wzrost produkcji. Był on związany pośrednio z szybkim wzrostem zapotrzebowania na węgiel i rozwojem środków transportu (uruchomienie linii kolejowej Żąbkowice-Myślowice). W Królestwie pojawił się kupiec handlujący węglem. Ustała już konieczność wydobywania węgla tylko na zamówienie; zaczynała się produkcja towarowa w górnictwie; obecnie można było wydobywać węgiel nie mając z góry określonego nabywcy. A jednocześnie węgiel różnych kopalni zaczął ze sobą k o n k u r o w a ć na wolnym i szerokim rynku.

Z nastaniem takich warunków przemysł dworski obnażył od razu swoje słabe strony. Teraz właśnie okazało się, że kopalnia Nadzieja Ludwika nie może utrzymać się w wolnorynkowej konkurencji. W 1863 r. wydobyty węgiel sprzedano jeszcze do miejscowej huty, do pobliskich hut cynku Romania i Laura oraz kupcowi Hamburgerowi, który dostarczał go do Łodzi i Kalisza. Uzyskiwano jednak cenę bardzo niską (18 - 19 kop. za korzec), niewiele wyższą od kosztów wydobycia (kopalnia dawała już tylko węgiel drobny). Wkrótce nawet te warunki przestały zadowalać nabywców, którzy coraz częściej powoływali się na złą jakość węgla (był bardzo miękki, nieczysty, łupliwy). Gdy ponadto spłonęła huta cynku w Sielcach - zapasy wydobytego węgla zaczęły rosnąć i w styczniu 1864 trzeba było wstrzymać wydobycie.

Podjęto rozpaczliwe próby utrzymania kopalni w ruchu. Zachowały się szczegółowe materiały, przedstawiające kalkulację jej eksploatacji. Wynika z nich, że kosztów wydobycia nie można było w żaden sposób skalkulować niżej niż 17 kop. na ko-

rzec¹⁾. Tymczasem odbiorcy nie chcieli już płacić nawet 18 kop. za korzec. Pertraktacje o sprzedaż z koleją warszawsko-wiedeńską i próby znalezienia zbytu w Łodzi spełzły na niczym z powodu tej właśnie ceny. Co robi w takiej sytuacji przedsiębiorca - dwór? Znajduje tylko dwa sposoby ratowania kopalni przed zamknięciem.

Pierwszym jest stara, wypróbowana metoda oddania kopalni w dzierżawę. Ale nie ma już huty cynku, która dawała podstawę do wywarcia przymusu. Bez tego haczyka - któż da się złowić? Ofiarą miał być von Kramsta, baron niemiecki, który właśnie kupował sąsiedni majątek Zagórze i stawiał pierwsze kroki w działalności przemysłowej w Królestwie. Miał on podobno wyrazić już zgodę, ale w ostatniej chwili rozmyślił się i odmówił. "Widocznie ktoś musiał go przestrzec"²⁾ - wyjaśniał dyrektor Möbius hr. Renardowi.

Drugi sposób jeszcze lepiej obnażał prawdziwy charakter przemysłu dworskiego. Ponieważ loco kopalnia (jak to było w zwyczaju) można było sprzedawać ten węgiel najwyżej po cenie 18 kop. (przy kosztach własnych 17 kop.), zamierzano wystawić węgiel na sprzedaż loco stacja kol. Sosnowieo i żądać tam 25 kop. za korzec. Własny transport do stacji za pomocą dworskich koni miał kosztować 2,5 kop. na korzec. W ten sposób dałoby się osiągnąć ozysty zysk z własnego transportu 4,5 lub 5,5 koplejki na korcu własnego węgla. Dworskie konie nie stałyby bezczynnie, a kopalnia pozostałaby w ruchu. Tę prostą kalkulację przeprowadził w roku 1864 dyrektor dóbr, Hermann Möbius³⁾.

¹⁾Struktura tych kosztów jest teraz następująca (przy zakładanym wydobyciu 72 000 korcy rocznie):

stałe pensje	8%	} razem	
koszty wyřębu (wg. stawki akord. 4,5 kop.)	24%		} robociz-
koszty wydobycia (wg. stawki akord. 1,5 kop.)	20%		} na i na-
robocizna pomocnicza (na dniówki)	18%	} dzór 70%	
"utrzymanie maszyn i koszty szybu"			
(amortyz. kapitału trwałego!)	8%		
materiały	15%		
wydatki nieprzewidziane	7%		

Jest ona więc podobna do struktury kosztów z lat 1840-1847, omówionej powyżej. GHR 70, s.9.

²⁾GHR 70, s.16

³⁾GHR 70, ss.1 i 11.

Jednakże i ten sposób nie chwycił. Odbiorcy tak czy inaczej nie chcieli płacić ceny, która byłaby wyższa od kosztów wydobycia. W lipcu 1864 r. kopalnię definitywnie zamknięto. Części żelazne, szyny, narzędzia przeniesiono do kopalni Fryderyk.

Kopalnia Nadzieja Ludwika zniknęła, gdy tylko została wystawiona na działanie wolnorynkowej konkurencji kapitalistycznej. Żadne kombinacje oparte na szczególnej pozycji społecznej dworu nie mogły teraz osłonić faktu, że z punktu widzenia gospodarki kapitalistycznej kopalnia była *n i e r e n t o w n a*. Mamy także pełne podstawy do przypuszczenia, że z tego punktu widzenia była nierentowna już od dawna. Na czym więc polegała jej rentowność? Odpowiedź na to dał częściowo Palicer w cytowanym już liście (str. 103), częściowo dały ją dzieje huty cynku.

KOPALNIA WĘGLA SZARLOTTA

Sąsiadujące z posiadłościami Sielec dobra Gzichów-Zagórze, własność hr. Jacka Siemieńskiego, stanowiły podobnie jak tamte ośrodek przemysłu dworskiego. Pewne oznaki wskazują nawet na to, że dobra gzichowskie były w latach 1840-1860 bardziej uprzemysłowione od sieleckich, że np. górowały nad Sielcami pod względem liczby zatrudnionych w przemyśle robotników oraz ilości i wielkości samych obiektów. W majątku gzichowskim znajdowała się kopalnia węgla Wincenty koło Zagórze (około 60 m głębokości), kopalnia węgla w Ostrej Górze, dwie huty cynku (w Pogoni i w Zagórze), kopalnie galmanu (koło Bolesławia) oraz szereg mniejszych obiektów, jak dwie gorzelnie z aparatami Pistoriusa, dwa młyny, tartak, browar i inne¹⁾. W latach 1859-1860 Siemieński próbował założyć towarzystwo akcyjne (widocznie rozumiejąc potrzebę inwestycji i czując brak kapitału) - a gdy to się nie powiodło, sprzedał swoje dobra i kupił za to majątek w okolicach Warszawy. Nowy właściciel, hr. Mycielski, miał początkowo duże aspiracje przemysłowe: zaczy-

¹⁾ GHR 69, s. 315 i in.; por. także: Rycerski F., "Przemysł w majątku Zagórze", "Przegląd Techniczny", 1890, s. 290.

nał budować 3 nowe huty cynku po 20 pieców każda, podjął na wielką skalę wydobywanie galmanu pod Bolesławiem i pod Olkuszem - ale przedsięwzięcia te nie przyniosły trwałych rezultatów (oprócz powstania huty cynku Paulina). W roku 1864 Mycielski - zdaje się, iż na skutek zaangażowania się w powstanie styczniowe - zniknął z areny przemysłowej. Majątek jego oraz wspomniane pola galmanowe przeszły w ręce barona niemieckiego vom Kramsty.

W roku 1854 Jacek Siemieński wydzierżawił od dworu sieleckiego kopalnię węgla Szarlotta, położoną koło maleńkiej osady Radocha, w widłach Czarnej Przemszły i Brynicy¹⁾. Kopalnia ta została otwarta około roku 1820, lecz wydobywanie trwało wtedy krótko. Wznowiono je dopiero w ramach tej dzierżawy. Epizod trwał tym razem 10 lat, do roku 1864. W ciągu następujących dwóch lat wydobywano węgiel już tylko sporadycznie na własne potrzeby dworu, po czym kopalnia została unieruchomiona na zawsze.

Wydobywanie odbywało się w drodze eksploatacji podziemnej. Jeden szyb i jeden chodnik sięgały do pokładu węglowego Andrzej. Dostępne tą drogą złoża były stosunkowo niewielkie i to właśnie było przyczyną zaniechania wydobywania w 1866 r. Podobno w kopalni został już tylko miał i "niedostrzeżone przedtem resztki" węgla. Kopalnia Szarlotta została wyeksploatowana do końca w takim stopniu, w jakim pozwalały na to dawne urządzenia górnicze.

Warunki dzierżawy były w zasadzie podobne do warunków dzierżawy kopalni Nadzieja Ludwika. Więc przede wszystkim o b o w i ą z k o w e m i n i m u m, za które dzierżawca musiał płacić miesięcznie niezależnie od rzeczywistej wielkości wydobywania, przy czym za ilość wydobytą ponad to minimum płacić miał osobno. Dzierżawca mógł być zwolniony od obowiązku opłacania minimum "tylko w takim wypadku, jeżeli rzeczoznawca orzeknie, iż na wspomnianym polu nie można już znaleźć węgla i z tego powodu eksploatacja musi być zaniechana" (§ 13)²⁾.

¹⁾ Materiały źródłowe dla dziejów kopalni Szarlotta (Charlotte) są nieliczne i mieszczą się prawie wyłącznie w vol. GHR 458.

²⁾ GHR 458, s.1-4 (oryg. w jęz. niemieckim).

"Czynsz gruntowy musi być płacony niezależnie od wszelkich okoliczności i nie może być regulowany żadnym odwrotnym rachunkiem" (irgendeine Gegenrechnung; § 16). Minimum ustalono na 2400 korcy miesięcznie (28 800 korcy rocznie), a czynsz gruntowy wynosił 10 fenigów (5 groszy polskich) od korca - opłata za minimum wynosiła zatem 800 talarów rocznie. Tym razem minimum potraktowano nieco bardziej liberalnie; obowiązywało ono nie w każdym miesiącu osobno, lecz jako przeciętna roczna.

Następnie właściciel rezerwował sobie "prawo wglądu w każdej chwili do rejestru wydobywania, ksiąg i rozkładu ruchu kopalni" oraz zastrzegł sobie, "aby eksploatacja kopalni odbywała się według wszystkich prawideł pruskiego systemu robót górniczych" (nach allen Regeln des preussischen Bergbaubetriebes; § 9).

Dzierżawca musiał także wyłożyć kapitał na niezbędne do uruchomienia kopalni inwestycje. "Pan Siemieński zobowiązuje się zainstalować maszynę odwadniającą o sile przynajmniej sześciu koni" (§ 10). "Zainstalowana przez pana Siemieńskiego maszyna będzie stanowiła dla Dominium Sielce rękojmię wykonywania przez niego wszystkich warunków umowy" (§ 12). Oznaczało to, że w zasadzie maszyna pozostawała własnością dzierżawcy i po upływie okresu dzierżawy mogła być przez niego z powrotem zabrana; służyła ona jednak jako kaucja i w razie niewywiązania się przez dzierżawcę ze swych zobowiązań (chodzi naturalnie przede wszystkim o zapłatę czynszu za minimum) podlegała rekwizycji. Praktycznie rzecz biorąc należy przyjąć, że Siemieński zainstalował maszynę używaną, zapewne już dość starą, i że nakład dzierżawcy w wysokości ok. 1000 rb (wartość używanej maszyny i koszty instalacji) trzeba uznać za lokatę bezzwrotną, tzn. za normalną inwestycję.

Umowa została zawarta na 6 lat; następnie w 1856 r. zerwana, w 1857 r. wznowiona, a w 1860 r. przedłużona z nowym dzierżawcą Mycielskim na 4 lata. Eksploatację kopalni miał prowadzić na zasadzie entrepryzy zaangażowany przez Siemieńskiego przedsiębiorca Wilhelm Tauszak - według opinii Siemieńskiego - ein Mann, der nichts als Schulden hat (człowiek, który nie ma nic prócz długów). Dla Siemieńskiego była to okoliczność dodatnia: cieszył się, że dzięki temu przedsiębiorca będzie się

musiał specjalnie starać¹⁾. Nie dziwimy się wcale. Wiemy już, że do takiego "interesu" kapitał nie wydawał się niezbędny: istniał szyb, zainstalowano maszynę, robotnikom wypłacono się po zgarnięciu zysku, a zaleganie z czynszem gruntowym było rzeczą dość pospolitą. Ten przemysł nie był przecież traktowany jako trwała lokata kapitału w postaci inwestycji, lecz raczej jako handel.

Przedsiębiorca godził się na warunek, iż kopalnia może mu być w każdej chwili odebrana bez żadnego odszkodowania²⁾. Nastąpiło to bardzo prędko. Po trzech miesiącach entreprzyży Tauszak został wyrzucony i oddany do sądu. Kopalnię Szarlotta objął znany nam już Karol Drzemała.

Kopalnia Szarlotta była więc przedsiębiorstwem trójstopniowym: właściciel oddawał ją w dzierżawę, dzierżawca zaś oddawał z kolei eksploatację przedsiębiorcy (poddzierżawcy). Zysk dzielony był na 3 części; świadczy to korzystnie o dochodowości kopalni, skoro wystarczało zysku na taki podział. Właściciel reprezentował prawo własności do złóż węglowych, dzierżawca - inwestycje, czyli kapitał trwały (maszyna), a przedsiębiorca - kapitał obrotowy. W dalszej części dokonamy porównania, jak odpowiednio do tego przedstawiał się ich udział w zyskach.

Związanie się umową dzierżawną przez dwa sąsiadujące ze sobą dwory doprowadziło niemal od razu do ostrego konfliktu. Interesy obu dworów zderzyły się ze sobą, gdy okazało się, że dzierżawca zamierza sprzedawać na rynku węgiel z dzierżawionej kopalni. Kontrakt dzierżawny głosił wyraźnie, że dzierżawa ma na celu dostarczanie węgla do "fabryk" dzierżawcy - i takie założenie musiało rzeczywiście przyświecać właścicielowi, gdy godził się na wydzierżawienie kopalni. Tymczasem wydobycie węgla przewyższało znacznie zapotrzebowanie "fabryk" Siemieńskiego (który miał ponadto własne kopalnie węgla), toteż założeniem dzierżawcy były prawdopodobnie od początku perspektywy sprzedaży węgla. Istotnie, znalazł on miejsce zbytu w K r a k o w i e i tam zamierzał już w pierwszych miesiącach

¹⁾GHR 458, s.12.

²⁾Tamże, s.10.

dzierżawy spławiać część węgla z kopalni Szarlotta. Natrafił jednak natychmiast na opór dworu wydzierżawiającego, który traktował dzierżawę jedynie jako okazję zbytu własnego węgla na rynku, na który sam nie mógłby dotrzeć w inny sposób (zakłady przemysłowe w dobrach posiadających własne kopalnie węgla). Sprzedaż węgla na zewnątrz wydała mu się od razu konkurencją dla jego własnych możliwości zbytu (zbytu węgla z kopalni Fryderyk prowadzonej na własny rachunek). Wskutek tego już od pierwszych miesięcy dzierżawy między dwoma dworami rozpoczęły się spory o możliwości zbytu węgla do Krakowa. Była to walka nierówna, gdyż brzegi rzeki Przemszy, którą można było węgiel spławiać, znajdowały się w posiadaniu dworu sieleckiego. Dzierżawca musiał więc uzyskać pozwolenie na tego rodzaju tranzyt. Dochodzimy tu do sprawy bardzo charakterystycznej dla sytuacji rynkowej ówczesnego górnictwa. Mogłoby się zdawać, że ułatwienie dzierżawcy zbytu byłoby korzystne dla właściciela kopalni, gdyż stanowiłoby bodziec do zwiększenia wydobywania i co za tym idzie, zwiększyłoby czynsz gruntowy z kopalni. Tymczasem było odwrotnie: właściciel poczuł się od razu uszczuplony w swoich własnych możliwościach zbytu. Zarządzający obecnie górnictwem w Sielcach inspektor Giesche z Katowic wyjaśniał to następująco (w liście do Siemieńskiego z 27.III.1855):

"Co się tyczy Pańskiego życzenia, aby oddać Panu do użytku (einzuräumen) plac na skład węgla nad brzegiem Przemszy celem załadunku, donoszę z żalem, że niestety spełnienie tego jest niemożliwe, ponieważ - choć wyniknęłaby z tego chwilowa korzyść dla tutejszego dominium - musiałoby to przynieść nieporównanie większą stratę dla eksploatacji kopalni Fryderyk, która będzie musiała bazować głównie na sprzedaży do Krakowa... Aby czerpać korzyści ze sprzedaży do Krakowa, dominium Sielce będzie eksploatowało kopalnię Fryderyk lub Papiermühle, a nie wydzierżawiało kopalnię Szarlotta. Już sama natura wyznaczyła tym kopalniom ich przeznaczenie... Na sprzedaż do Krakowa tutejsze dominium ma samo dosyć węgla... Wasza Wysockość dostrzeże, iż moja odmowa przyznania Mu placu na załadunek węgla nad brzegiem Przemszy nie jest niczym innym jak tylko obroną interesów mego Pana"¹⁾.

¹⁾GHR 458, s.23 (oryg. w jęz.niemieckim).

Oto jeszcze jedno wymowne potwierdzenie faktu, że górnictwo węglowe tego okresu nie miało rynku zbytu. Kopalnia Szarlotta była do tej pory nieczynna z powodu braku zbytu. Kopalnia Fryderyk, otwarta w 1850 r., została po dwóch latach unieruchomiona z powodu braku zbytu. I oto w takiej sytuacji dzierżawca - lub raczej jego przedsiębiorca, Drzemałka - nawiązuje kontakt handlowy z Krakowem. Okazja musiała być bardzo kusząca nie jako szczególnie dogodna, lecz jako jedyna. Rynek węglowy jest tutaj traktowany jako coś zamkniętego, skończonego pod względem swej chłonności. Nie ma na razie mowy o rozszerzeniu istniejących kontaktów w danym miejscu ani o poszukiwaniu analogicznego popytu gdzie indziej. Do Krakowa można sprzedawać tylko węgiel albo z jednej kopalni, albo z drugiej.

Do czasu uruchomienia kopalni Fryderyk Giesche zezwolił jednak na spław Przemszą węgla z kopalni Szarlotta. Pozwolenie było warunkowe: "Dając niniejszym Waszej Wysokości pozwolenie na załadowanie na Przemszą 4000 korcy węgla, muszę powtórzyć jak najdobitniej zastrzeżenie, że po wywiezieniu tych 4000 korcy dalszy wywóz każdorazowo wymaga mojego pozwolenia na każde 1000 korcy i może być w każdej chwili zabroniony..."¹⁾

Wojna sąsiedzka - która zaczęła się z chwilą, gdy wynikła sprawa zbytu węgla do Krakowa - przybierała coraz ostrzejszy obrót. Właściciel (reprezentowany przez Gieschego) nie tylko utrudniał przedsiębiorcy zbyć węgla ze swojej kopalni, lecz także utrudniał jej rozbudowę. Kopalnia Szarlotta położona była w pobliżu linii granicznej dzielącej oba majątki, pokłady węgla ciągnęły się zaś za jednym pasmem po obu stronach tej granicy. W miarę eksploatacji chodnik podziemny posuwał się w kierunku dóbr gzychowskich. Drzemałka rozpoczął nawet wiercenie drugiego szybu po tamtej stronie granicy, zamierzając w ten sposób rozbudować kopalnię. Giesche znalazł tu okazję do odwetu i "zabronił" urzeczywistnienia tego planu: "W każdym wypadku (unter allen Umständen) sprzeciwiam się kategorycznie połączeniu chodnika (Grubenfeld) sieleckiego z szybem gzychowskim - nawet gdyby Wasza Wysokość (list pisany do Siemieńskiego) zaofiarował czynsz gruntowy od węgla wydobywanego na te-

¹⁾ Tamże, s.26 (oryg. w jęz.niemieckim).

renie gzychowskim... Będę też wszystkimi dostępnymi mi środkami dążyć do tego, aby ustawowa odległość 4 łatry (Lachter) od granicy pozostała nienaruszona. Stanowczo więc proszę rozkazać, aby natychmiast przerwano pracę w chodniku (Strecke), który już zbliżył się do granicy, oraz podejmowano również na swoim terenie pogłębianie tylko w ustawowej odległości 4 łatry od granicy. Dalsze prowadzenie robót w zasięgu pasa granicznego doprowadziłoby do bardzo nieprzyjemnych następstw, przede wszystkim zaś pociągnęłoby za sobą nieodwołalnie zakaz załadunku węgla, nawet owych 4000 korcy¹⁾.

Dla dopełnienia obrazu walki konkurencyjnej między dwoma uprawiającymi przemysł dworami uczyńmy małą dygresję natury personalnej lub raczej obyczajowej. Przy okazji sprzedaży węgla do Krakowa wyszła kilkakrotnie na jaw dzika nienawiść, jaką żywił inspektor Giesche do Karola Drzemałły. Czy podłożem tej gwałtownej zawziętości w stosunku do polskiego przedsiębiorcy były - oprócz wyraźnej i wcale nie tajonej zawiści konkurencyjnej - inne jeszcze okoliczności, jak np. niechęć narodowa, urazy osobiste czy zadawnione konflikty, trudno osądzić. Wdzieliśmy już poprzednio, że Drzemałła miewał z pruskimi urzędnikami rezydującymi w Sielcach konflikty przejawiające się m.in. właśnie w aspekcie narodowościowym. Jakiegokolwiek byłyby jednak dodatkowe powody rodzące czy podsycające tę animozję Gieschego, nie ulega wątpliwości, że jej główny motyw stanowiła wrogość w stosunku do rywala konkurującego skutecznie z przemysłem sieleckim. W ciągu kilku pierwszych miesięcy 1855r. Giesche wystosował do Siemieńskiego cztery wielostronicowe memoriały, w których gwałtownie atakował, oskarżał lub ośmieszał gzychowskiego przedsiębiorcę. Siemieński bronił Drzemałłę wskazując na bezpodstawność zarzutów. Nie będziemy tu jednak wdawali się w meritum waśni ani rozstrzygać o słuszności poszczególnych oskarżeń, gdyż materiał jest zbyt jednostronny. Nie chodzi zresztą o rozsądzanie konfliktu osobistego i nie jest ważne, kto w rzeczywistości miał rację. Memoriały Gieschego interesują nas jako ilustracja prymitywnych sposobów walki konkurencyjnej, a także jako przyczynek do charakterystyki sa-

¹⁾Tamże, s.27 (oryg. w jęz.niemieckim).

mego górnictwa dworskiego. Oto obszernie fragmenty z listów Gieschegodo Siemieńskiego¹⁾:

"Kiedy w imieniu mego mocodawcy wydzierżawiłem Waszej Wysokości kopalnię Szarlotta, uczyniłem to w zaufaniu, że kontrakt dzierżawny będzie realizowany w inny sposób niż nieszczęsnej pamięci kontrakt o dzierżawę kopalni Ludwigshoffnung. Do zastrzeżonego w kontrakcie warunku, że eksploatacja pokładu ma się odbywać według wszelkich prawideł pruskiego systemu robót górniczych (des preussischen Bergbaubetriebes), należało niewątpliwie, aby rozpoczęte w jednym miejscu prace były kontynuowane aż do wyczerpania; tymczasem zaś już w trzech miejscach pracę zarzucono, bo węgiel był tam nieco miękki i łupliwy (kurzklüftig), puszczo się zaś dowolnie we wszystkich kierunkach, gdzie tylko jest dobry węgiel.

Jest to zaiste dobry początek gospodarki rabunkowej, którą niestety prowadzi się tu w Sielcach na kopalni Ludwigshoffnung jako też w niektórych innych kopalniach okolicznych. Ja jednak nie chciałybym przy mojej administracji powiększać liczby tych przypadków przez wydzierżawienie całkiem świeżej kopalni. Zarabiać w ten sposób 30, 40, a nawet 50 talarów dziennie - to bardzo piękny interes dla dzierżawcy, ale bardzo smutna sprawa dla właściciela.

Ale to jeszcze nie wszystko! W kilku miejscach całe wydobywanie zsypuje się do miazgi bez sortowania²⁾, co widać już na pierwszy rzut oka i o czym mi Pański nadsztygar powiedział, że robi się to z polecenia pana Drzemały!

Jak nazwać takie poczynania Pana Drzemały, który czynsz gruntowy, tak przecież niski, za ledwie 5, słownie pięć groszy polskich, jeszcze chce w taki sposób dominium okraść i uszczuplić - nie wiem. Uczciwym na pewno nie! Zdaje się, że pan Drzemała ma już od dawna takie obyczaje, że w interesach nie liczy się z żadnymi względami i zupełnie zapomina o tym, jakich to względów zawsze sam dla siebie wymaga...

¹⁾ Wszystkie listy w GHR 458, s.15-32 (oryg. w jęz. niemieckim).

²⁾ Miał węglowy nie miał jeszcze wartości. Od wydobytego miazgi nie płacono się czynszu gruntowego.

Pan Drzemała wymaga od całego świata względów tylko dla siebie, chciałby z całego świata mieć wszystko tylko dla siebie, dla siebie i jeszcze raz dla siebie, ale nie ma nigdy najmniejszych względów dla innych.

Pan Drzemała usiłuje z każdego interesu wyciągnąć ile się tylko da korzyści wyłącznie dla siebie i muszę zaiste pochylić czoła przed taką kupiecką naturą (kaufmannischer Geist)... Pan Drzemała mógłby chociaż pamiętać, że ja, dominium i Pan Reichsgraf zu Stolberg nie jesteśmy dudkami i że ja nie pozwolę takiemu sprzątać sobie sprzed nosa pieczeni tak tanim sposobem!

Przy takim pięknym interesie i takich pięknych zyskach, jakie daje kopalnia Szarlotta, jeszcze zaliczać węgiel z resztek tylko do miazgu, żeby w taki żalosny i małostkowy sposób uciuć sobie tych parę pięciogroszówek - to siłą rzeczy musi doprowadzić drugą stronę do irytacji. Mniejsza już o te wykradanie 5 groszy, chodzi o sposób postępowania, który cechuje także to, że z zapłatą czynszu dzierżawnego zwleka się do ostatniego momentu dopuszczonego w umowie, a przecież zaledwie lwudniowy dochód z kopalni pokrywa już cały miesięczny czynsz dla Dominium. Obracać tymi paroma talarami jeszcze przez cztery tygodnie - to znów leży całkiem w kupieckiej naturze pana Drzemały.

Nie zazdroszczę wcale panu Drzemalle, że jest zawsze taki rozkoszny (lustig) i wszystkie swoje interesy chce oprzeć zawsze na jakimś szachrajstwie i że dla tak żalosego zysku gotowy jest prowokować tak wielkie nieprzyjemności, tym bardziej iż wie on dobrze, że ma do czynienia z człowiekiem, który woli raczej w realny sposób tak tanio interes skalkulować, że przyniesie mu on 300, 400 talarów mniej, niż w taki sposób go prowadzić, jak pan Drzemała, aby tylko zarobić 5 groszy polskich!¹⁾

W przewidywaniu i w przekonaniu, że Wasza Wysokość zapozna z niniejszym pismem pana Drzemały, zadałem sobie trud przesłania mu niniejszego w odpisie, gdyż jak o tym pan Drzemała

¹⁾ Jak widać, oskarżyciel nie może ciągle odżalować tych pięciogroszówek.

mógł się już nie raz przekonać, najmniej zależy mi na ukrywaniu swego wrogięgo doń stosunku". (Z listu z dnia 12.III.1855).

"... Ubolewam, że wielkie talenty pana Drzemalły nie mogą jakoś ujawnić się w całej okazałości (zur Reife gelangen), a Wasza Wysokość jest przez to zmuszony ratować się sprzedażą węgla za granicę. Wasza Wysokość nie będzie chyba wymagał, żeby dominium Sielce wyrzekało się własnych korzyści, aby dogodzić panu Drzemalle i aby uwolnić go od tej przykrości, że musiałby się przyznać, iż do produkcji dzierżawionych przez siebie fabryk, dla których p. Tauszak pobierał 7300 korcy węgla, on potrzebuje tylko kilka korcy do opalania swojego mieszkania!" (Z listu z dnia 27.III.1855).

"... Sprzedaż 4000 korcy węgla, eksploatacja chodnika pod granicą, budowa szybu na terenie gzychowskim - wszystko to są rzeczy, które wymownie świadczą o tym, jak bardzo Wasza Wysokość lekceważy sobie dominium Sielce i zamiast naradzić się z kim należy, zawsze idzie tylko za radami pana Drzemalły. Dopóki ten ostatni stoi za plecami Waszej Wysokości, tak długo wątpię w przywrócenie zgody (Ausgleichung)". (Z listu z dnia 3.IV.1855).

Zgoda już nie nastąpiła. W styczniu 1856 r. Giesche zetknął się z Drzemallą na terenie kopalni. Doszło wówczas między nimi - według relacji Siemieńskiego - do "nieprzyjemnych zajść" (rękoczyny?); następstwem tego był sąd rozjemczy i zerwanie kontraktu dzierżawnego.

*

Zarzucając "okolicznym kopalniom", a zwłaszcza Drzemalle, prowadzenie gospodarki rabunkowej. Giesche nie ogłaszał rewelacji. Zachowane materiały dostarczają obiektywnych danych, które prowadzą do takiego wniosku. Całe dzieje kopalni Nadziej Ludwika były tego przykładem. Dwór sielecki ponosił za to winę w odniesieniu do swoich kopalń w nie mniejszym stopniu niż ich bezpośredni eksploatacyjni. Godne uwagi jest w tym wypadku tylko to, że przedsiębiorcy i fachowcy górniczy byli już świadkami rabunkowej gospodarki w kopalniach. Rabunkowa i nieracjonalna eksploatacja nie była przeto wynikiem braku wiedzy, umiejętności itp. kwalifikacji umysłowych ludzi, lecz wynikiem

stosunków społecznych i i n t e r e s ó w e k o n o m i o z n y c h, które dyktowały straszliwą krótkowzroczność kalkulacji.

Gdy Giesche odszedł ze swego stanowiska w Sielcach, kontrakt dzierżawny wznowiono (od początku 1857 r.). Wydobycie zaczęło teraz szybko wzrastać, a węgiel był w coraz większych ilościach przeznaczany na sprzedaż. W latach 1857-1858 węgiel z kopalni Szarlotta szedł jeszcze głównie do hut Siemieńskiego, ale już od roku 1859, po uruchomieniu linii kolejowej do Ząbkowic, sprzedawano 50 tys. korcy rocznie do W a r s z a w y za pośrednictwem kupca Schierera. Znaczne ilości sprzedawano również w Będzinie. Ostatnie lata dzierżawy kop. Szarlotta przypadły już na okres kształtowania się w Królestwie rynku węglowego.

Sądząc według obiektywnych wyników produkcyjnych, kopalnia funkcjonowała zupełnie dobrze. Od samego początku wydobycie było regularne i wysokie; przekraczało nawet znacznie zakontraktowane minimum; co ważniejsze zaś, wykazywało wyraźną tendencję wzrostu. Wynosiło ono w przybliżeniu:

W roku 1855	40 tys.korcy
1856	9 tys.(kop.była czynna tylko 2 miesiące)
1857	50 tys.
1858	(brak danych)
1859	60 tys.
1860	90 tys.
1861	95 tys.
1862	(brak danych)
1863	65 tys.
1864	20 tys.

Przerwa w roku 1856 spowodowana była zerwaniem kontraktu. Druga dłuższa przerwa zdarzyła się w roku 1859 w związku z zepsuciem się maszyny. Poza tym możliwe były zakłócenia w latach, z których nie ma danych. Na ogół jednak wydobycie było stosunkowo równomierne i jak na warunki techniczne tej kopalni, bardzo duże.

W rytmiczności rocznej kryła się wyraźna s e z o n o w o ś ć. Wydobycie spadało w miesiącach od lipca do paździer-

nika; największe rozmiary osiągało w miesiącach zimowych. Te regularnie powtarzające się wahania dochodziły do 70% i 140% przeciętnej miesięcznej (tzn. na przykład wydobyte grudniowe bywało dwukrotnie większe od sierpniowego). Czy zjawisko to tłumaczy się brakiem dostatecznej liczby robotników z powodu nasilenia robót rolnych? Czy raczej - w związku ze sprzedażą znacznej części węgla z tej kopalni na odległy rynek - zmiennym zapotrzebowaniem na węgiel, używany jeszcze przeważnie jako opał w porze zimowej? Charakter kształtującego się dopiero rynku, na którym przeważało zużycie konsumpcyjne, a nie przemysłowe, mógł właśnie determinować sezonowość wydobywania. Wpływało to z kolei na charakter zatrudnienia: utrzymywanie całej załogi złożonej z robotników najemnych, oderwanych od ziemi i pracujących cały rok wyłącznie w kopalni, nie było potrzebne.

W latach rozkwitu (1859-1863) kopalnia zatrudniała od 80 do 120 robotników¹⁾. Maksymalnemu wydobywaniu (12 tys. korcy miesięcznie) odpowiadało zatrudnienie 120 ludzi. Dawałoby to na jedną szychtę średnią wydajność 3,5 korca na jednego robotnika (licząc całą załogę) albo roczną wydajność ok. 1000 korcy na głowę załogi.

Wśród zatrudnionych pracowało ok. 20 kobiet; w 1857 r. statystyka notuje "6 dzieci do lat 15". Stosunek liczby górników do robotników pomocniczych wynosił tu 2:5 (48:120); proporcja była więc mniejsza niż w kopalni Nadzieja Ludwika (tam 1:2). Można tu także zaobserwować ścisłą zależność między wielkością wydobywania a wielkością zatrudnienia.

Koszty produkcji w tej kopalni podaje kosztorys opracowany wkrótce po jej uruchomieniu, w grudniu 1855 r., na dworze gzi-chowskim. Obliczenie dokonane jest z punktu widzenia zysku przedsiębiorcy i ma charakter orientacyjnej kalkulacji na przyszłość, a nie zestawienia rzeczywistych kosztów za jakiś okres miniony²⁾.

¹⁾ Wszystkie dane o zatrudnieniu: GHR 534.

²⁾ GHR 458, s.26 (oryg. w jęz.niemieckim).

Rachunek kosztów własnych
wydobycia węgla z kopalni Szarlotta na 100 korcy

	<u>speciell</u>	<u>generell</u>
	Tal. Sgr.	Tal. Sgr.
Płace górnicze (Förderlohn)		5 -
Drzewo łącznie z przywozem		1 15
Na roboty pomocnicze		- 10
Czynsz gruntowy po 10 pf.		2 23
Utrzymanie maszyny		
miesięcznie: 2 maszynistów po		
12 Tal.	24	
smary, reperacje itp.	16	
	40	
na 1 dzień wypadu 40 Sgr		
przy wydobywaniu dziennym 200 korcy;		
na 100 korcy		- 20
Koszty administracyjne		
miesięcznie: 1 sztygar	20	
1 mierca węgla	7	
1 stróż	6	
	33	
na 1 dzień wypadu 33 Sgr przy wydobywaniu dziennym 200 korcy; na 100 korcy		- 16 1/2
Danina dla Dominium Gzichów		
dziennie przy 200 korcach:		
20 korcy węgla drobnego po 3 1/2 Sgr	2 10	
10 korcy węgla grubego po 4 1/2 Sgr	1 15	
	3 25	
na 100 korcy wypadu		1 27 1/2
S u m a		12 22
Wzrost:		
zakładając 66% węgla grubego po		
4 1/2 Sgr	9 27	
34% węgla drobnego po		
3 1/2 Sgr	3 29	
		13 26
Czysty zysk od 100 korcy		1 04

Aby coś zrozumieć z tej kalkulacji, trzeba jej pozycje nieco przeklasyfikować. Najpierw jednak zanotujemy jeszcze kilka spostrzeżeń ogólnych:

1. Zatrudnianie dwóch równorzędnie płatnych maszynistów (Maschinenwärter) do jednej maszyny nasuwa przypuszczenie, że kopalnia mogła pracować na dwie zmiany lub że wykwalifikowani maszyniści pracowali krócej niż inni robotnicy.

2. Sposób przeliczania wydatków miesięcznych na dzienne zakłada 30 dni pracy w miesiącu. Kopalnia była więc czynna bez przerwy, nie wyłączając niedziel.

3. Dość duże zróżnicowanie uposażeń personelu stałego: sztygar 20, maszynista 12, mierca 7, stróż 6 talarów. Różnice kwalifikacji były istotnie dostatecznie duże, żeby to usprawiedliwić. Nie mniej wart podkreślenia jest fakt bardzo wyraźnego finansowego honorowania kwalifikacji.

4. Płace robocze nie wymagają szczegółowego przeliczenia w rubryce "speciell" - tak jak inne kategorie kosztów. Wniosek: wysokość tych wydatków jest zależna bezpośrednio od ilości wydobywanego węgla (w tym wypadku 100 korcy), a zatem są to płace akordowe. Wskazuje na to poniekąd sama nazwa Forderlohn - nie rozbita na poszczególne kategorie prac. Ponieważ zaś cała robocizna związana z wydobywaniem mieści się w tej kategorii, należy przypuszczać, że wszystkie prace na kopalni objęte były akordem. Byłoby to możliwe tylko przy stosowaniu akordu zbiorowego albo przy oddawaniu kierownictwa robót w swoistą entreprzyę. W tym drugim wypadku przedsiębiorca wypłacałby globalną sumę wynagrodzenia za wydobywanie entreprenierowi, a ten dzieliłby ją sam między górników (podobną formę organizacji pracy poznamy bliżej na kopalni Fryderyk).

5. Kosztorys nie uwzględnia wartości węgla zużywanego przez maszynę; a przecież węgiel ten trzeba było także wydobyć. Zapotrzebowanie maszyny nie jest również potrącone od ilości wydobytego węgla (całe 100 korcy przynosi dochód). Wiodocześnie w maszynie palono miałem, który nie ma wartości, i drzewem, które pozostawało jako odpady z obudowy kopalni.

6. W kosztorysie nie ma amortyzacji kapitału trwałego (maszyny). Formalnie tłumaczy się to tym, że lokaty kapitału do-

konał nie przedsiębiorca, lecz dzierżawca, który pobiera za to "daninę (Abgabe) dla dominium Gzichów". Zużycie maszyny mieści się więc w tej "daninie", ale stanowi tylko jej drobną część.

7. "Danina" pobierana jest w naturze (w węglu) i co ciekawsze, podstawy jej wymiaru nie stanowi wyznaczenie określonego procentu od wydobycia, lecz dzienne ryccz a ł t (dopiero według tego w kosztorysie przelicza się, jaka danina przypada na 100 korcy).

Tak więc z rachunku kosztów własnych można się dowiedzieć wielu rzeczy bezpośrednio z samymi kosztami wcale nie związanymi. Do analizy zaś samych kosztów potrzebne jest inne uszeregowanie pozycji. Przede wszystkim czynsz gruntowy i danina nie stanowią rzeczywiście kosztów wydobycia, lecz tylko dodatkowe obciążenie przedsiębiorcy; pensje maszynistów należą do tej samej kategorii kosztów, co pozostałe pensje; drobną sumę "na prace pomocnicze" można połączyć z robocizną górniczą; ponadto należy wyodrębnić z daniny amortyzację kapitału trwałego. Lokatę kapitału dzierżawcy (koszty maszyny) oszacowaliśmy już poprzednio na 1000 rb. Z pomocą tej maszyny wydobyto przynajmniej 400 000 korcy węgla w ciągu 8 lat; na 100 korcy wypada 25 kop. Przyjmując zaś sztywną stopę amortyzacji 20% rocznie przy wydobyciu rocznym 60 tys. korcy rocznie (takie wydobycie zakłada przytoczona kalkulacja) otrzymalibyśmy wynik 33 kop. Właściwsze jednak będzie pierwsze rozwiązanie jako bardziej zbliżone do rzeczywistej ekonomiki kopalni, zwłaszcza że za reperacje maszyny płacił osobno przedsiębiorca.

Po takim przeklasyfikowaniu i jednocześnie w przeliczeniu na bardziej operatywną walutę rosyjską kosztorys będzie wyglądał następująco:

	Wydatki w kopiejkach	% kosztów rzeczywistych
robocizna	480	64%
stałe pensje (nadzór)	86	11,5%
drzewo	135	18%
utrzymanie maszyny (smary i naprawy)	24	3,2%

	Wydatki w kopiejkach	% kosztów rzeczywistych
amortyzacja maszyny	25	3,3%
<u>rzeczywiste koszty wydobycia</u>	750	100%
czynsz gruntowy	250	
danina dla dzierżawcy	146(171-25)	
Łączne koszty przedsiębiorcy	1146	153%
dochód ze sprzedaży 100 korcy węgla	1248	
zysk przedsiębiorcy	102	
zysk ogólny	498(1248-750)	

Zwracają tutaj uwagę wysokie koszty utrzymania maszyny (bez węgla!), równe jej amortyzacji. Powodem tego jest przewidywanie dużych wydatków na reperacje maszyny - przewidywanie zupełnie słuszne, gdyż maszyna istotnie psuła się często. Jeżeli zaliczy się te wydatki również na poczet kapitału trwałego, tzn. rozbije się tę pozycję łącząc jej część z amortyzacją, a część (smary itp.) z materiałami pomocniczymi (drzewo), struktura kosztów będzie w przybliżeniu następująca:

robocizna i nadzór	75%
materiały pomocnicze	20%
kapitał trwały	5%

Zestawienie to można potraktować jako propozycję ustalenia ramowej struktury kosztów wydobycia węgla w prywatnej kopalni w latach 1840-1860. Podobne wyniki otrzymaliśmy dla kopalni Nadzieja Ludwika w roku 1840 (robocizna ok. 80%, materiały pomocnicze ok. 15%). Kosztów administracji w ścisłym znaczeniu nie ma prawie wcale; należałaby do nich tylko pensja sztygara (4%), który był jednak zarazem pracownikiem produkcyjnym. Oddzielnej administracji nie było w ogóle; rachunkowością - jeżeli ją w ogóle prowadzono - zajmował się częściowo sztygar, częściowo przedsiębiorca; czynności te nie były jeszcze wyodrębnione w specjalne zajęcie i ze względu na ich znikomy zakres nie odgrywały w kosztach prawie żadnej roli. Z teoretycznego punktu widzenia najważniejsze też będzie zaszeregowanie ich do zysku przedsiębiorcy (lub dworu, gdy ten kopalnię prowadził).

Praktycznie - nie są one w ogóle wymierne. Świadome pominięcie ich w strukturze kosztów jest zgodne z rzeczywistością historyczną.

Naturalnie dla "ważności" całego kosztorysu istotne jest to, czy zakładane w nim warunki były w praktyce spełnione. Kalkulacja przewidywała wydobywanie 200 korcy i to założenie stanowiło podstawę ustalenia wielkości kilku jego pozycji (zdecydował o tym zapewne fakt, że kosztorys opracowano w ziemi, kiedy wydobywanie osiągało takie właśnie, większe niż w lecie rozmiary). Przeciętna z całego roku 1855 była niższa (ok. 140 korcy), za to w następnych latach była równa lub wyższa od wielkości przewidywanej (od 200 do 300 korcy). Pod tym względem więc praktyka była bardzo zbliżona do założeń kalkulacji, a w przeciętnej dla 8 lat eksploatacji kopalni - wręcz idealnie z nią zgodna.

Średnie p ł a c e r o b o c z e podane są w kosztorysie nieomal bezpośrednio: 450 kop. na 100 korcy, tzn. górnikom płacono 4,5 kop. za korzec wydobytego węgla¹⁾ (ponadto za prace nie objęte akordem - łącznie 60 kop. dziennie). Gdy zestawimy to z liczebnością załogi lub wydajnością pracy (por.s.147) otrzymamy przeciętne zarobki dziennie. Tak na przykład w pierwszym roku po uruchomieniu kopalni pracowało w niej 40-60 robotników, przeto przeciętna płaca kształtuje się około 15 kop. (1 złoty) - co odpowiada średniej wydajności 3,5 korca dziennie - a konkretne zarobki zróżnicowane były prawdopodobnie od 1/2 zł do 2 zł (7 1/2 - 30 kop.) dziennie. Podobny wynik można otrzymać dla okresów maksymalnego wydobycia (przejściowo do 400 korcy dziennie), kiedy zatrudnienie wynosiło 120 robotników. Stawka akordowa (cały czas mowa o przeciętnej dla wszystkich zatrudnionych!) jest stała, wydajność jest również w zasadzie stała (ok. 3,5 korca na głowę w ciągu 1 szychty) - jedyną zmienną stanowi wielkość wydobycia jako funkcja wielkości zatrudnienia.

Osobne i bardzo ciekawe zagadnienie stanowi w tej kopalni p o d z i a ł z y s k u między trzech eksploatorów. Przedsiębiorca miał stosunkowo niewielki udział w dochodach z

¹⁾Tzn. tyle samo, ile za kibel rudy żelaznej.

kopalni. Lwią część tych dochodów zabierali właściciel i dzierżawca, tzn. oba zaangażowane w eksploatacji dwory. "Zysk ogólny", tzn. cały zysk, który przynosiła eksploatacja przez robotników (i który przynosiłaby kopalnia właścicielowi, gdyby prowadził ją na własny rachunek), wynosił 498 kop. na 750 kop. rzeczywistych kosztów wydobycia. Stopa zysku (łącznie) wynosiła więc 66%, a stopa wyzysku (stosunek zysku do płac roboczych) około 100%. Ten globalny dochód dzielili między siebie właściciel, dzierżawca i przedsiębiorca w sposób bardzo nierówny. Od każdego korca wydobytego węgla czerpali dochód:

właściciel kopalni	2,5 kop.	50%
dzierżawca	1,5 "	30%
przedsiębiorca	1 "	20%

Właściciel ziemski miał, naturalnie, uznane w gospodarce kapitalistycznej prawo do renty grunтовой - ale przecież nie w takiej wysokości, która obcinałaby połowę zysku przedsiębiorcy. Jeżeli znajdował się przedsiębiorca, który się godził dzielić po połowie swym zyskiem z właścicielem, to chyba działało się tak wskutek tego, że on sam mógł z kolei wyśrubowywać tak wysoko stopę wyzysku. Niezwykle niski skład organiczny kapitału, monopolistyczna pozycja właściciela ziemskiego i brak szerszego rynku pracy - wszystko to umożliwiała bezpośrednio lub pośrednio narzucenie takiej organizacji ekonomicznej górnictwa, która odpowiadała przede wszystkim interesom właściciela dóbr.

Dlaczego właściciel nie prowadził kopalni na własny rachunek? Po prostu nie miał zbytu. Rynek zbytu wniósł do tej "spółki" dzierżawca (swoje huty i ewentualnie inne mniejsze obiekty) oraz przedsiębiorca (sprzedaż do Krakowa, potem do Warszawy). Ale dochód dworu dzierżawcy był także znacznie większy od zysku przedsiębiorcy. Gdyby traktować go jako dochód od lokaty kapitału (1000 rb.), dawałoby to stopę procentową od 60% do 150% rocznie (zależnie od wielkości wydobycia - od 35 tys. do 90 tys. korcy rocznie). Byłby to jawny absurd. Zysk dworu dzierżawcy nie był więc również zyskiem kapitalistycznym. Dzierżawca osiągnął swój dochód jako protektor przedsiębiorcy, jako mecenas przemysłu, częściowo jako właściciel

ciel i gwarant rynku zbytu - słowem, zawdzięczał go również swojej pozycji społecznej właściciela dóbr.

Mimo wszystko właśnie z jego punktu widzenia (tzn. zakładając, że dzierżawca sam byłby przedsiębiorcą) należałoby obliczyć "klasyczną" stopę zysku. Uznając konieczność uwzględnienia renty gruntowej w kosztach własnych wydobywania, a nie uznając dodatkowej daniny przedsiębiorcy dla dzierżawcy, otrzymamy stopę zysku w pojęciu klasycznym 25% (146 + 25 + 102) : (1248-250). W tym wypadku jednak ta kategoria ma znaczenie tylko teoretyczne. Faktyczna stopa zysku przedsiębiorcy wynosiła już tylko 9%. Tak kształtował się zysk kapitalisty w porównaniu z dochodowością przemysłu dworskiego.

KOPALNIA WĘGLA FRYDERYK

Otwarta w 1850 r. w Dębowej Górze, między Sielcami a Mo-drzejewem, kopalnia Fryderyk nie mieści się już całkowicie w epoce przemysłu dworskiego. Wprawdzie podobnie jak wszystkie obiekty górnicze powstałe w ramach gospodarki dworskiej zniknęła ona, gdy począł się rozwijać przemysł górniczo - hutniczy zorganizowany w przedsiębiorstwa kapitalistyczne - to jednak przemiany związane z przekształcaniem się gospodarki dworskiej w kapitalistyczne przedsiębiorstwo górnicze objęły już w pewnym stopniu eksploatację tej kopalni w ostatnich latach jej istnienia.

Kopalnia Fryderyk była czynna w dwóch odrębnych okresach, oddzielonych kilkuletnią przerwą. Pierwszy okres, obejmujący niespełna 4 lata (1850-1853) należy jeszcze pod każdym względem do historii górnictwa dworskiego. Drugi okres - od ponownego uruchomienia w 1856 r. do porzucenia eksploatacji w 1868 r. - znamionują pewne nowe zjawiska, których w żadnym z pozostałych obiektów przemysłu dworskiego w ogóle nie obserwowaliśmy. Należą do nich zmiany w charakterze zbytu i rekrutacji siły roboczej, poważniejsze inwestycje, zmiany w organizacji pracy, wzrost wydajności pracy i inne. Towarzyszył tym przemianom wielki i szybki wzrost wydobywania i zatrudnienia. W latach 1860-1865 kopalnia Fryderyk stała się głównym obiektem gospodar-

ozym w dobrach sieleckich i największą kopalnią węgla w Królestwie Polskim¹⁾.

Najpierw jednak cofnijmy się jeszcze do roku 1850, aby zapoznać się z pierwszym krótkim epizodem w dziejach tej kopalni, dostarczającym wielu nowych wiadomości do charakterystyki górnictwa dworskiego.

*

"Dominium Sielce, mając kopalnię węgla pod nazwą Kopalnia Hrabiego Fryderyk... z tej więc kopalni obowiązuje się wydobywać węgle kamienne i samemu tylko Karolowi Drzemalle sprzedawać, korzec grubego węgla po kop. 12, zaś drobnego, czyli werflu, korzec po kop. 7 1/2. Zaś Karol Drzemalla o b o w i ą z u j e s i ę w s z e l k i w y d o b y t y z t e j k o p a l n i w ę g i e l p o b i e r a ć. Zaś Dominium Sielce takowy temuż tak długo dostarczać, dopóki dla tegoż Dominium po odtrąceniu wszelkich kosztów wydobywania czystego zysku na każdym korcu grubego kop.3, a na każdym korcu werflu węgla kop. 1 1/2 pozostanie ... Karol Drzemalla obowiązuje się czynić łączne forsusy pieniężne, jakich roboty w powyższej kopalni wymagać będą... (oraz) obowiązuje się zostawić przy tejże kopalni swojego nadsztygara Ziegert, tak długo, jak długo Dominium do wydobywania węgla z tej kopalni potrzebować go będzie, o z y l i (!) jak długo z tej kopalni przez Karola Drzemallę węgle pobierane będą...²⁾

Takie zasady organizacji przedsiębiorstwa dla eksploatacji kopalni Fryderyk ustalała prowizoryczna wstępna umowa między właścicielem kopalni a odbiorcą węgla. Prowizoryczna, gdyż dopiero szczegółowy kontrakt (spisany w jęz.niemieckim) określał bliżej konkretne warunki tej transakcji³⁾. Kontrakt zatytułowany był "Societats-Vertrag" - i na pozór miała to być

¹⁾Kopalnia Fryderyk ma najbogatszą ze wszystkich analizowanych tu obiektów dokumentację źródłową. Przede wszystkim zajmuje ona najwięcej miejsca w "Sprawozdaniach z Sielc" (GHR 69 i 70; wiadomości bardzo rozproszone i o różnorodnej treści), następnie materiały źródłowe znajdują się zwłaszcza dla pierwszego okresu - GHR 1187; dla spraw związanych z zatrudnieniem - GHR 534 i 1072; dla zagadnień handlowych (rynek zbytu) - GHR 1184.

²⁾Z "Układu w sprawie sprzedaży węgla" z 11.II.1850. GHR 1187, s.1-3.

³⁾Patrz aneks nr 3.

istotnie spółka, w której właściciel ziemski wchodził w porozumienie z przedsiębiorcą górniczym. Dosłowne brzmienie wielu sformułowań kontraktu jest jednak niezmiernie mylące i trudne do rozszyfrowania. Niełatwo się zorientować, o co właściciwie w tej "spółce" chodziło.

Na przykład kontrakt głosił, że "eksploatacja kopalni odbywa się wspólnie" (gemeinschaftlich; § 2), ale zaraz po tym czytamy, że "pan Drzemała prowadzi niezbędne roboty" (§ 2). Dalej głosił kontrakt, że "koszty eksploatacji ponoszą obie strony pospołu" (§3), ale zaraz po tym czytamy, że "pan Drzemała wykłada pieniądze na koszty eksploatacji" (schlesst vor; § 3). Następnie umowa operuje pojęciem "zysku" (Gewinn) i ustala jego podział między obu "wspólników" (Contrahenten). Tymczasem z innych jej punktów dowiadujemy się, że "pan Drzemała jest jedynym odbiorcą wszystkiego wydobytego węgla (§ 5 i in.). Skąd więc bierze się ten wspólny "zysk", skoro cała należność za węgiel pochodzi wyłącznie od "wspólnika"? Pod kapitalistyczną formą słowną kryją się tu stosunki, których w tych kategoriach nie można dziś zrozumieć. Formalnie umowa przewidywała wspólną eksploatację i równy udział w zysku - ale już choćby z tej samej umowy dowiadujemy się, że nie było tu w ogóle rynku, n i e b y ł o p r o d u k c j i t o w a r o w e j i wobec tego kategoria zysku wydaje nam się zupełnie bezprzedmiotowa. Celem "spółki" nie było również połączenie kapitałów, skoro umowa głosiła, że wszystkie wydatki związane z eksploatacją ma bezpośrednio ponosić Drzemała.

Prawdziwy charakter spółki stanie się dla nas zrozumiały, gdy odrzucimy te mylące pozory i potraktujemy cały kontrakt po prostu jako t r a n s a k c j ę s p r z e d a ż y węgla na pewnych szczególnych warunkach. Właściciel ziemski chciał uzyskać dochód pieniężny z posiadanego bogactwa naturalnego; zjawił się przedsiębiorca, który zgłosił zapotrzebowanie na węgiel (do dzierżawionych przez siebie hut gzychowskich); właściciel nie sprzedaje jednak węgla w gotowej, użytkowej postaci, nie chce "wykładać pieniędzy na koszty eksploatacji", oddaje nabywcy kopalnię (razem z inwentarzem) i pobiera zapłatę za węgiel wydobyty na rachunek samego nabywcy. Przypomina to nadanie górnicze lub dzierżawę, różni się jednak od

tych form sposobem obliczania zapłaty. Transakcja przewiduje bowiem jako podstawę tego obliczenia cenę wydobytego węgla: 24 gr za korzec węgla grubego i 15 gr za korzec drobnego. Cenę tę kontrakt (§ 6 i 7) rozбивa na trzy elementy:

1. Czynsz gruntowy (6 gr i 3 gr od korca), który nabywca płaci bezwarunkowo. Ustala się przy tym znane nam już "obowiązkowe minimum" (2 tys. korcy mies.), za które nabywca musi zapłacić "bez względu na to, czy tyle węgla wydobyto i odebrano, czy nie" (§ 7).

2. Koszty wydobycia. Składają się na nie: a) suma wypłacana robotnikom (według stawek akordowych 9 gr i 6 gr od korca), b) stała pensja sztygara (w granicach 0,2 - 0,5 gr na korzec), c) materiał (drzewo), którego dostarcza dwór, ale na rachunek nabywcy; po prostu ten płaci za nie z dołu. Opierając się na ustalonej poprzednio w kopalniach Nadzieja Ludwika i Szarlotta strukturze kosztów wydobycia węgla (robocizna wynosi 75% kosztów), możemy przyjąć orientacyjnie, że łączne koszty wydobycia, ponoszone całkowicie przez nabywcę, wynosiły tu przynajmniej 12 gr i 8 gr (ciągle prowadzimy rachunek osobno dla węgla grubego i drobnego ze względu na zróżnicowane stawek akordowych).

3. Suma pozostająca po odjęciu powyższych wydatków odbiorcy (czynszu i kosztów wydobycia) od ceny węgla. Tę pozycję umowa nazywa "zyskiem", którym "wspólnicy" dzielą się po połowie. W gruncie rzeczy chodzi tu o dodatkową opłatę za węgiel, którą odbiorca wpłaca właścicielowi; można by ją raczej nazwać prowizją lub dywidendą. Ile więc w sumie zapłacił nabywca za korzec węgla?

	<u>Gruby</u>	<u>Drobny</u>
koszty wydobycia	12 gr	8 gr
czynsz gruntowy	6 "	3 "
połowa "zysku"	3 "	2 "
	<hr/>	<hr/>
	21 gr	13 gr

A więc prowadząc eksploatację kopalni na własny rachunek - zamiast kupować gotowy węgiel - nabywca istotnie "zyskiwał" (w porównaniu z ceną węgla: 24 gr i 15 gr) odpowiednio 3 gr i 2 gr na korcu. A ile otrzymywał faktycznie za korzec węgla właściciel ziemski?

	<u>Gruby</u>	<u>Drobny</u>
czynsz gruntowy	6 gr	3 gr
połowa "zysku"	3 "	2 "
opłata za drzewo	(zakładamy, że wg. wartości)	
	<u>9 gr</u>	<u>5 gr</u>

A więc właściciel ziemski, mając "udział" w eksploatacji kopalni - polegający na dostarczeniu części potrzebnego inwentarza, odpłatnym dostarczaniu drzewa i sprawowaniu ogólnej kontroli technicznej - również "zyskiwał" (w porównaniu z czynszem gruntowym) 3 gr i 2 gr na korcu. Nic dziwnego, że suma ta wydawała się obu zainteresowanym "zyskiem". Właściwie był to zysk kapitalistyczny: różnica między wartością produktu a wynagrodzeniem za pracę górników, uzyskiwana w postaci dochodu pieniężnego. Ale z drugiej strony, wobec nieistnienia rynku i towaru zysk ten był wynikiem wewnętrznych rozliczeń między "wspólnikami"¹⁾. Z teoretycznego punktu widzenia jest to wypadek bardzo osobliwy. Właściciel ziemski, nie mogąc rozwijać towarowej produkcji węgla, nie stawał się kapitalistą, ale dobierał sobie wspólnika, który jako przedsiębiorca mógł ten zysk osiągać, a zarazem jako nabywca mógł go realizować i "dzielić się" nim z właścicielem. Gdyby nie ten podział, zysku by wcale nie było...

Celem "spółki" nie było połączenie kapitałów, gdyż cały kapitał obrotowy wnosił wyłącznie przedsiębiorca, a kapitał trwały - jak zaraz zobaczymy - nie odgrywał w tym przedsiębiorstwie prawie żadnej roli. Punktem wyjścia spółki było skójżarzenie ze sobą innych, bardziej pierwotnych i "naturalnych" warunków produkcji górnictwej: p r a w a w ł a s n o ś c i do węgla z z a p o t r z e b o w a n i e m na węgiel. Właściciel nie uruchamiał kopalni sam, gdyż nie było danych po temu, by rozwijać produkcję towarową, on zaś nie miał dla tej kopalni dostatecznie dużego zapotrzebowania na węgiel. Jego "wspólnik" był przede wszystkim odbiorcą węgla; to stanowiło jego główny walor i wkład do spółki, która była jedynie formą

¹⁾Właściciel zastrzegał sobie również prawo pobierania nieokreślonej ilości (!) wydobytego węgla na potrzeby dworu (na opał) p o c e n i e k o s z t ó w. Ta część produkcji nie przynosiła więc "zysku".

porozumienia się zainteresowanych stron co do wydobywania węgla na zamówienie. Formułowała to nawet wyraźnie pierwsza umowa, której cytowany już na wstępie fragment głosił: ... jak długo Dominium będzie wydobywać z tej kopalni węgiel, czyli jak długo Karol Drzemała będzie ten węgiel pobierał...

Przedsiębiorca wnosił więc do spółki kapitał obrotowy i zapotrzebowanie na węgiel. Właściciel wnosił prawo własności do węgla oraz inwentarz kopalni (kapitał trwały). Ten ostatni stanowił wręcz śmieszną pozycję w bilansie całego przedsiębiorstwa: inwentarz¹⁾ składał się z czterdziestu kilku sztuk starych, używanych narzędzi, jak łopaty, kubły, skrzynki, taczki, lina i łańcuchy - o łącznej wartości 390 zł, czyli 58 rubli... Żadnych maszyn ani mechanicznych urządzeń odwadniających w tym czasie (1850-1853) nie było. Sama kopalnia również nie przedstawiała wartości jako teren dokonanych inwestycji. Węgiel wydobywano częściowo metodą odkrywkową, częściowo zaś tzw. rabunkową (zawalanie stropów), co w początkowym stadium eksploatacji nie wymagało poważniejszych urządzeń podziemnych. Dopiero z biegiem czasu, w miarę wybierania węgla w pobliżu pierwotnego otworu (prowizorycznego szybu), trzeba było przechodzić do obudowy chodnikowej. Naturalnie, przed uruchomieniem kopalni niezbędne były większe prace związane z jej przygotowaniem ("odkryciem"), wierceniem otworu itd. Zdaje się, że prace te zostały wykonane już znacznie wcześniej i że już dawniej próbowano podejmować wydobywanie, a jeżeli nie doszło ono wówczas do skutku, to nie ze względów technicznych, lecz z powodu braku zbytu. Nie ma możliwości ustalenia wysokości nakładów kapitału (czy pańszczyzny?) na te prace, wolno jednak przypuszczać, że były one niewielkie.

"Spółka" nie prowadziła rozbudowy kopalni; umowy nie przewidywały nawet, kto miałby to finansować. Wszelkie wydatki związane były jedynie z bezpośrednimi kosztami wydobywania, nie dokonywano absolutnie żadnych inwestycji. Nic dziwnego, że w takich warunkach wydobywanie stopniowo spadało. Jedynie w ciągu pierwszego roku eksploatacji utrzymywało się na wyrówna-

¹⁾GHR 1187, s.8.

nym i dość wysokim poziomie (3 do 5 tys. korcy miesięcznie¹⁾); w następnych latach wahało się już od 0 do 3 tys. korcy; następowały przerwy w eksploatacji, zmniejszyło się zatrudnienie, wydobywanie stawało się coraz bardziej nieregularne. Nie wiadomo nawet, kiedy rozwiązano "spółkę"; węgiel wydobywano jeszcze w pierwszych miesiącach 1853 roku, zdaje się jednak, że już tylko na potrzeby własne dworu.

Materiały źródłowe dotyczące kopalni Fryderyk z lat 1850-1851 pozwalają na dość dokładne odtworzenie całokształtu warunków zatrudnienia i organizacji pracy w kopalni. Składają się na nie przede wszystkim szczegółowe i często powtarzające się dane o zatrudnieniu²⁾ oraz rachunki stanowiące wynik wzajemnych rozliczeń między "wspólnikami"³⁾.

Wszystkie prace wydobywcze objęte były a k o r d e m z b i o r o w y m. Kopalnia została oddana bezterminowo w swobodną entrepryzę, rozciągającą się jednak tylko na dziedzinę zatrudnienia. Wydobywanie węgla powierzono całkowicie jednemu górnikowi-entrepreneurowi, który otrzymywał łączne wynagrodzenie akordowe za wszystkie wydobyte z kopalni węgiel i rozdzielał to wynagrodzenie między robotników. Werbunek robotników do pracy w kopalni oraz podział zarobków pozostawione były entrepreneurowi. Jedynie nadzór techniczny i ogólne kierownictwo robót spoczywało w rękach sztygara, otrzymującego stałą pensję od przedsiębiorcy.

Określenie "entrepreneur" jest zresztą bardzo nieścisłe, gdyż człowiek ten pracował również sam jako górnik i prawdopodobnie pobierał wynagrodzenie akordowe za swoją pracę w charakterze górnika, a nie organizatora. Był to raczej przedstawiciel górników czy też zaufany górnik, zapewne wysłużony w pracy w kopalniach sieleckich. Roli tej podjął się górnik żydowski Simon Guttman z Modrzejowa⁴⁾.

¹⁾ Sezonowości nie można tu zaobserwować. Np. w 1850 r. największe wydobywanie przypadało na miesiące lipiec i sierpień (najmniejsze jednak na październik). GHR 1187.

²⁾ GHR 534 i 1187.

³⁾ GHR 1187.

⁴⁾ Była to nawet cała żydowska rodzina górnicza. Prawie pół wieku pracował w kopalniach sieleckich Icek Guttman, a po roku 1860 pracowali Herszel Guttman i Józef Guttman (GHR 90 i 1072).

Umowa z Guttmanem¹⁾ przewidywała, iż przejmuje on w formie "akordu ogólnego" (General-Gedinge) wszystkie prace związane z wydobywaniem węgla z kopalni Fryderyk, zarówno z odkrywką, jak i z wyrębem podziemnym. Do prac tych otrzymuje do dyspozycji cały inwentarz (właśnie ten wymieniony powyżej), przyjmuje jednak odpowiedzialność za jego konserwację, a w chwili rozwiązania umowy obowiązany jest zwrócić go w takiej samej wartości (a więc pożyczka, a nie zużycie kapitału trwałego!). Ponadto otrzymuje bezpłatnie drzewo do obudowy kopalni, ale już "wszystkie pozostałe materiały ma dostarczać z własnych środków" (§ 8). Oznaczało to, że troskę o utrzymanie dworskiego inwentarza jak i zaopatrzenie się w w brakujący sprzęt i materiały pomocnicze pozostawiano już samym górnikom. Ci ostatni pracowali więc za pomocą częściowo własnych, częściowo zaś wypożyczonych (od dworu) narzędzi. Wszystkie roboty były prowadzone pod nadzorem i pod kierunkiem sztygara, któremu "entrepreneur" obowiązany był bezwzględnie posłuszeństwo na równi ze wszystkimi innymi robotnikami.

Do kompetencji entrepreneur'a należało p r z y j m o w a n i e r o b o t n i k ó w do pracy oraz dokonywanie p o d z i a ł u w y n a g r o d z e n i a. Wynagrodzenie to wynosiło 9 groszy polskich za korzec węgla grubego i 6 groszy za korzec węgla drobnego (4,5 oraz 3 kopiejki), a więc w praktyce mniej, niż wynosiła kilka lat później stawka akordowa w kopalni Szarlotta, gdzie płacono 4,5 kop. za każdy węgiel. Jednocześnie górnicy obowiązani byli wydobywać na powierzchnię miał, za który nie otrzymywali żadnej zapłaty. W myśl umowy akord był wypłacany miesięcznie, z dołu, a ponadto z m i e s i ę c z n y m o p ó ź n i e n i e m (§ 7), to znaczy, że np. wynagrodzenie za styczeń miało być wypłacane 1 marca itd. Do robót próbnych, poszukiwawczych itp. entrepreneur miał angażować ("dobierać"; § 9) robotników oddzielnie; te prace nie były już objęte akordem, a wynagrodzenie za nie miał wypłacać bezpośrednio przedsiębiorca wg stawek 1 1/2 zł za sztychtę górnika i 36 gr za sztychtę robotnika pomocniczego (22,5 oraz 18 kop.)

¹⁾ Patrz aneks nr 4.

Robotnicy mieli prawo wydobywać z kopalni także węgiel na własny użytek. Naturalnie, tej ilości nie wliczano do urobku podlegającego akordowej zapłacie, ale z drugiej strony robotnicy również za ten węgiel nic nie płacili. Umowa zastrzegła jedynie, że węgiel na własne potrzeby wolno było "wynosić z kopalni" tylko w określone dni tygodnia - w środy i soboty (§ 10). Natomiast ilość tego węgla nie była ograniczona; widocznie nie zachodziła możliwość odprzedawania go przez robotników, dla których taka ewentualność byłaby niezmiernie korzystna (otrzymywaliby wtedy zamiast 4,5 kop. zapłaty akordowej 12 kop. za korzec tego samego węgla). Mamy tu jeszcze jeden wymowny dowód braku w tym okresie nawet lokalnego rynku węglowego. Same stosunki społeczne dawały przedsiębiorcy dostateczną gwarancję, że robotnicy nie będą brali zbyt dużo węgla na własny użytek i że nie odbije się to na wydobywaniu przeznaczonym dla niego.

Środkiem utrzymania dyscypliny wśród załogi były wyłącznie kary pieniężne - potrącenia. Umowa z Guttmannem wspomina o nich kilkakrotnie. Wymierzane one były bezpośrednio od wynagrodzenia przedsiębiorcy, choć faktycznie godziły w ogół zatrudnionych, których wynagrodzenie przechodziło tylko przez jego ręce. Dwór czy przedsiębiorca nie interesowali się jednak w ogóle sprawą dyscypliny indywidualnej wśród robotników, lecz stosowali zasadę o d p o w i e d z i a l n o ś c i z b i o r o w e j, dokonując potrąceń od globalnej wypłaty dla całej załogi i nie zajmując się tym, kogo i w jakim zakresie dotkną te "kary" personalnie. Potrącenia przewidywano w wypadkach: wyrządzenia szkód w kopalni, zniszczenia inwentarza i "niewywiązywania się z obowiązków" (§§ 2, 4, 7).

W roku 1850 kopalnia zatrudniała 85 robotników, w tym zaledwie 37 dorosłych mężczyzn (45%). Nie spotyka się tu nawet podziału na górników i robotników pomocniczych; widocznie praca w tej kopalni nie wymagała specjalnych kwalifikacji górniczych. Wśród pozostałych 48 robotników znajdowało się 20 kobiet; resztę stanowili niepełnoletni, określani mianem "służba" (kategoria jeszcze niższa od "uczniów", do których zaliczano kobiety). W liczbie tej było również kilkoro dzieci w wieku poniżej 15 lat. Według innych wykazów pracowało w ko-

palni 28 osób określanych mianem "dzieci i inne fabrykanty", oprócz tego zaś 20 "uczniów" (kobiety) i 37 "czeladników" (dorośli mężczyźni)¹⁾.

Wydobycie osiągnięte przy tym zatrudnieniu było dość regularne i wynosiło w kolejnych miesiącach tego roku od marca do sierpnia 4900, 4600, 5200, 4600, 5600, i 6200 korcy²⁾ - a zatem wydajność pracy (przeciętna na jednego robotnika) wahała się od 2 do 2,5 korca dziennie.

Ponieważ stawka akordowa była tutaj zróżnicowana w zależności od rodzaju węgla - 4,5 kop. za korzec grubego i 3 kop. za korzec drobnego - i ponieważ łączne wydobycie składało się przeciętnie w 70% z węgla grubego i w 30% z drobnego, przeto faktyczny zarobek wynosił (średnia ważona)

$$\frac{70 \times 4,5 + 30 \times 3}{100} = 4 \text{ kopiejki za korzec.}$$

Przeciętny dla całej załogi zarobek dzienny kształtował się więc w wysokości 8-10 kop. na głowę. Byłaby to przeciętna znacznie niższa od zarobków osiągniętych przy wydobywaniu rudy żelaznej i od zarobków w kopalni Szarlotta, ale też znacznie niższa niż w tamtej kopalni była tu wydajność pracy i bardzo słaby (w sensie siły fizycznej) skład załogi. 28 "dzieci i innych fabrykantów", ponadto 20 kobiet - a więc łącznie przeszło połowa zatrudnionych - nie mogło osiągnąć nawet 50% wydajności dorosłego mężczyzny, co wpływało decydująco na obniżenie przeciętnej wydajności i przeciętnego zarobku. A jednak nawet ta przeciętna była wyższa od dniówki za pracę w rolnictwie (7,5 kop.).

Stwierdzaliśmy już poprzednio dość prostą zależność między wielkością wydobywania a wielkością zatrudnienia. Znajduje to także potwierdzenie w kopalni Fryderyk. Gdy w latach 1851-1852 przeciętne wydobycie spadło o połowę, zatrudnienie zmniejszyło się dokładnie w tym samym stosunku. Zależność tę można jednak teraz uzupełnić i uściślić dodatkowym spostrzeżeniem: wydobywanie zależne jest bezpośrednio nie tylko od liczebności zatrud-

¹⁾GHR 534.

²⁾GHR 1187.

nienia, lecz także od łącznej siły fizycznej załogi. Tym przede wszystkim - różnicą w składzie załogi, a nie w wyposażeniu technicznym - należy tłumaczyć różnicę w wydajności pracy między kopalnią Fryderyk a kopalnią Szarlotta. Pracująca w tamtej kopalni maszyna parowa równoważyła jedynie odmienność warunków naturalnych, gdyż w kopalni Fryderyk większą część węgla wydobywano z odkrywki.

Naturalnie, 48 kobiet i dzieci nie mogło wydobywać węgla każde oddzielnie na własny rachunek akordowy. Akord musiał być grupowy, a robotnicy podzieleni na kilkuosobowe zespoły, które pracowały razem na wspólne grupowe konto. Według wszelkiego prawdopodobieństwa były to grupy rodzinne - ojciec z dziećmi, mąż z żoną i dzieckiem, bracia itp. - ewentualnie zespoły złożone z kilku rodzin. Przypuszczenie takie potwierdza analiza dwóch istniejących list części robotników pracujących w kopalni Fryderyk. Są to listy osób, które pobierały wynagrodzenie w naturze. Powtarzają się w nich te same nazwiska, ale często z innymi imionami. Tak np. otrzymali zapłatę w produktach żywnościowych m.in.:

<u>W marcu</u>	<u>W maju</u>
Hajduga Andreas ¹⁾	Hajduga Jendza
Nowok Wojciech	Nowok Casper
Hoxa Ignatz	Hoxa Barbara
Dziemba Michoł	Ziemba Barbara
Zajonc Anton	Zajonc Franz
Zienczyk Jon	Zienczyk Anton

Zjawisko to można wytłumaczyć tylko w ten sposób, że albo w danym miesiącu kto inny występował w imieniu zespołu (rodziny) po odbiór zapłaty, albo wręcz kto inny pracował na rachunek tej samej grupy. W obu wypadkach praca musiała się odbywać na wspólny rachunek rodzinny.

Wynagrodzenie w naturze pobierało 30% robotników kopalni, biorąc więc pod uwagę rodzinny (lub w ogóle grupowy) charakter zatrudnienia, należałoby przyjąć, że wszyscy robotnicy mieli jakiś udział w tego rodzaju wynagrodzeniu (jeżeli po 3-4 osoby pracowały na wspólny rachunek). Z drugiej jednak strony wypła-

¹⁾Pisownia nazwisk i brzmienie imion wg oryginału, sporządzonego przez niemieckiego ofiojalistę lub sztygara. GHR 1187.

ta w naturze stanowiła tylko część wynagrodzenia - jaką mianowicie część, nietrudno ustalić. Ogólna kwota wynagrodzenia należnego wszystkim robotnikom wynosiła w poszczególnych miesiącach (ilość wydobytego węgla pomnożona przez stawkę akordową) od 150 rb. do 220 rb. Natomiast łączna wartość produktów żywnościowych przekazywanych robotnikom (po cenach liczonych przez dwór zgodnie z ceną rynkową)¹⁾ wahała się od 40 rb. do 70 rb. na miesiąc; wypłata w naturze stanowiła więc 25% - 30% całego wynagrodzenia załogi.

Znacznie trudniej jest ustalić ten odsetek w odniesieniu do konkretnych zarobków indywidualnych (lub grupowych), gdyż nie są one znane. Pewne jest jednak, że zbieżność otrzymanych powyżej liczb - 30% robotników pobiera wynagrodzenie w naturze i 30% stanowi zapłata w naturze w stosunku do całego "funduszu płac" kopalni - nie oznacza, że ta część robotników otrzymywała cały swój zarobek w produktach żywnościowych. Te ostatnie stanowiły także tylko część wynagrodzenia indywidualnego (a tym bardziej grupowego) wszystkich robotników pobierających wynagrodzenie w tej formie. Najmniejszy "przydział" miesięczny składał się z 1/4 korca żyta albo 1 korca kartofli (wartość 52 lub 75 kop.), najczęściej praktykowany "przydział" stanowiło 1/2 korca żyta (wartość 1,05 rb.) - gdy tymczasem minimalny możliwy do pomyślenia zarobek indywidualny musiałby przekraczać sumę 1,50 rb., a zarobek grupowy (czy rodzinny) 5 rb. na miesiąc. Tylko w pięciu wypadkach wartość "przydziału" zapisanego pod jednym nazwiskiem przewyższa przeciętny zarobek na głowę, ale nawet wtedy nie oznacza to, że przydział w naturze miał pokryć całe wynagrodzenie, które w tych wypadkach mogło być większe od przeciętnego. Wśród tych pięciu znajdował się także Simon Guttman.

Reasumując można więc ustalić, że: 1) zapłatę w naturze pobierała tylko pewna liczba robotników, odpowiadająca prawdopodobnie liczbie budżetów rodzinnych (lub grupowych), zasilanych z wynagrodzenia za pracę w kopalni, oraz 2) zapłata w naturze nie stanowiła na ogół - oprócz ewentualnych kilku wyjątków - całego wynagrodzenia indywidualnego, a tym bardziej grupowego.

¹⁾ Kartofle 75 kop. za korzec, żyto 2,10 rb. za korzec.

Imienne listy robotników otrzymujących zapłatę w naturze zachowały się tylko z dwóch miesięcy; nie są one jednak jedynym śladem istnienia tego procederu. Innym tego dowodem są rachunki kwitujące rozliczenia między "wspólnikami". Przedsiębiorca płacił bowiem za dostarczane przez dwór produkty żywnościowe - po prostu kupował je od właściciela dóbr. Zapłata w naturze nie stanowiła więc wkładu dworu do kosztów produkcji, lecz odrębną transakcją hurtowej sprzedaży żywności. Z rachunków tych dowiadujemy się, że wynagrodzenie w naturze wypłacano prawie w ciągu całego roku 1850 - a zatem nie tylko na przednówku - jakkolwiek suma należna dworowi za produkty żywnościowe stopniowo malała.

Oprócz tego przedsiębiorca płacił swemu "wspólnikowi" za mieszkania zajmowane przez niektórych robotników. Nie znając wysokości czynszu, nie możemy ustalić, jakiej liczby robotników dotyczyła ta suma. Skoro robotnicy ci nie mogli płacić czynszu mieszkaniowego (Wohnungsmiethe) bezpośrednio do dworu, to znaczy, że nie mieli gotówki i dopiero pracę w kopalni odrabiali należność za mieszkanie. Czy najpierw mieszkali, a potem, gdy zaistniała możliwość zarobkowania, stawali do pracy w kopalni, czy odwrotnie - sprowadzeni do pracy górniczej, otrzymywali pomieszczenie mieszkalne? Możliwe, że w niektórych wypadkach chodziło tu o ludzi rekrutujących się spoza Sielo, choć niekoniecznie spoza obszaru dóbr sieleckich. Tak np. na liście otrzymujących produkty żywnościowe znajdują się 4 nazwiska osadników z odległej o 15 km Góry Siewierskiej oraz 4 nazwiska mieszkańców Modrzejowa. Zwłaszcza ci pierwsi musieli być na okres zatrudnienia zakwaterowani w pobliżu kopalni.

Oprócz czynszu gruntowego za węgiel i należności za żywność i mieszkania robotników przedsiębiorca wpłacał do dworskiej kasy jeszcze coś więcej. Jest to pozycja dość zagadkowa, nazywana alte Reste (zaległości). Niekiedy jest ona określana dokładniej: alte Reste der Bergleute, alte Reste von den Arbeitern eingezogen, ... zum Abzug überwiesen. Chodzi więc o z a l e g ł o ś c i r o b o t n i k ó w, o długi robotników wobec dworu, które spłacał przedsiębiorca. Musiał on je potrącać z kolei od ich wynagrodzenia za pracę w kopalni. A zatem robotnicy pracę w kopalni odrabiali swoje zadłużenie wo-

bec dworu. Jakie zadłużenie? Czy z tytułu otrzymanej kiedyś pomocy w postaci artykułów żywnościowych (lub ziarna na zasiew), czy z tytułu zaległej pańszczyzny? To ostatnie jest najbardziej wątpliwe, aczkolwiek nie wykluczone. Wątpliwe, gdyż wiemy już, że werbunek robotników do kopalni pozostawiano całkowicie jednemu z górników, który nie był wyposażony w żadne specjalne uprawnienia i sankcje. Gdyby zadłużenie robotników¹⁾ miała stanowić zaległa pańszczyzna, dwór nie godziłby się chyba na taką żywiolową rekrutację, lecz starałby się przynajmniej wpłynąć na zwerbowanie określonych ludzi, których powinnościami prawnie dysponował.

Alte Reste stanowią sumę dość pokaźną: 25 do 50 rb. na miesiąc; łączna suma zarejestrowana w rachunkach wynosi ok. 300 rb. Gdyby miała się kryć za tym nie odrobiona kiedyś pańszczyzna, mieściłaby się w tym wartość 4000 dni pańszczyźnianych (po 7 1/2 kop. dzień). Wątpliwe, aby dwór do takich zaległości dopuścił. Robocizna była zbyt tania, aby mogła się uskładać na taką sumę. Zadłużenie robotników powstało prawdopodobnie w inny sposób - złożyły się na nie pożyczki żywnościowe i zapewne zaległe czynsze mieszkaniowe z ubiegłych lat (1848-1849), kiedy kopalnie i huta były nieczynne.

Wszystko daje się więc zmieścić na dworskim podwórku. Zadłużeni robotnicy musieli być przecież miejscowymi, dworskimi ludźmi. Nawet jeżeli wynajmowali mieszkanie, nie oznacza to, że przybywali do pracy z zewnątrz. Raczej w obrębie wielkich dóbr wytwarzała się kategoria ludzi luźnych, nie mających przydziału ziemi, ale jednak przykuty do dworu zależnością ekonomiczną. Proletariat, żyjący przynajmniej częściowo na kredyt - najpierw żyjący, a dopiero potem odrabiający pracą koszty swego utrzymania - znamionował ukryte bezrobocie istniejące w tym czasie na terenie dóbr. Ludzie bez przydziału nie zawsze mieli pracę zarobkową, ale zawsze byli częścią składową wielkich dóbr, które stanowiły rynek pracy same dla siebie. Formalnie wolni robotnicy nie sprzedawali swej siły roboczej na wolnym rynku, lecz żyli jakby za ogrodzeniem, któ-

¹⁾ Zauważmy także, iż zaległości nazywają się alte Reste der Arbeiter, a nie Roboth-Reste, jak nazywano zaległości pańszczyzny.

re stanowiły miedze majątku ziemskiego - jeżeli nie z wynagrodzenia za pracę najemną, to na kredyt.

Liczmy jednak dalej. Łączna wartość produktów żywnościowych, czynszów mieszkaniowych i zadłużenia wahała się około 100 rb. miesięcznie, tzn. przekraczała 50% kosztów robocizny w kopalni. Przeszło połowę kapitału zmiennego przedsiębiorca wypłacał nie robotnikom, lecz swojemu "wspólnikowi"; suma ta nie przechodziła nawet przez ręce robotników, lecz trafiała bezpośrednio do dworskiej kasy. Obnaża to prawdziwą istotę owej "spółki", w której przedsiębiorca górniczy służył właścicielowi ziemskiemu jako egzekutor ściągający z poddanych koszty ich utrzymania.

Dwór nie stosował żadnego przymusu przy rekrutacji siły roboczej do kopalni: najem był wolny. Podobnie miała się rzecz - według wszelkiego prawdopodobieństwa - z zapłatą w naturze. Z czyjej woli ją stosowano? Przedsiębiorca nie był zupełnie w tym zainteresowany; nawet łatwiej byłoby mu zalegać z wypłatami robotnikom niż zalegać z należnością za produkty żywnościowe właścicielowi, dwór zaś nie miał bezpośrednio wpływu na te sprawy, a swe produkty sprzedawałby robotnikom tak czy inaczej. Najprawdopodobniej wypłaty w naturze dokonywane były na życzenie samych robotników, którzy chcieli jak najkrótszą drogą otrzymać środki do życia.

Jakaż otchłań nędzy musiała się kryć za tego rodzaju stosunkami! Ani drobne gospodarstwo rolne, ani zarobki w kopalni nie wystarczały na utrzymanie rodziny; każdy, kto chciał jeść - nie wyłączając dzieci - musiał sam pracować. 28 nieletnich robotników na 37 mężczyzn - to stosunek dostatecznie wymowny. Nasuwa się naturalnie pytanie, czy opisane tu stosunki nie były produktem wyjątkowo ciężkich czasów? Rok 1850 to okres całkiem specyficzny - po kryzysie, nieurodzajach, epidemii - okres szczególnie sprzyjających warunków dla wzrostu nędzy, zależności, pauperyzacji. W pewnym stopniu na pewno tak. Ale specyfiką okresu nie da się wytłumaczyć wszystkiego. Kryzys gospodarczy nie mógł przecież zmienić radykalnie układu stosunków społecznych w dobrach, mógł najwyżej zagęścić i zaostrzyć pewne stałe tendencje i procesy. Zresztą ciężkie czasy należą tak samo do historii, jak każde inne.

Po ponownym uruchomieniu kopalni w końcu roku 1855 niewiele się w niej początkowo zmieniło - oprócz tego tylko, że od tego czasu prowadził już kopalnię dwór bezpośrednio na własny rachunek. Wydobycie było nierówne i niewielkie, zatrudnienie znacznie mniejsze niż poprzednio (ale wciąż w tych samych proporcjach do wydobycia). Miejsca zbytu nie znamy dokładnie, można jedynie podejrzewać sporadyczną sprzedaż do Krakowa; poza tym wydobycie ograniczało się zapewne do potrzeb własnych dworu. Wiadomości o kopalni z tego okresu są bardzo skąpe, ale stan inwentarza z roku 1857 nie różni się prawie wcale od stanu z roku 1852¹⁾.

Radykalny zwrot nastąpił w latach 1858-1859, równocześnie z budową linii kolejowej Żąbkowice - Mysłowice. Najwyraźniej był on związany z rozszerzeniem się możliwości zbytu węgla, z powstawaniem rynku węglowego w Królestwie. Kopalnia zaczęła się rozwijać: z każdym rokiem wydobycie wzrastało, początkowo nawet o przeszło 100%. Stało się ono zupełnie regularne i cechowała je równomierna, z rzadka i nieznacznie tylko zakłócana tendencja wzrostu.

Co ważniejsze, wzrost produkcji stawał się nieproporcjonalny do wzrostu zatrudnienia. Liczba robotników w kopalni wzrastała znacznie wolniej niż wydobycie węgla. Ilustruje to następujące zestawienie produkcji i zatrudnienia w kopalni Fryderyk (od 1861 wydobycie liczone łącznie z miałem węglowym, którego poprzednio nie brano pod uwagę; dla jasności obrazu o bie wielkości zostały tu wyodrębnione)²⁾:

1) GHR 534.

2) Zestawione na podstawie danych statystycznych przedsiębiorstwa (GHR 534), uzupełnionych i skorygowanych według sprawozdań dyrektora (GHR 69 i 70). Liczby produkcji podane w zaokrągleniu do 5 tys. korcy, liczby robotników w przybliżeniu do 10 ludzi.

R o k	Wydobycie węgla kostk. w korcach	Wydobycie łącznie z miałem w korcach	Zatrudnienie średnie roczne
1857	20 000	.	40
1858	50 000	.	80
1859	120 000	.	130
1860	168 000	.	150
1861	220 000	340 000	250
1862	275 000	410 000	265
1863	290 000	480 000	265
1864	280 000	420 000	200
1865	310 000	.	.
1866	325 000	405 000	190

W roku 1867 wydobyte spadło do 200 tys. korcy, a w lutym 1868 kopalnia została zamknięta, co było w pewnym stopniu związane z uruchomieniem nowej wielkiej kopalni węgla Renard, która pochłaniała wszystkie inwestycje, gdy w kopalni Fryderyk udostępnione poprzednio złoża wyczerpywały się szybko.

Zestawienie wskazuje na ogromny, bo aż 3-krotny w z r o s t w y d a j n o ś c i p r a c y w latach 1859-1866. Przeciętna ilość węgla wydobywanego w ciągu roku przez jednego robotnika wynosiła:

w roku 1850	ok.	650 korcy, wskaźnik wzrostu:	-
" 1858		630 "	-
" 1860		1000 "	60%
" 1863		1800 "	80%
" 1866		2100 "	17%

Był to w całym tego słowa znaczeniu raptowny skok. O ile poprzednio przez dłuższy czas - przynajmniej od roku 1840, a prawdopodobnie nawet od początków nowożytnego górnictwa węglowego - przeciętna wydajność w kopalniach węgla była w zasadzie stała, wahając się od 600 do 1000 korcy na 1 robotnika rocznie, to wielkość osiągnięta obecnie nie ulegnie większym zmianom przez następne dziesięciolecia, przynajmniej do roku 1885,

utrzymując się w przodujących pod względem technicznym kopalniach w pobliżu 2000 korcy rocznie (12-15 tys. pudów)¹⁾.

Błędem byłoby przypisywanie tej gwałtownej zmiany wyłączenie zastosowaniu maszyn i częściowej mechanizacji pracy. Wpłynęły na nią przynajmniej trzy czynniki, z których jeden był zupełnie uboczny i nie mający żadnego związku z samym procesem produkcji. Chodzi tu o zaliczanie miału węglowego do notowanej ilości wydobytego węgla. Miął wydobywano zawsze (choćby ze względu na konieczność oczyszczania pola górniczego), nie posiadał on jednak poprzednio wartości wymiennej (nie był towarem), nie mógł więc być wliczany do wartości produkcji (nie miał ceny), a w praktyce nie był także uwzględniany w ilości produkcji. Od miału nie płacono także renty gruntowej, za wydobyty miął robotnicy nie otrzymywali akordowej zapłaty. Posiadał on wprawdzie wartość użytkową, ale jedynie dla właściciela kopalni lub przedsiębiorcy. Gdy więc w roku 1861²⁾ zaczęto wliczać miął do ewidencjonowanej ilości produkcji, nastąpił sztuczny jej wzrost, a w konsekwencji - sztuczny wzrost wydajności pracy.

Można, naturalnie, przy szczegółowych obliczeniach uwzględnić tę okoliczność, traktując produkcję sprzed tej zmiany jako sztucznie pomniejszoną. Generalnie rzecz biorąc jednak takie postępowanie nie wydaje się właściwe. Fakt ten trzeba przyjąć takim, jakim był w rzeczywistości, gdyż - po pierwsze - tego rodzaju właśnie są dane źródłowe (a nie zawsze znajdzie się materiał mogący dać podstawę do dokonania przeliczeń), po drugie zaś - chodzi tu nie tylko o formalną zmianę nomenklatury produkcyjnej, lecz o rzeczywiste rozszerzenie asortymentu produkcji towarowej, dające przyrost wartości dodatkowej wytwarzanej w wyniku ludzkiej pracy. Tylko scholastyczny punkt widzenia, traktujący pracę jako wartość samą w sobie, mógłby

¹⁾Wg opinii jednego z najlepszych ówczesnych znawców stonków w górnictwie węglowym, inż. Ludwika Mauve (GHR 536, s. 133), którą potwierdzają wszystkie nasze spostrzeżenia.

²⁾Data ta dotyczy jedynie kopalni w Sielcach, samo zagadnienie jest jednak powszechne dla całego górnictwa węglowego. Prawdopodobnie w całym Zagłębiu Dąbrowskim zmiana, o której tu mowa, nastąpiła w tym samym okresie (tzn. po 1859 r.; wtedy pojawia się cena miału: 3 kop. za korzec).

usprawiedliwiać sprowadzanie tych dwóch kategorii liczb do wspólnego mianownika z tej racji, że wydobywanie miazu wymagało zawsze pracy robotników. Z ekonomicznego punktu widzenia istotne są wyniki społeczno-gospodarcze tej pracy.

Wydażność pracy podniosła się w ten sposób sztucznie o około 100%. Gdyby więc abstrahować od tego czynnika, wzrost wydajności byłby już tylko dwukrotny.

Drugim czynnikiem tego wzrostu było poważne usprawnienie organizacji pracy. Złożyło się na to skrócenie dnia roboczego (szychty) z 12 do 9 godzin, co przy utrzymaniu w zasadzie zapłaty akordowej musiało wpłynąć na wzrost intensywności pracy. Towarzyszyły temu zmiany w systemie wynagrodzenia. W latach 1859-1860 kilkakrotnie obniżono stawkę akordową¹⁾, wprowadzając za to kilkurublowe premie miesięczne dla górników wydobywających najwięcej węgla. Zastosowano więc pieniężne premiowanie wydajności pracy. Następnie pojawiło się pojęcie normy wydobywania dla górników. Wykonanie tej normy (jej wielkość jest, niestety, nie znana) upoważniało również do otrzymania miesięcznej premii.

Dopóki dwór (lub przedsiębiorca) nie był zainteresowany w zwiększaniu produkcji - ponieważ zbyt był ograniczony - tak długo sprawie intensywności pracy nie poświęcano prawie wcale uwagi. Gdy jednak otwarły się szerokie możliwości zbytu i pożądanym stał się maksymalny wzrost wydobywania, zaczęto stosować bardziej wyrafinowane bodźce materialne i zatroszczono się zarazem o dyscyplinę pracy. O ile poprzednio kontrola nad robotnikami sprowadzała się jedynie do pilnowania, aby nie niszczyli oni sprzętu, aby przez nieumiejętne obchodzenie się nie psuli urządzeń i nie trwonili materiałów - to obecnie zaczęto zwracać uwagę na stosunek robotników do samej pracy, ich cechy osobiste i zachowanie się w czasie pracy. Przedtem wymagania w stosunku do górników sprowadzały się głównie do tego, aby nie pili zbyt wiele i nie handlowali - obecnie zaczęto również wymagać "żwawości", "pracowitości", "poświęcenia w pracy", słowem - większej wydajności.

¹⁾ Obniżki te były niewielkie: o kilka lub kilkanaście kopiejek na 100 korcy. W sumie mogły one zredukować stawkę akordową z 4,5 kop. do 4 kop. za korzec (wiadomości o tym są fragmentaryczne i urywkowe: GHR 69).

Podjęto walkę z absencją oraz z powolnością, czyli "ospałością" w pracy. Rzecz niezmiernie wymowna: jednym z poważnych problemów (tzw. "kłopotów z robotnikami") były często zdarzające się fakty zasypiania przy pracy. Zmęczeni intensywną pracą i trudnymi warunkami życia robotnicy kładli się w kopalni pod ziemią na odpoczynek, podczas którego zapadali w sen. Zarządzono specjalne obchody sztygarów, którzy budzili śpiących robotników i zapisywali ich nazwiska. Wprowadzono nawet - ciągle przy zapłacie akordowej - specjalne kary (potrącenia) dla przyłapanych na śnie lub beczynności. Naturalnie, fakty takie zdarzały się na pewno i wcześniej, może również w tak masowej skali. Natomiast niewątpliwie nowum stanowi wydanie przez dwór walki tym przejawom "ospałości" i "lenistwa" - jak nazywała to administracja dóbr - a właściciwiwie skutkom wyczerpania, jak należałoby to określić z ludzkiego punktu widzenia.

Zmienił się również skład załogi. Zniknęły z kopalni dzieci i kobiety. Nie było to rezultatem podniesienia się dobrobytu ludności pracującej, gdyż koszty utrzymania zaczynały w tym czasie stopniowo drożeć, a płace akordowe ulegały obniżkom. Po prostu przedsiębiorstwo nie chciało już zatrudniać niepełnowartościowych robotników. Dla pewnej części pracujących nadal w górnictwie robotników stało się to dodatkowym bodźcem zmuszającym do zwiększenia intensywności pracy. Część z nich musiała teraz utrzymywać rodzinę zamiast - jak bywało nieraz poprzednio - pracować razem z rodziną. Zarobki indywidualne niewątpliwie się podniosły, gdyż wzrost przeciętnej wydajności na jednego robotnika był znacznie większy niż obniżki stawek płac, ale dochody rodziny mogły w wielu wypadkach pozostać nie zmienione. Aby bronić się przed redukcją realnych zarobków rodzinnych, żywiciel rodziny musiał wyrabiać większą "normę", rekompensującą dawną pracę innych członków rodziny.

Od roku 1859 coraz większy odsetek załogi kopalni stanowili stopniowo "przybysze z Prus", a więc ludzie przybywający specjalnie do pracy w górnictwie i mający może nawet do tej pracy fachowe przygotowanie, doświadczenie, praktykę w bardziej rozwiniętych kopalniach górnośląskich. Masowa rekrutacja "obcokrajowców", prowadzona na wielką skalę od roku 1865, nie objęła już wprawdzie kopalni Fryderyk, miała bowiem zaspokoić głównie

potrzeby nowo otwartej kopalni Renard - jednakże jeszcze przed powstaniem stycznym przybyło z Górnego Śląska kilkudziesięciu górników, których część otrzymała pracę w kopalni Fryderyk. Napływali również robotnicy z Galicji ("z Austrii"), na ogół jednak szybko uciekali od tej pracy.

Wskutek wzrostu produkcji i wymiany niepełnowartościowej części załogi ogromnie wzrosło zapotrzebowanie na robotników. Poszukiwanie rąk do pracy stało się główną troską przedsiębiorstwa górniczego, a skargi na "brak rąk roboczych" powtarzają się jako stały motyw zachowanych materiałów źródłowych. Jeszcze raz trzeba podkreślić: wpływało na to także poszukiwanie o k r e ś l o n e g o t y p u robotnika - zdolnego do wydajnej pracy, zdrowego, młodego mężczyzny, który miał zająć miejsce kobiet, nieletnich, a może i starców (poprzednio pracowali również górnicy w wieku powyżej 50 lat).

Dotychczas było dla dworu rzeczą niemal obojętną, czy w kopalni pracowało 20 czy 80 robotników dla osiągnięcia potrzebnej produkcji; płacono przecież nie za człowieka, lecz za wydobyty węgiel. Obecnie przestało to być obojętne - nawet przy utrzymaniu zapłaty akordowej - gdyż wobec ogólnego wzrostu zatrudnienia w górnictwie powstał problem mieszkania i wyżywienia. Jest to istotne uzupełnienie do kwestii "braku rąk roboczych". Chodziło bowiem nie tyle o absolutny brak robotników, ile o niemożność ich zakwaterowania i o trudności z ich wyżywieniem. Naprawdę zabrakło robotników jedynie w obrębie samych dóbr. Przybywali za to teraz robotnicy zza granicy pruskiej i z samego Królestwa - z położonych dalej na północ i mniej uprzemysłowionych gmin Zagłębia (Wojkowice, Łosień, Zagórze) oraz górnicy z kopalń rządowych.

Odpływ robotników z zakładów rządowych musiał być poważny, skoro ukazało się specjalne rozporządzenie władz administracyjnych, zakazujące zatrudniania ich w przedsiębiorstwach prywatnych, wydane w 1869 r. na skutek trwających od kilku lat "ucieczek". Wójt gminy ogłaszał wówczas: "Na skutek rozporządzenia naczelnika powiatu ogłaszam W. Panom Zarządzającym kopalniami i zakładami górnictwami prywatnymi, aby żadnego górnika lub innego fabrykanta z górniczych zakładów rządowych do robot w ich zakładach nie przyjmowali, dopóki taki robotnik nie

okaże pozwolenia wydalenia się udzielonego przez naczelnika górniczego lub jego podwładnych urzędników¹⁾.

W Zagłębiu kształtował się rynek pracy, lecz proces ten nie nadążał za wzrastającym szybko zapotrzebowaniem. W dziedzinie zatrudnienia nastąpił przejściowy okres krytyczny. Trudności w zakresie rekrutacji dawały się odczuwać głównie w odniesieniu do robotników pomocniczych. Bodaj że nigdy nie brakowało w Sielcach właściwych wykwalifikowanych górników (rębaczy), natomiast usilnie poszukiwano szleprów (wozaków) oraz robotników do pracy w odkrywkach. Tam też była największa płynność zatrudnienia; robotnicy z odkrywek bardzo często masowo odchodzili od pracy. Wyznaczono nawet dla robotników, którzy wytrwają miesiąc przy pracy w odkrywce, osobną premię. Za skargami na "brak rąk roboczych" kryła się więc nie tyle niemożność znalezienia robotników, ile niemożność zorganizowania odpowiednich warunków dla utrzymania większej liczby ludzi, przede wszystkim zapewnienia pomieszczeń mieszkalnych. W każdym razie sytuacja ta zmuszała do skrupulatnego liczenia robotników i nakazywała dążyć do osiągnięcia maksymalnej produkcji przy minimalnej liczbie ludzi. Społeczne warunki produkcji górniczej powodowały, że obecnie przedsiębiorca stał się zainteresowany w podniesieniu wydajności pracy.

I wreszcie trzecim czynnikiem wzrostu wydajności było u wielokrotnienie siły maszyny, czyli p o s t ę p t e c h n i c z n y. Nie przypadkowo wymieniamy ten czynnik na ostatnim miejscu. Początkowo maszyny nie służyły bezpośrednio temu celowi. Wprowadzeniu nowych maszyn towarzyszyło przeważnie zatrudnianie większej liczby robotników. Właśnie dzięki maszynom wzrosło tak znacznie zapotrzebowanie na siłę roboczą, że w okresie wielkiego postępu mechanizacji pracy wystąpiło zjawisko braku rąk do pracy. Celem zastosowania nowych maszyn było przede wszystkim: 1) zwiększenie masy produkcji lub 2) samo umożliwienie produkcji, tzn. udostępnienie głębszych złóż, nie nadających się do eksploatacji na większą skalę bez użycia siły parowej do wyciągu i odwadniania. Znajdujące się na większej głębokości pokłady były obfitsze i zawierały lepszy węgiel, sięg-

¹⁾GHR 1072, s.157.

nięcie więc do nich umożliwiała zarazem podniesienie ilości i jakości produkcji. Nie ułatwiało natomiast samej pracy; najłatwiejsza i najtańsza była praca przy wydobywaniu węgla z odkrywek, gdzie maszyny nie miały w ogóle zastosowania.

Tak więc bodźcem do zwiększenia siły maszyn była chęć zwiększenia produkcji, a osiągnięty przy tym wzrost wydajności pracy był jedynie wtórnym, może nawet nie zamierzonym tego skutkiem. W jakim stopniu mamy tu do czynienia ze specyfiką branży górniczej, a w jakim z warunkami historycznymi, trudno osądzić historykowi nie będącemu specjalistą w dziedzinie techniki górniczej. Pojęcie techniki produkcji w górnictwie jest zresztą znacznie szersze i obejmuje nie tylko maszyny, lecz także metody eksploatacji, sposoby budowy podziemnej, odwadniania i wietrzenia kopalń itd., a nawet sam wybór terenu eksploatacji. Zmiany w technice górniczej nie są przedmiotem niniejszej pracy, która ogranicza się jedynie do wymienienia niektórych aspektów społecznych tego zagadnienia.

Faktem jest, że inwestorzy, przedsiębiorcy czy fachowcy z tamtych lat nie wiązali bezpośrednio mechanizacji pracy ze wzrostem jej wydajności¹⁾. W perspektywicznej kalkulacji przewidywali oni zawsze w wyniku wprowadzenia nowej maszyny lub innej innowacji technicznej jedynie wzrost wydobywania związany nierozłącznie ze wzrostem zatrudnienia, a za podstawę tych obliczeń przyjmowali każdorazowy aktualny stosunek między tymi dwiema wielkościami. Stosunek ten zmieniał się, oczywiście, z czasem, ale nawet w latach największych pod tym względem zmian - właśnie w latach 1859-1864 - nie przewidywali oni wzrostu wydajności pracy, lecz równoległy wzrost wydobywania i zatrudnienia, przyjmując tylko post factum zmienioną już od czasu poprzedniej kalkulacji proporcję.

Powyższe uwagi nie zmierzają, oczywiście, do ukrycia bezspornego faktu, że wraz z powiększaniem się siły maszyn wydajność pracy rzeczywiście wzrastała. Intencją ich było jedynie przestrzec przed pochopnym i automatycznym łączeniem ze sobą tych dwóch zjawisk i wykazać, że zależność ta nie była taka

¹⁾ Liczne dowody tego - bezpośrednio i częściej pośrednio - znaleźliśmy w sprawozdaniach dyrektora i załączanych do nich opiniach specjalistów. GHR 69 i 70.

prosta. Z zachowanych kalkulacji wydobycia, uwzględniających wprowadzanie nowych maszyn, wynika także, że maszyna nie obniżała wcale kosztów produkcji, że zatem osiągnęty tą drogą wzrost wydajności pracy musiał być okupiony tak drogo, iż z takiego wąskiego punktu widzenia sam przez się nie był (lub przynajmniej nie był) opłacalny¹⁾.

W kopalni Fryderyk zainstalowano większą maszynę parową (30 koni) w połowie 1858 r.; jej cena i źródło zakupu nie jest znane. Drugą maszynę (również o sile 30 koni) kupiono we wrześniu 1859 r. w Gliwicach za 7000 talarów (6300 rb.). Była to maszyna używana - już po raz trzeci spotykamy się z zakupieniem używanej maszyny na Górnym Śląsku. Służyła ona do poruszania urządzeń odwadniających; później dorobiono do niej (za 600 tal., również z części zakupionych w Prusach) urządzenia wyciągowe. Oprócz tego pracowała mała 6-konna maszyna wyciągowa. Tak więc łączna siła maszyn w kopalni wynosiła 66 koni. Instalowanie nowej maszyny trwało około 2 miesięcy; kierowali tymi pracami zaangażowani specjalnie w tym celu mechanicy z Górnego Śląska.

Decydujący przyrost siły maszyn nastąpił w latach 1858-1859, tymczasem wydajność pracy wzrosła najwięcej w latach 1862-1863, kiedy nowych maszyn nie wprowadzano. Wydajność pracy wzrastała potem dalej, chociaż liczba i siła maszyn nie uległa już zmianie do końca eksploatacji kopalni w 1867 r. (por. zestawienie na str. 170). A więc maszyny nie zwiększały bezpośrednio siły produkcyjnej ludzkiej pracy, lecz wpływały na to dopiero przy współdziałaniu innych czynników, jak staliśmy się wykazać poprzednio, nie tylko technicznych.

Kopalnia Fryderyk stała się więc terenem inwestycji. Łączny koszt samych maszyn wynosił około 15 tys. rubli. Już ta suma jest niewspółmiernie wysoka w stosunku do nakładów na górnictwo dokonywanych przez dwór w poprzednim okresie. Na tak wysokie inwestycje dwór nie zdobył się przedtem nigdy; jest to już pierwszy element przekształcania się gospodarki dworskiej w przedsiębiorstwo górnicze. A przecież nie tylko wydatki na maszyny składały się na te inwestycje. Nastąpiło również bardzo wydatne zwiększenie inwentarza kopalni; poszczególne narzędzia

¹⁾Bezpośrednio opłacalny był jedynie wzrost produkcji.

liczono już nie na dziesiątki, lecz na setki. Zaniechano teraz procederu angażowania robotników przychodzących do pracy z własnymi narzędziami; wszystkie narzędzia pracy (oprócz oleju na oświetlenie) dostarczał odtąd dwór. Zapewniano racjonalną o budowę i eksploatację podziemną, prowadzoną przez dwa szyby: Johannes (ukończony w 1858) i Giesche (ukończony w 1859). W każdym z tych szybów zainstalowano po jednej 30-konnej maszynie. Eksploatację prowadzono w ten sposób, aby chodniki podziemne, biegnące ku sobie od obu szybów, połączyły się ze sobą, co też nastąpiło. W 1859 r. zbudowano dla kopalni bocznice kolejową i 3 tory do ładowania węgla. Niestety, wydatki związane z tymi wszystkimi inwestycjami (oprócz maszyn) są nieuchwytnie. Budowę bocznic kolejowej - szerokotorowej odnogi od stacji Sosnowiec - prowadziła dyrekcja kolei warszawsko-wiedeńskiej według planów Sokulskiego z Warszawy. Właściciel dóbr oddał bezpłatnie grunt pod budowę linii, a dyrekcja kolei dostarczyła narzędzia, szyny, podkłady, szlabany itp. (z resztek pozostałych po budowie linii myśłowickiej). Koszty wykonania robót pokrywał całkowicie hr. Renard. Umowa¹⁾ przewidywała, że z chwilą ukończenia budowy linia wraz z gruntem przechodzi na zawsze na własność dyrekcji kolei. Właściciel dóbr zastrzegł sobie jednak prawo przeniesienia linii na własny koszt i w porozumieniu z dyrekcją.

Bocznice obsługiwała swoim taborem kolej warszawsko-wiedeńska, pobierając za przewóz węgla z kopalni do stacji Sosnowiec fracht w wysokości 2 1/2 kop. od korca. Właściciel kopalni zobowiązał się przewozić rocznie przynajmniej 150 tys. korcy węgla, a w każdym razie przynajmniej od takiej ilości płacić roczny fracht. W wypadku więc, gdyby roczny transport nie osiągnął takiej ilości, musiałby dopłacać fracht za brakującą do minimum część. Od obowiązku tego mógł być zwolniony tylko w wypadku "klęski żywiołowej w kopalni". Tym razem więc przedsiębiorstwo transportowe znalazło się już w sytuacji bardziej uprzywilejowanej od właściciela dóbr.

Przy zakładaniu linii niezbędna była również budowa mostu na Przemszy. Wykonał ją entrepreneur, cieśla Lemp z Opola, przy pomocy sprowadzonych ze sobą z Prus robotników. Entrepreneur zobowiązał się wykonać roboty w określonym terminie (3 miesiące);

¹⁾GHR 69, s.121.

za każdy dzień zwłoki miał płacić karę 10 Sgr. Koszty budowy mostu wyniosły 1795 rb. - w tym 1095 rb. stanowiło wynagrodzenie dla entrepreneurera (robocizna i jego zysk) oraz 700 rb. stanowiły wydatki na dostarczone mu drzewo (częściowo własne, częściowo kupione, lecz w obu wypadkach liczone po tej samej cenie). Most ten nie mógł utrzymać ciężaru lokomotywy, która doprowadzała pociąg tylko do rzeki. Od mostu do kopalni i z powrotem wagony były pchane przez ludzi, co kosztowało 250 rb. rocznie (w obie strony odległość ta wynosiła około 1 km). Z bocznicy kolejowej korzystała także położona "po drodze" kopalnia Szarlotta.

W kalkulacji produkcji pojawił się nowy składnik kosztów wydobywania: "zużycie maszyn". Ponieważ tak właśnie nazywano w latach 1859-1861 tę kategorię kosztów, należy przypuszczać, że amortyzacji podlegały tylko maszyny. Nie wiemy wprawdzie bezpośrednio, jaką sumę nakładów wciągano do rachunku, gdyż znana jest jedynie amortyzacja na jednostkę produkcji. Wiemy jednak, że całkowite zużycie maszyn rozkładano na 4 lata (25% roczna stopa amortyzacji) i że zakładano przy tym wydobywaniu roczne 100 tys. korcy. Można więc tę sumę orientacyjną odtworzyć: ponieważ na zużycie kapitału trwałego liczone od 4 do 5 kop. na korzec, suma nakładów objętych amortyzacją wynosiła 16-20 tys. rubli. W sumie tej mogły się mieścić jedynie wydatki na maszyny (15 tys. rb.) i na narzędzia dokupione w celu uzupełnienia inwentarza. Widocznie inne nakłady - zwłaszcza na budowę szybów i bocznicy kolejowej - traktowano tradycyjnie jako "fundację dworską" czy jako "stratę" - w każdym razie nie jako lokatę kapitału, związaną bezpośrednio z kalkulacją zysku z kopalni. Jednakże już samo uwzględnienie maszyn stanowiło pewien postęp ku kapitalistycznemu ujęciu rentowności: dotychczas zużycia kapitału trwałego w ogóle nie wliczano do kalkulacji bieżących kosztów (co można było częściowo usprawiedliwiać tym, że kapitał ten był rzeczywiście niewielki).

Obecnie nie jest już łatwo przedstawić pełny kosztorys wydobywania węgla. Wiadomości na ten temat mają teraz charakter nieobowiązujący (rozrzucone wzmianki w korespondencjach, notatki z prowizorycznymi obliczeniami)¹⁾ i nie są ze sobą zgodne.

¹⁾GHR 69 i 70.

Również rzeczywiste warunki produkcji zmieniały się teraz szybko - tak szybko, jak nigdy przedtem. Można więc jedynie spreparować przeciętny, orientacyjny kosztorys dla tego okresu (1859-1861). Zakładane w takiej kalkulacji wydobycie roczne 100 tys. korcy odpowiada mniej więcej prawdzie: początkowo tyle węgla (przy stałej tendencji wzrostu) dostarczała sama kopalnia; resztę wydobywano z czynnej równocześnie odkrywki, która miała już odrębną kalkulację i organizację pracy.

Koszty wydobycia z kopalni były w przybliżeniu następujące (bez uwzględnienia pomijanych przez dwór nakładów inwestycyjnych):

płace akordowe	3,5 kop. (na 1 korzec)	
płace dniówkowe, premie, stałe pensje itp.	3,5 "	
<hr/>		
razem robocizna (łącznie z nadzorem)	7 "	50%
zużycie maszyn	5 "	36%
drzewo i in. materiały	2 "	14%
<hr/>		
Razem	14 kop.	

W kalkulacji tej - w porównaniu z kosztorysami kopalni Nadzieja Ludwika (1840 r.) i Szarlotta (1856 r.) - widzimy zasadnicze zmiany zarówno w ogólnej strukturze kosztów ((spadek udziału robocizny na korzyść kapitału trwałego - z 75% do 50%), jak i w strukturze wydatków na robocizną (spadek udziału płac akordowych w kosztach robocizny - z 90% do 50%).

Znacznie korzystniej przedstawiała się kalkulacja wydobycia z odkrywki położonej w pobliżu kopalni. Prace przygotowawcze związane z odkopaniem w 1859 r. nowej odkrywki na głębokość 8 metrów trwały zaledwie 2 miesiące (przy zatrudnieniu 60 robotników), a koszty tych robót wyniosły łącznie 1700 rb. Zarówno "odkrywanie", jak i później wydobywanie węgla prowadził entrepreneur, tzw. Schachtmeister, który otrzymywał zapłatę od korca węgla (8 kop. za węgiel gruby i 6 kop. za drobny). Wydajność pracy była tu niższa niż we właściwej kopalni: na odkrywce pracowało 50 robotników (około 30% załogi), a wydobycie wynosiło przeciętnie około 20% ogólnej ilości węgla pochodzącego z kopalni Fryderyk jako całości (odkrywka traktowana była bowiem jako oddział kopalni).

Wydobyćcie z odkrywki było bardzo nieregularne, gdyż przy intensywnej eksploatacji co pewien czas trzeba było "odkrywać" dalsze tereny i odciągać robotników od bezpośredniej pracy przy wydobywaniu. Roboty te były finansowane przez dwóch oddzielnie. Rzeczywiste koszty wydobywania były więc większe niż zapłata dla przedsiębiorcy, nie mogły jednak przekraczać łącznie 10 kop. średnio na korzec węgla.

Ustalenie stopy zysku nie jest już obecnie sprawą łatwą. Można się pokusić jedynie o prowizoryczne jej oszacowanie. Spróbujmy to obliczyć dla okresu 1859-1861 (zakres niezmienności cen węgla). Kopalnia dostarczała wtedy około 60% węgla grubego i 40% drobnego; średnia ważona cena wynosiła $\frac{60 \times 27 + 40 \times 15}{100} = 22$ kop. Odkrywka dostarczała około 40% węgla grubego i 60% drobnego; średnia ważona cena dla odkrywki - 19 kop. Koszty wydobywania szacowaliśmy dla kopalni na 14 kop., dla odkrywki na 10 kop. Stopa zysku wynosiłaby więc:

$$\text{dla kopalni } 8 : 14 = 57\%$$

$$\text{dla odkrywki } 9 : 10 = 90\%$$

Wartość tego obliczenia pomniejszają dwie okoliczności. Pierwsza z nich - nieistotna - to nieuwzględnienie w rachunku miału węglowego, który już sprzedawano, ale jeszcze nie liczono w kosztach wydobywania przy wypłacaniu akordu robotnikom oraz przy obliczaniu kosztów na jednostkę produkcji. W powyższym rachunku miału brak po obu stronach proporcji - zarówno w kosztach, jak i w zysku, tzn. cenie węgla (100% wydobywania liczy się bez miału). Sprzedaż miału dawała w tym przejściowym okresie dochód ekstra około 1000 - 1500 rb. rocznie, co było znikomą sumą w bilansie całej kopalni.

Druga okoliczność jest niezmiernie istotna. Wskutek braku danych pominięte zostały nakłady inwestycyjne na budowę szybów (uwzględnione są tylko maszyny i inwentarz). Nie ma nawet żadnych podstaw do przeprowadzenia jakiegokolwiek szacunku. Ten czynnik zmniejszyłby bardzo poważnie stopę zysku w samej kopalni (tym bardziej że była czynna tylko kilka lat). A zatem dysproporcja między dochodowością kopalni i odkrywki była w rzeczywistości jeszcze większa niż w przedstawionym rachunku.

Odkrywka była dwukrotnie bardziej dochodowa niż eksploatacja podziemna, ale właściciel ziemski intensywnie rozwijał ko-

palnie. Kierowała nim już nie pogoń za wysoko wyrubowanym zyskiem na jednostkę produkcji, lecz pogoń za zwiększeniem masy produkcji i masy zysku, osiąganym w drodze inwestycji. Warunkiem umożliwiającym to było tworzenie się rynku węglowego.

W tej dziedzinie zachodziły również istotne zmiany. Przede wszystkim dzięki uruchomieniu w połowie 1859 r. linii kolejowej Ząbkowice-Mysłowice, biegnącej przez dobra Sieloe, zapoczątkowany został systematyczny zbyt na odległy rynek, głównie do Warszawy, Łodzi i miast położonych wzdłuż trasy kolei warszawsko-wiedeńskiej. Po drugie - rozpoczął się zbyt dla nie określonego konkretnie konsumenta, zbyt za pośrednictwem zawodowego kupca węglowego. W związku z rozwojem kolejnictwa i mechanizacją przemysłu powstawał handel węglem w Królestwie i produkcja towarowa w górnictwie dąbrowskim. Właściciel kopalni sprzedawał teraz przeważającą część węgla na nie znany sobie rynek, sprzedawał go kupcowi, a nie jak poprzednio - konsumentowi. Węgiel stał się towarem, zerwała się bezpośrednia więź między spożyciem węgla a jego produkcją, która przedtem była zawsze produkcją na zamówienie konsumenta. Dotychczas w ogóle niemożliwa była nadprodukcja węgla - obecnie zjawisko takie stało się teoretycznie możliwe.

Główną masę węgla z kopalni Fryderyk zakupywała w latach 1859-1867 spółka trzech kupców niemiecko-żydowskich: Schierer, Bloch i Rosengart. Jako pierwsi podjęli oni systematyczny handel węglem w Królestwie, sprowadzając również w ramach tego handlu węgiel z Górnego Śląska. Handlowali zresztą nie tylko razem i nie tylko węglem, lecz także m.in. wapnem (Bloch), drzewem i rudą (Rosengart). W Warszawie istniała firma "Mortiz Rosengart"; Amand Bloch pieczętował się jako "Dom Handlowy we Wrocławiu", potem w Berlinie; C.G. Schierer również pochodził z Wrocławia; był on inicjatorem całej spółki, lecz wycofał się z niej rychło (1861 r.), motywując to słabą znajomością stosunków w Królestwie.

Spółka ta zakontraktowała już zawczasu, w styczniu 1859 r. wszystkie węgiel gruby z kopalni Fryderyk na lat cztery. Umowa miała wejść w życie z dniem uruchomienia linii kolejowej Ząbkowice-Mysłowice. Następnie została ona przedłużona (z Blochem i

Rosengartem) na dalsze 3 lata (1863-1865), a później przedłużana była dwukrotnie na jeden rok do końca eksploatacji kopalni¹⁾.

Ceny węgla w tych umowach ulegały zmianom:

w latach 1859-1861	-	27 kop.	korzec loco kopalnia
" 1861-1862	-	25 "	" "
" 1863-1865	-	23 1/2	" "
" 1866	-	26 kop.	" "
" 1867	-	29 "	" "

Kupcy dostarczali węgiel głównie do Warszawy. Tylko niewielkie ilości sprzedawali w niektórych miastach gubernii piotrkowskiej (Częstochowa, Kalisz, Piotrków, Łódź).

Drugim stałym odbiorcą węgla w kopalni Fryderyk był fabrykant łódzki Ludwik Geyer, który kupował węgiel wprost z kopalni bez pośrednictwa kupców. Zakontraktował on w 1861 r. "wszystek drobny węgiel" z kopalni po cenie 12 kop. z odpłatną (po 2 1/2 kop.) dostawą do stacji w Sosnowcu, tzn. faktycznie po cenie 14 1/2 kop. loco kopalnia. Umowy z Geyerem zawierane były na rok i kilkakrotnie ponawiane, zdaje się, do roku 1866 (od 1865 r. na cenę 16 kop.).

Charakterystyczną cechą tych umów z lat 1859-1867 było to, że nie określały one nigdy ilości sprzedawanego węgla, poprzestając na tradycyjnym sformułowaniu "wszystek węgiel", uzupełnionym tylko przymiotnikiem "gruby" lub "drobny". Sprzedaną ilość stwierdzano dopiero post factum według ksiąg wydobywania z pokwitowaniem odbiorcy. Oczywiście, taka forma sprzedaży stawała w uprzewilejowanej pozycji właściciela kopalni, gdyż odbiorca musiał się do niego dostosowywać i był słabiej zorientowany w perspektywach zakupu, zwłaszcza na dłuższy okres. Właściciel mógł regulować w pewnym stopniu rozmiary sprzedaży, gdyż od niego zależało określanie granic pojęcia "wszystek". Istotnie, węgiel z kopalni Fryderyk sprzedawano nie tylko stałym odbiorcom, nie miało to jednak większego znaczenia praktycznego.

¹⁾GHR 1184.

Odbiorca musiał przejmować węgiel na bieżąco, bezpośrednio w trakcie jego wydobywania: Die Übergabe der Kohlen erfolgt täglich loco Grube, gleich bei der Förderung, Korzec um Korzec. ... Dass Lagern der Kohlen geschieht auf Gefahr und Kosten des Käufers. Właściciel zastrzegał sobie prawo podniesienia w każdej chwili ceny węgla, jeżeli: 1) wprowadzone zostanie cło na węgiel importowany lub 2) kolej warszawsko-wiedeńska obniży taryfy przewozowe. Szczególnie wymowny jest ten drugi warunek, przekreślający zainteresowanie kupca w kosztach transportu.

Mniejsze ilości węgla dostarczano nieregularnie do hut gzychowskich, do huty cynku w Sielcach oraz do Dąbrowy(!) i Będzina. Na przykład w 1859 r. sprzedano "do Dąbrowy" kilkadziesiąt tysięcy korcy. Duże ilości miału węglowego kupowała już od roku 1860 fabryka papieru w Pilicy.

Interesujące są uwagi, które na temat kształtowania się rynku węglowego w Królestwie wypowiedział w 1860 r. Schierer w jednym z listów do hr. Renarda¹⁾: "... Ośmielam się opisać poniżej sytuację w handlu węglem, pozostawiając resztę do uznania Waszej Wysokości. Gdy niespełna przed rokiem miałem zaszczyt podpisywać umowę o kupno węgla... nie mogłem przypuszczać, że pomimo wszelkich wysiłków konsumpcja węgla w Królestwie Polskim powiększy się tylko w tak znikomym stopniu i że nawet namacalne, ewidentnie bardzo poważne oszczędności nie zdołają wyprzedzić przesądów i lenistwa (Bequemlichkeitsliebe). Zaniedbałem swe zajęcia we Wrocławiu w nadziei, że działalność w tym kraju przyniesie mi zysk obfitszy. Urządziłem na wszystkich stacjach, gdzie tylko można było liczyć na konsumpcję węgla, własne składy; zorganizowałem zaprzęgi konne, aby obniżyć płace furmańskie i zapewnić konsumentom wszelką wygodę. Ustaliłem tak niskie ceny, jak tylko pozwalały na to tutejsze poważne koszty handlowe - i pomimo tego wszystkiego nie udało mi się, jeżeli pominąć dostawy dla kolei, sprzedać w ciągu roku więcej niż 100 000 korcy...

... Na rok 1860 należy zakładać zużycie węgla przez kolej warszawsko-wiedeńską ogółem na najwyżej 250 000 korcy. Zapotrzebowaniu temu odpowiada produkcja circa:

¹⁾GHR 69, s.113. Pełny tekst patrz aneks nr 5. Oryginał w jęz.niemieckim.

150 000 korcy z kopalń Waszej Wysokości,
50 000 " od pana von Siemińskiego,
50 000 " od Hordliczki,
100 000 " z Dąbrowy,

350 000 korcy,

a ponieważ ta obecna nadprodukcja chce i musi wywalczyć sobie zbyt, więc środka do tego poszukuje się w obniżce cen:poszukuje, ale nie znajduje.

Kopalnie Dąbrowy chwyciły się bardzo drastycznego sposobu, obniżając ceny do 25 kop. o ogłaszając to publicznie. Był to najsilniejszy cios, jaki mógł mnie spotkać.

Węgiel Waszej Wysokości kosztuje mnie	27 kop. korzec
bocznicą kolejową	2 1/2 "
fracht do Dąbrowy	1 "
	<hr/>
	30 1/2 "
z Dąbrowy po 25 kop. i 5% rabatu	23 3/4 kop.
	<hr/>
Węgiel sielecki jest więc o	6 3/4 kop.

na korcu droższy niż tamten...

Wprawdzie wynagradza to częściowo dobra jakość, ale jakkolwiek różnica jakości jest duża, nie jest przecież aż tak wielka, by usprawiedliwić 20% dopłatę..."

Sporządzony przez Schierera bilans podaży i popytu węgla w Królestwie w latach 1859-60 jest niepełny. Rzecz charakterystyczna, że po stronie popytu wymienia on jako jedyne poważnego i stałego odbiorcę - Kolej Warszawsko-Wiedeńską, nazywając pozostałą (po zaspokojeniu jej zapotrzebowania) ilość węgla "nadprodukcją", która dopiero "musi wywalczyć sobie zbyt". Potwierdza to nasze wielokrotnie czynione spostrzeżenia, że w górnictwie węglowym tego okresu produkcja wyprzedzała zbyt, rynek kształtował się wolniej niż wzrastały możliwości produk-

cyjne. Po stronie podaży węgla Schierer wymienia trzech głównych producentów prywatnych i kopalnie rządowe. Zauważmy, że podane przez niego liczby dotyczą jedynie produkcji rynkowej, tzn. węgla przeznaczonego na sprzedaż poza teren "Zagłębia". Nie wspomina on jednak w ogóle o imporcie węgla górnośląskiego, który właśnie w tym czasie zaczynał gwałtownie rosnać: w 1859 r. wynosił tylko 9 tys. korcy, a w 1860 r. - 95 tys. korcy¹⁾. Zaostrzało to konkurencję z węglem miejscowym, a zarazem konkurencję węgla prywatnego z rządowym (z Dąbrowy), który kilkakrotnie podbijał cenę. Tym tłumaczy się przejściowa obniżka cen węgla w latach 1861-65 (por. str.3). W związku z tym prywatni właściciele kopalń wystosowali już w 1860 r. zbiorową petycję do rządu, protestując przeciw obniżaniu cen węgla rządowego; istniał nawet projekt wysłania takiegoż pisma do cesarza²⁾. Konkurencja ta skłoniła ich następnie, w 1862 r., do wysunięcia żądań wprowadzenia cła na węgiel górnośląski³⁾ (cło takie ustanowione zostało po raz pierwszy w 1868 r.).

W czerwcu 1864 r. w kopalni Fryderyk wybuchł pożar. Pomimo usiłowań zlokalizowania ognia i zamurowania części kopalni pożar rozszerzał się. W 1865 r. ogień widoczny był na powierzchni. Wydobywanie zmniejszyło się przejściowo - ale bardzo nieznacznie - i ani na jeden dzień nie zostało przerwane. Po pewnym czasie nawet ponownie wzrosło. Jednakże pożar, trwający do końca eksploatacji kopalni, strawił znaczną część złóż i przyspieszył niewątpliwie zamknięcie kopalni.

1) Merkury 1870, nr 47, str.3

2) GHR 69, str.274.

3) AGAD, akta Rady Stanu, 694.

PIECE WAPIENNE

Piec wapienny był jednym z najbardziej dochodowych obiektów przemysłu dworskiego. Był to zarazem obiekt niezmiernie charakterystyczny dla gospodarki dworskiej. Właściciel ziemski posiadał w swych dobrach kamień wapienny oraz węgiel do palenia w piecach. Wypalanie wapna stwarzało możliwość spożytkowania na miejscu tych bogactw naturalnych. Z drugiej strony budowa pieca wapiennego nie wymagała większych nakładów kapitału, do których nie był na ogół skłonny właściciel ziemski, a zbyt wapna nie był tak uzależniony od ogólnego rozwoju przemysłu i postępu technicznego, jak zbyt surowców dla hutnictwa - węgla i rudy.

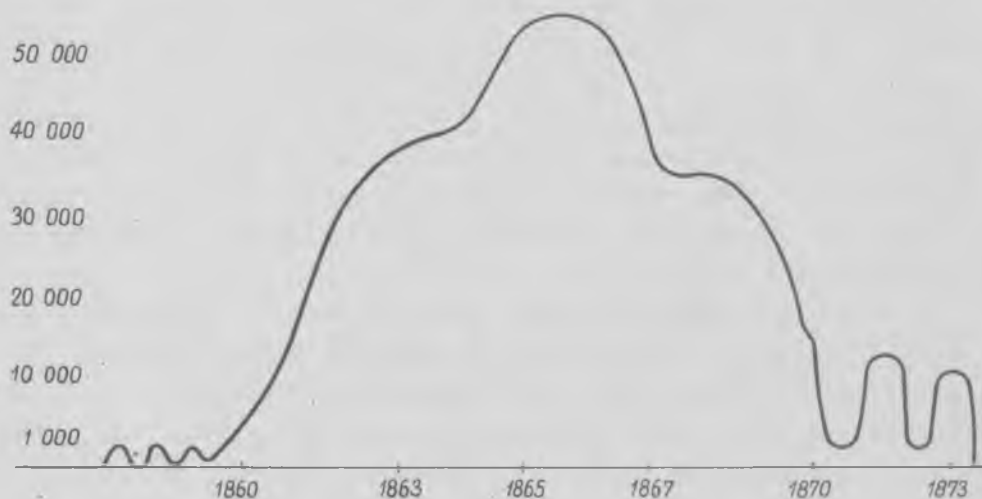
Nie sposób ustalić, od kiedy podjęto w Sielcach wypalanie wapna na sprzedaż. Przypadkowe wiadomości z lat czterdziestych i pięćdziesiątych podają w niektórych latach produkcję roczną rzędu 1000 korcy, co było ilością wielokrotnie większą od tej, którą mógłby zużywać dwór na własne potrzeby budowlane. Mimo wszystko przedsięwzięcie miało do 1859 r. bardzo skromne rozmiary; do takiej produkcji wystarczało zaledwie kilku robotników i jeden niewielki piec. Wypalanie wapna odbywało się prawdopodobnie sporadycznie, na zamówienie ze strony okolicznych właścicieli nieruchomości.

Produkcja wapna rozwinęła się gwałtownie - podobnie jak wydobycie węgla - natychmiast po otwarciu biegnącej przez Zagłębie linii kolejowej, a więc bezpośrednio w wyniku rozszerzenia się rynku zbytu. Powstały wówczas w Sielcach dwa nowe duże piece wapienne - jeden o wydajności 70 korcy dziennie w roku 1859, drugi o wydajności 100 korcy dziennie w rok później. Oprócz tego istniał stary piec o wydajności dziennej 50 korcy. Zainstalowano również w 1860 r. maszynę parową o sile 6 koni. Pracowała ona przy piecach (nie w kamieniołomie), ale jej zastosowanie nie jest dokładnie znane; można się domyślać, że dawała napęd do urządzeń nośnych przy ładowaniu i opróżnianiu pieca. Wszystko to łącznie z odległym o dwa kilometry (!) kamieniołomem stanowiło odrębne przedsiębiorstwo w ramach wielkich dóbr pod nazwą "zakład wapielni" ("Kalkofen Mit Kalksteinbruch").

Przedsiębiorstwo wapienne w Sielcach rozwinęło się na wielką skalę w latach 1860 - 1870, po czym produkcja wapna zaczęła stopniowo upadać, aż wreszcie około 1875 r. zaniechano jej zupełnie. Poniższa charakterystyka przedstawia właśnie ten dziesięcioletni epizod rozwoju¹⁾.

Ciekawą linię stanowiłby wykres produkcji wapna w Sielcach. Rozmiary jej nie są wprawdzie znane dokładnie na skutek braku ciągłej ewidencji produkcji. Można jednak z dużą dozą pewności ustalić w przybliżeniu jej wielkość, opierając się na częstych wzmiankach o przeciętnej dziennej produkcji w danym miesiącu lub tygodniu, na wiadomościach o przestojach oraz na częściowych danych o ilościach sprzedawanego wapna. Wykres taki miałby postać zbliżoną do poniższej krzywej:

Produkcja wapna w korcach rocznie²⁾



Wykresem tym chcemy się posłużyć dla zilustrowania epizodycznego charakteru rozwoju produkcji wapna w Sielcach na większą skalę i nawet pewnej symetrii we wznoszeniu się i opadaniu tej produkcji. Pozwala ona również zorientować się w rozmiarach przedsięwzięcia w porównaniu z poprzednim okresem i późniejszymi latami wegetacji.

¹⁾ Wszystkie wiadomości nie udokumentowane osobnymi odsyłaczami pochodzą ze sprawozdań dyrektora dóbr Möbiusa, GHR 69 i 70.

²⁾ Tamże oraz GHR 534.

Rozwój produkcji wapna był w tym okresie zależny bezpośrednio od ilości i wielkości zgłaszanych zamówień. Surowiec był na miejscu w ilościach praktycznie nieograniczonych. Piece i urządzenia - zbudowane najwyraźniej z myślą o rozszerzeniu zbytu za pośrednictwem kolei warszawsko-wiedeńskiej - miały zdolność produkcyjną do 60 tys. korcy rocznie (ponad 7000 ton) i nie wymagały poważniejszej troski fachowej i finansowej o ich stan techniczny. Braku robotników do tej pracy nie odczuwano bodaj nigdy, przynajmniej absolutnie nic o tym nie świadczy. Dochodowość - jak zaraz zobaczymy - zadowalająca najzupełniej wymagania właściciela ziemskiego. Wszystkie podstawowe przesłanki były więc zapewnione. Krzywą rozwoju produkcji wyznaczał całkowicie popyt na wapno i organizacja zbytu.

Oprócz dużych wahań przypadkowych (tzn. takich, dla których nie znajdujemy wytłumaczenia przez powołanie się na stałe związki przyczynowe) popyt i w konsekwencji produkcję wapna cechowały wahania prawidłowe. Pierwszy rodzaj tych wahań polegał na zależności od koniunktury politycznej. Zależnością tą tłumaczy się zahamowanie w roku 1863 (produkcja tego roku była realizacją wcześniejszych zamówień) oraz spadek w latach 1866 - 1867 w związku z wojną austro-pruską. Ponadto produkcja wapna miała charakter sezonowy. W zimie przynajmniej przez 4 miesiące piece były zawsze nieczynne - nie wyłączając okresu największego rozwoju. Sezonowość ta była również zależna wyłącznie od popytu - od sezonowości robót budowlanych.

Wnosząc nowe piece właściciel ziemski zamierzał początkowo ciągnąć z nich korzyści najzupełniej tradycyjnym sposobem - w postaci renty od zużycia przemysłowego swych bogactw naturalnych. Poszukiwano więc dzierżawcy, który prowadziłby cały "Kalkgeschäfft" na własny rachunek i wpłacałby do kasy dworskiej:

- a) wysoki czynsz gruntowy od pobranego kamienia wapiennego,
- b) niewielki czynsz dzierżawny za używanie pieców, skalkulowany prawdopodobnie jako amortyzacja kapitału wyłożonego na ich budowę,
- c) cenę rynkową za węgiel.

Projekt taki nie doszedł jednak do skutku - nie wiadomo, czy z powodu braku kandydata na taką dzierżawę, czy wskutek zmiany

decyzji właściciela dóbr. W każdym razie "zakład wapielni" prowadził dwór na własny rachunek.

W kamieniołomie pracowało od 15 do 30 robotników najemnych. Do transportu wapnia z kamieniołomu do pieców¹⁾ używano dworskich koni, liczone jednak w kalkulacji produkcji płace furmańskie (Fuhrlohn). Przed rokiem 1859 posługiwano się przy tym transporcie (i tylko przy transporcie) pracą pańszczyźnianą²⁾, gdy jednak produkcja (więc i transport) przybrała duże rozmiary, mało operatywną pańszczyznę zastąpiono pracą najemną. Nastąpiło to w roku 1859 lub 1860.

Przy samych piecach pracowało 10 - 15 robotników najemnych. Wypalaniem wapna kierował "wapniarz" (Kalkbrenner), angażowany przez dwór - mówiąc językiem współczesnym - na stanowisko kierownika pieców³⁾. Otrzymywał on wynagrodzenie akordowe od korea wypalonego wapna, przy czym sama stawka była degresywna w stosunku do wielkości produkcji. Przy produkcji powyżej 50 koroy dziennie wapniarz otrzymywał początkowo za korzec 4 kop., zaś przy produkcji mniejszej od 50 koroy - 6 kop. (od roku 1862 stawki te zostały obniżone i wynosiły odpowiednio 3 kop. i 4 kop.). W okresach kiedy piece były w ogóle nieczynne, wapniarz miał pobierać stałą pensję miesięczną 12 rb. Stawka akordowa wapniarza obejmowała zarazem wynagrodzenie wszystkich robotników zatrudnionych przy piecach. Był to całkowity koszt robocizny używanej do wypalania wapna. Organizacja pracy i podział tego wynagrodzenia pozostawione były kompetencji wapniarza. Tak więc obniżenie stawki akordowej w 1862 r. oznaczało przede wszystkim obniżkę płac roboczych.

Robotników do obsługi pieców wapniarz sam werbował, sam opłacał ze swojego wynagrodzenia i sam troszczył się w razie potrzeby o mieszkania dla nich. Większość tych robotników mieszkała w pomieszczeniach należących do "zakładu wapielni" i rekrutowała się z zaboru pruskiego. Wapniarz zobowiązywał się

¹⁾ Dlaczego zbudowano je tak daleko od źródła surowca? O lokalizacji zdecydował również wzgląd na ułatwienie zbytu: piece znajdowały się w pobliżu stacji kolejowej Sosnowiec.

²⁾ GHR 239. Pańszczyzny używano do tej pracy wyłącznie w miesiącach zimowych (grudzień, styczeń i luty).

³⁾ Umowy z przedsiębiorcami wapiennymi: GHR 215.

bowiem w umowie zatrudniać tylko takich ludzi, którzy posiadali paszporty.

Przedsiębiorcy wapienni również pochodzili z Górnego Śląska. W omawianym okresie przewinęć się ich przez Sieloe czterech: Walenty Kleszcz, Michał Śmiga (z Opola), Georg Kaiser (z Gogolina) i Johann Sixta (z Wielkich Strzelców). Każdy z nich utrzymywał się niedługo - od 2 do 4 lat. Śmiga i Kaiser powrócili do Prus. Wszyscy oni otrzymywali oprócz wymienionej zapłaty za produkt bezpłatne mieszkanie, opał, około 2 mórg ziemi ("pod kartofle") oraz pozwolenie na chów krowy lub świń.

Umowy zakazywały wapieniarzowi produkowania wapna bez pozwolenia i kontroli dworu, tzn. na własny rachunek. Istotnie, przy takiej organizacji pracy interes mógł się łatwo wyknąć z dworskich rąk. Wapieniarz dysponował wszystkimi urządzeniami, robocizną i surowcem i nie musiał się nawet z nich wyliczać - ale nie dysponował produktem, choć właśnie za produkt otrzymywał zapłatę. Jego pozycja ekonomiczna odpowiadała pozycji rzemieślnika pracującego na zamówienie nakładcy na powierzonym surowcu i w powierzonym warsztacie i zatrudniającego na własny rachunek pomocników stosownie do potrzeb i według własnego uznania. Wapieniarz należał do licznej wówczas rzeszy entreprenerów - półprzedsiębiorców i półproducentów - ludzi, którzy nie posiadali żadnego własnego kapitału, a jednak, żyjąc z usług świadczonych właścicielowi środków produkcji, korzystali w pewnym stopniu na własny rachunek z wyzysku zatrudnianych przez siebie robotników.

Najwięcej światła na charakter przedsiębiorstwa rzuca kalkulacja produkcji. Zachowały się dwa dokumenty przedstawiające kalkulację produkcji wapna, przeprowadzoną przez dyrektora dóbr w 1860 i 1865 r. Oba składają się z tych samych pozycji, toteż można je bezpośrednio zestawić obok siebie:

Koszty własne produkcji wapna na 1 sażeń

(Klefter) kamienia wapiennego	W 1860 r. ¹⁾	W 1865 r. ²⁾
"Brecherlohn" (płace w kamieniołomie)	45 kop.	36 kop.
"Fuhrlohn" (transport wapnia)	90 "	75 "
"Brennerlohn" (płace przy piecach)	80 "	60 "
Węgiel łącznie z transportem	90 "	100 "
Zużycie kapitału trwałego i reperacje	20 "	20 "
	<hr/> R a z e m 325 "	<hr/> 292 "

1) GHR 69, s. 151 i 195.

2) GHR 70, s. 83.

	<u>W 1860 r.</u>	<u>W 1865 r.</u>
robocizna	66%	58%
węgiel (z dowozem)	28%	35%
zużycie kapitału trwałego	6%	7%

W wymienionej tu robociźnie mieści się również wynagrodzenie przedsiębiorcy wapiennego. "Brennerlohn" (płace przy piecach) - to właśnie wypłacana na jego ręce stawka akordowa od korca wypalonego wapna (pomnożona przez 20 korcy). Nie sposób z tej sumy wydzielić jego zysk i właściwe płace robocze, aby stwierdzić, czy redukcja tej pozycji kosztów oznaczała, że spadły tylko płace robotników, czy także stawka wynagrodzenia samego przedsiębiorcy. Wiemy tylko, że obniżce uległy wszystkie rodzaje płac - w kamieniołomie, przy transporcie i przy piecach.

Pomimo tych redukcji spadek stopy zysku z całego "zakładu wapielni" był bardzo znaczny. W 1860 r. stopa zysku wynosiła równo 100%. Taka sama lub raczej nawet wyższa była zapewne w poprzednim okresie. Ale stopa zysku na miarę wymagań właściciela ziemskiego nie mogła się utrzymać w warunkach ogólnego wzrostu produkcji wapna i wystąpienia konkurencji (z którą trzeba się było zetknąć na szerszym rynku). Już po pięciu latach spadła ona do 45%. Możemy na tym przykładzie jeszcze raz zaobserwować, jak ogólny rozwój przemysłu i komunikacji pozabawiał właściciela ziemskiego tradycyjnej skali dochodów. Pomimo tak wielkiego spadku stopy zysku dochody z pieców bynajmniej się nie zmniejszały, wzrastała bowiem znacznie masa zysku w wyniku wzrostu produkcji.

Przedsiębiorca wapienny również znajdował we wzroście produkcji rekompensatę za zmniejszenie się swego wynagrodzenia akordowego. Jego maleńka "stopa zysku", jaką stanowiła proporcja, według której dzielił otrzymywaną zapłatę za wapno między siebie i robotników, także musiała się nieco zmniejszyć - ale jego zarobki na pewno wzrosły wraz ze wzrostem obrotów.

Ujemne konsekwencje przemian ekonomicznych spadały całym ciężarem na barki robotników. Oni mogliby szukać rekompensaty za obniżenie płac jedynie we wzroście wydajności własnej pracy. Nie wiemy jednak, czy taki wzrost w ogóle nastąpił i czy wynagrodzenie ich było oparte na systemie akordowym. Prawdopo-

dobnie początkowo zawierało przynajmniej jakieś elementy akordu; sugeruje to sposób obliczenia kosztów produkcji, polegający na bezpośrednim wyprowadzaniu wszystkich rodzajów wydatków na robociznę z ilościowych wyników danej pracy - zarówno w kamieniołomie i przy transporcie, jak i przy samych piecach. Ponadto wszystkie te roboty cechowała bardzo wielka zmienność intensywności pracy. Produkcja wapna była nawet w sezonie bardzo nieregularna, wahając się ciągle od 200 korcy dziennie do zera, w zależności od zamówień. Zatrudnienie zaś - zwłaszcza przy piecach - nie było tak dalece zmienne. Robotnicy pracowali więc również nieregularnie. Przynajmniej część z nich była w pogotowiu na każde wezwanie, pracując zmiennie od kilku do kilkunastu godzin na dobę i od czasu do czasu odczekując przestoje. W takich warunkach zapłata akordowa byłaby najbardziej poręczna.

Skoro zaś tak było, to daje się również tutaj zaobserwować tendencja do likwidowania akordu w związku ze wzrostem produkcji. Albowiem w okresie największego rozwoju produkcji wapna, w latach 1864 - 1867, kiedy wszystkie piece pracowały na pełnych obrotach przez trzy kwartały w roku, umowa z wapieniarzem oparta była na zupełnie innych niż wcześniej i później zasadach. Otrzymywał on wówczas stałą miesięczną pensję 20 rb. oraz minimalną prowizję od zysku (wzrastającą od 1% do 5% przy każdym tysiącu rubli zysku). Płace robocze zostały wyłączone z wynagrodzenia przedsiębiorcy i wypłacał je już bezpośrednio dwór. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że przesłanką zniesienia akordu w odniesieniu do przedsiębiorcy wapiennego było zniesienie akordu w odniesieniu do robotników; sposób ustalania tej kategorii kosztów w kalkulacji z 1865 r. przemawia za tym, że czystego akordu wówczas nie praktykowano. Zjawisko to jest podobne do zaobserwowanego już zjawiska w kopalniach węgla: niewielkiej i nieregularnej produkcji odpowiada zapłata akordowa, ale w miarę wzrastania produkcji najpierw ulega obniżeniu stawka akordowa, następnie zaś ulega likwidacji lub modyfikacji sam system akordowy.

Najbardziej interesującym aspektem produkcji pieców wapiennych jest jednak kwestia zbytu wapna. Początkowo rozsze-

rzanie zasięgu zbytu napotykało na trudności. Budowę nowych pieców w 1859 r. podjęto głównie w przewidywaniu większego zbytu wapna do Warszawy. Właśnie z Warszawą starano się usilnie nawiązać stałe kontakty w ciągu kilku następnych lat, początkowo jednak bez rezultatu. Projekty w tym zakresie były dwójakiego rodzaju. Kupcy Bloch i Rosengart - prowadzący już handel węglem do Warszawy - proponowali spółkę z właścicielem pieców, która opierałaby się na zasadzie równego podziału różnicy między ceną sprzedażną w Warszawie a kosztami własnymi produkcji: połowa tego ogólnego zysku dla właściciela pieców, połowa zaś dla kupców. Oferta taka została odrzucona przez dwór z oburzeniem. Podobnie jednak kalkulowała się inna propozycja, złożona przez nie znanego bliżej pośrednika, który za dostarczenie konkretnych zamówień z Warszawy żądał prowizji 3 kop. od kora sprzedanego wapna, same zamówienia zaś miały opiewać na cenę loco piece nie przekraczającą 25 kop. (łącznie z prowizją). Za taką cenę godzili się również kupować wapno Bloch i Rosengart, nie zadowalała ona jednak zupełnie właściciela ziemskiego.

Przyczyną tych kolizji były rzeczywiście wysokie koszty transportu. Wynosiły one na 1 korzec wapna:

najwyższa opłacalna cena loco Sielce	25	kop.
fracht kolejowy do Warszawy i kopytkowe	48	"
przewóz w obrębie Warszawy	7	"
R a z e m		80 kop.

- co było według zapewnień Blocha ledwie opłacalną na rynku warszawskim ceną, w której musiałyby się już zmieścić zysk kupca lub pośrednika.

Tymczasem na rynku lokalnym w zagłębiu sprzedawano wapno sieleckie po 33 i 36 kop. Naturalnie, popyt na takim niewielkim obszarze był siłą rzeczy ograniczony - pomimo poważnego w tym czasie rozwoju budownictwa. Właściciel ziemski wolał jednak ciągle produkować mniej i sprzedawać drożej. Toteż w latach 1859 - 1860 wapno z Sielc szło wyłącznie na zbyt lokalny.

Rynek zbytu począł się rozszerzać od roku 1861. Stałym odbiorcą wapna stała się odtąd na szereg lat kolej warszawsko-wiedeńska i bydgoska, kupująca od kilkuset do kilku tysięcy korzy rocznie. Oprócz tego wysyłano regularnie przez kilka

miesiący w roku 1 wagon dziennie (50 - 70 korcy) "do Łowicza" (?), a w następnych latach również do Warszawy. Rozszerzaniu się zbytu towarzyszył spadek ceny płaconej za wapno. Lokalni odbiorcy, którzy nadal kupowali wapno w Sielcach, choć w coraz mniejszych ilościach, płacili zawsze o kilka kopiejek więcej niż odbiorcy (lub kupcy) z odległych miejscowości. Lecz właściciel ziemski przestawiał się już na kalkulację kapitalistyczną. Zbyt na odległy rynek dawał mniej korzystne warunki sprzedaży, ale za to pozwalał na znaczne zwiększenie produkcji. Nawiązano wreszcie stały kontakt z Blochem, który płacił już teraz tylko 20 kop., ale za to gwarantował zbyt niemal że nieograniczony.

Sprzedaż wapna osiągnęła imponujące rozmiary i zasięg w latach 1864 - 1866. Głównym terenem zbytu stały się wtedy ziemie polskie zaboru pruskiego i ziemie samych Prus. Amand Bloch rozprowadził sieleckie wapno na obszarze od Berlina po Warszawę i od Drezna po Królewiec. Sprzedawane za pośrednictwem Blocha (który miał teraz siedzibę w Berlinie), wapno wysyłano z Sielc do stacji przeznaczenia: Kalisz, Łódź, Warszawa, Toruń, Bydgoszcz, Inowrocław, Gdańsk, Królewiec, Berlin, Wrocław i Drezno. Największe ilości wapna szły na Pomorze przez stację graniczną Aleksandrów; miasta pomorskie zabierały przeszło połowę produkcji pieców sieleckich, a produkcja przekraczała wówczas sumę 6000 ton rocznie.

Te "złote czasy" interesu wapiennego trwały jednak bardzo krótko. Już w 1866 r. nastąpił spadek popytu na obszarze państwa pruskiego, również na Pomorzu. Odwoływano nawet wcześniej zgłoszone zamówienia. Kurczyło się także zapotrzebowanie z Warszawy. Bloch rozwiązał umowę.

Wpłynęła na to nie tylko wojna, lecz również rosnąca konkurencja pieców wapiennych w Królestwie. Fracht kolejowy z Sosnowca do Aleksandrowa kosztował 25 rb. za wagon (około 40 kop. za korzec wapna). Różnica w taryfie między Sosnowcem a Częstochową wynosiła aż 5 rb. (około 8 kop. za korzec). A w Częstochowie i pod Piotrkowem powstały już w 1864 r. wielkie piece wapienne, których konkurencja zaczęła stopniowo odbijać warszawski, a z czasem także i pomorski rynek zbytu. Pod wpływem tego kierunku zbytu z Sielc zmieniał się stopniowo z pół-

nocnego na zachodni: przez Mysłowice do Wrocławia, Berlina i Drezna.

W latach 1867 - 1868 głównym odbiorcą był Marczewski z Wrocławia. Coraz mniej wapna wysyłano do Warszawy i na Pomorze. W takim stanie rzeczy wiadomości o piecach wapiennych zaczynają się stopniowo urywać. Dowiadujemy się jedynie, że produkcja ciągle spadała. Po roku 1870 podejmowano ją już tylko sporadycznie, a wapno sprzedawano wyłącznie "w kraju". Przejściowy rozwój produkcji pieców wapiennych był - podobnie jak wydobycie rudy żelaznej i glinki - ściśle związany z rynkami zbytu na ziemiach zaboru pruskiego.

*

Nie tylko poprzez produkcję wapna właściciel ziemski ciągnął korzyści z bogactwa naturalnego mieszczącego się w jego dobrach, jakim był kamień wapienny. Bodaj nie mniejsze zyski osiągał z bezpośredniej sprzedaży kamienia, którego używano także jako domieszki w wielkich piecach hutniczych i jako materiału budowlanego. Najwięcej wapnia kupowała kolej warszawsko-wiedeńska. Sprzedawano go również za granicę, na Górny Śląsk.

Kamieniołom rozwinął się zwłaszcza w późniejszym okresie, gdy spadła produkcja wapna. Połączono go wówczas (około 1880r.) nawet kolejką linową, poruszaną przez maszynę parową, ze stacją kolejową w Sosnowcu.

Oprócz pieców wapiennych czynna była także w Sielcach cegielnia polowa (Feldziegelei). Nie wiemy dokładnie, od kiedy i w jakich okresach wypalano tam cegły; najwcześniejsza wzmianka o cegielni pochodzi z 1852 r., ale prawdopodobnie istniała ona i wcześniej. Prowadził ją entrepreneur (Ziegelstreicher), który podobnie jak przedsiębiorca wapienny otrzymywał zapłatę za gotowy produkt, ale w odróżnieniu od tamtego ponosił całkowite koszty produkcji. Na własny rachunek kopał glinę, płacił za węgiel i wynagradzał pomocników. Część zapłaty za cegły otrzymywał z góry w formie zadatku (również wartość dostarczonego mu węgla zaliczano na poczet ostatecznej zapłaty za produkt).

Fragmentaryczne dane z cegielni układają się w następujący szereg:

Produkcja cegieł w Sielcach w tysiącach sztuk¹⁾

<u>Rok</u>	<u>Ilość produkcji</u>	<u>Koszty produkcji</u>	<u>Cena</u>
		(w rublach za 1000 sztuk)	
1852	30	-	15
1859	1500	6 ²⁾	9-12
1863	100	-	9
1866	- (tylko na własne potrzeby)	6	9

Niewątpliwie w latach 1858 - 1861 nastąpił ogromny wzrost produkcji cegły w związku z rozwojem budownictwa na terenie dóbr i w całym Zagłębiu. Nie podlega również wątpliwości stopniowy spadek ceny, tym razem jednak nie będący wynikiem rozszerzenia się rynku zbytu. Spadła cena lokalna, niezależna od transportu.

Wypalane w Sielcach cegły zużywał dwór głównie na własne potrzeby. Produkcja na sprzedaż była, zdaje się, zawsze mniejsza od własnego spożycia. Na przykład w roku 1859 (prawdopodobnie rok najwyższej produkcji) z ogólnej ilości 1,5 mln wyprodukowanych cegieł sprzedano około 500 tys. sztuk (33%), resztę pochłonęło spożycie własne (niewątpliwie w tym właśnie roku najwyższe). Jeżeli więc zanotowano w tym roku czysty zysk cegielni 2625 rb. - to mieścił się w tym tylko "oficjalny" zysk z produktu sprzedanego. W rzeczywistości dwór dysponował ponadto nie notowaną przez kasę wartością 1 mln sztuk cegieł, co dawało utajony zysk około 5000 rb. Łączny dochód netto z cegielni w tym roku dyr. Möbius oceniał na 7000 rb., a koszty produkcji za ten okres - na 7400 rb.

Tu dochodzimy do sprawy najbardziej uderzającej w całym przedsiębiorstwie cegielni. Entrepreneur otrzymywał zaledwie 50%

¹⁾ GHR 69, 70 i 534. Cegielnia była czynna nie tylko w tych latach, do których odnoszą się dane.

²⁾ Ścisłej: 4,5 rb. bez węgla (sama gotówka wypłacona entrepreneurowi). Ale węgiel również obciążał jego rachunek. Z węglem prawdopodobnie jak niżej - 6 rb.

o ceny cegieł, choć całą produkcję prowadził na własny rachunek! Przed rokiem 1859 otrzymywał zapewne jeszcze mniejszą część, a w roku 1866 już nieco więcej, bo 66%. Jaka zaś była tutaj podstawa ekonomiczna do tak ogromnego wycisku przedsiębiorcy i robotników? Czy można by powiedzieć, że wyciskał ich kapitał? Gdzie go szukać w tym przedsiębiorstwie? Inwestycje nie wchodziły prawie w rachubę, wartość surowców była znikoma (a węgiel przedsiębiorca kupował), jedynym elementem kapitału, którego można się doszukać, był kredyt w postaci zadatku na płace robotnicze w pierwszym stadium produkcji. Byłoby jednak niedorzecznością traktować te zyski jako procent lichwiarski od kilkuset rubli zadatkowanego kapitału obrotowego. Zresztą właściwym wierzycielem w całościowym procesie produkcji nie był dwór, lecz odwrotnie - stawał się nim bardzo szybko przedsiębiorca wraz ze swymi robotnikami: dwór zadatkował tylko część wynagrodzenia (i węgiel), następnie płacił już za odebrany produkt, a pod koniec cyklu (sezonu) produkcyjnego przedsiębiorca pracował już na kredyt, gdyż ostateczna zapłata następowała dopiero po wykonaniu całego zamówienia (a przedsiębiorca nie miał prawa rozporządzać produktem).

A więc dochód właściciela cegielni nie był zyskiem kapitalisty. Jego podstawę społeczno-ekonomiczną stanowiła przede wszystkim własność ziemską. Właściciel osiągał ten dochód z tytułu tego, że cegielnia leżała w jego dobrach, że rozporządzał on surowcem, że był protektorem i mecenasem przedsiębiorcy ceglanego - a dopiero w ostatniej kolejności z tytułu tego, że wykładał kapitał na urządzenie i uruchomienie cegielni.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GÓRNICICTWA DWORSKIEGO

Nazywanie przedsięwzięć górniczo-hutniczych w Sielcach "górnictwem dworskim" uzasadnione jest nie tylko formalną przynależnością obiektów przemysłowych do "dworu" oraz faktem zarządzania nimi przez administrację wielkich dóbr. Określenie to może, jak się zdaje, oznaczać pewien sposób gospodarowania i związane z nim stosunki społeczno-ekonomiczne w szerszym znaczeniu; może służyć do charakterystyki określonego typu gospodarki przemysłowej. Rzecz charakterystyczna, że wszystkie

obiekty przemysłowe w Sielcach, powstałe w pierwszej połowie XIX wieku, upadały kolejno w latach 1863 - 1868. Poszczególne obiekty czynne były (z przerwami) w następującym okresie:

	w latach	1822 - 1863
huta cynku		
kopalnia węgla Nadzieja Ludwika	"	1817 - 1864
kopalnia węgla Szarlotta	"	1820 - 1866
kopalnia glinki	"	1823 - 1867
wydobycie rudy żelaznej	"	? - 1867
kopalnia węgla Fryderyk	"	1850 - 1868

W roku 1870 nie funkcjonował już ani jeden zakład przemysłowy uruchomiony przed rokiem 1859. Ich miejsce zajęły zupełnie nowe kopalnie węgla, prowadzone na innych zasadach gospodarczych, w innych warunkach technicznych i przy zastosowaniu innej organizacji pracy.

Zakłady sieleckie w omawianym tu okresie nie były przemysłem poddańczo-pańszczyźnianym tego typu, co np. rosyjska feudalna manufaktura. Nie występuje w nich formalno-prawne przytwierdzenie robotników do zakładu pracy. Z drugiej jednak strony nie był to również w ścisłym znaczeniu przemysł kapitalistyczny. Właściciel ziemski nie był kapitalistą, bo nie dążył do osiągnięcia zysku poprzez lokatę kapitału, lecz tylko przez maksymalne wykorzystanie swoich przywilejów feudalnych. Z wszystkich obiektów (z wyjątkiem kopalni Fryderyk w ostatnim okresie) starał się on uzyskiwać stały dochód w postaci renty od zużycia przemysłowego swych bogactw naturalnych. Oddawał je więc z reguły w dzierżawę lub różnego rodzaju "entrepryzy", unikając prowadzenia przedsiębiorstwa na własny rachunek.

Nigdzie nie można się tu było dopatrzeć poważniejszej roli kapitału. Inwestycje były znikome, a w niektórych wypadkach nawet nie wydawały się niezbędne (przykładem wydobycie rudy żelaznej i poniekąd huta cynku). Kapitał trwał był tak znikomym, że nie był w ogóle przedmiotem kalkulacji (której już choćby dlatego nie można nazwać kalkulacją kapitalistyczną), ani miernikiem wartości poszczególnych obiektów. To, że na dany obiekt wyłożono więcej pieniędzy (lub pracy), a na inny mniej, nie przesądzało w żadnej mierze ich mocy produkcyjnej, dochodowości

czy długowieczności. Najbardziej dochodowa impreza - wydobywanie rudy żelaznej - obywatela się bez żadnych inwestycji; kopalnia Nadzieja Ludwika, która pochłoneła najwięcej nakładów, była najmniej rentowna. Wydatki inwestycyjne traktowano raczej jako jednorazową stratę niż jako punkt wyjścia rozwoju przemysłu. Z reguły dwór uruchamiał takie obiekty przemysłowe, które wymagały jak najmniejszych inwestycji, a dzierżawcy i przedsiębiorcy nie mieli środków na poważniejsze nakłady.

W kopalniach węgla, gdzie prace inwestycyjne związane są ściśle z bieżącą produkcją (obudowa kopalni postępuje w toku wydobywania), przejawiało się to także w krótkowzrocznej, rabunkowej eksploatacji, nastawionej prawie wyłącznie na doraźną korzyść, i unikanie nakładów nie dających natychmiastowego efektu.

Naturalnie, do uruchomienia kopalń niezbędne były uprzednie prace poszukiwawcze i przygotowawcze - "odkrycie" pokładu lub wiercenie szybu. Zwraca uwagę fakt, że we wszystkich kopalniach prace te zostały wykonane w latach 1817 - 1823 (w tym samym czasie zbudowano także hutę cynku). Był więc w dobrach sieleckich krótki okres pewnego wysiłku inwestycyjnego¹⁾. Mielśmy jednak podstawy do wyrażenia przypuszczenia, że wszystkie te prace nie były kosztowne: po pierwsze - chodziło tu o odkrywki lub bardzo płytkie szyby i prymitywne wyposażenie techniczne, po drugie zaś - prawdopodobnie używano do tych prac

¹⁾ Z zachowanych notatek na ten temat (GHR 407) wynika, że pierwsze poszukiwania górnicze podjęto w 1817 r. Rozpoczęto wtedy próbną kopanie jednocześnie w trzech miejscach i osiągnięto w nich w tymże roku głębokość od 5 do 12 m. Prace prowadzono sporadycznie, tylko w miesiącach letnich, pod kierunkiem trzech "majstrów"; w 1817 r. zużyto na każdy z tych otworów po kilkanaście szycht. Koszty nie są wyszczególnione; liczone tylko ilość szycht na koncie każdego majstra (ci więc albo sami werbowali robotników, albo otrzymywali przydziały pańszczyzny). W następnych latach pogłębiano istniejące otwory, ale ani tempo tych prac, ani ich koszty nie świadczą o większym rozmachu. Np. w 1821 r. pogłębiono każdy w trzech otworów o ok. 10 m, co kosztowało od 6 do 13 talarów. W 1830 r. podjęto poszukiwania w 21 miejscach w celu sporządzenia dokładnego planu pokładów. W 9 z tych miejsc znaleziono węgiel na głębokości 5 - 6 m. Pracami tymi kierował przybyły z Górnego Śląska sztygar Leonhard, który złożył potem pozytywny raport o wartości tego pokładu. W odpowiedzi na to przyszło z Pszczyzny polecenie zaniechania dalszych prac.

darmowej robocizny pańszczyźnianej. W każdym razie po owym krótkim okresie robót inwestycyjnych dwór nie podejmował już żadnych większych prac ani tym bardziej nakładów finansowych o charakterze inwestycji aż do roku 1859.

Pierwszą maszynę parową w kopalniach sieleckich zainstalowano w latach dwudziestych, drugą zainstalował na własny koszt dzierżawca (Siemieński w kopalni Szarlotta) dopiero w 1855 r. - a dwór z własnych funduszy dopiero w 1859 r. W ciągu całego tego okresu nie zwiększył się wydatnie inwentarz kopalń, a w kopalni Nadzieja Ludwika ilość szyn, taczek itp. nawet stopniowo malała. W hucie cynku wszelkie reperacje i uzupełnienia pozostawiano wyłącznie trosce (i kieszeni) dzierżawców. W kopalniach węgla i przy wydobywaniu rudy żelaznej stosowano na szeroką skalę zasadę, że robotnicy przychodzili do pracy z własnymi narzędziami.

Znikome rozmiary nakładów inwestycyjnych stawały się jeszcze wyraźniej widoczne, gdy próbowaliśmy je porównywać z wielkością produkcji. Zakłady sieleckie nie należały wprawdzie do największych, można je jednak zaliczyć przynajmniej do kategorii średnich. Wydobywanie rudy żelaznej w latach 1845 - 1847 i 1864 - 1865 było jak na owe czasy bardzo duże; kopalnia glinki była prawdopodobnie największą w Zagłębiu; huta cynku zatrudniała około 50 robotników; a kopalnia Fryderyk wysunęła się nawet na krótki czas na czoło kopalnictwa węglowego w Królestwie Polskim. Inwestycje były niepozorne właśnie w stosunku do wartości produkcji i wielkości dochodu. W hucie cynku równały się one mniej więcej wartości kilkumiesięcznego czystego zysku, we wszystkich kopalniach węgla wartość inwentarza nie przekraczała wartości miesięcznej produkcji.

Znikomość inwestycji i brak nastawienia inwestycyjnego, słowem nielubienie kapitału przemysłowego - to najbardziej rzucająca się w oczy cecha górnictwa dworskiego.

Nakłady na produkcję można było w 95% - 98% zakwalifikować jako kapitał obrotowy czy handlowy. Dzierżawcy i przedsiębiorcy byli istotnie typowymi przedstawicielami kapitału handlowego, działającego w sferze produkcji. Przeważnie byli to zawodowi kupcy i bankierzy. Nie wnosili większych nakładów inwestycyj-

nych (już choćby jako dzierżawoy), lecz lokowali kapitał prawie wyłącznie w środkach obrotowych. Jeżeli nawet dwór lub sam stan obiektów zmuszał ich do dokonywania trwałych nakładów (jak w hucie cynku i kopalni Nadzieja Ludwika), to miały one na celu jedynie reperację zniszczeń i samo umożliwienie produkcji, a nie jej rozwijanie. Najpoważniejszą pozycję ich wydatków na prowadzenie przedsiębiorstwa stanowiła kaucja.

Ale nawet jeżeli chodzi o kapitał obrotowy, widoczna była również tendencja do unikania nakładów gotówkowych. I w tym zakresie jak gdyby nie uznawano procederu wyłożenia kapitału na produkcję. Można było prowadzić przedsiębiorstwo "na kredyt": zalegać z wypłacaniem wynagrodzenia robotnikom, zalegać z opłatą czynszu gruntowego oraz płacić z dołu za surowce czy materiały pomocnicze. W kopalniach ułatwiała to w znacznym stopniu specyfika branży: przemysł wydobywczy, w odróżnieniu od przetwórczego, nie wymagał zakupów surowca. A jeżeli chodzi o materiały pomocnicze i o surowce dla huty, praktykowano w różnych formach zapłatę z dołu, tak aby wydatki te pokrywał dopiero z zysku przy końcu cyklu obrotu kapitału. Umożliwiała to pozycja społeczno-ekonomiczna właściciela dóbr, pozwalająca na rozciąganie kontroli nad wszystkimi dziedzinami życia. Potrzebę kredytu przemysłowego wyręczały przywileje feudalne, polegające w tym wypadku: 1) na monopolistycznym prawie własności do wszystkich kopalni, a więc dysponowaniu terenami eksploatacji w górnictwie i surowcami dla hutnictwa oraz 2) na praktycznie wyłącznym dysponowaniu siłą roboczą na lokalnym rynku, dzięki czemu możliwe było wielomiesięczne zaleganie z wypłacaniem wynagrodzenia robotnikom.

Dwór dysponował nawet darmową robocizną pańszczyźnianą, nie posługiwano się nią jednak w przemyśle. We wszystkich obiektach górniczych stwierdziliśmy istnienie plac roboczych, których łączna suma w zestawieniu z liczbą zatrudnionych i wielkością produkcji daje najzupełniej wiarygodny poziom zarobków i wydajności indywidualnej (tzn. nie zostawia "luzu" na ewentualne oboczne zatrudnianie robotników pańszczyźnianych). Ponadto w niektórych obiektach (w kopalni Fryderyk i przy wydobywaniu rudy żelaznej) stwierdziliśmy istnienie akordu zbior-

rowego, na pewno nie dającego się pogodzić z pańszczyzną. Na potwierdzenie ogólnej tezy, że przynajmniej od roku 1840 (a prawdopodobnie już znacznie wcześniej) w zakładach górniczych w dobrach sieleckich nie posługiwano się pracą pańszczyźnianą, można jeszcze ponadto przytoczyć następujące dowody:

1. We wszystkich materiałach źródłowych brak jakiegokolwiek śladów stosowania pańszczyzny w górnictwie lub w hucie.

2. Tablice prestacyjne z 1846 r. zawierały pytania ankietowe i odpowiedzi na nie; jedno z tych pytań¹⁾ brzmiało: "Czy na miejscu lub w okolicy chłopi chodzą na zarobki (Verdienste stattfinden)?" Oto odpowiedzi z poszczególnych tablic:

Sielce: "W okolicy jest dosyć zarobków, jest huta cynku, są kopalnie węgla i glinki... są też w pobliżu fabryki rządowe (Königliche)".

Pogoń: "Mają możliwość w hutach cynku w Pogoni i w Sielcach, także w tutejszych kopalniach węgla - i korzystają z tego".

Góra Siewierska: "Mają możliwości, jako że na miejscu wydobywa się rudy; także w okolicy, jak w Twardowicach, wydobywa się galman, a w Psiarach węgiel. Oprócz tego są tu zarobki na folwarku..."

Miasto Modrzejów: "Łatwo mogą znaleźć zarobek w hucie cynku i kopalni węgla w Sielcach, tylko 3 wiorsty oddalonych; jednakże uprawa roli zostawia im mało czasu..."(!)

A więc praca chłopów pańszczyźnianych z dóbr prywatnych, jeżeli szukali oni zatrudnienia w kopalniach i hutach, była pracą zarobkową, tzn. najemną. To samo źródło upewnia nas ponadto, że szli oni do tej pracy "z własnej woli", bez przymusu zewnętrznego, tzn. że byli wolnymi robotnikami najemnymi. Odpowiedź na pytanie 16²⁾ - "czy przymusza się ludzi do pracy za pieniądze (können die Leute für Geld zu arbeiten gezwungen werden), do jakich robót i po jakiej cenie?" - informuje, że najem przymusowy (1 dzień tygodniowo), do którego obowiązani są wszyscy "pańszczyźnianie", stosuje się wyłącznie do prac w rol-

¹⁾GHR 237, pytanie 11 (oryg. w jęz. niemieckim).

²⁾Tamże.

nictwie lub w leśnictwie. Przy tym w Górze Siewierskiej, jak już mówiliśmy, "do żadnej służby najemnej (Lohndienste) nie są zobowiązani i nie pełnią jej".

3. Zachowały się szczegółowe wykazy zużycia robocizny pańszczyźnianej w dobrach sieleckich z lat 1828/29 i 1857/58. Według wykazu z roku 1857/58 (po przeliczeniu i uzupełnieniu jednego brakującego w nim miesiąca średnimi) cała pańszczyzna należna w ciągu roku w dobrach sieleckich została zużyta do następujących prac (rubryka "zatrudnienie dzienne" oznacza ilość roboczo-dniówek pańszczyźnianych, przypadających przeciętnie na 1 dzień roboczy przy założeniu 300 dni roboczych w roku)¹⁾:

Przydział pańszczyźny	Roczna liczba dniówek pańszczyźn.		Przeciętne zatrudnienie dzienne	
	sprzęż.	piesze	sprzęż.	piesze
1. Rolnictwo	5823	9594	19,4	32
2. Młyn i tartak	563	6	1,8	0,002
3. Różne usługi transportowe (głównie przy budowach)	2010	213	6,7	0,7
4. Piec wapienny	692	219	2,3	0,7
5. Górnictwo (łącznie)	315	5	1	0,002

Ostatnia rubryka świadczy wymownie o rozmiarach zastosowania pańszczyzny w przemyśle, a zwłaszcza w górnictwie. Oczywiście, samo pojęcie średniego zużycia dziennego jest fikcyjne, chodziło tu tylko o porównanie rzędów wielkości i zobrazowanie faktu, że piesza robocizna pańszczyźniana poza rolnictwem stanowi wielkość zupełnie nie wchodzącą w rachubę.

Pozostaje jedynie transport. Do jakiego rodzaju prac była używana poza rolnictwem pańszczyzna sprzężajna - mówią nam o tym dokładnie obie tabele. Tabela z roku 1828²⁾ wymienia następujące kategorie prac: "zwożenie węgla na dziedziniec" (tzn. do opalania dworu), "zwożenie węgla do młyna", "zwożenie węgla

¹⁾ GHR 239 ("Wykonana robocizna przez włościan").

²⁾ Ilość zużytej pańszczyzny jest wtedy nieco mniejsza od ilości z 1857 r.: łącznie 6260 dni sprzęż. i 7860 dni pieszych. Wszystkie proporcje są jednak takie same. GHR 235.

do huty cynku", "dostawa wapna do Modrzejowa", "zwożenie węgla do pieca wapiennego", "przy ładowaniu węgla", "przy sprzedaży drzewa z lasu", "przy zwożeniu drzewa z lasu do kopalni". Ani razu nie spotykamy - nawet w roku 1828 - pańszczyzny w samej kopalni lub hucie. Tak sam charakter miały prace pańszczyźniane w obiektach przemysłowych w roku 1857/58. W tabeli z tego roku znajdujemy następujące pozycje: "zwózka węgla i cegieł do kopalni", "rozwożenie węgla", "zwózka kamienia" (do pieca wapiennego), "różne prace w Górze", "zwożenie materiałów na budowy". A zatem w przemyśle dworskim - poza kamieniołomem i piecem wapiennym, które stanowią jedyny wyjątek - posługiwano się pańszczyzną jedynie w minimalnym stopniu, wyłącznie przy transporcie zewnętrznym i przeważnie w obrocie własnym - nigdy zaś (przynajmniej od 1828 r.) nie używano jej w samym górnictwie i hutnictwie.

W 1828 r. robocizna pańszczyźniana mogłaby jeszcze wystarczać do zaspokojenia wszystkich potrzeb transportowych tych obiektów; w 1857 r. rozmiary zużytej pańszczyzny na pewno już do tych potrzeb nie wystarczały. Wiemy zresztą skądinąd, że transportem, zorganizowanym na zasadzie najemnictwa, zajmowali się wtedy na szeroka skalę entreprenerzy transportowi z Modrzejowa. Praca pańszczyźniana była więc w tym późniejszym okresie stosowana już tylko dorywczo (jak to zresztą wynika z tabeli: kilka razy w ciągu roku po kilkanaście dniówek) i prawdopodobnie wyłącznie w wewnętrznym obrocie dworskim.

Zdawałoby się, że atutem właściciela ziemskiego było przynajmniej to, że w razie potrzeby mógł skorzystać z pańszczyzny. Ale czy była to możliwość realna? Dlaczego w zasażcie z niej nie korzystał?

I na to pytanie nietrudno dać odpowiedź na podstawie tabel powinności i wykazów zużycia robocizny. Dwór prowadził własne gospodarstwo rolne, które opierało się aż do 1862 r. na pracy pańszczyźnianej mieszkańców dóbr. Tak zwani rolnicy (Halbbauer - mający od 8 do 13 mórg ziemi) we wsiach Sielce i Pogoń odrabiali średnio 4 dni pańszczyzny pieszej tygodniowo, zagrodnicy (Häusler i Gärtner - od 2 1/2 do 10 mórg ziemi) 2 1/2 dnia, a bezrolni komornicy (za samo mieszkanie) 1 dzień

w tygodniu. W Górze Siewierskiej, gdzie wszyscy osadnicy niezależnie od ilości ziemi (od 7 do 18 mórg) należeli do kategorii zagrodników, wymiar pańszczyzny był taki sam (zagrodnicy 2 1/2 dnia, komornicy 1 dzień)¹⁾. Ponadto wszyscy osadnicy i komornicy z Sielc i Pogoni obowiązani byli do 1 dnia najmu przymusowego tygodniowo²⁾. Dawało to łącznie 14938 dniówek pańszczyźnianych (8076 z Sielc, 3562 z Pogoni i 3300 z Góry Siewierskiej) oraz 4056 przymusowych dniówek najemnych rocznie. Otóż ta ilość należnej dworowi robocizny nie wystarczała na potrzeby samego gospodarstwa rolnego (razem z pokrewnymi dziedzinami, jak leśnictwo, tartak, młyn i związany z nimi transport). Dwór musiał nawet do prac rolnych - i to nie tylko w sezonie, kiedy kumulowana była pańszczyzna, lecz w ciągu całego roku - wynajmować płatnych robotników dniówkowych, werbowanych "z wolnej stopy". Liczba tych najemnych robotników rolnych wynosiła np. w 1857/58 r. średnio 12,4 dziennie (3740 dniówek w ciągu roku³⁾), była więc - porównajmy to z zestawieniem na str. 205 - większa od ilości pańszczyzny zużywanej do transportu przy istniejących obiektach przemysłowych.

Aby to zilustrować, spróbujmy przeprowadzić dokładniejszy bilans siły roboczej w dobrach sieleckich. Porównajmy zużycie robocizny w rolnictwie (wg wykazów z 1828/29 r. i 1858/59 r.⁴⁾ z wykazem powinności pańszczyźnianych (wg tablic prestacyjnych z 1846 r.⁵⁾). Bilans obejmuje więc pańszczyznę w całości

¹⁾ Ścisłej mówiąc, powinności pańszczyźniane rozłożone były następująco:

rolnicy w Sielcach	3 dni tyg.	+ dodat.	52 dni	rocznie
" w Pogoni	3 " "	+ "	36 "	"
zagrodnicy w Sielcach	2 " "	+ "	26 "	"
" w Pogoni	2 " "	+ "	36 "	"
" w Górze Siewierskiej	2 " "	+ "	24 "	"

Poza tym trzech rolników z Sielc (po 21 mórg) odrabiało 7 dni tygodniowo.

Wszystkie dane w przeliczeniu na pańszczyznę pieszą. Pańszczyznę sprzężajną (którą mogła odrabiać część rolników) liczone: 1 dzień sprzężajny za 2 dni piesze. GHR 237 (Tablice prestacyjne z 1846 r.).

²⁾ Płatnego po 7 1/2 kop. za dniówkę.

³⁾ GHR 239.

⁴⁾ GHR 235 i 239.

⁵⁾ GHR 237.

(w rolnictwie i transporcie) oraz najem przymusowy i pracę najemną wyłącznie w rolnictwie (i leśnictwie).

Uwaga: liczby bez nawiasów stanowią oryginalne dane źródłowa; liczby w nawiasach nasze przeliczenia, objaśnione poniżej w tekście.

Robocizna w dniówkach rocznie	Zużycie robocizny w rolnictwie		Powinności (1846 r.)
	w 1828 r.	w 1857 r.	
A. pańszczyzna sprzęż.	6 260	9 403	(780)
B. pańszczyzna piesza	7 860	10 037	
C. razem pańszczyzna w przelic. na pieszą	(20 380)	(28 843)	14 938
D. najemni robotnicy w rolnictwie	5 560	3 740	4 056 (najem przymu- sowy)

Spójrzmy na rubrykę "A" i "C": zużycie pańszczyzny jest znacznie większe od powinności! Z tabeli prestacyjnych dowiadujemy się jednak, że w całych dobrach tylko 10 rolników (z Sielc) miało żywy inwentarz (po 2 woły jedni, po 2 konie inni), że zatem tylko oni mogli świadczyć pańszczyznę sprzężającą (i tylko przy ich nazwiskach tabele wymieniają oboczne formy pańszczyzny: 3 dni piesze albo 1 1/2 dnia sprzęż.) To znaczy, że maksymalna zdolność wsi do świadczenia pańszczyzny sprzężającej wynosiła zaledwie 780 dniówek w roku (taki sam stan inwentarza chłopskiego podaje ponadto inny wykaz z 1840 r.¹⁾). Jeżeli więc zużycie pańszczyzny sprzężającej przekracza 6 tys. i 9 tys. dniówek, oznacza to zapewne, że prace te wykonywane były za pomocą dworskiej siły pociągowej, a robocizna zaliczana była chłopom jako pańszczyzna piesza. A zatem przy przeliczaniu pańszczyzny sprzężającej na pieszą (w wykazach zużycia) nie należy wprowadzać mnożnika 2 (jak to zrobiliśmy w powyższym zestawieniu), lecz zwyczajnie sumować obie kategorie pańszczyzny. Sumę tę można jedynie powiększyć o tę ilość dniówek sprzężających, jaką przypuszczalnie mogli wykonać sami chłopci. Jako tę ilość przyjmijmy 500 dniówek (to znaczy, że taką ilość dniówek sprzężających należy będzie podwójnie). Po takiej korekturze zestawienie będzie wyglądało następująco:

¹⁾ GHR 236.

	Zużycie robocizny w rolnictwie		Powinności (1846 r.)
	w 1828 r.	w 1857 r.	
pańszczyzna w przelioz. na pieszą	14 620	19 940	14 938
najemni robotni- cy w rolnictwie	5 560	3 740	4 056

Jednakże i to nie może nas zadowolić, gdyż widocznych tutaj różnic nie tłumaczy rozpiętość w czasie, z którego pochodzą różne dane. Aby uprawdopodobnić te dane, przyjmujemy dwie hipotezy: 1) w 1828 r. pozycja źródłowa "najemni robotnicy w rolnictwie" obejmuje zarówno najem przymusowy (ok. 4000 dniówek), jak i nadwyżkę, tzn. najem wolny; 2) natomiast w 1857 r. dawny najem przymusowy połączony został w wykazie zużycia z pańszczyzną. Po takiej korekturze otrzymalibyśmy zestawienie:

	Zużycie robocizny w rolnictwie		Powinności (w 1846 r.)
	w 1828 r.	w 1857 r.	
pańszczyzna	14 620	ok. 16 000	14 938
najem przymus.	ok. 4 000	ok. 4 000	4 056
najemni robotnicy w rolnictwie	ok. 1 500	3 740	—

Pańszczyzna nie pokrywała więc zapotrzebowania samego rolnictwa na siłę roboczą; tym bardziej nie mogłaby być na większą skalę przerzucana do górnictwa. Również najem przymusowy znajdował w całości zastosowanie poza obiektami przemysłowymi. W dobrach sieleckich górnictwo nie mogłoby korzystać z pańszczyzny bez uszozerbku dla gospodarstwa rolnego. Przemysł dworski był więc zdany na robociznę nieprzymusową.

Skąd się ona brała? Należy przyjąć, że większą część tej robocizny dostarczały do 1860 r. same dobra. We fragmentarycznych spisach części robotników zatrudnionych w kopalniach znajdujemy wiele nazwisk figurujących również w tabelach prestacyjnych¹⁾. Robotnikami tymi byli zapewne członkowie rodzin pańszczyźnianych rolników, zagrodników i komorników, a także

1) Por. np. GHR 236, 237 i 1187, 1188.

sami zagrodnicy i komornicy (kilkanaście takich wypadków znamy konkretnie¹⁾). Przyrost naturalny w obrębie dóbr był niewątpliwie większy niż przyrost liczby (nowych) osad czy liczby (nowych) komorników, to znaczy że rąk do pracy przybywało więcej niż dniówek pańszczyźnianych wohłanianych przez gospodarke dworską (a wymiar pańszczyzny na jednostkę powierzchni użytkowej ziemi lub na osadę czy mieszkanie nie mógł już ulec zwiększeniu, gdyż: a) był on, jak widzieliśmy, aż nadto wysrubowany, b) zwiększanie go było od 1846 r. prawnie zakazane). W dobrach musiała się więc z wolna wytwarzać nadwyżka siły roboczej, którą dwór już prawnie nie dysponował.

Powołajmy się na jeszcze jedno z cytowanych już pytań ankietowych do tabel prestacyjnych: "W jaki sposób można by położenie chłopów uczynić jeszcze lepszym (noch verbessern)?" Odpowiedź: "Rozwój fabryk i powiększenie się ich liczby przyniosłoby poprawę położenia chłopów²⁾". A więc zatrudnianie w przemyśle mieszkańców wsi pańszczyźnianej (bo tylko ich dotyczyły tabele prestacyjne) uważane było za rzecz możliwą, naturalną i nawet pożądaną. Najwidoczniej dlatego właśnie, że istniała tam nadwyżka siły roboczej.

Drugą bazą rekrutacji siły najemnej dla dworu - oprócz "własnej" wsi pańszczyźnianej - byli rozmaici ludzie "luźni", którzy w jakiś sposób znaleźli się na terenie dóbr. Z różnych wzmianek i dokumentów³⁾ dowiadujemy się pośrednio, że u niektórych osadników w dobrach mieszkali "obcy" albo "cudzi" ludzie, pracujący w obiektach przemysłowych. Ponadto przy niektórych z tych obiektów (kopalnia Nadzieja, huta cynku) były osobne "mieszkania dla robotników" - niewielkie zresztą, bo liczące zaledwie po kilka izb (w każdej z nich mieszkało po kilku robotników, zdaje się, że bez rodzin). Ci "obcy", nietutejsi robotnicy nie stanowili jednak na pewno do 1860 r. większości zatrudnionych w przemyśle. Do roku 1859 nie mamy w aktach dworskich ani jednej wzmianki o jakimś większym napływie takich

¹⁾GHR 237, rubryka "Beruf" wymienia m.in. następujące "zawody" chłopów: "górnik", "hutnik", "wyrobnik".

²⁾GHR 237, pytanie 12 (oryg. w jęz. niemieckim).

³⁾GHR 90 i 91.

przybyszów ani o próbach rekrutacji robotników z zewnątrz. Jeżeli tacy "luźni" ludzie jednak skądś przybywali, to ani nie był to napływ masowy, ani tym bardziej rezultat specjalnych zabiegów dworu.

Trzecią wreszcie kategorię robotników najemnych w przemyśle stanowili mieszkańcy Modrzejowa. Osobliwe to było miasteczko i w gospodarce dworskiej odgrywało dużą rolę. Co prawda, kapitałne położenie geograficzne - punkt, w którym stykały się granice trzech zaborów - mogłoby wyznaczyć mu znacznie większą rolę. Tę rolę handlową zdołały jednak przejąć Mysłowice, oddzielone od Modrzejowa tylko małą rzeczką, stanowiącą zarazem granicę państwową. Modrzejów jako miasto prywatne, ukonstytuowane nadaniem Augusta II w roku 1706, był w całości własnością dziedzica dóbr sieleckich. Mieszkańcy Modrzejowa nie odrabiali jednak pańszczyzny (od czasów panowania pruskiego po III rozbiór), lecz za użytkowanie mieszkań i ziemi płacili czynsz pieniężny. Oficjalnych siedzib i mieszkańców (wg tabeli prestacyjnej) było 38, w tym 28 użytkowników ziemi uprawnej (równe nadziały po 5 1/2 morgi)¹⁾ - ale ogółem mieszkało w miasteczku ponad 500 ludzi²⁾. A więc nie notowanych przez dwór i nie podlegających mu "lokatorów" było przynajmniej 300 (biorąc maksymalną liczbę oficjalnych mieszkańców z rodzinami: 38 x 5 = około 200; 500 - 200 = 300). Stwarzało to nieprawdopodobne wprost zagęszczenie ludności w ograniczonej liczbie oficjalnych "siedzib". Z listów dyr. Möbiusa dowiadujemy się, że "w jednym domu mieszka po 18 rodzin, w małych chałupach po 3 - 4 rodziny³⁾".

¹⁾GHR 237.

²⁾GHR 70 i 91 (nie wiemy w dodatku, czy ta liczba obejmuje także dzieci, czy tylko dorosłych). "Kalendarz Obserwatorium Astronom. Warsz." z roku 1860 podaje dla Modrzejowa liczbę domów 35, liczbę mieszkańców 479 (s. 220).

³⁾GHR 70, s. 175. Zagęszczenie to stało się później (w 1865 r.) dla dyrektora dóbr dogodnym argumentem przeciwko przeprowadzaniu w Modrzejowie w myśl ustawy uwłaszczenia (przyznania na własność samych mieszkań; ziemię dwór zdążył użytkownikom zawczasu odebrać). Dyr. Möbius tłumaczył urzędnikom państwowym: "Jakże tam można przeprowadzić uwłaszczenie, skoro w jednym domu mieszka po 18 rodzin". GHR 70, s. 183 (oryg. w języku niemieckim).

85% ludności miasteczka stanowili Żydzi. Znaczną ich część (przytłaczająca większość "oficjalnych" mieszkańców) zajmowała się handlem, przemysłem i spekulacją; tabela prestacyjna w rubryce "zajęcie" podaje najczęściej: "kupiec", "spekulant", "spediteur", "entrepreneur", "sklepiarz", "szynkarz", "furman". Inni trudnili się rzemiosłem (szewcy i krawcy), niektórzy zaś - spośród oficjalnych mieszkańców pięciu, tzn. 13% - pracowali w kopalniach sieleckich¹⁾. Większy był zapewne odsetek robotników wśród znacznie liczniejszej kategorii ludności nieoficjalnej, "lokatorskiej" (a prawdopodobnie także, przynajmniej w części, niestałej).

Modrzejów spełniał więc w gospodarce dworskiej trojaką rolę: 1) Był dla właściciela dóbr źródłem tradycyjnych dochodów (czynsze mieszkaniowe, czynsze za ziemię użytkowaną przez mieszkańców, propinacja, czynsz z synagogi, myto z mostu itp.). 2) Był stałą siedzibą kupców, pośredników i entrepreneurów, którzy oddawali swe usługi dworowi głównie w zakresie transportu i nawiązywania stosunków handlowych. 3) Był rezerwuarem siły roboczej dla dworskiego przemysłu. Z Modrzejowa niedaleko było do sieleckich kopalń i huty (2 - 4 km); można było odbywać taką drogę z domu do pracy codziennie. A gdy w 1860 r. próbowano wykorzystać na mieszkania dla sieleckich robotników ruiny pomieszczeń przemysłowych w tak samo odległej Niwoe i gdy projekt ten nie doszedł do skutku - rozpoczęto budowę domów dla robotników właśnie w Modrzejowie.

Nie musimy więc szukać na zewnątrz źródeł siły roboczej dla przemysłu dworskiego. Obszar dóbr stanowił w zasadzie sam dla siebie lokalny "rynek" pracy, wyodrębniony i odgradzony w pewnym sensie od otoczenia. Tworzenie się tego "ryнку" wynika-

¹⁾ W ogóle Żydzi cieszyli się widocznie dobrą opinią w pracy górniczej, skoro wyraźnie skłonny do antysemityzmu dyr. Möbius mógł podpisać następujący dokument:

"Świadcstwo

Starozakonnemu Itzig Guttman poświadczam, iż tenże przez lat 38 na kopalniach węgla do tutejszych Dóbr należących za górnik pracuje. Ostatnie 9 lat pracuje na tutejszej kopalni Graf Fryderyk, także za górnik, i mieszka z braku mieszkań w miejscie Modrzejowie tutaj we wsi Sielcu. Tenże pracuje szczerze jest trzeźwy i można powiedzieć, że jest jeden z najlepszych górników, żadnej szczyty nie opuści i niczym innym się nie trudni. To świadczy H. Möbius". GHR 90, 13.XII.1860.

ło przede wszystkim z faktu, że na miejscu podaż siły roboczej była większa niż wymiar pańszczyzny - a dopiero potem z faktu napływania na teren dóbr przybyszów z zewnątrz. Przybysze ci ("lckatorzy" we wsi pańszczyźnianej i w Modrzejowie) prawdopodobnie nie pochodzili z jakichś dalszych stron, lecz z najbliższej okolicy. Uzupełniali oni jedynie kadry robotników kształtujące się na miejscu.

Mieszkańców wsi pańszczyźnianej zmuszała do pracy najemnej niesamowystarczalność gospodarstwa rolnego, przyrost naturalny, a częściowo może także polityka gospodarza dworu, zainteresowanego w wytwarzaniu się rezerw roboczych nie tylko dla przemysłu, ale nawet dla rolnictwa. Była już mowa szczegółowo o tym (por. rozdz. "Kopalnia Nadzieja Ludwika"), że najem ten był zdeterminowany przez "konieczność żywiową", tzn. przymus ekonomiczny - rozpaczliwą sytuację materialną ludności wiejskiej w dobrach, która pomimo dużego obciążenia pańszczyzną musiała pracą najemną zapewniać sobie minimum egzystencji. 3-8 morgowe gospodarstwa na nieurodzajnej ziemi, bez inwentarza żywego (a takich była ogromna większość), były faktycznie działkami uzupełniającymi do innego źródła utrzymania. Rozmiary tych gospodarstw oraz dominujące wśród osadników kategorie "zagrodników", "ogrodników" i "komorników" wskazują na to, że w badanym przez nas okresie (tzn. od roku 1840) dobra były już tak "urządzone", że gospodarstwa rolne chłopów mogły stanowić tylko połowiczne lub zgoła dodatkowe źródło utrzymania. Większość ludności dóbr była więc już wtedy potencjalnie - z racji swego położenia ekonomicznego - na wpół chłopami, na wpół proletariuszami. Czy wytworzenie się takiej sytuacji przypisać należy jakimś wczesniejszym procesom żywiłowym, czy raczej polityce dworu z czasów księcia pszczyńskiego (1814-1839) - nie wiemy, gdyż z okresu wczesniejszego nie mamy danych źródłowych.

W świetle tego wszystkiego jakiegokolwiek domniemania o trwałym braku rąk roboczych dla górnictwa dworskiego byłoby zupełnie błędne¹⁾. O tym, że ludzi chętnych do pracy

¹⁾Nawet w górnictwie rządowym zatrudnianie więźniów czy rekrutów lub organizowanie stałego korpusu górniczego nie musi jeszcze świadczyć o absolutnym braku rąk do pracy, lecz raczej
(c.d. odn. na str.214)

w przemyśle (zawsze lepiej płatnej od pracy najemnej w rolnictwie) do 1860 r. na ogół nie brakowało, upewniają nas także opinie urzędników dworskich. Zwiększenie w razie potrzeby zatrudnienia nie przedstawiało wtedy dla kalkulatorów żadnej trudności (prawdziwą trudnością było tylko znalezienie zbytu). Raczej nadmiar rąk do pracy niż ich brak był charakterystyczny dla wczesnego stadium rozwoju przemysłu dworskiego.

Znacznie istotniejsza wydaje się tutaj inna okoliczność. Oto podstawową sprzeczność przemysłu dworskiego stanowiły wielkie wahania produkcji¹⁾ przy prawie zupełnej stabilizacji ludności. W obrębie kilku lat, a często nawet w obrębie jednego roku sytuacja na odcinku zatrudnienia ulegała gwałtownym zmianom pod wpływem ciągłych skoków produkcji, spowodowanych warunkami zbytu (produkcja na zamówienie), a czasem także technicznymi warunkami samej produkcji. Ta sprzeczność między ciągłymi zmianami wielkości zatrudnienia a względnie stałą podażą siły roboczej musiała stwarzać okresami bądź to masowe bezrobocie w dobrach, bądź to chwilowy brak rąk do pracy.

Sprzeczność ta sprzyjała wytwarzaniu się stopniowo "wolnego rynku pracy". Okresy wzmożonej produkcji zwabiały bowiem na teren dóbr ludzi luźnych z zewnątrz, a okresy bezczynności zmuszały proletaryzującą się miejscową ludność wiejską do szukania pracy poza terenem dóbr. Ale w tym okresie (do 1864 r.) był to proces bardzo powolny i nie bez racji używamy słowa "rynek" jedynie w cudzysłowie, podkreślając zawsze, że był to "rynek" w pewnym stopniu odgradzony od świata. Dzielili go od niego niewidzialne, ale bardzo skuteczne i realne przegrody. Możliwość zmiany miejsca pracy, a tym bardziej zmiany miejsca pobytu była bardzo mocno ograniczona wskutek tego, że na rozległym obszarze ten sam dwór rozporządzał wszystkimi środkami pracy (środkami produkcji) i wszystkimi mieszkaniem (osady (d.o. odn. ze str. 213)

o dążeniu do stabilizacji. Świadczy to przede wszystkim o braku szerokiego wolnego rynku pracy. Albowiem "lokalne rynki" to właśnie sytuacja, w której w jednym miejscu może być "brak" siły roboczej, a w bliskim sąsiedztwie jej "nadmiar".

¹⁾ Por. zwłaszcza wydobywanie rudy żelaznej, wydobywanie węgla w kopalni Nadzieja Ludwika i w kopalni Fryderyk.

chłopskie należały w pojęciu prawa do dworu¹⁾. Sprawa mieszkania jest w tym wypadku szczególnie ważna. Praktyka budowania kolonii robotniczych była dopiero w załączku, a urbanizacja na terenie Zagłębia nie postępowała przed 1860 r. prawie wcale naprzód. Jedyne miasta w okolicy - Będzin i Modrzejów - nie rozbudowywały się w tym czasie zupełnie (Modrzejów stracił wreszcie w 1867 r. prawa miejskie); tylko w Dąbrowie, gdzie skoncentrował się przemysł rządowy, powstawały nowe mieszkania przeznaczone specjalnie dla nie posiadających stałych siedzib robotników. Kwestia mieszkania była więc dla sproletaryzowanej ludności pracującej doniosłym czynnikiem determinującym miejsce pobytu. Związany z ziemią robotnik, decydując się na opuszczenie mieszkania dworskiego (we wsi lub na folwarku) nie tylko musiał pozostawić niemal cały "swój" dobytek (inventarz żywy i martwy należał prawnie do dworu), ale ponadto narażał się na zupełną niepewność jutra, gdy tymczasem dwór stwarzał mu jednak mimo wszystko jakieś zabezpieczenie przyszłości. Kto zapewni mu gdzie indziej dach nad głową? Czy znajdzie pracodawcę, który mógłby dać zatrudnienie całej rodzinie, tak jak to było w wypadku łączenia pracy zarobkowej w górnictwie z pracą na roli?

W ten sposób sama sytuacja ekonomiczna półproletariatu wiejskiego stwarzała pierwszą barierę odgradzającą ludność wielkich dóbr od szerszego rynku pracy. Nie byli to jeszcze ludzie "nie mający nic do stracenia". Skorzystanie z przysługującego im już prawa zmiany miejsca pobytu musieliby okupić rezygnacją z następujących trzech podstawowych składników dotychczasowego bytowania:

- prawa korzystania ze środków produkcji (ziemi, narzędzi),
 - mieszkania;
 - możliwości znalezienia zatrudnienia dla całej rodziny,
- tj. kojarzenia dwu uzupełniających się źródeł utrzymania: pracy zarobkowej z uprawą ziemi.

¹⁾ Na jakiej podstawie (Ursache)?" - zapytuje ankietą do tabel prestacyjnych - "Przywilej, kontrakt czy co?: - "Tak jest od niepamiętnych czasów" - odpowiada właściciel dóbr. GHR 237, pytanie 21 (oryg. w jęz. niemieckim).

Nawet niektórzy robotnicy wykwalifikowani ("górnicy" i "hutnicy") mieli działki zagrodnicze, a w niektórych wypadkach większe gospodarstwa¹⁾. Prawie cała ludność dóbr była więc właściwie ludnością półrolniczą i półprzemysłową, półohłopską i półproletariacką. Nie nastąpiło tylko jeszcze stałe rozgraniczenie się tych zajęć, nie nastąpiło oddzielenie się przemysłu dworskiego od rolnictwa. Takie oddzielenie się, oparte na pogłębieniu społecznego podziału pracy, znamionuje rozwój kapitalizmu. W przemyśle dworskim nie widać jednak takich znamion.

Dodatkową barierę, utrudniającą wydostawanie się wolnych rąk roboczych na szerszy rynek pracy, stanowił nacisk stosowany przez dwór w stosunku do ludzi korzystających z dworskiej ziemi lub mieszkania. Nie ulega wątpliwości, że dążący do rozwijania kopalnictwa dwór był zainteresowany w istnieniu na obszarze dóbr pewnego luzu siły roboczej, a nawet (wobec wielkiej nieregularności wydobycia) w istnieniu stałej rezerwy rąk roboczych. Dlatego nie słyszemy tu nic o rugach²⁾, przeciwnie, możemy się raczej dopatrzeć polityki przykuwania ludzi do miejsca pobytu przydziałami ziemi lub mieszkania, a przynajmniej utrzymywania istniejącego stanu rzeczy (na zwalnijące się zagrody lub gospodarstwa poszukiwane zaraz następców, którzy obejmowali je na takich samych warunkach; w ogóle dwór ochętnie przydzielał zagrody i tzw. "osady komornicze" zgłaszającym się³⁾). Polityka taka miała widocznie służyć utrzymywaniu na terenie dóbr rzeszy półproletariuszy, gotowych stanąć na każde wezwanie pracy najemnej. Oprócz feudalnych powinności z tytułu użytkowania ziemi lub zajmowania mieszkania (i oprócz najmu przymusowego) dwór rościł sobie także prawo pierwszeństwa do wolnonajemnej ("dobrowolnej") robocizny swych mieszkańców. Jeżeli chcieli oni pracować zarobkowo - a do tego pchał ich przymus ekonomiczny - to mogli pracować jedynie w obiektach znaj-

¹⁾GHR 237 i 238.

²⁾Tzn. o usuwaniu włościan z gruntu w celu rozszerzenia gospodarki rolnej samego dworu. Areal ziemi będącej w użytkowaniu dworu kurczył się stale; por. tabl. na s.

³⁾Por. GHR, 238.

dujących się na terenie dóbr. Pracy dla "obcych" usiłowano przeciwdziałać grożąc usunięciem z zagrody, mieszkanie itp.¹⁾ Dwór wielokrotnie wnosił do władz państwowych (do wójta gminy, a nawet do naczelnika powiatu) skargi na nielojalnych "poddanych", chodzących do pracy na obce terytorium²⁾. Skargi takie mnożą się zwłaszcza w latach 1859 - 1862, kiedy ogromnie wzrosło w Zagłębiu zapotrzebowanie na siłę roboczą i wzmożła się ruchliwość ludności.

Dwór usiłował więc wywierać na mieszkańców dóbr przymus oddawania także wolnej siły roboczej wyłącznie do jego dyspozycji. Był to już przymus bezprawny. Nie przekreślał on wprawdzie najemnego charakteru samej pracy, ale hamował poważnie kształtowanie się wolnego rynku pracy. W tych warunkach tworzyły się jedynie rynki lokalne, odgródzone od siebie.

W dobrach sieleckich nie widać jeszcze trwałego podziału pracy między rolnictwem a przemysłem wśród samych pracujących; z ogółu ludności wiejskiej nie wyodrębniła się klasa robotnicza. Zarysowuje się już wprawdzie zróżnicowanie zawodowe tej ludności: wśród "poddanych" dworskich figurują górnicy, hutnicy i robotnicy najemni ("wyrobnicy"). Ale jak wytłumaczyć sobie fakt, że są oni na ogół tak samo obdarzeni ziemią, jak "zawodowi" gospodarze? Widocznie ich specjalizacja zawodowa - ich praca w przemyśle, jeżeli faktycznie oddzieliła się ona u nich osobiście od pracy na roli - nie pozostawała w żadnym związku z ich pozycją społeczną. Społeczne zróżnicowanie (rozwarstwienie) nie pokrywało się z zawodowym także pod innym względem: w ko-

¹⁾ Wszystkie te momenty podkreśla również J. Jończyk w artykule "O niektórych formach uzależnienia robotników od przedsiębiorcy na Górnym Śląsku 1790 - 1870", Czasopismo prawno-historyczne, 1955, z. 2.

²⁾ GHR 90 i 91. Cytujemy jedną z takich skarg: "Wielmożny Panie Prezydencie. Niniejszym upraszam W. Pana jak najprędzej zrobić porządek z Kordubelskim i Coppkiem. Oboje idą do roboty na Gzichowskie, więc też tam mogą mieszkać. Z powodu, że żona jego (?) chorowita, nie może być wyrzucony z mieszkania, ale też czemu idzie, gdzie im się podoba, do roboty? Takim ludziom ani moment już (nie) pozwolę w Sielou mieszkać, więc proszę z Kordubelskim i Coppkiem porządek zrobić". GHR 90, dn. 10.X.1360 r. (obaj wymienieni nie figurują w tabelach obowiązanych do pańszczyzny).

palniach pracowali również ludzie "luźni", wolni od pańszczyzny i od dworskiej ziemi. Pracowali oni obok swoich towarzyszy pracy, dzierżących gospodarstwa rolne. Poza tym trzecią, najliczniejszą kategorię "robotników przemysłowych" tworzyli członkowie rodzin osadników rolnych, a więc ludzie mający znowu poza swą pracą drugie (wspólne, rodzinne) źródło utrzymania. Udało nam się nawet stwierdzić wymienialność różnych członków rodziny przy poszczególnych zajęciach: żona lub siostra stawiły się do pracy na miejsce męża czy brata itp.¹⁾ A więc ogół robotników zatrudnionych w górnictwie i w hucie nie tworzył jednorodnej warstwy społecznej, lecz obejmował różne kategorie ludności wiejskiej.

W takich warunkach społecznych zakłady sieleckie funkcjonowały przez cały omawiany tu okres. Wyjątek stanowi jedynie kopalnia Fryderyk od roku 1859, w której poczyniono większe inwestycje (2 maszyny parowe po 30 KM, rozbudowa szybów i ohodników, instalacje wodociągowe). Zmienił się również w tym czasie charakter zatrudnienia w tej kopalni: wraz z jej rozbudową i wzrostem zatrudnienia podjęto na wielką skalę werbunek robotników najemnych spoza obszaru dóbr, a nawet spoza granicy; od 1860 r. "przybysze" (a wśród nich robotnicy zakordonowi - z Górnego Śląska i z Galicji) przeważali już liczebnie nad miejscowymi robotnikami-chłopami wszystkich pozostałych obiektów przemysłowych łącznie. Słowem, zainwestowana kopalnia Fry-

¹⁾ Inną sytuację sygnalizuje J. Jedliński w pracy: "O efektywności państwowych inwestycji górniczych" na podstawie pewnego raportu vicegubernatora radomskiego. Przytaczając jego relację, iż "w gminie Olkusko-Siewierskiej jest (w 1852 r.) wielu ludzi pozbawionych sposobu utrzymywania z powodu zwinięcia fabryk" (rządowych) i że "każde inne zatrudnienie jest dziś dla nich obojętne i uciążliwe, bo przyzwyczajenie do prac kopalnianych lub hutniczych stało się prawie ich konieczną potrzebą..." i o najważniejsze, że "nie ma nadziei polepszenia bytu robotników dawniej górniczych jako nie posiadających żadnych gruntów". Jedliński słusznie uważa tę relację za "pokwitowanie faktu uformowania się klasy robotniczej". ("Ekonomika górnictwa i hutnictwa" 1958, s. 276 i 291). Mielibyśmy więc w bezpośrednim sąsiedztwie (w obrębie tej samej gminy) dwa różne typy dominujących stosunków społecznych: przewagę typu "proletaryzującego się rolnika", związanego z ziemią w przemyśle dworskim, oraz przewagę typu "czystego proletariusza", nie posiadającego żadnych innych źródeł utrzymania w przemyśle rządowym.

deryk, prowadzona przez dwór na zasadach wyraźnie już kapitalistycznych, odbiega niemal pod każdym względem, jak była o tym mowa szczególnie w poświęconym jej rozdziale, od pozostałych obiektów przemysłu dworskiego - co pozwala tym lepiej zrozumieć ekonomiczny charakter tych ostatnich. Różnice te uwidaczniają się także liczbowo:

Wydobycie węgla w dobrach sieleckich w latach 1845-1865

R o k	Liczba czynnych kopalni	Wydobycie w korcach	
1845	1	38 000	
1846	1	40 000	
1847	1	42 000	
1848	1	500	
1849	-	-	
1850	2	74 000	
1851	2	53 000	
1852	2	39 000	
1853	2	31 000	
1854	1	12 000	
1855	2	50 000	
1856	3	44 000	
1857	3	95 000	
1858	3	ok. 100 000	<u>w tym kop. Fryderyk</u>
1859	3	180 000	120 000
1860	3	264 000	168 000
1861	3	440 000	340 000
1862	3	505 000	410 000
1863	3	645 000	480 000
1864	3	470 000	420 000
1865	1	420 000	420 000

Maszyny parowe w dobrach sieleckich do roku 1864

	Liczba maszyn	Rok zainstalowania	Siła maszyn
kopalnia Fryderyk	2	1858, 1859	60 KM
kopalnia Szarlotta	1	1855	12 "
kopalnia glinki	1	1858	10 "
kopalnia Nadzieja Ludwika	1	(1823), 1861	6 "
piece wapienne	1	1860	6 "

O roli poszczególnych obiektów przemysłowych w całości gospodarki dworu świadczyć może ich dochodowość - zwłaszcza w porównaniu z innymi dziedzinami gospodarki dworskiej. Bezpośrednich i kompletnych danych źródłowych na ten temat brak; udało się je zebrać tylko dla jednego roku. Według tych danych czysty dochód (Nettoertrag) z poszczególnych obiektów w roku gospodarskim 1859/60 wynosił:

kopalnia węgla Fryderyk ¹⁾	21 200 rb.
inne kopalnie (łącznie) ¹⁾	3 540 "
kamieniołom i piece wapienne ¹⁾	7 250 "
propinacja i dzierżawa gospody ²⁾	2 880 "
gospodarstwo rolne ¹⁾	2 838 "
ceglarnia ¹⁾	2 625 "
młyn i piekarnia ¹⁾	2 164 "
miasto Modrzejów ³⁾	1 300 "
tartak ¹⁾	480 "
restauracja dworcowa ²⁾	250 "
las ¹⁾	123 "
R a z e m	44 650 rb.

W celu pełniejszego zobrazowania tych proporcji przytoczamy zestawienie dochodów, wartości produkcji i liczby robotników w omawianych w pracy obiektach w różnych latach. Ze-

1) GHR 69, s. 331.

2) GHR 603.

3) Propinacja, czynsze mieszkaniowe i gruntowe, myto z mostu; GHR 91.

stawienie to ma charakter orientacyjny. Liczby poniższe stanowią w większości własne przeliczenia, oparte na danych przytoczonych w tekście pracy; są one przybliżone i zaokrąglone. Ich wartość orientacyjna i porównawcza nie ustępuje jednak wartości bezpośrednich danych źródłowych, które w tym wypadku są siłą rzeczy - wobec wahań zatrudnienia w ciągu roku, nieścisłych metod obliczania dochodu itp. - również niedokładne. Wybrane zostały lata, dla których zachowała się pełniejsza dokumentacja. Dwa okresy stosunkowo jednorodne (1845-1847 i 1860-1862) (patrz tab. str.222) są przedstawione za pomocą przeciętnych.

Porównanie obu powyższych zestawień nasuwa następujące ogólne wnioski:

1. Dochody dworskich obiektów górniczych stanowią wielkości tego samego rzędu (lub nawet mniejsze), co dochody obiektów rolnych i rolno-przetwórczych o charakterze wybitnie feudalnym, jak: folwarczno-pańszczyźniane gospodarstwo rolne, propinacja, młyn oparty na monopolu dworskim. Dopiero od 1859 r. odrębne miejsce zajmuje kopalnia Fryderyk z kapitalistyczną kalkulacją inwestycji i ciągłą produkcją na masową skalę.

2. Rzuca się w oczy brak korelacji między wielkością zatrudnienia, wartością produkcji i wielkością dochodu w różnych obiektach i w tych samych obiektach w różnych latach. Np. huta cynku, dająca początkowo największą pod względem wartości produkcję, nie przynosi bezpośrednio żadnego dochodu (bezpłatna dzierżawa), wydobywanie rudy żelaznej i glinki przynosi dochód niewspółmiernie większy niż kopalnie węgla, w tych zaś kopalniach wartość produkcji i dochód są nieproporcjonalne do liczby robotników itd. Wskazuje to na bardzo słabe oddziaływanie rynku i prawa wartości na rentowność poszczególnych obiektów.

Zatrudnienie, produkcja i dochody zakładów sielickich.

a) Zatrudnienie b) wartość produkcji w rublach c) Średnia liczba w rublach	Średnia liczba w latach 1845 - 1847			Rok 1850			Rok 1859			Średnia liczba w latach 1850 - 1862			Rok 1864		
	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	a) b) c)	
Wytwórnia stali Salsnes	20 2 100 1 200	20 2 100 1 200	20 2 100 1 200	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	25 2 800 1 500	
Kopalnia Glicki	25 1 500 750	25 1 500 750	25 1 500 750	nieczynna	20 1 200 500	20 1 200 500	70 5 000 ?	70 5 000 ?	70 5 000 ?	70 5 000 ?	70 5 000 ?	70 5 000 ?	70 5 000 ?	30 2 500 ?	
Huta cynku	50 14 000 ¹⁾ 0	50 14 000 ¹⁾ 0	50 14 000 ¹⁾ 0	50 ?	30 ?	30 ?	nieczynna	nieczynna	nieczynna	40 8 000 ¹⁾ 0	40 8 000 ¹⁾ 0	40 8 000 ¹⁾ 0	nieczynna	nieczynna	
Kopalnia węgla Kedzieja Ludwika	50 6 500 1 200	50 6 500 1 200	50 6 500 1 200	50 5 500 750 ²⁾	50 5 000 730 ²⁾	50 5 000 730 ²⁾	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Kopalnia węgla Szarłotta	nieczynna	nieczynna	nieczynna	nieczynna	nieczynna	nieczynna	80 7 500 1 500 ²⁾	80 7 500 1 500 ²⁾	80 7 500 1 500 ²⁾	100 12 500 2 125 ²⁾	100 12 500 2 125 ²⁾	100 12 500 2 125 ²⁾	30 3 000 720 ²⁾	30 3 000 720 ²⁾	
Kopalnia węgla Fryderyk	85 6 000 1 750	85 6 000 1 750	85 6 000 1 750	25 1 750 550	25 1 750 550	25 1 750 550	130 30 000 9 000	130 30 000 9 000	130 30 000 9 000	200 80 000 25 000	200 80 000 25 000	200 80 000 25 000	200 100 000 30 000	200 100 000 30 000	
Fabryka pienno	10 300 150	10 300 150	10 300 150	?	?	?	10 300 150	10 300 150	10 300 150	25 6 000 3 000	25 6 000 3 000	25 6 000 3 000	40 10 000 2 500	40 10 000 2 500	
R e z u m e:	165 3 300	165 3 300	165 3 300	185 2 500	165 3 000	165 3 000	315 13 150	315 13 150	315 13 150	ok. 450 30 000	ok. 450 30 000	ok. 450 30 000	ok. 370 35 000	ok. 370 35 000	

1) Tylko wartość nowo wytworzona (tzn. bez wartości surowców - węgla i galmu)

2) Czynsz dzierżawny.

JEDNOSTKI MIAR I WAG

używane w tekście

Tablica sporządzona jest na podstawie następujących źródeł:

1. Dokumentów archiwalnych zespołu "Gwarectwo Hrabia Renard".

Zgodnie z tymi danymi dokonywano pomiarów i przeliczeń o-
mawianych tu obiektach przemysłowych (źródło to jest ozna-
czone skrótem G).

2. H. Łabęckiego, Górnicтво w Polsce i Słownik górniozy (skrót Ł).

3. W. Walewskiego, Miary i wagi. Tablice przeliczeniowe, wyd. Pol-
gos, 1952 (skrót W).

W wypadku niezgodności między tymi źródłami oddajemy pierwszeń-
stwo według kolejności, w jakiej zostały one wyżej wyliczone
(różnice zaznaczone są w nawiasach).

Jednostki długości i powierzchni

Cał	- 2,625 om	W
Stopa pruska - 12 cali	- 31,5 om	W
Łatr (niem. Lachter)	- 2,125 om	G (W 2,092)
Mórg polski	- 2,174 morgów magdeb. 0,56 ha	G W

Jednostki objętości

Garniec	- 4 litry	W, Ł
Korzec - 32 garnce	- 128 litrów - 6,65 stóp ³ - 0,57 tony pruskiej	W, Ł G (Ł: 5,36) G
Kibel duży (hutniczy)	- 32 garnce (1 korzec) albo 40 garnce	G } (Ł: 35) G
Kibel mały (górniozy)	- 1/4 kibla hutn. - 11,64 stóp ³ - 1,75 korca	G, Ł G G

Jednostki wagi

Pud	- 16,38 kg	G, W
Cetnar - 100 funtów	- 40,55 kg	W
Cetnar metryczny	- 100 kg	W

Przeliczenia jednostek objętości na jednostki wagi

Korzec węgla waży średnio:	104 kg	G
	6,36 pudów	G
Kibel duży rudy żelaznej waży średnio:	500 funtów	Ł
	200 kg	
	12,2 pudów	

Korzec galmanu waży średnio: 500 funtów	G, Z
200 kg	
Korzec wapna waży średnio: 7 pudów	G
144 kg	
Tona pruska wapna waży średnio:	
200 kg	
Tona pruska węgla waży średnio:	
182 kg	
2981 pudów	

Jednostki monetarne i kursy walut

Moneta polska

1 złoty (floren) polski = 30 groszy polskich
= 15 kopiejek

Moneta rosyjska

1 rubel = 100 kopiejek

Moneta pruska

1 Thaler = 30 Silbergroschen = 360 Pfennige
1 Silbergrosch = 12 Pfennige

Od 1875 r. Marki wg przeliczenia: 1 Thaler = 3 Marki.

Kurs walut

a) polskiej do rosyjskiej stały:

1 kopiejka = 2 grosze polskie

b) pruskiej do rosyjskiej:

1846 - 1863	1 Talar	=	90	kopiejek
		=	6	złotych polskich
1865	"	=	120	kopiejek
1866	"	=	140	"
1868	"	=	106	"
1870	"	=	108	"
1873	"	=	100	"
1883	1 Marka	=	50	"

Aneks 1

PAP Będzin, GHR 1186

(Umowa o dzierżawę huty cynku. 1843 r.)

[Fragmenty]

Verhandelt: Ludwigswunsch bei Pless 28 Maerz 1843.

Zwischen Ihrer Hoohgeboren der Frau Reichsgräfin Charlotte zu Stolberg Wernigerode [...] und dem Zinkhütten-Besitzer Herr Drzemalla aus Gzichow im Königreich Polen ist nachstehender Zinkhütten Pacht - und Kohlen Lieferung-Vertrag [...] von dem unterzeichneten Königlichen Kreis Justitz Rath Plesser Kreises errichtet worden.

§ 1.

Die Frau Reichsgräfin zu Stolberg als Dominium Sieloe verpachtet dem Herrn Drzemalla die zu Sieloe gelegene Zinkhütte vom 1 October 1843 an, auf fünf nacheinander folgende Jahre, bis zum 1 October 1848 mit der Befugniss, sich der in der Zinkhütte befindlichen Räume und Anstalten zur Zink Fabrikation nach seinem eigenen Ersehen und freier Willkür zu bedienen.

[...]

§ 6.

Für den Gebrauch und die Benutzung der Zinkhütte selbst wird der Herr Pächter kein Pachtgeld entrichten, dagegen verpflichtet er sich, alle zum Betriebe der Hütte erforderlichen Steinkohlen von dem verpachtenden Dominio allein und ausschliesslich zu entnehmen und mindestens sechs Oefen im Betriebe zu erhalten. Sollten Verhältnisse eintreten, welche dem Herrn Pächter den Betrieb der Hütte unmöglich machen, so soll derselbe demnach verpflichtet sein, mindestens 120 Korzeo Steinkohlen täglich zu entnehmen, über welches minimum er frei nach seiner Willkür verfügen darf.

§ 7.

Das hohe Dominium verpflichtet sich dem Pächter die zum Zinkhüttenbetriebe erforderlichen Steinkohlen aus der Steinkohlengrube Ludwigshoffnung zu dem Preise von 6 Silber Groschen

für den Korzeo Stückkohlen und von 4 Sgr. für den Korzeo Würfelkohlen zu liefern, garantiert demselben jedoch den Bedarf nur in der Art, dass kein Verkauf der Kohlen bei der Grube stattfinden soll, bevor der Hüttenbedarf nicht gedeckt ist, und dass die Förderung kräftig betrieben werden soll, solange nicht aussergewöhnliche Naturereignisse und unvorhergesehene Verhältnisse den Grubenbau verhindern [...]

Herr Pächter verpflichtet sich die Steinkohlen von dem verpachtenden Dominio solange zu entnehmen, als dasselbe diese Lieferung zu bestreiten vermag und bereit ist. Wären die herrschaftlichen Steinkohlengruben aber ausser Stande den zum Hüttenbetriebe erforderlichen Bedarf zu liefern, so soll es dem Herr Pächter frei stehen, sich derselben anderwärts zu verschaffen.

[...]

§ 9.

Der Herr Pächter verpflichtet sich den zum Betriebe der Sielcer Zinkhütte erforderlichen feuerfesten Thon von dem verpachtenden Dominio zu entnehmen und dafür:

von der Sorte N ^o I für den Korzeo	1 Thaler
- " - N ^o II - " -	20 Sgr
von den hulden Thon für eine Fuhre	7 1/2 Sgr

zu bezahlen.

§ 10.

Die Zahlungen für den Thon sowohl, als auch für die Kohlen verpflichtet sich Herr Pächter allmonatlich postunmerando pünktlich in die Sielcer Bergwerkskasse zu entrichten [...]

(List dzierżawcy hutu cynku Mojżesza Palicera
do hr. Stelbergów. 1850 r.)

[Obszerne fragmenty]

29.I.1850

Eure Erleuchten gerichten mir in Gnaden die Ludwigshoffung-Grube und Sielozer Zinkhütte auf 8 Jahren ohne Kaution anzuvertrauen.

Ich habe mich gefreut, dass ich mir, so wie beim Hochseligen Fürsten Durchleucht während 29 Jahre als Geschäftsführer ausser der Allmacht, auch bei Euer Erlauchten eine Gnade erwerben werde

Leider werde ich seit den 1 October 1849 ghasst und von allen Seiten angetastet, nehme daher zu Euer Erleuchten meine Zuflucht und werde mich unterwerfen unter die göttliche und Höchstdenenselben Huld und Gnade, schreiend und bittend wie unser heilliger David in seinem Psalm:

Ach Gott ! sagte David, wie viel sind meine Leidigen, viele stehen gegen mich auf, viele sagen gegen meinen Leib, dass mir Gott auf ewig nicht helfen wird und verlassen. David sagt aber, Allmacht beschütze mich und meine Ehre, dass ich meinen Kopf in der Höhe haben kann.

Auch meine Stimme habe ich zum Allewissenden gerufen und Der wird mir helfen.

Da mir nun Kürtze geschieht und mich in einen Alter von 63 Jahre mit den Steinigen stürzen und zu Grunde richten will, zumal meine Ehefrau krank darnieder liegt, auch meine kranke Schwester mit 7 Kindern mit. Demnach bin ich gezwungen, Euer Erlauchten anzufragen ob es wirklich mit Befehl der Gnädigen hohen Herrschaft geschieht, mich ruiniren zu wollen. [...]

Wie wohl Höchstdenenselben bewusst sein, wie ich aus Krakau die Gerechtigkeit Ihrer Güter geschafft habe, die lustracion aus Radom und aus Olkusz, dass man das Wirthaus nicht versiegeln soll, Stappelplatz nach Modrzejów wiederum im Jahre 1843 bewirkte, die Eisenerze an Pringsheim verkauft, auch alles, was Pollizeilich war, für den Nutzen Euer Erlaucht geschafft habe.

Seit 1843 bis 1849 habe ich berechnet 9 Reisen, wo Höstdieselben mir nachgeben werden. [...]

Euer Erlauchten edlen, frommen Herze stelle ich ferner anheim, sind denn nur die Einkünfte von der Grube allein; dadurch die Grube und die Hütte im Gange ist, zahlt heute der Sohankpächter Niewiadomski auf dem Sielczer Sohank halbjährig 50 Rt. mehr. So auch die Hauszinsen von den Bergleuten berichtigt werden können.

Auch Sorge ich für die Armt, wenn sie auch meiner Religion nicht angehören. Keine Pferde halte ich zur Auffuhr der Materialien zur Hütte, nur lasse ich den Sielczer Unterthanen diesen Verdienst. Über 120 Menschen werden jetzt beschäftigt, alle aus Sielcze. Ausser der Hütte sind jetzt keine andere Arbeiten, von was hätten sich die Sielczer Einsässen genährt. Ven ihren Stellen nicht, da sie von denen die Steuer zu erschwingen ausser Stande wären.

Allenhöchstenenselben war früher die Armut und das Elend in Sielcze bekannt, wogegen jetzt durch den Betrieb der Hütte die Menschen Nahrung finden.

Euer Erleuchten wünschten mir zwar beim Abschluss des Kontrakts herzlichst Glück, was habe ich aber für ein Glück erlebt, schon in erster Zeit verklagt zu werden.

Wegen vom Herrn Giesche erlebten Vorwürfe, kann ich keine Nacht schlafen, und habe nicht mehr Ruhe, bis ich mein Herz Euer Erlaucht entdeckt habe denn ich glaube nicht, dass es mit Wissen und Willen Euer Erlaucht geschehen ist, mir gedachte Kränkungen machen [...] denn auch Euer Erlauchten sind Familien - Vater und Mutter guter Kinder und denen Milde allbekannt.

Mit meinen fliessenden Tränen habe ich das Gebirge begossen. Und auch die Wohnung in Modrzejów ist mir gekündigt gewesen [...]

(Umowa o wspólnej eksploatacji kopalni Fryderyk. 1850 r.)

[Fragmenty]

"Societats - Vertrag

- § 1 Das Dominium Sieloe setzt in Verbindung und Gemeinschaft mit dem Herrn Drzemalla die hieselbst gelegene Graffriedrichsgrube wieder in Betrieb [...]
- § 2 Der Betrieb der Grube geschieht gemeinschaftlich in der Art, dass Herr Drzemalla die nöthigen Arbeiten ausführt, die jedoch der Leitung und Contrelle des Dominiū und des von diesem dazu erwählten Sachverständigen unterliegen.
- § 3 Die erforderlichen Kosten des Betriebes tragen beide Theile gemeinschaftlich; Herr Drzemalla schiesst jedoch dieselben vor und ist befugt, den auf das Dominium fallenden Theil bei Entnahme der Kohle in An - resp. Abrechnung zu bringen.
- § 4 Sollte wider Erwarten durch unvorherzusehende Fälle sich herausstellen, dass der Betrieb zum Schaden der Grube im Allgemeinen gereiche, so behält sich hiermit das Dominium ausdröhlich vor, die Arbeiten sofort einstellen zu können und unterliegt die Beurtheilung hierüber lediglich dem Ausspruche der seitens des Dominiū allein gestellt Sachverständigen, welchem Herr Drzemalla sich niemit ohne alle Einwendung unbedingt zu unterziehen verspricht ...
- § 6 Die Theilung des Ertrages geschieht zwischen beiden Contractanten in folgender Art:

Es wird der Preis pro Korzec Stüchkohle mit 4 Sgr. pro Korzec Würfelkohle mit 2 1/2 Sgr. festgesetzt. Herr Drzemalla bleibt selbst alleiniger Abnehmer sämtlich daselbst zuförderten Kohle, bis auf das Quantum, welches das Dominium für seinen eigenen Bedarf entnimmt, was es sich hiermit vorbehält.

Der auf das Dominium fallende Ertrag wird daher nur von Herrn Drzemalla an dasselbe zu zahlen sein, und zwar folgender Art und Weise:

Herr Drzemalla zahlt vor weg von den zur Berechnung gelangenden 4 Sgr. und 2 1/2 Sgr. pro Korzec dem Dominio Sielce als Besitzer der Grube einen Grundzins. von 1 Sgr. pro Korzec Stückkohle und 6 pf pro Korzec Würfelkohle. Staubkohle bleibt vom Grundzins frei. Diesen Grundzins ist Herr Drzemalla unter allen Umständen zu zahlen verpflichtet, es mag sich der Ertrag herausstellen, wie er immer will.

Von den übrigen 3 resp. 2 Sgr. kommen die Förderungskosten in Abzug; Der dann übrigbleibende und sich als Gewinn herausstellende Betrag wird unter Contrahenten geteilt und ist die Hälfte desselben von Herrn Drzemalla an das Dominium herauszuzahlen. Bemerkt wird jedoch, dass das Dominium in keinem Falle einen höheren Betriebskostenbeitrag als 1 1/2, 1 resp. 1/2 Sgr. zu vertreten hat, dergestalt also, dass ihm der Grundzins von 1 Sgr. pro Korz. Stück und 6 pf. pro Korzec würfel selbst in dem Falle von Herrn Drzemalla zu entrichten bleibt, wenn - wie nicht zu erwarten steht - die Förderungskosten mehr als 3 resp. 2 Sgr pro Korzec betragen, welche Mehrkosten dann blos Herrn Drzemalla zur Last fallen.

- § 7 Die Berechnung und Zahlung erfolgt allmonatlich, doch wird ausdrücklich bedungen, dass wenigstens und unter allen Umständen allmonatlich der Grundzins von 2000 Korzec von Herrn Drzemalla zu bezahlen ist, gleichviel, ob sie gefördert und entnommen sind oder nicht, und zwar bis zu dem Quantum 17000 Korzec, wobei zur Norm angenommen wird, dass unter obigen 2000 Korzec 1300 K. Stück und 700 K. Würfelkohle gerechnet werden, also 55 Rt 10 Sgr. allmonatlich zur Bezahlung gelangen.

Entnimmt Herr Drzemalla aber wirklich obiges Quantum oder auch mehr (was demselben freisteht) so erfolgt die Berechnung sowohl des Grundzinses als auch der zu zahlenden Dividende nach der jedesmaligen wirklichen Förderung ebenfalls allmonatlich.

- § 8 Das Dominium behält sich vor, den eigenen Bedarf von der Graf - Friedrichsgrube zu entnehmen; ... Selbstredend fällt der Grundzins für die vom Dominio entnommene Kohle

weg, und ist Herr Drzemalla berechtigt auf dieselbe fallenden Förderungskosten dem Dominio anzurechnen, da er nach § 3 die Zahlungen derselben übernimmt, doch nach § 6 auch hierbei dieselben nie höher anzurechnen sind als 3 Sgr. pro Korzec Stück und 2 Sgr. pro Korzec Würfel [...]

Aneks 4

PAP Będzin, GHR 1187

(Umowa ustalająca warunki akordu zbiorowego w kopalni Fryderyk)

Gedinge-Vertrag

Zwischen der unterzeichneten Gewerkschaft und dem Bergmann Simon Guttman aus Modrzejów ist nachstehender Generalgedinge-Vertrag wohlbedächtig verabredet und geschlossen worden.

§ 1

Der gez. Guttman übernimmt vom 13 Juni dieses Jahres die sämtliche Förderung der Steinkohlen auf der Graf Friedrich Grube zur Herrschaft Sieloe gehörig im General Gedinge und erstreckt sich desselbe vorerst auf die Aufdeckerarbeit sowohl, als auch auf die im Abbau begriffenen Pfeiler bis zum Abbau des bisher vermeintlichen Sprunges. Sollte jedoch diese Grube total abgebaut werden, so erstreckt sich dieses Abkommen über den ganzen Abbau derselben.

§ 2

Ges. Guttman verpflichtet sich pünktlich nach den Anordnungen des Obersteigers Ziegert und unter spezieller Beaufsichtigung des Grubensteigers, welcher auf die Ausführung der gegebenen Anordnungen streng zu halten hat, zu verfahren und ist für die gewissenhafte Ausführung dieses Abbaues nicht nur verantwortlich, sondern auch jeden durch seine Schuld herbeigeführten Schaden zu ersetzen gebunden.

W drugiej połowie XIX wieku zaczęto stosować nowe metody przeróbki żelaza. Od 1855 r. pudlowanie stawało się w Europie zachodniej przeżytkiem - w roku tym Bessemer wynalazł sposób odweglania żelaza w konwertorze, otrzymująco w ciągu 20 minut tyle stali, ile dawał żelaza kutego piec pudłowy w ciągu jednego tygodnia¹⁾, a w 1866 r. inż. Martin zastosował metodę, polegającą na łączeniu surówki, szlomu żelaza i stali w piecach regeneracyjnych w temperaturze 3500°C. Sposób ten udoskonalony został przez Siemensa i Thomasa, w wyniku czego uzyskiwano około 5 ton stali w ciągu 5 godzin. W Królestwie Polskim jedynymi piecami bessemerowskimi były cztery, należące do huty "Nowa Fraga" (ok. 1882 r.)²⁾. Natomiast - przede wszystkim w latach 30-tych - zaczyna się powszechnie stosować piec Siemens - Martin'a. Zaczęto stosować również koks zamiast węgla drzewnego przy wytopie surówki, co miało doniosły wpływ nie tylko na produkcję hutniczą, ale i na szereg bardzo zasadniczych zjawisk gospodarczych a nawet społecznych. Można tu wymienić jeszcze kilka innych ulepszeń, jak zastosowanie (po raz pierwszy przez Alfreda Kruppa) rafinowania, czyli doskonalenia stali w piecach tyglowych, ujednoczenie procesu wytwórczego (otrzymywanie stali z surówki bez powodujących straty w czasie i paliwie oddzielnych faz przetwarzania) udoskonalenie budowy i zwiększenie objętości wielkich pieców itd.

Pierwszy wielki piec na koks w Zagłębiu Staropolskim zbudowano w Ostrowcu w 1887 r. według projektu inż. Henryka Cichockiego³⁾. Stare dwa wielkie piece na węgiel drzewny zburzono. Nowe zabudowania fabryczne wznoszono na zasypywanym szlaką wielkopieczową stawie, a gdy tej brakowało - na palach⁴⁾. W 1886 r. Towarzystwo przejęło od poprzedniego właściciela warsztaty mechaniczne, obsługiwane przez lokomobilę, 6 maszyn gwoździarskich, 3 tokarnie, 8 warsztatów ślusarskich, warszta-

1) Płaszczotarski, "Bessemerowanie stali", "Przegląd Techniczny", t. IV, s. 194.

2) Banzemer Jan, "Obraz przemysłu w kraju naszym". Warszawa 1886, s. 6.

3) Po raz pierwszy w Królestwie Polskim wybudowano wielki piec na koks w 1839 r. w Niwce, powodzenia jednak w tej dziedzinie zaczęto uzyskiwać znacznie później.

4) "Zakłady Ostrowieckie", cytowana kronika.

sollte. Dagegen steht es aber der Gewerkschaft frei, falls Gedingenehmer seinen Pflichten nicht nachkommen sollte, diess auf seine Kosten bewerkstelligen zu lassen.

§ 8

Dem Gedingenehmer wird ausser Vorstehenden noch das nötige Holzmaterial zum Grubenbau wie auch zu Tragwerken gratis geliefert. Alle sonst nötigen Materialien aber hat Gedingenehmer aus eigenen Mitteln zu beschaffen.

§ 9

Zu den etwa nötig werdenden Versuchen ist Gedingenehmer verpflichtet, die erforderliche Mannschaft nach Auswahl zu geben, wofür das übliche Schichtlohn von 7 1/2 Silbergroschen für den Bergmann und 6 Silbergroschen für den Schlepper und Zieher gutgetan werden wird.

§ 10

Schliesslich wird noch bemerkt, dass sowohl durch ihn, als auch durch seine Leute nur an den eigends dazu bestimmten Tagen Mittwoch und Sonnabends Kohlen zum eigenen Bedarf von der Grube entnommen werden dürfen; widrigenfalls Geldbüssen eintreten.

Gzichow, 13 Juni 1850.

Podpisani: Giesche, Ziegert;
Guttman po hebrajsku

(List kupca C. Schierera do hr. J. Renarda. 1859 r.)

Eur. Hochgeberen gütiges Wohlwollen abermals für mich in Auspruch zu nehmen bin ich durch den unerwarteten Druck der Verhältniss e gezwungen; ich nehme mir die Freiheit, die Lage des Kohlenhandels in Nachstehendem zu schildern und stelle Eur. Hochgeberen Gewogenheit das Weitere ganz ergebenst anheim.

Als ich vor etwa einem Jahre die Ehre hatte den Kohlenkaufs - Vertrag zu unterzeichnen, konnte ich nicht ahnen, dass mir eine so gewaltige Cencurrenz erwachsen wurde, wie dies jetzt der Fall ist. Ich konnte ebensowenig glauben, dass allen Austrengungen ungeachtet der Kohlen - Consum des Königreichs Polen sich nur in einer ganz unerherblichen Weise vermehren würde und dass Vorurtheil und Bequemlichkeitsliebe selbst durch dargebotene, nachweislich sehr erhebliche Ersparnisse nicht zu besiegen seien. Ich habe meinen Beruf in Breslau vernachlässigt in der Erwartung, für meine Thätigkeit hier im lande ein fruchtbareres Geld zu finden. Ich habe in allen Stationen, wo Kohlen-Consum nur zu hoffen war, eigene Niederlagen errichtet, ich habe Gespanne angeschafft, um die Fuhrlohne zu ermässigen und dem Consumenten jede nur mögliche Bequemlichkeit zu bieten. Ich habe die Preise so niedrig gestellt, als es die hier sehr bedeutenden Speesen nur irgend zu lassen - und es ist mir trefz alledem, wenn ich die Lieferung an die Eisenbahn abrechne, nicht gelungen, mehr als stwa 100 000 Korzec im Laufe des Jahres zu verkaufen.

Leider ist die Lieferung an die Eisenbahn in Kurze zu Ende und man wird sich nicht tauschen, wenn man pro 1860 den gesammten Kohlen Vertrieb an die Warschau - Wiener Eisenbahn auf höchstens 250 000 Korzec pro Anno veranschlagt.

Diesem Absatz nun steht gegenüber eine Production von circa:

150 000	Korzec	aus	Eur. Hochgeb. Gruben
50 000	"	von	Herr v. Siemiński
50 000	"	"	Hordliozka
100 000	"	"	Dąbrowa
<hr/>			
350 000	Korzec		

und da diese gegenwärtige Mehrproduction sich den Absatz erringen will und muss, so wird des Remedium dafür in einer Ermässigung der Preise gesucht; aber nicht gefunden.

Die Dąbrower Gruben sind zu dem sehr drastischen Auskunfts - Mittel geschritten, die Preise auf 25 kop. in Ladespesen zu reduciren und dies öffentlich bekannt zu machen; es war der härteste Schlag, der mich treffen konnte.

Eur. Hochgeboren Kohle	kostet mich	27 kop. p. Korzec
Flügelbahn Fracht	2 1/2 "	
Fracht bis Dąbrowa	1 "	
		<hr/>
		30 1/2 kop.

Die Dąbrowa'er 25 kop. 5% Rabat 23 3/4 "

Es sind die Sielcer Kohlen um 6 3/4 kop. pro Korzec teurer als jene.

Allerdings entschädigt mich die gute Qualität zum Theil für den hoheren Preis, aber so gross ist der Unterschied, denn doch nicht um einen Aufschlag von mehr als 20% zu recht fertigen.

Der Tarif der W ... W ... Eisenbahn und die anliegende Bekanntmachung constantiren die Wahrheit meiner Zifferangaben.

Ich zahlte und bezahle die Liquidation pro September u. October zwar zum Contractmässigen Preise von 27 kop., ich würde aber dabei statt eines Lohnes für meine Anstrengungen noch mein baares Geld ausgeben.

Eur. Hochgeboren Munificenz überlasse ich es ganz gehorsamst, mir in dieser fatalen Lage zu Hilfe zu kommen und ich füge die aufrichtigste Versicherung bei, dass es mein aufrichtigstes Bestreben sein wird, durch Tätigkeit und Ausdauer der Sielcer Grube für ihre Förderung den ausgedehntesten Absatz zu erhalten.

C. Schierer

Amand Bloch

Warschau, 2 November 1859

S t r e s z e n i a

The Mining Establishments in Sielce.

The monography of the mining establishments in Sielce is a detailed analysis of several private industrial enterprises having been set in motion in the first half of the nineteenth century in the landed fortunes of Sielce, situated in the so called "Zagłębie Dąbrowskie" (the Dąbrowa Coal-Basin), in the territory, where there grew later on the industrial town of Sosnowiec. In 1814 - 1836 the land was the propriety of the Prince Ludwig Anhalt-Köthen-Pless, then in 1836 - 1856 of the Count Stolberg-Wernigerode, and since 1856 of the Count J. Renard. The work has been written on the base of materials from the records of the Sielce mansionhouse ("dwór"), which actually are gathered in "Archiwum Państwowe" in Będzin (State Archives in Będzin), "Gwarectwo" of the Count Renard. The monography includes the period of 1840 - 1864 and the following enterprises—three coal mines, a mine of iron ore, a mine of fire-proof clay, a zinc foundry and lime-kilns.

The author studies economy of the enterprises (calculation of the production costs, production technics, income, work productiveness, structure of employing workers, wages, etc.), moreover, he discusses the social condition, in which the above mentioned establishments were functioning (in general they employed from about two hundred workers in 1840 to about four hundred in 1864). When concluding, the author calls those enterprises "przemysł dworski" (landowner's industry), treating them as a separate type of industrial economy, different not only from the feudal type of the manufacture, but also from the capitalist industry. In the mining establishments and foundries in Sielce, there were not used the sockage workers ("robotnicy pańszczyńnian"), but only local free hirelings from among peasants, mostly from the territory of the landed fortunes. So, there were neither

compelled workers, nor an already shaped working class (not earlier than since 1860 began the mass recruitment of workers from behind the frontier of "Górny Śląsk" (the Upper Silesia). Moreover, the author shows the capital in those enterprises played an insignificant role. The land proprietor was trying by means of the lowest costs to derive profits from natural goods of his land. He was avoiding the outlay of capital, and up to 1860 he did not make bigger investments, ex. the general strength of steam engines in his land of Sielce up to 1856 was six HP, and in 1864 about one hundred HP. The discussed enterprises, were as a rule leased, and several times the land owner sold the right to the exploitation of the mines, instead of a big groundrent. The tenants were men, who did not possess any bigger capital, and being short-termed tenants they did not undertake any long-waved investments, too. Nevertheless, the Sielce establishments afforded a relatively great income, not only to the tenants, but also to the land owner.

The work deals especially with the coal mines, their economic analysis, and the study of sale market. The author makes here the general conclusion, that up to 1860 there was no formed coal market in "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom), (among the others because of a lack of means of transport), what was the main factor checking the growth of production. Not earlier than since 1860, one can observe a distinct and speedy growth of the coal production, and its consumption all over the country. Since that time we ought to date the formation of the Dąbrowa Coal-Basin.

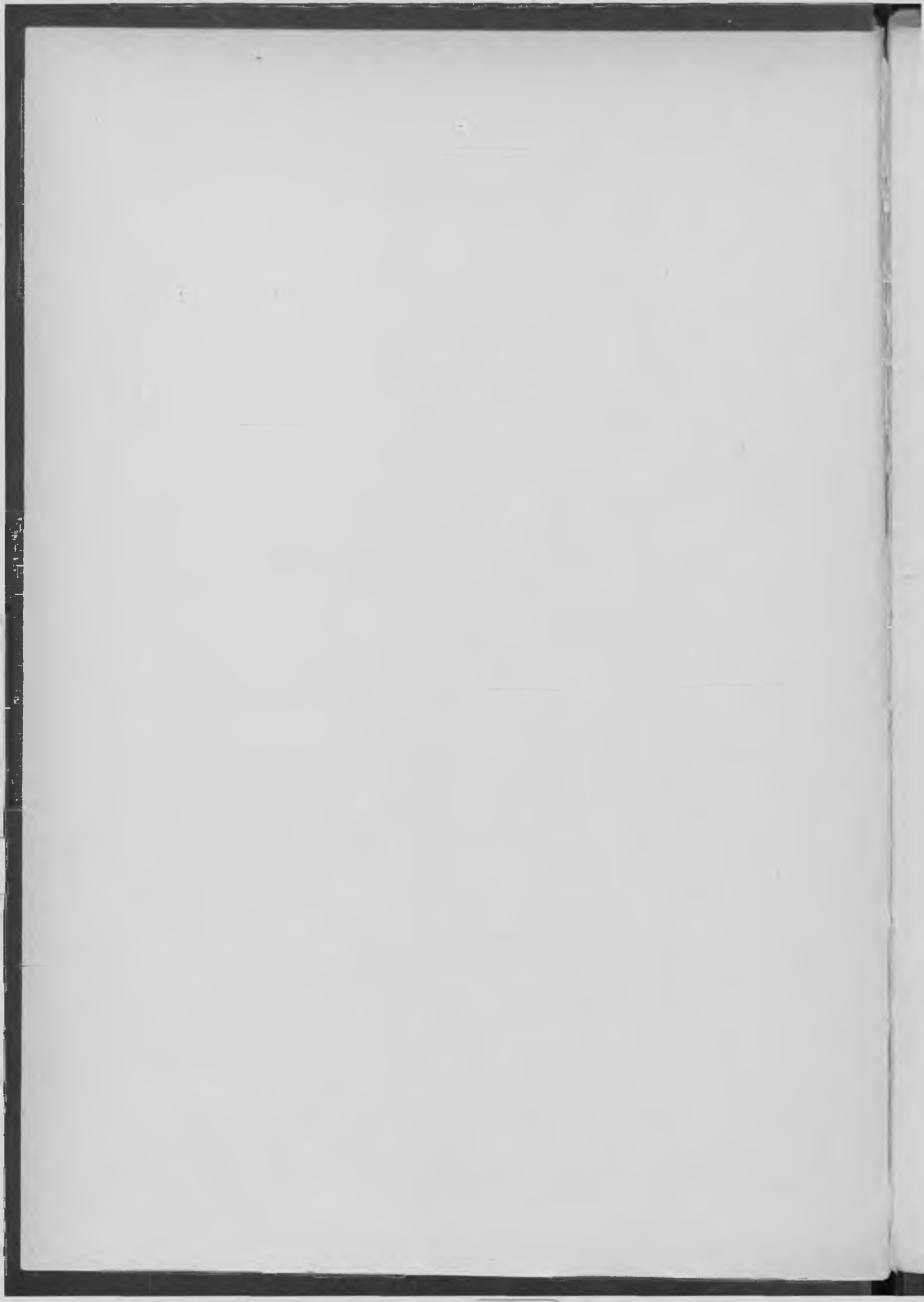
СЕЛЕЦКИЕ ГОРНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Монография Селецких горных предприятий является подробным анализом нескольких частных промышленных предприятий, введенных в действие в первой половине XIX века на Селецких земельных владениях, расположенных в т. наз. Добмровском бассейне, на территории, где позже образовался промышленный город Сосновец. Эти земельные владения в 1814-1836 гг. являлись собственностью князя Людвика Ангальт-Кетен-Плесс, позже /1836-1856/ графа Штольберг-Вернигероде, с 1856 г. - графа И. Ренарда. Настоящий труд был написан на основании материалов архива Селецкого двора, которые в настоящее время находятся в Государственном Архиве в Бендзине /Фонд Гварецтво Граф Ренард/. Монографией охвачен период 1840-1864 гг. и следующие предприятия: три угольные шахты, один железный рудник, карьер огнеупорной глины, литейный цинковый завод и печи для обжига извести.

Автор исследует экономику этих предприятий /расчет себестоимости производства, доходы, технику производства, производительность труда, структуру занятости, заработную плату и т. д./, а также рассматривает общественные отношения, в каких действовали эти предприятия /вообщем работало на них от 200 рабочих в 1840 г. до 400 в 1864 г./. В итоге эти предприятия автор называет "помещечьим промыслом", считая его отдельной формой промышленного хозяйства, различной по сравнению с феодальной мануфактурой и капиталистической промышленностью. В Селецких горных и литейных заводах крепостной труд не применялся, а только лишь добровольный наём местного крестьянского населения, в большинстве с территориями этих же земельных владений; следовательно отсутствует здесь принудительный труд и нет сформированного рабочего класса /только лишь с 1860 года проводится массовый наём "закордонных" рабочих с Верхней Силезии/. Кроме того, автор указывает, что на этих предприятиях капитал играл очень небольшую роль; землевладельцы старались самыми дешевыми средствами извлекать пользу из природных богатств, находящихся в их владении, избегая затрат капитала и расходуя /до 1860 г./ очень не-

большие средства на капиталовложения /напр., мощность паровых машин в Селецких земельных владениях составляла до 1856 г. 6 л.с., а в 1864 г. ок. 100 л.с./. Эти предприятия, как правило, отдавались в аренду; в нескольких случаях землевладелец просто продавал право на эксплуатацию шахты взамен за высокую земельную ренту. Арендаторы не располагали крупным капиталом и ввиду на непродолжительный срок аренды, не вносили капиталовложений, рассчитанных на более длительный период. Несмотря на это Селецкие предприятия приносили относительно большие доходы, как арендаторам, так и землевладельцам.

В настоящей работе особое место посвящается угольным шахтам, их экономическому анализу и исследованию рынка сбыта. Автор приходит к общему выводу, что до 1860 г. в Королевстве Польском не было вполне сложившегося угольного рынка /м.пр. из-за отсутствия транспортных средств/, что являлось главным фактором, тормозящим рост добычи угля. Начиная с 1860 г. наблюдается определенный и быстрый рост добычи угля и его потребления на территории всей страны. Это время следует считать началом формирования Домбровского угольного бассейна.



Andrzej Jezierski

NIEKTÓRE PROBLEMY ROZWOJU HUTNICTWA ŻELAZNEGO
W KRÓLESTWIE POLSKIM /1864-1910/

S p i s t r e ś c i

	str.
1. Wstęp	243
2. Poziom techniczny i nakłady inwestycyjne w hutnictwie w latach 1864-1880	245
3. Wydajność wielkich pieców i wzrost produkcji	262
4. Koszty produkcji w hutnictwie żelaza i rentowność zakładów	275
5. Siła robocza	299
6. Rewolucja techniczna w hutnictwie Królestwa Polskiego	311
7. Streszczenie angielskie	319
8. Streszczenie rosyjskie	321

WSTĘP

Materiałów źródłowych do niniejszej pracy dostarczyły archiwa przedsiębiorstw i władz państwowych oraz w pewnej mierze wiadomości z prasy, periodyków współczesnych i opracowań poświęconych dziejom przemysłu w Królestwie Polskim. Wykorzystano głównie archiwalia zespołu Archiwum Górniczego Dąbrowy Górniczej, znajdujące się obecnie w Wojewódzkim Archiwum Państwowym w Katowicach. W przeważającej mierze jest to korespondencja kierownictwa zakładów z Dyrekcją Okręgu Górniczego w Dąbrowie oraz z Bankiem Polskim a później Wydziałem Górnictwa Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu. Kwerenda zespołu Archiwum Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu dała znikome rezultaty, natomiast szereg interesujących materiałów znaleziono w Archiwum Departamentu Górniczego Ministerstwa Przemysłu i Handlu Cesarstwa oraz w Archiwum Departamentu Ekonomicznego Rady Państwa. Oba te zespoły znajdują się w Państwowym Historycznym Archiwum w Leningradzie. Materiały te, to korespondencja władz centralnych oraz wewnętrzne dokumenty fabryczne. Częściowo wykorzystano także zespół Towarzystwa Górniczego Saturn, znajdujący się w Powiatowym Archiwum Państwowym w Będzinie.

Bogaty materiał statystyczny zaczerpnięto z pracy J. Hofmana. Pewną rolę odegrały także wiadomości uzyskane z Przeglądu Górniczo-Hutniczego, Przeglądu Technicznego, Gazety Handlowej, Ekonomisty, Gazety Kieleckiej, Gazety Przemysłowo-Rzemieślniczej oraz z prasy codziennej, przede wszystkim z Gazety Warszawskiej i Korespondenta Rolniczego Handlowego i Przemysłowego.

Z najważniejszych wykorzystanych opracowań wymienić trzeba prace: H. Łabęckiego, J. Wiślickiego, M. Konitzę, J. Benzemera, E. Radziszewskiego, N. Gąsiorowskiej, M. Orłowskiego, S. G. Strumilina, M. Radwana, J. Pazdura, J. Jedlickiego i S. Kowalskiej.

Zarówno wiadomości uzyskane z archiwów, jak i inne materiały posiadają szereg luk. Niektóre zagadnienia są szczególnie słabo udokumentowane, lub posiadają dokumentację fragmentaryczną. Niejednokrotnie, chcąc rozwiązać problem do którego brakowało jakiegoś elementu, posługiwano się szacunkiem, wychodząc z założenia, że lepiej jest popełnić niewielki błąd /znając kierunek możliwego odchylenia i prawdopodobny jego rząd wielkości/ niż rezygnować w ogóle z uzyskania wyników.

POZIOM TECHNICZNY I NAKŁADY INWESTYCYJNE
W HUTNICTWIE W LATACH 1864-1880

W połowie XIX w. w hutnictwie żelaznym Królestwa Polskiego nastąpiła wyraźna recesja¹⁾. Wydaje się, że należy to zjawisko traktować w Europie jako odosobnione, spowodowane raczej polityką gospodarczą Banku Polskiego, niż żywiołowym działaniem praw ekonomicznych kapitalizmu²⁾. Interesujący się tą kwestią współczesny autor szeregu artykułów, omawiających sprawy górnictwa krajowego, podpisujący się literą "S", wysuwa na czoło przyczyn tamujących rozwój górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim - brak postępu technicznego, co zasługuje na szczególną uwagę³⁾. W polskiej historiografii, zajmującej się początkami przemysłu w Kongresówce (Radziszewski, Kempner), utarło się przekonanie, że stan techniczny polskiego hutnictwa rządowego w latach 1840-1870 był stosunkowo wysoki, a Zagłębie Dąbrowskie odgrywało przodującą rolę. Wy-

¹⁾ Patrz J. Jedlicki: "O efektywności państwowych inwestycji hutniczych w Królestwie Polskim w latach 1831-1864", "Ekonomika górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim 1833-1864", W-wa 1958 (S. Kowalska, J. Jedlicki, A. Jezierski, "Studia nad dziejami przemysłu i klasy robotniczej w Polsce", t. IV).

²⁾ Produkcja surówki w tys. ton

Rok	Anglia	Francja	Niemcy
1830	680	220	120
1840	1390	•	•
1850	2250	570	402
1860	3830	•	•
1870	5960	1180	1330

E. L. Bogart, "Economic History of Europe" 1760-1939, London 1942, s. 66, 79 i 93.

³⁾ S., Co tamuje rozwój przemysłu żelaznego w Polsce, Gazeta Warszawska, 1862, nr 170.

daje się, że raczej "S" nie Radziszewski czy Kempner, ma rację. Nie mówiąc już o obiektywnych trudnościach technicznych, które doprowadziły do tego, że surówka produkowana na koksie nie nadawała się do dalszego przerobu, wiemy, że od 1842 r. do czasu przejścia górnictwa rządowego w ręce prywatne w ostatnim trzydziestoleciu XIX w. nie były prowadzone prawie żadne większe inwestycje umożliwiające przystosowanie produkcji do nowych potrzeb rynku, a przede wszystkim rozwijającego się coraz silniej kolejnictwa¹⁾. Kierujący przemysłem rządowym Wydział Górnictwa nie prowadził działalności inwestycyjnej. Hutnictwo prywatne, rozproszone i zacofane technicznie nie mogło przystosować się do nowych warunków ekonomicznych. Zacofanie techniczne hutnictwa pogłębiało się z kolei jeszcze silniej na skutek recesji.

Pewną rolę odgrywała sprawa taryfy celnej. Jest rzeczą zrozumiałą, że przy liberalnej polityce celnej rozwinięcie przemysłu w kraju zacofanym jest bardzo utrudnione²⁾. Rosja stosowała liberalną politykę gospodarczą, gdyż w owym czasie zaopatrzenie rynku w maszyny i urządzenia opierała w dużej mierze na imporcie, co z kolei musiało hamować rozwój przemysłu ciężkiego w Królestwie Polskim.

Przemysł rządowy na terenie Zagłębia Dąbrowskiego, rozbudowany w okresie bankowym, przeżywał po 1843 r. okres głębokiej depresji³⁾. Zakład Niwecki w gruzach, Huta Bankowa

¹⁾ Nie wydaje się słuszne następujące tłumaczenie przez Łabęckiego braku produkcji szyn kolejowych w Królestwie Polskim: "Produkcja ogólna kraju naszego dziś około 750 000 pudów żelaza kutego i walcowanego zaledwie na potrzeby nasze przy należytem użyciu żelaza w rolnictwie jest wystarczająca, wyrób więc rajlsów w naturalnym rzeczy porządku nie może być głównym zatrudnieniem naszych zakładów żelaznych". Hieronim Łabęcki, "Kilka słów o prywatnych fabrykach żelaznych w Królestwie", Roczniki Gospodarstwa Krajowego, t. XXXIV, s. 196.

²⁾ Twierdzenie to opiera się na fakcie wy pierania przez towary importowane, żelaza i wyrobów żelaznych krajowych.

³⁾ Patrz także: Hutnictwo prywatne, Gazeta Warszawska, 1862, nr 209, s. 3. Z.B., "Sprzedaż zakładów rządowych". Gazeta Warszawska 1862, nr 1, 11 i 12, "Górnictwo krajowe w Królestwie Polskim", Gazeta Polska, 1862, nr 197-200, Hempel J., "Uwagi o górnictwie", Dziennik Powszechny 1862, nr 128-131, "Bstyzm górniozy", Gazeta Warszawska 1862, nr 84, 86, 88, 89, Nalepiński N. "Górnictwo krajowe", Dziennik Powszechny, 1862, nr 39, W.S., "Kwestia wydzierżawienia górnictwa", Tygodnik Ilustrowany, 1862, nr 147.

przynosiła deficyt, produkując na węglu drzewnym, gdyż węgiel dąbrowski nie nadawał się wówczas do koksowania¹⁾. Choć niektóre walory lokalizacji, jak siła robocza i zbliżenie do rynku (kolej Warszawsko-Wiedeńska), zostały w Zagłębiu Dąbrowskim zrealizowane, to jednak wysokie koszty dowozu surowca²⁾ uniemożliwiały normalną działalność produkcyjną. Ówczesne wymogi lokalizacji hutnictwa stawiały w połowie XIX w. jeszcze ciągle w nieco lepszej sytuacji Zagłębie Staropolskie. Wydaje się, że przewaga ta wynikała głównie z istnienia - wyczerpującej się stopniowo, ale jeszcze wystarczającej - bazy węgla drzewnego. Według M.Radwana na produkcję jednej tony surówki potrzeba było około 4 ton węgla drzewnego i drewna, i 4 tony rudy³⁾. Poważny ubytek surówki przy dalszym przerobieniu na żelazo kute sprawiał, że opłacało się - z uwagi na koszty transportu - przerabiać na miejscu surowiec, bądź to we fryszerkach, bądź to metodą pudlingową. W kwestii lokalizacji centralną rolę odgrywały koszty transportu rudy i węgla drzewnego. Ze względu na zły stan dróg, stale oddalające się pod wpływem eksploatacji lasów miejsca wyrębu drzewa oraz pełną odpłatność za przewóz, wzrost kosztów produkcji wynikał przede wszystkim ze wzrostu kosztów transportu. Dla przykładu można podać, że w 1852 r. koszt transportu wynosił ok.60% ogółu kosztów produkcji surówki⁴⁾. Wydaje się, że różnice kosztów transportu, wynikające z lokalizacji, decydowały o kosztach produkcji poszczególnych zakładów.

W drugiej połowie XIX w. zmienił się charakter i koszt dowozu rudy, gdyż odpadły darmowe przewozy pańszczyźniane. Koszt dowozu węgla drzewnego wzrastał z uwagi na zwiększające się odległości wyrębu i kurzenia drewna. Podobnie przedstawiała się sytuacja w hutach opartych na koksie, gdyż trzeba go było dowozić z Górnego Śląska. W owym okresie zdarzało się, że

1) WAP Katowice, Archiwum Górnicze, Dąbrowy Górniczej 2496 (cytowane dalej jako AGDG).

2) Koks musiałby być dowożony z Zagłębia Górnośląskiego, lub ostrawsko-karwińskiego.

3) M.Radwan; "Wielkopiecownictwo w Zagłębiu Staropolskim w połowie XIX w.", Stalinogród 1954, s.24.

4) A.Jeziński; "Koszty produkcji surówki wielkopiecowej w połowie XIX w.", Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, 1956, nr 1 (patrz zestawienie s. 70-71).

zakłady zacofane i prymitywne, ale dobrze zlokalizowane, produkowały taniej niż huty nowoczesne, świetnie zainwestowane, lecz posiadające złą lokalizację¹⁾. Wysokie koszty transportu konnego były zasadniczą przeszkodą w rozwoju produkcji żelaznej.

Kluczową rolę Zagłębia Staropolskiego wykazuje wyraźnie M.Radwan, który przedstawia interesujące zestawienie udziału okręgu w produkcji surówki w Królestwie²⁾.

Udział produkcji surówki Zagłębia Staropolskiego w ogólnej produkcji Królestwa Polskiego:

1876	- 85,5%
1880	- 66,4%
1885	- 56,0%
1890	- 39,7%

Jak widać do roku 1885 tradycyjne hutnictwo w Zagłębiu Staropolskim miało zdecydowaną przewagę, wynikającą ze stosunkowo niskiego poziomu technicznego hutnictwa w Królestwie.

W latach 1865-1885 właściwie nie wprowadzano do hutnictwa nowych wynalazków. Rozpowszechniają się jedynie wynalazki zastosowane po raz pierwszy w czwartym dziesięcioleciu XIX w. i tym tłumaczy się właśnie wzrost produkcji w latach siedemdziesiątych. Główne zmiany techniczne hutnictwa tego okresu to wprowadzenie nowego profilu wielkiego pieca³⁾, gorącego dmuchu⁴⁾ i usprawnienie mechanizmu gichtociągowego⁵⁾.

Układ przestrzenny huty żelaznej w zasadzie nie uległ zmianie⁶⁾. Centrum stanowił wielki piec wraz z urządzeniami wsadu i miechami napędzającymi powietrze⁷⁾. Dmuchawy napędza-

1) Mowa tu głównie o hucie Bankowej. Patrz także porównanie kosztów produkcji surówki w 1881 r., Przegląd Techniczny, 1888, z.3, s.58.

2) M.Radwan, op.cit., s.12.

3) Centralnyj Gosudarstwiennyj Jstoriceskij Archiw SSSR w Leningradzie, F 37, op.6, d.225, skrót CGJAL.

4) CGJAL F 37, op. 6, d.225.

5) CHJAL F 37, op.6, d.225.

6) Plany zakładów wielkopieczowych, CGJAL F 37, op.6, d.225

7) Wiele wiadomości technicznych oraz materiałów ikonograficznych o tematyce górniczo-hutniczej znajduje się w pracy Adolfa Gurlta, "Górnictwo i Hutnictwo", Warszawa 1883.

ne były bądź to kołem wodnym, bądź to maszyną parową, a w latach 70-tych najczęściej i jednym i drugim. Na terenie hut znajdowały się ponadto węgielnie, plac rudy, prażalnie rudy i magazyny żelaza¹⁾.

W roku 1864, piece pudlingowe istniały w następujących zakładach: Sielpia, Michałów, Brody, Dąbrowa Górnicza, Młyny, Chlewiska, Nieborów, Bodzechów. Fryszerki - w Bodzechowie, Bliżynie, dobrach Przysucha, Stomporkowie, dobrach Chlewiska i w Pankach²⁾. Choć więc produkcja pudlingowa upowszechniła się, to jednak nie wyparła jeszcze produkcji fryszerskiej żelaza. Produkcja walcownicza od 1843 r. nie uległa większym zmianom.

W przeciwieństwie do lat trzydziestych XIX w., gdy kapitał państwowy w wyniku prowadzenia polityki industrializacyjnej przez Bank Polski, odgrywał w inwestycjach hutniczych dominującą rolę, w okresie 1865-1885 w niewielkim tylko stopniu uczestniczył w górniczo-hutniczej działalności inwestycyjnej³⁾. Pewną rolę odgrywał drobny kapitał handlowy w formie dzierżawy⁴⁾. Kapitał państwowy nie prowadził dlatego poważniejszej działalności inwestycyjnej, że nie był szczególnie zainteresowany produkcją górniczo-hutniczą, a prywatny, gdyż nie miał na to środków - mowa oczywiście o pojedynczym właścicielu zakładu hutniczego.

W siódmym i ósmym dziesięcioleciu XIX w. w Królestwie Polskim dominowała lokata kapitałów w przemyśle włókienniczym i komunikacji (kolejnictwo)⁵⁾. Skomplikowane procesy ekonomiczne, stwarzające dogodną sytuację dla rozwoju górnictwa i hutnictwa, jeszcze nie dojrzały. Tymczasem współczesna

1) CGJAL F 37, op.6, d.225

2) Natalia Gąsiorowska, "Górnicy i hutnicy w Królestwie Polskim 1864-1866", Warszawa 1957.

3) Wiąże się z tym sprzedaż państwowych zakładów górniczych i hutniczych.

4) Dzierżawa szeregu zakładów w Zagłębiu Staropolskim. Patrz Orłow, "Ukazanie fabryk i Zawodów 1881", a także N.Gąsiorowska, op.cit., s.37.

5) J.Janżuk, "Przemysł fabryczny w Królestwie Polskim", Petersburg 1887 oraz J.Rutkowski, "Historia Gospodarcza Polski", t.II, Poznań 1950, s.134-136.

technika górnico-hutnicza wymagała ogromnych nakładów inwestycyjnych, które zmobilizować mogła jedynie spółka akcyjna lub państwo. Państwo nie interesowało się wówczas tą dziedziną produkcji, a kapitał anonimowy nie kwapił się do mało rentownej gałęzi przemysłu. Najlepszym przykładem tego była działalność Towarzystwa Akcyjnego Zakładów Starachowickich (1870), przynoszących bardzo niewielki dochód. Dochód był tak niski, że wartość akcji (na giełdzie warszawskiej) wynosiła w latach 1875-1877 40% ceny nominalnej¹⁾. Trzeba tu dodać, że założycielami spółki byli tacy potentaci finansowi, jak baron Antoni Frenkel i hrabia Gwido Henkel von Donnersmark, a kapitał zakładowy wynosił niemałą sumę półtora miliona rubli, podzieloną na piętnaście tysięcy akcji po sto rubli każda²⁾.

Kapitał inwestycyjny w górnictwie i hutnictwie ograniczał się raczej do drobnych usprawnień, kapitalnych remontów, częściowych rekonstrukcji, natomiast nie rozpoczynał budowy nowych obiektów. Czasami zresztą niewielki ale celowy nakład mógł poważnie wpłynąć na wzrost produkcji.

Po przejściu hutnictwa rządowego w gestię departamentu górnictwa, polityka administracji państwowej zmierzała w dwóch kierunkach: po pierwsze do sprzedaży zakładów rządowych w ręce prywatne³⁾, po drugie, do zapewnienia rentowności zakładów, na które nie można było znaleźć nabywców⁴⁾. W okręgu zachodnim w ręku państwa znajdowały się różnorakie zakłady górnicze o różnej produkcji i jeszcze bardziej zróżnicowanym poziomie techniki. Obok deficytowej ale nowoczesnej Huty Bankowej w Dąbrowie Górniczej, działały w Pankach fryszerki. Obok stosunkowo nowoczesnych kopalni węgla, istniały prymitywne kopalnie galmanu i rudy żelaznej.

W 1871 roku został opracowany przez władze górnicze Królestwa dziesięcioletni plan prac inwestycyjnych w okręgu za-

1) Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, 1875, nr 36, s. 288.

2) Ibidem.

3) J. Jedlicki, "O efektywności państwowych inwestycji hutniczych w Królestwie Polskim w latach 1831-1864". Warszawa 1958.

4) Zajmiemy się tym bliżej przy omawianiu inwestycji.

ohodnim. Plan ten obejmował "niezbędne środki finansowe dla przewidzianych ulepszeń zakładów, kopalni węgla, rudy i galmanu Zachodniego Okręgu Górniczego", z podziałem wyznaczającym kiedy i ile należy owych środków rozchodzić¹⁾.

Poniżej przedstawiamy fragmenty owego planu:

1. Wytop surówki:

	1872	1873	1874	Razem
	w tys.rubli			nakłady
a/ Budowa dwóch wielkich pieców	35	15		50
b/ Budowa dwóch dmuchaw z nagrzewnicami	35	25		60
c/ Urządzenia wodne chłodnicze	2			2
d/ Przewody powietrzne	1			1
e/ Nagrzewnice	24			24
f/ Inne urządzenia	3,5	1,5		5
g/ Urządzenia gazowe	3			3
h/ Roboty grabarskie i placowe	5	4		9
i/ Żeliwiak (budowa)	2			2
Razem	113,5	45,5		159

2. Produkcja żelaza:

a/ Przebudowa 18 pieców pudlingowych	18	18		36
b/ Przebudowa 9 pieców grzewczych /szwejs/	8	10		18
c/ Budowa młota parowego 150 p.	4	2		6
d/ Zakup maszyny parowej do walcowni 120 k.m.	15	10		25
e/ Zakup maszyny parowej 80 k.m.	10	6		16
f/ Remont zabudowań fabrycznych	8	2		10
g/ Zakup maszyny parowej 45 k.m.	4	4		8
h/ Prasa nożycowa	5	5		10
i/ Obrabiarki narzędziowe	9	2		11
Razem	81	59		140

¹⁾CGJAL F 37, op.1, d.41, s.10-12.

	1872	1873	1874	Razem
3. <u>Huty cynku</u>				
Razem	28,9	67,4	57	153,3
4. <u>Zakłady metalowe</u>				
a/ Strugarka	2,65			2,65
b/ Wiertarka	0,9			0,9
c/ Gwintownica do nakrętek	0,9			0,9
d/ Gwintownica do śrub	0,95			0,95
e/ Obrabiarka uniwersalna	2,5			2,5
f/ Tokarka ręczna	0,45			0,45
g/ Frezarka	1,1			1,1
h/ Młot parowy 25 p.		2,5		2,5
i/ Maszyna parowa 25 k.m.	12	5,65		17,65
Razem	21,85	8,15		30
5. <u>Kopalnie rudy</u>				
Razem	14,5	14,5	7	36
6. <u>Kopalnie galmanu*</u>				
Razem	80	105,0	85	270,0
7. <u>Kopalnie węgla</u>				
a/ Niezbędne ulepszenia				
Dźwig w szybie Koszelew	1,1			1,1
Budynek w szybie Koszelew	3	1,95		4,95
Magazyn prochu	1,1			1,1
Budowa sześciu ośmiorodzin- nych domów	15	15		30
b/ Prace przygotowawcze				
Kopalnia Nowa	50	50	50	130
Kopalnia Łabęcki	1,1			1,1
c/ Poruszenie kopalni niepro- dukującej				
Reden	70	120	60	250
Tadeusz	35	15		50
Razem	176,3	201,95	90	468,25

*) W kopalniach manganu przewidywano inwestycje i w latach następujących: 1875 - 33, 1876 - 28, 1877 - 23, 1878 - 20, 1879 - 16, 1880 - 10, 1881 - 10.

Zestawienie pełne nakładów w tys.rubli

Pozycja	1	2	3	4	5	6	7	Razem
Rok 1872	113,5	81	28,9	21,85	14,5	80	176,3	516,05
" 1873	45,5	59	67,4	8,5	14,5	105	201,95	501,5
" 1874			57		7	85	90	239
" 1875						33		33
" 1876						28		28
" 1877						23		23
" 1878						20		20
" 1879						16		16
" 1880						10		10
" 1881						10		10
	159	140	153	30	36	410	468,25	1396,55

W okręgu zachodnim szło przede wszystkim o wykorzystanie obiektów uprzednio zainwestowanych, a z różnych powodów niewykorzystanych, jak też i o pewną rekonstrukcję techniczną. W wielkich piecach - objętych wykazem - nie ma w zasadzie większych zmian technicznych w porównaniu z piecami budowanymi w Dąbrowie Górniczej i w Niwce w latach 30-tych i 40-tych XIX w.¹⁾ Podobnie przedstawia się to w pudlingarni i w walcowni²⁾. Natomiast daleko idące zmiany zachodzą w wyposażeniu maszynowym. Zestawienie zakupu obrabiarek mówi samo za siebie.

Zamieszczony powyżej plan inwestycyjny nie został w pełni zrealizowany. Natomiast poszczególne pozycje finansowe zostały poważnie przekroczone. Na przykład dla kopalni Reden preliminowano około 250 tys.rubli, a wydatkowano około 380 tys.rubli³⁾.

W latach siedemdziesiątych sprzedano niektóre kopalnie węgla towarzystwom prywatnym. W ten sposób w ręku państwa pozostały jedynie kopalnie: Reden, Szuman i Tadeusz. W 1880 roku sporządzono szeregową kalkulację bogactw naturalnych, której charakter nasuwa przypuszczenie, że stanowiła ona pod-

1) A. Jezierski, "Niwka" - monografia historyczno-ekonomiczna zakładów hutniczych w latach 1833-1843. "Ekonomika górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim 1831-1864", Warszawa 1958, s.163, 164 i 165.

2) Tamże.

3) CGJAL F 1152, op.1 d.15.

stawę do oszacowania wartości kopalń przed sprzedażą, a nie wstępną kalkulację nakładów inwestycyjnych¹⁾. W Okręgu Wschodnim sprzedano w 1863 r. Chlewiska, w 1867 Ostrowiec, a w 1870 Starachowice, Brody, Nietulisko i Michałów²⁾. Tak więc pozostał w ręku państwa Samsonów, Mroczków, Rejów, Bzin, Mostki, Sielpia oraz drobne zakłady fryszerskie. W zakładach tych przeprowadzono niewielkie prace inwestycyjne. W Bzinie w latach 1870-1879 dokonano przebudowy i remontów, w Rejowie w 1874 r. zastosowano gorący dmuch³⁾. Zakład w Mostkach przebudowywano bardzo długo, gdyż rozruch nastąpił dopiero w 1890 r.⁴⁾. W tym samym okresie czasu szereg zakładów kończy swoją działalność produkcyjną: zakład w Mroczkowie w 1883, Zakład w Samsonowie w 1864 r.⁵⁾. Widać z tego wyraźnie, że w Okręgu Wschodnim państwo jeszcze mniej inwestowało niż w Okręgu Zachodnim. Szło tu o sprzedaż zakładów za wszelką cenę. Huty przestarzałe technicznie, tak jak Samsonów i Mroczków, nie były już przebudowywane. Wyjątek stanowiły Mostki.

Do inwestycji prywatnych posiadamy o wiele mniej materiałów historycznych niż do inwestycji państwowych. Dlatego sięgnąć musimy do metod statystycznych i zestawień zbiorczych, aby w ten sposób zorientować się w charakterze zmian zachodzących w przemyśle prywatnym. Zestawienie programu produkcji prywatnej zakładów hutniczych na rok 1864 dotyczy większych zakładów.

¹⁾ W ten sposób oszacowano wartość pokładów węgla w kopalni Reden na 18,18 milionów rubli, wg cen sprzedażnych, a w kopalni Tadeusz na 1,22 mln rubli. CGJAL F 37, op.7, d.480, s.3-14.

²⁾ J. Banzemer, "Obraz przemysłu w kraju naszym", Warszawa 1886.

³⁾ Przegląd Techniczny, 1889.

⁴⁾ M. Radwan, op.cit., s.27.

⁵⁾ Tamże, s.27 i 28

Zestawienie produkcji rocznej w dwóch okresach

Wielkie Piece (produkcja w tonach):

	1864 ¹⁾	1880 ²⁾
Ostrowiec	2020	2553
Chlewska	590	2199
Stomporków	950	1958
Bodzechów	750	2278
Starachowice	2860	5901

Zestawione dane, choć w dużej mierze niekompletne, pozwalają się jednak zorientować w tempie wzrostu produkcji prywatnych zakładów hutniczych. Wszystkie zakłady produkowały na węglu drzewnym i wzrost produkcji mógł być spowodowany bądź to pewnymi usprawnieniami technicznymi, takimi jak dmuchawa parowa, czy zastosowanie gorącego dmuchu, bądź też budową nowych pieców bez wprowadzenia nowej techniki.

Wzrost produkcji uzyskiwano także przez lepsze wyzyskiwanie zdolności produkcyjnej oraz bardziej rytmiczną produkcję. W okresie 1840-1860 nie wykorzystywano pełnej zdolności produkcyjnej hut.

Wydaje się, że o jakiejś rewolucji technologicznej w zakładach hutniczych nie ma mowy w Zagłębiu Staropolskim w latach 1864-1880.

W Zagłębiu Dąbrowskim poważne inwestycje mają miejsce w Hucie Bankowej, ale należą one właściwie do następnego okresu, to jest lat 1880-1900.

W prywatnych zakładach hutniczych nastąpił pewien skok tempa wzrostu produkcji do r.1880, ale wielkość wytopu w 1880r. mieści się całkowicie w ramach tradycyjnej technologii hutniczej.

Choć więc inwestycje prywatne niewątpliwie mają miejsce, choć są bez porównania większe niż państwowe, to jednak widać wyraźnie, że nie nadszedł jeszcze moment szczególnie korzystny do lokowania kapitałów w tej gałęzi gospodarki. Oprócz Ostrowca i Starachowic nie inwestowano poważniejszych kapita-

1) N.Gąsiorowska, op.cit.,s.39

2) J.Hofman, "Przemysł żelazny w Królestwie Polskim", Dąbrowa Górnicza 1915 r. s.79.

łów akcyjnych. Jest to tym dziwniejsze, że rozwój kolei, budownictwa miejskiego, rolnictwa (pługi żelazne, obręcze do kół) i w ogóle przemysłu, winien był stworzyć zapotrzebowanie na żelazo. Można to tłumaczyć jedynie tym, że maszyny i urządzenia sprowadzano z zagranicy. Klucz do wyjaśnienia sprawy tkwi najpewniej w konkurencyjności jakościowej i cenowej wyrobów importowanych. Dopiero rozwój metalowego przemysłu krajowego w zasadniczy sposób powiększył zapotrzebowanie na żelazo.

Przebudowa i rozbudowa zakładów górniczych w okresie wzrastającego ożywienia gospodarczego miała, szczególnie w przemyśle prywatnym, dwa zadania: wzrost produkcji i obniżkę kosztów. Wobec stosunkowo niskiego udziału kosztów robocizny, obniżka kosztów produkcji polegała głównie na zmniejszaniu kosztów transportu. Drogą do tego było zmniejszenie zużycia paliwa i podstawowych surowców oraz pewne usprawnienie transportu wewnętrznego poprzez budowę kolejek fabrycznych¹⁾. Wzrost produkcji uzyskiwano poprzez zwiększenie objętości i zmiany profilu wielkiego pieca, gorący dmuch oraz przez zastąpienie energii wodnej silnikiem parowym, poruszającym dmuchawy, co zwiększało rytmiczność produkcji.

Efektywność techniczną inwestycji rozpatrzemy na przykładzie dwóch zakładów: Starachowic i Bzina. Wydajność pieców w zakładzie Starachowickim²⁾ możemy porównać przed i po przebudowie szybów.

1) CGJAL F 37, op.6, d.267.

2) CGJAL F 37, op.6, d.225.

Bieg wielkich pieców w Starachowicach

Wielki piec	ilość tyg.	liczba nabojów	prod. sur. ctn.	Na 1 ctn. szło węgla koszy	% sur. z ctn. rudy	wys. pieca	szer. pieca	liczba dysz
Nr 1 Przed przeb. od 6.7.1877 do 2.11.1879	121	66 026	205 549	2,56	32,6	41'	9'3''	5
Po przebud. od 29.7.1880 do 28.5.1881	44	14 408	71 150	2,29	34,4	52' 6'	9''	5
Nr 2 Przed przeb. od 12.11.1876 do 26.6.1878	84	30 686	101 306	2,42	33,2	41'	7'6''	4
Po przebud. od 4.11.1879 do 28.5.1881	82	29 727	119 604	2,28	37,2	52' 6'	9'6''	3

W zestawieniu tym brak podstawowego wskaźnika, mianowicie produkcji na dobę lub tydzień przy różnych profilach pieca. Po przeliczeniu produkcji kampanii na tygodnie uzyskamy następujący wynik:

Srednia produkcja tygodniowa wielkich pieców w Starachowicach¹⁾

Wielki piec nr 1	okres I	1700 ctn. to jest około 68 ton
Wielki piec nr 1	okres II	1617 ctn. to jest około 64 ton
Wielki piec nr 2	okres I	1200 ctn. to jest około 48 ton
Wielki piec nr 2	okres II	1460 ctn. to jest około 58 ton

Wyodrębnimy teraz wskaźniki techniczno-ekonomiczne:

Wielki piec	Produkcja tygodniowa ton	Zużycie węgla ko-szy na ctn.	Wydajność rudy
nr 1 okres I	68	2,56	32,6%
nr 1 " II	64	2,29	34,4%
nr 2 " I	48	2,42	33,2%
nr 2 " II	58	2,28	37,2%

¹⁾ Wszystkie przeliczenia własne.

Przyjmując za 100% wartość wskaźnika przed przebudową uzyskamy poniższe liczby:

	Wielki piec nr 1	Wielki piec nr 2
Produkcja tygodniowa	94,1%	128,8%
Zużycie paliwa na 1 pud	89 %	94,2%
Zużycie rudy na 1 pud	94,7%	89,2%

Jak wynika z tego, przebudowa wielkiego pieca nr 1 dała jedynie częściową poprawę wytopu, zmniejszając zużycie podstawowych surowców. Zmniejszyła się jednakże przy tym wydajność pieca. Przebudowa pieca nr 2 była w pełni udana, spowodowała zarówno wzrost produkcji, jak i obniżyła zużycie węgla drzewnego i rudy żelaznej.

Starachowice były w owym czasie zakładem prywatnym. Przyjrzyjmy się jak wyglądała rekonstrukcja w zakładzie państwowym. Jako przykład obierzemy przebudowę wielkiego pieca w Bzinie¹⁾, dokonaną w latach 1879-1880, stosując wskaźniki analogiczne do tych, które opracowane dla Starachowic.

Bieg wielkiego pieca w Bzinie

	Ilość dni w ruchu	Produkcja surówki w pudach	Produkcja		Tyg. w tonach
			Na dobę w pudach	Tyg. w pudach	
Przed przebudową	137	44 686	326	2282	37
Po przebudowie	136	68 666	507	3535	57

	Na pud surówki zużywano węgla koszy:	Ze stu funtów rudy uzyskiwano funtów surówki
przed przebudową	0,106	34,9
po przebudowie	0,1	32,6

Wyniki przebudowy były następujące: duży wzrost wydajności pieca przy niezmiennym praktycznie zużyciu paliwa a zmniejszonej wydajności rudy. Jest to więc typowa "inwestycja ekstensywna".

¹⁾CGJAL F 37, op.6, d.267.

Oprócz zmiany profilu, dużą rolę odgrywało wprowadzenie gorącego dmuchu. Na przykład w wielkim piecu w Rejowie wprowadzenie urządzeń grzewczych w r.1874, ogrzewających tłoczne powietrze do 250 stopni, doprowadziło do wzrostu wydajności pieca o blisko 30%. Gdy maksymalna produkcja przy zimnym dmuchu wynosiła w roku 1840 - 1320 ton, to przy gorącym w 1885 roku - 1750 ton¹⁾.

Oceniając ogólnie rekonstrukcję pieców w Zagłębiu Staropolskim trzeba stwierdzić, że nie przyniosła ona jakichś zasadniczych przemian w zakresie technologii, a inwestycje, ohoń niewątpliwie posunęły naprzód rozwój hutnictwa, nie stanowiły przełomu produkcji wielkopiecowej. Należy tu podkreślić, że piec w Bzinie przebudowany w r.1879, zdaniem M.Radwana, należał do najmniejszych w Zagłębiu²⁾, toteż powiększenie objętości, a o za tym idzie, wzrost wydajności o 50% nie upoważnia do wniosków o dokonywaniu się jakiejś rewolucji technologicznej w całym hutnictwie.

W latach 1865-1887 podstawowym paliwem używanym w hutnictwie żelaza w Zagłębiu Staropolskim był nadal węgiel drzewny. M.Radwan podaje, że do wyprodukowania 1 korca węgla drzewnego miary nowopolskiej ($0,128m^3$) potrzeba było szczap okrągłych 0,3 mb, a w masie drzewnej $0,2 m^3$ (1 sążeń równał się $2,58 m^3$). Do wytopienia 1 cetnara surówki potrzeba było 4 korców węgla drzewnego, czyli $0,8 m^3$ masy drzewnej. Do wytopienia 1 tony surówki zużywano zatem około $20 m^3$ masy drzewnej. Do produkcji 1 tony żelaza w wielkich piecach i we frysarkach potrzeba było w sumie $27 m^3$ masy drzewnej. W produkcji pudlingowej i do walcowniczej ok. $18 m^3$ masy drzewnej na 1 tonę żelaza. Wreszcie M.Radwan stwierdza, że biorąc pod uwagę fakt, iż jedynie ok. 60% produkowanej surówki podlegało dalszemu przerobowi, możemy dojść do wniosku, że przeciętne zużycie drewna, niezbędne do wyprodukowania 1 tony surówki, wynosiło $35 m^3$ masy drzewnej, czyli byłby to przyrost naturalny z około 10 ha lasu w ciągu 1 roku³⁾. Do r. 1865

1) Przegląd Techniczny, 1889, s.220.

2) M.Radwan, op.cit.,s.34.

3) M.Radwan, op.cit.s.16 i 17. M.Radwan opiera się na artykule zamieszczonym w Gazecie Kieleckiej,1878, nr 77-96, pt. Rządowe fabryki górnicze w Okręgu Wschodnim.

produkcja w Zagłębiu Staropolskim nie przekraczała 18 tys. ton surówki rocznie, a już w 1870 r. wynosiła ona ok. 20 tys. ton¹⁾. W r. 1875 wytopiono w zakładach prywatnych Okręgu Wschodniego 1 237 647²⁾ pudów i w rządowych 98 258 pudów³⁾, co daje w sumie (22 700 + 1600 =) 24 300 ton surówki. W r. 1880 produkcja całego Królestwa Polskiego wynosiła około 43 tys. ton⁴⁾, a udział Okręgu Wschodniego wynosił około 66,4%⁵⁾, co daje 28 552 tony surówki.

Zestawmy dane (które zresztą wydają się zanizzone):

R o k	Produkcja surówki w Zagłębiu Staropolskim w tys. ton
do r. 1865 maks.	18
1870	20
1875	24
1880	28

Na tonę produkowanej surówki zużywano roczny przyrost z 10 ha lasu. Hutnictwo prywatne rozporządzało w połowie XIX w. 100 tys.⁶⁾ ha lasów fabrycznych, hutnictwo rządowe - 170 tys. ha⁷⁾. Razem więc lasów przeznaczonych do eksploatacji na cele hutnictwa było 270 tys. ha. Biorąc maksimum produkcji surówki 28 tys. ton, wymagało to 280 tys. ha lasów jako bazy opałowej. Teoretycznie rzecz biorąc leśna gospodarka rabunkowa zaczęłaby się dopiero w końcu 7 dziesiątka lat XIX w. Jednak sytuacja wyglądała inaczej. Po pierwsze, na samym początku drugiej połowy XIX w. produkcja rządowa była bez porównania mniejsza niż prywatna, a lasy prywatne umożliwiały jedynie produkcję 10 tys. ton bez uszczerbku dla drzewostanu. To jednak nie było najistotniejsze. Bez porównania ważniejszą rolę odegrały względy ekonomiczne, a mianowicie koszty transportu węgla drzewnego. Koszt transportu węgla drzew-

1) M. Konitz, "Rozwój rolnictwa i przemysłu", s. 39.

2) CGJAL F 1152 op. 6, d. 8.

3) CGJAL F 37 op. 6, d. 267.

4) P. Konitz, op. cit., s. 39.

5) M. Radwan, op. cit., s. 12.

6) Tamże, s. 18.

7) M. Radwan, op. cit., s. 18.

nego wynosił blisko dwa razy więcej niż koszt jego produkcji z wyrębem włącznie¹⁾. Bardzo wysokie koszty transportu skłaniały właścicieli, a tym bardziej dzierżawców, do rabunkowego wyrębu bliższych partii lasów. W ten sposób miejsce wyrębu i miejsce kurzenia oddalało się coraz bardziej od huty żelaznej, a koszty transportu stale wzrastały. Mechanizacja transportu, tj. tworzenie kolejek linowych czy wąskotorowych, tak jak to miało miejsce w Czechach, praktycznie nie istniała w Zagłębiu Staropolskim. Zakład w Mostkach sprowadzał węgiel drzewny z następujących rejonów: Suchedniów, Węglów, Górnik, Bronkowie, Błoto, Osieczno, Łączno, Psary, Ciecierówka, Radkowie, Siekierka, Wilków, Kaczka, Rzepin, Adamów, Północna Lisica i Mała Mierozycza²⁾. W warunkach takiego rozproszenia jakiegokolwiek mechanizacja była niemożliwa.

M.Radwan szacuje ciężar nasypny 1 m³ węgla drzewnego na 200 kg.³⁾ Kosz węgla równa się około 1,2 m³, a więc jego waga wynosi około 240 kg.⁴⁾ Transport kosza węgla kosztował w Mostkach od 36 do 140 kopiejek⁵⁾. Oczywiście, że budowa kolejki mogłaby poważnie obniżyć koszty transportu, ale przeprowadzenie jej przez różnorodne wyręby nie miałooby ekonomicznego uzasadnienia. Trzebież lasów dotknęła przede wszystkim gatunki drzew, z których uzyskiwano dobry węgiel. W 1885r., wobec technologicznych i ekonomicznych trudności wprowadzono w piecach rządowych produkcję surówki także i na koksie. Nie dawało to jednak dobrych rezultatów i innowację tę wkrótce zarzucono⁶⁾. Wydaje się jednak, że zły gatunek surówki spowodowany był zarówno brakiem umiejętności w stosowaniu koksu, jak i nie przystosowaną do użycia koksu konstrukcją pieca. Poważną oszczędność w zużyciu węgla drzewnego spowodowało stosowanie w wielkich piecach gorącego dmuchu. Do wytopu 1 tony surówki (z narzutem na odpad) trzeba było przy zimnym dmuchu

1) A.Jeziński, "Koszty produkcji surówki wielkopiecowej w połowie XIX w.", K.H.K.M., 1956, nr 1, s.70.

2) CGJAL F 37, op.6, d.225.

3) M.Radwan, op.cit., s.79.

4) Kosz węgla drzewnego zawierał około 10 korcy.

5) CGJAL F 37, op.6, d.225.

6) "Przegląd Techniczny", 1885.

8,7 koszy węgla, podczas gdy przy gorącym dmuchu jedynie 6,4 kosza. W skali wagowej przy gorącym dmuchu będzie to 1536 kg na tonę surówki, przy zimnym 2087 kg na tonę¹⁾.

Węgiel drzewny wypalano wówczas przy pomocy archaicznych metod, w zwyczajnych mielerzach. Kurzenie odbywało się wiosną, latem i jesienią. Węgiel ten bywał najrozmaitszych gatunków, lecz nie był poddawany kontroli technicznej, ani przez węglarzy, ani przez hutników. Dużo zamieszania i wzajemnych pretensji wzbudzał podział kontyngentów i terminowość dostaw węgla drzewnego. 8-9-miesięczna produkcja, realizująca zapotrzebowanie 1 wielkiego pieca, wynosiła około 8 tys. koszy; dokonywał jej zespół złożony z 1 majstra i 15 robotników płatnych "od kosza"²⁾. Trudno w tych warunkach badać wydajność pracy. W przybliżeniu szacując produkcję 9-miesięczną a 25 dni uzyskamy średnią liczbę 175 dni produkcyjnych. Jak z tego wynika dzienna produkcja wynosiła 45,7 kosza. Przy zatrudnieniu 15 robotników wypadało około 3 koszy dziennie na jednego robotnika, tj. ok. 700 kg węgla drzewnego. W Okręgu Wschodnim w latach 1865-1885 węgiel drzewny był jedynym materiałem opałowym. Dopiero w 1887 roku wprowadzono w Ostrowcu wyłącznie koks do wytopu surówki. Używanie węgla drzewnego utrzymywało na wysokim poziomie koszty produkcji i uniemożliwiało rozbudowę wielkiego pieca poza granicę mechanicznej wytrzymałości węgla drzewnego. Niemniej przy pomocy węgla drzewnego, w stosunkowo prymitywnych wielkich piecach, uzyskiwano wysokie gatunki surówki.

WYDAJNOŚĆ PIECÓW I WZROST PRODUKCJI

Obeonie przejdziemy do wydajności pieców, gdzie przy pomocy wskaźników techniczno-ekonomicznych zbadamy rytmiczność produkcji, która w dużym stopniu określona jest przez poziom techniki, a szczególnie przez rodzaj energii poruszającej dmuchawy.

Zdaniem Natalii Gąsiorowskiej³⁾ wielki piec produkował na początku lat sześćdziesiątych XIX wieku w granicach 40 000 -

¹⁾ CGJAL F 37, op.6, d.225, s.564. Dane z roku 1883.

²⁾ Tamże.

³⁾ N.Gąsiorowska, op.cit., s.33.

70 000 pudów rocznie, tj. 655-1147 ton. Większość zakładów w latach 1870-1880 niewiele zwiększyła swoją wydajność w porównaniu do granic nakreślonych przez N.Gąsiorowską. Sprawa zwiększenia wydajności rozbiła się tutaj o krańcową objętość wielkiego pieca, która nie mogła być przekroczona z uwagi na słabą wytrzymałość mechaniczną węgla drzewnego. Zastosowanie gorącego dmuchu i maszyny parowej (jako silnika poruszającego miechy) zmniejszyło zużycie surowców, wpłynęło na zwiększenie rytmiczności produkcji, ale wzrost produkcji nie przekroczył 30%. Pewną trudnością w ocenie wydajności produkcji wielkopiecowej jest podział na kampanie i okresy remontów. Produkcja roczna w stosunku do 1 wielkiego pieca może dać fałszywy obraz. Wobec tego lepiej będzie stosować wskaźniki produkcji na dobę, tydzień lub miesiąc. Przy pewnej masie statystycznej podział na lata wydaje się prawidłowy, gdyż okres remontów i kampanii wzajemnie się uzupełniają i możemy uzyskać wynik przeciętny. W raporcie okręgowego inżyniera z 1877 roku (Okręg Wschodni) podano, że w owym roku znajdowało się w ruchu 27 prywatnych wielkich pieców, a w ciągu roku wytopiono 1237,647 pudów surówki, tj. 20 289 ton. Na jeden wielki piec przypadało średnio 751 ton¹⁾. Wielkość ta mieści się całkowicie w ramach wydajności wielkich pieców z lat sześćdziesiątych, i to bliżej dolnej granicy.

Średnia produkcja roczna najmniejszych pieców wynosiła w latach siedemdziesiątych 385 ton²⁾, a średnia produkcja największych pieców 2450 ton³⁾. W latach siedemdziesiątych mamy więc do czynienia zarówno z piecami zupełnie prymitywnymi, jak i z takimi, gdzie renowacje techniczne uczyniły poważny postęp w zakresie wydajności wielkiego pieca.

Jak kształtowała się wydajność produkcji i jej rytmiczność możemy poznać na podstawie "raportów betrygowych" wielkiego pieca w Bzinie, w czasie kampanii 1880 r.⁴⁾.

1) CGJAL F 1152, op.2, d.2.

2) A.Jeziński, "Ekonomika przedsiębiorstwa górniczo-hutniczego w Królestwie Polskim w okresie powstania i rozwoju kapitalizmu", (praca doktorska I.H.PAN), s.185.

3) Tamże, s.185.

4) CGJAL F 37, op.6, d.267

Produkcja miesięczna w 1880 r. kształtowała się następująco:

styczeń	174 t	lipiec	204 t
luty	226 t	sierpień	214 t
marzec	227 t	wrzesień	181 t
kwiecień	299,7 t	październik	232 t
maj	251 t	listopad	253 t
ozierwiec	189 t	grudzień	295 t

Na zamieszczonym wyżej zestawieniu widać wyraźnie jak w szeregu miesiącach nie wykorzystano pełnej zdolności produkcyjnej wielkiego pieca.

Spadek produkcji spowodowany bywał najczęściej awariami urządzeń nagrzewających i tłoczących dmuch. Często też spadek produkcji wynikał z przerw w dostawach. Gdybyśmy wyeliminowali te dwa czynniki i przyjęli produkcję z miesiąca kwietnia jako ekonomicznie uzasadnione maksimum wydajności, otrzymalibyśmy produkcję roczną 3596 ton, a więc około 10 ton na dobę. Tak można by określić pełne wykorzystanie zdolności produkcyjnej. Produkcja faktyczna sięgała 81,3% tej zdolności. Maksimum techniczne wielkiego pieca byłaby to wydajność maksymalna produkcji na dobę pomnożona przez ilość dni kampanii. Wprawdzie w produkcji wielkiego pieca istnieje cykliczność nie pozwalająca rozciągać wydajności maksymalnej na cały okres kampanii - z drugiej jednak strony trudno przypuścić, by i wydajność z miesiąca kwietnia była technicznie maksymalną. Zakładamy, że te dwa czynniki się kasują.

M.Radwan określa maksymalną wytwórczość na dobę przed 100 laty (Rejów 1839-1868) na 3,8 tony¹⁾. Jak z tego wynika, około r.1880 wydajność wielkiego pieca mogła wzrosnąć przeszło dwukrotnie, przy zachowaniu tego samego paliwa. Jest to poważny wzrost wydajności pieca. Pamiętać trzeba jednak i o tym, że po rekonstrukcji Bzin należał do grupy najnowocześniejszych technicznie zakładów i blisko trzykrotnie przewyższał produkcję przeciętną wielkiego pieca w Zagłębiu Staropolskim.

¹⁾ M.Radwan, op.cit., s.80.

Idące na koksie piece w Hucie Bankowej miały znacznie niższą wytwórczość. Jeden wielki piec w 1870 roku produkował średnio 1444 tony¹⁾, tj. około 4,1 tony na dobę.

Porównanie wskaźników techniczno-ekonomicznych wiel-
kich pieców:

	Huta Bankowa ²⁾ 1870	Bzin ³⁾ 1880
produkcja roczna 1 wielkiego pieca	1444 t	2754 t
produkcja średnia na dobę	4056 kg	7535 kg
na tonę surówki zużyto węgla drzew- nego ⁴⁾ lub koksu	4500 kg	1512 kg
z tony rudy uzyskiwano kg surówki	290,3	305,3

Dane te możemy porównać z produkcją w latach czterdzie-
stych XIX w.

	Niwka ⁵⁾ 1870r.	Rejów ⁶⁾ połowa XIX w.	Huta ⁷⁾ Bankowa 1870 r.	Bzin ⁸⁾ 1880r.	W XX w. ⁹⁾
Produkcja surówki na dobę ton	1,9	3,8	4,1	7,5	1300
Zużycie paliwa ¹⁰⁾ na tonę surówki w tonach	koks	węgiel drzewny	koks	węgiel drzewny	koks
	6,2	2	4,5	1,5	0,9

1) CGJAL F 37, op.6, d.14

2) Tamże.

3) CGJAL F 37, op.6, d.267.

4) Obliczenie wagowe węgla drzewnego jest następujące:
jeden korzec równał się 0,128m³. Według M.Radwana na jeden m³
objętości węgla drzewnego wypada 200 kg wagi, jeden kosz miał
około 10 korcy i równał się 1,27m³. Wagę korca koksu szacuje
na około 100 kg.

5) AGDG 2499.

6) M.Radwan, op.cit.s.80.

7) CGJAL F 37, op.6, d.14.

8) CGJAL F 37, op.6,d.267.

9) M.Radwan, op.cit.,s.80.

10) Jeden kosz węgla ważył 254 kg. Na produkcję 2754 t.
zużyto 17 358 koszy, tj.4165 ton, a więc na tonę surówki wy-
pada około 1500 kg węgla drzewnego.

Jak z tego widać, zarówno w wielkich piecach opalanych koksem, jak i węglem drzewnym nastąpił pewien postęp zarówno w produkcji wielkiego pieca na dobę, jak i w zużyciu paliwa. Pomimo to produkcja na węglu drzewnym w ósmym dziesiątku XIX w. jest jeszcze bez porównania bardziej wydajna niż na koksie. Zmienia to dopiero nowe osiągnięcia techniki hutniczej, wprowadzone do Królestwa Polskiego na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XIX w. W r. 1875 na ogólną liczbę zainstalowanych w Okręgu Wschodnim 2236 koni mechanicznych, maszyny parowe posiadały moc 740 KM, a silniki wodne 1496 KM¹⁾. Tak więc w zakresie energii pobierały jeszcze 2/3 mocy z przestarzałych, podlegających ciągłym awariom silników wodnych.

Z uwagi na wysokie koszty transportu, większość zakładów starała się przerabiać na miejscu wytworzoną u siebie surówkę. Dlatego zakład hutniczy, oprócz wielkich pieców posiadał piece pudlingowe, grzewcze (szwejsowe), walcownie, a czasami nawet fryszerki. Wielkie piece rządowe Bzina, Mostek i Rejowa nie posiadały pudlingarni i dostarczały surówkę bezpośrednio nabywcy. W końcu lat siedemdziesiątych XIX w. pewną część produkcji z hut rządowych nabyły zakłady Lilpopa, które następnie przerabiały ją metodą Bessemera²⁾. Większość zakładów prywatnych całość produkcji surówki przerabiała we własnych pudlingarniach, np. w dobrach Chlewiska produkcja surówki w 1875 r. wyniosła 2314 t, a produkcja żelaza 1857t³⁾. Podobnie sprawa wyglądała w Starachowicach, które w 1876 roku wyprodukowały 4881 ton surówki i 4448 ton żelaza pudlingowego⁴⁾.

W większości dużych zakładów cała niemal produkcja surówki szła do dalszego przerobu, jedynie 3-4% stanowiły odlewy z wielkiego pieca. Ciekawe, że produkcja blachy była stosunkowo niewielka, gdyż wynosiła ok. 5% produkcji pudlingowej. Tak więc wytworem rynkowym hutnictwa żelaznego było w

1) CGJAL F 1152, op.2, d.8.

2) CGJAL F 37, op.6, d.225.

3) "Przegląd Techniczny", 1889, s.162, przeliczenie na tony własne.

4) "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 1878, z.3. s.10.

p zważającej mierze żelazo pudlingowe. Wydajność pieców pudlingowych oraz walcowni szacuje N. Gąsiorowska następująco¹⁾ (szacunek ten dotyczy lat sześćdziesiątych XIX w.):

Piec pudlingowy produkował na dobę 160-560 pudów tj. 2620-9172 kg.

Fryszerka na dobę 8-15 pudów, tj. 131-245 kg.

Walcownia gruba na dobę 400-640 pudów, tj. 5520 - 10 483 kg.

Walcownia blachy 100-150 pudów, tj. 1638-2457 kg.

Gdy porównujemy ten szacunek z wydajnością pieców pudlingowych i walcowni w okresie Banku Polskiego, gdzie produkują na dobę w piecu pudlingowym dochodziła zaledwie do 1216 kg, liczba 9172 kg jest ogromna i wydaje się mało wiarygodna z uwagi na to, że wzrostu wydajności pieca pudlingowego nie można wytłumaczyć żadnymi zmianami technologicznymi. Wydajność walcowni, podana w szacunku, wygląda raczej na maksimum techniczne a nie faktyczną wytwórczość. Piec pudlingowy w dobrach Chlewiska wydał w 1877 r. 768 ton²⁾. Wypada więc na dobę 2157 kg.

Zbyt żelaza następował głównie za pośrednictwem hurtowników. Prawie cała produkcja była sprzedawana określonym kupcom, na podstawie wcześniejszego zamówienia. W Okręgu Wschodnim dość znanymi "kupcami żelaznymi en gros" byli Biderman i Krolenbur³⁾. Zakłady nie wahały się sprzedawać żelaza także detalistom, a w gazecie z 1872 roku znajdujemy następującą wzmiankę: "Obecnie z właściwych magazynów górniczych Okręgu Wschodniego odbywa się sprzedaż detaliczna żelaza po cenach następujących:

a/ obręczowego i półobrzęczowego za pud rs 1 kop.35.

b/ walcowanego kratowego rs 1 kop.30⁴⁾.

To ogłoszenie jest bardzo charakterystyczne. Główne kłopoty, jakie miały zakłady hutnicze, to nie trudności w znalezieniu nabywcy, ale kwestia transportu artykułów żelaznych.

1) N.Gąsiorowska, op.cit., s.33.

2) Przegląd Techniczny, 1889, s.162.

3) CGIAL F 37, op.6, d.225.

4) "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 1872, nr 3.

Budowa dęblińskiej linii kolejowej stworzyła dogodną sytuację dla niektórych zakładów, ale inne postawiła w nadzwyczaj kłopotliwym położeniu: "miejscowe fabryki żelaza nie mogą współzawodniczyć z fabrykami znajdującymi się w pobliżu linii kolejowej"¹⁾

Przebudowana Huta Bankowa otworzyła w końcu lat siedemdziesiątych XIX w. nową epokę w hutnictwie Królestwa Polskiego²⁾. Tę nową epokę cechuje szeroko stosowane użycie koksu do wytopu surówki³⁾.

Poniżej zbadamy dynamikę produkcji zakładów hutniczych w Królestwie Polskim w odstępach 5-letnich w latach 1880 - 1910⁴⁾.

Produkcja surówki w tonach*
(Liczby podkreślone - produkcja na koksie)

Zakład	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910
Panki	709						
Rejów	1799	1882	1755	1041	1292		
Mostki			2130	2778	1137		
Mroczków	494			1216	1076		
Żnin	2149	2792	2768	1366			
Starachowice	5901	6486	6603	9498	<u>33877</u>	6711	
Ostrowiec	2553		<u>9741</u>	<u>26969</u>	<u>50888</u>	<u>61581</u>	<u>40380</u>

1) "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 1873, nr 171.

2) W r. 1880 huta Bankowa rozpoczęła produkcję stali systemem zasadowym Martina, Dzik A. "Hutnictwo żelaza w Polsce", 1931, s.14. Już w 1875 r. z zakładów Lilpopa wysłała się surówkę do próbnego bessemarowania w Belgii (PT 1876r. 106 - 107) a w 1879 r. uruchomiona zostaje stalownia o 4 konwertorach u Lilpopa na Pradze. W r. 1880 jest więc Stalownia Martenowska w Bankowej i Bessemerowska w Warszawie, P.T.1879, z.1, s.7.

3) Dawna produkcja na koksie w skali rocznej, w przeliczeniu na 1 piec, była na poziomie średniej wydajności średniego wielkiego pieca produkującego na węglu drzewnym.

4) Przeliczone na podstawie danych zawartych w pracy Z. Hofmana, "Przemysł żelazny w Królestwie Polskim", Dąbrowa Górnicza 1915.

Zakład	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910
Kołowiec	232		770	402			
Bodzechów	2278	2060	4517	6009	4173		
Drzewica	805	505					
Janów	744	452	2218	2003	967	845	
Białaczew	386						
Korytków	409						
Machory	350						
Ruda Maleniec	1114			2584	2318		
Rzców	180						
Bliżyn	439	1194	1316	1290	1407	257	
Zawiercie						39691	59060
Ninków	506	321	369				
Fidor				934	340		
Chlewiska ¹⁾	2199	2180	2390	2607		3381	4493
Furmanów	3337	3335	4885	5090	5997	275	
Kuźnica	727	1080	746	933	938		
Stomporków	1958	2621	4550	21067	29390	11581	10227
Częstochowa					28331	45983	43192
Krasna	414		1175	1341	274		
Skórnice			1361	1219	1201		
Wojciechów	368	272	508	556	181		
Jadwiga	368		1584	2377			
Bankowa	10495	16810	57940	72806	97201	53525	77168
Poręba Mrzy- głodzka	426		1001	209			
Katarzyna			15109	23288	28339	19869	15527
Blachownia	1362	637	1164	509	46		
Stara Kuźnica	774	1024	934	874	175		
Przystajń	737	540	783				
Kawęczyn		983	2019				

Zakłady dzielimy na 5 grup. Grupa I: Zakłady produkujące do 499 t. rocznie; II od 500-999; III - 1000-1999; IV - 2000-5000 i grupa V - powyżej 5000 t. rocznie.

¹⁾ W dobrach Chlewiska mieściły się piece w Aleksandrowie, Stefankowie i Nadolnej. W 1891 r. uruchomiono wielki piec w Chlewiskach.

Przystępujemy teraz do grupowania według przyjętych u-
przednio założeń, a następnie obliczymy miarę koncentracji
przykładowo dla 1880 r.¹⁾

G r u p y:

I		II		III		IV		V	
nazwa	prod. w t.	nazwa	prod. w t.	nazwa	prod. w t.	nazwa	prod. w t.	nazwa	prod. w t.
Mroczków	94	Panki	709	Rejów	1 799	Bzin	2 149	Staracho- wice	5 901
Kołowiesc	232	Drzewica	805	Ruda M.	1 014	Ostro- wiesc	2 553	Bankowa	10 495
Białaczew	386	Junów	744	Stępor- ków	1 958	Bołże- chów	2 278		
Korytków	409	Ninków	506	Bła- chownia	1 362	Chlewi- ska	2 199		
Machowy	350	Borkowi- ce	727			Furma- nów	3 337		
Rzuców	180	St. Kuź- nica	774						
Bliżyn	439	Przy- stajni	737						
Krasna	414								
Wojcie- chów	368								
Jadwiga	368								
Samsonów	100								
11	3 666	7	5 002	4	6 133	5	12 516	2	16 396

Zakładów 29, produkcja 43 713 ton (pewna rozbieżność z sumą podaną na s. 273, wynoszącą 43 898 ton spowodowana jest przeliczaniem z pudów na tony produkcji poszczególnych zakła-
dów).

Grupy	Liczby absolutne		Liczby względne		Zestawienie kumulacyjne	
	Liczba zakł.	Wiel- kość prod. ton	Liczba zakł.%	Wiel- kość prod. ton%	Liczba zakł.%	Wiel- kość prod. ton%
Grupa I do 499	11	3 666	38,2	8,3	38,2	8,3
" II 500- 999	7	5 002	21,1	11,4	62,3	19,7
" III 1000-1999	4	6 133	13,7	14,0	76,0	33,7
" IV 2000-5000	5	12 516	17,2	28,6	93,2	62,3
" V pow.5000	2	16 396	6,8	37,7	100,0	100,0
	29	43 713	100,0	100,0		

¹⁾Wskaźnik miary koncentracji obliczony wg S.Szulca, "Me-
tody statystyczne". Warszawa 1952, t.1, s.265.

Obliczenie wskaźnika:

$$\frac{38,2 \times 8,3}{2} - \frac{317,06}{2} = 158,53$$

$$24,1 \times \frac{8,3 + 19,7}{2} = 24,1 \times 14$$

$$13,7 \times \frac{19,7 + 33,7}{2} = 19,7 \times 26,7$$

$$7,2 \times \frac{33,7 + 62,3}{2} = 17,2 \times 49$$

$$6,8 \times \frac{62,3 + 100}{2} = 6,8 \times 81,15$$

$$158,53 = 158,53$$

$$24,1 \times 14 = 337,4$$

$$26,7 \times 13,7 = 365,79$$

$$17,2 \times 48 = 825,6$$

$$81,15 \times 6,8 = 551,82$$

$$\underline{\underline{2\ 239,14}}$$

$$a + b = 5000 \text{ mm}^2$$

$$b = 2239,14 \text{ mm}^2$$

$$a = 2760,86 \text{ mm}^2$$

Miara koncentracji - $\frac{a}{a+b}$ tj. $2760,86 : 5000 = 0,558172$
w wyrażeniu procentowym wskaźnik miary koncentracji wynosi 55,82%.

Podobnie obliczamy następne lata.

Zestawiamy wskaźnik miary koncentracji w skali procentowej i w skali logarytmicznej, z uwagi na wyższą komunikatywność tej ostatniej.

R o k	% miary koncentracji	Logarytm tej liczby
1880	55,82	1'74210
1885	55,84	1'74695
1890	62,08	1'79295
1895	62,08	1'79295
1900	59,82	1'77685
1905	34,28	1'53504
1910	12,5	1'09691

Przy obliczaniu wskaźnika miary koncentracji stosowaliśmy podział na 5 grup zakładów. Wskaźnik koncentracji od r.1880 wzrastał; osiągając szczyt w latach 1890 i 1895, po czym zaczął gwałtownie się obniżać. Spadek ten wynikał z likwidacji drobnych zakładów hutniczych. Jak z tego widać - od 1900r. mamy do czynienia z nową strukturą wielkości zakładów hutniczych. Świadczy to o powstaniu nowej epoki w hutnictwie żelaznym Królestwa Polskiego. Miara koncentracji wykazuje spadkiem wskaźnika przejście do nowej struktury przemysłu.

Do r.1877 największym zakładem w Królestwie Polskim były Starachowice, posiadające w ruchu trzy wielkie piece. Trzeba tu podkreślić, że już w latach czterdziestych Huta Bankowa posiadała 6 wielkich pieców, ale w ruchu nie znajdowało się nigdy więcej niż dwa.

Nawet największe zakłady, produkujące na węglu drzewnym, u schyłku stulecia stają się "drobnymi" wobec zakładów produkujących 30 000 - 50 000 surówki ton rocznie. Niemniej istnieją i działają na marginesie wielkiej produkcji hutniczej aż do r.1900. Lata 1900-1905 to upadek hut tradycyjnych. Gdybyśmy dla tego okresu pragnęli uzyskać wskaźnik rozwoju koncentracji hutnictwa, musielibyśmy stworzyć zupełnie nowe podziały, np. drobne huty o produkcji do 10 000 ton surówki rocznie, małe od 10-20 tys. ton rocznie, średnie od 20 do 50 tys.ton rocznie i wielkie powyżej 50 tys.ton rocznie. To przegrupowanie wskazuje, że hutnictwo Królestwa Polskiego przeszło po 1900 r. do nowego etapu produkcji żelaznej, epoki wielkiego nowoczesnego hutnictwa, należącego do wielkiego kapitału i kierowanego przez związki monopolistyczne.

Lata 1880-1900 to walka drobnego kapitału hutniczego o istnienie. Walka starej i nowej ekonomiki, koksu i węgla drzewnego. Zwłaszcza na tym przykładzie wydaje się oczywiste, że prof. W. Jacuński nie miał racji negując rolę koksu jako elementu rewolucji przemysłowej w hutnictwie¹⁾.

Poniżej porównamy produkcję surówki na węglu drzewnym z produkcją opartą o koks, co uzupełni nam wnioski wyciągnięte z analizy dynamiki wskaźnika miary koncentracji.

¹⁾ W. Jacuński, "Przewrót przemysłowy", Zeszyty Historyczne Nowych Dróg, nr 6.

Rok prod. surów- ki	Produkcja surowki w tonach			Procent prod. na węglu drzew- nym	Ilość zakła- dów używają- cych		Prod. śred. na 1 zakład w tonach	
	paliwo węgiel drzew- ny	paliwo koks	Razem		węgiel drzew- ny	koks	węgiel drzew- ny	koks
1876	31026	-	31026	100,0	28	-	1108	-
1877	32977	-	32977	100,0	32	-	1063	-
1878	35360	-	35360	100,0	29	-	1219	-
1880	33403	10495	43898	76,09	28	1	1190	10495
1882	31563	11349	42912	73,5	21	1	1503	11349
1883	29406	15247	44653	65,85	23	1	1278	15247
1884	25965	15812	41777	62,15	16	1	1622	15812
1885	28306	16810	45116	62,74	17	1	1665	16810
1890	44568	82790	127358	34,99	22	3	2025	27596
1891	49176	77326	126502	38,87	21	3	2341	25775
1892	46989	103323	150312	31,26	21	3	2237	24441
1893	45682	119277	164959	27,69	19	4	2404	29819
1894	49609	131181	180790	27,44	20	4	2480	32792
1895	45809	144125	189934	24,11	21	4	2181	36031
1896	40629	177737	218366	18,6	20	4	2031	44434
1897	49609	178986	228595	21,7	19	4	2611	44746
1898	51096	210352	261448	19,54	17	4	3005	52570
1899	31731	276420	308151	10,25	15	7	2115	39490
1900	21525	277150	298675	7,2	15	7	1435	39593
1901	180092	306058	324150	5,58	10	8	1809	38257
1902	9559	272974	282533	3,38	4	7	2779	38996
1903	9621	298479	308100	3,12	7	7	1374	42354
1904	9703	366611	376314 ¹⁾	2,57	4	7	2425	52373
1905	5839	239112	244951	2,38	4	7	1459	34159
1906	9383	296192	305575	3,07	4	7	2345	42313
1907	8538	263579	272117	3,13	4	7	2134	37654
1908	4765	197635	201400	2,36	1	5	4765	39527
1909	4426	212195	216621	2,04	1	6	4426	35266
1910	4493	245566	250059	1,79	1	6	4493	40922

¹⁾ Ta wysoka produkcja spowodowana była zamówieniami wo-
jennymi. Serkowski K. "Zjazd VII przemysłowców górniczych", 1910,
s.24.

U w a g i :

W r. 1893 na koks przeszedł niewielki zakład w Stąporkowie i stąd spadek produkcji w grupie zakładów "koksowych" w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo.

W r. 1899 stają się zakładami "koksowymi" Starachowice, Skarżysko i Częstochowa. W r. 1901 - huta Zawiercie.

W 1886 r. produkcja surówki na węglu drzewnym wynosiła 31 026 ton. Produkcja maksymalna w 1898 r. osiągnęła 51 096 ton. Mamy tutaj do czynienia z bezwzględnym wzrostem produkcji, który wynosił około 164% w porównaniu do 1886 r. Oznacza to, że produkcja na węglu drzewnym do r. 1898 musiała być opłacalna i dopiero od 1899 r. zaczęła być dla większości zakładów deficytowa. Wydaje się, że istnienie paru zakładów starego typu po 1902 r. wynikało z wyjątkowo przychylnych warunków lokalizacyjnych, które pozwalały - z uwagi na niskie koszty transportu - starym, dawno zamortyzowanym, a prowadzonym bez dalszych nakładów piecom wytwarzać surówkę na marginesie wielkiej produkcji hutniczej opartej o koks.

Fakt, że w drugiej połowie XIX w. możliwe było współistnienie drobnych i wielkich zakładów hutniczych skłania nas do zbadania ich rentowności a także cen zbytu. Trzeba tu podkreślić, że różnica pomiędzy drobną a wielką hutą jest w tej gałęzi przemysłu o wiele większa niż pomiędzy wielkim przedsiębiorstwem włókienniczym a małą przędzalnią. Przy dość wysokim poziomie techniki włókienniczej, drobny zakład przędzalniczy zaopatrywany w energię przez motor spalinowy czy elektryczny może posiadać 2% urządzeń produkcyjnych wielkiego przedsiębiorstwa, ale urządzeń takich samych z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego lub bardzo zbliżonych. Aby to lepiej zrozumieć weźmy przykład z epoki "manufakturowej" hutnictwa. Starachowice w latach siedemdziesiątych posiadały 3 wielkie piece, które mogły produkować 10 razy więcej niż niewielki zakład posiadający 1 wielki piec, lecz piec ten poziomem techniki i wskaźnikami techniczno-ekonomicznymi (wydajność surowca, zużycie paliwa, pracochłonność, etc.) nie odbiegał wiele od pieca w Starachowicach. W hutnictwie lat dziewięćdziesiątych różnica ta jest już bez porównania większa. Piec wielki, nowoczesny, oparty o koks może produkować 30-40 tys. ton rocznie. Wielki piec na węglu drzewnym ze względów technicznych nie może

przekroczyć 4000 ton rocznie. Cechy różniące zakłady starego i nowego typu były następujące:

1. różnica w wielkości kapitału inwestycyjnego i obrotowego i ich wzajemnej proporcji,
2. różnice wielkości produkcji,
3. różnica w poziomie techniki.

KOSZTY PRODUKCJI W HUTNICTWIE ŻELAZA I RENTOWNOŚĆ ZAKŁADÓW

Poniżej będziemy starali się określić rentowność hutnictwa, która wszak w ostatecznej mierze decydowała o tempie rozwoju produkcji w epoce kapitalizmu. Trzeba tu dodać, że badanie samego systemu rachunkowości przemysłowej pozwala się zorientować w stopniu rozwoju ekonomiki przedsiębiorstwa i oddziaływania nowoczesnej gospodarki kapitalistycznej na niejednokrotnie zacofane zakłady hutnicze. Znamienne więc jest, że rachunkowość zakładów rządowych nie wprowadza jeszcze w interesującym nas okresie kategorii amortyzacji. Brak jej nawet na początku lat osiemdziesiątych XIX w.

Jako podstawę naszej analizy przyjmujemy dokumenty rachunkowe zakładów rządowych w Mostkach i Bzinie oraz prywatnych zakładów Starachowickich.

Rentowność wielkiego pieca w Bzinie: jako podstawę określenia amortyzacji bierzemy nakłady inwestycyjne poczynione w latach 1874-1878¹⁾. Amortyzację rozkładamy na 5 lat, jest to uzasadnione tym, że w roku 1879 zakład przechodził generalną przebudowę.

Rok	Produkcja ton	Koszty produkcyjne w rs.	Nakłady inwestycyjne
1874	1262	29 465	10 395
1875	776	20 201	4 772
1876	1398	35 944	-
1877	355	10 060	4 206
1878	1357	32 543	963
Razem:	5148	128 213	20 336

¹⁾CGJAL F 37, op.6,d.267, przeliczenie własne.

Po dodaniu kosztów produkcji do nakładów inwestycyjnych otrzymamy pełny koszt wytwarzania 148 539 rs. Po podzieleniu kosztów produkcji przez wielkość produkcji, otrzymujemy koszt własny tony surówki, który wynosił 28 rubli 85 kop. Udział nakładów inwestycyjnych stanowił 13,7% ogólnych kosztów wytwarzania i 16% kosztów produkcji.

Cena zbytu surówki żelaznej loco magazyn dostawcy wynosiła w tym czasie za odlewy i surówkę w gęsiach 65 kop. za pud, oraz za kęsy 58 kop. za pud. Surówka do przerobu pudlingowego 60 kop. za pud¹⁾.

- I grupa - odlewy i gęsi - stanowiła ok.60% produkcji,
- II grupa - kęsy - stanowiła ok.25% produkcji,
- III grupa - surówka do pudlingu - stanowiła ok.15% produkcji.

Aby obliczyć średnią cenę musimy zastosować średnią ważoną:

60 x 65	=	3900
25 x 58	=	1450
15 x 60	=	900
<hr/>		
100	=	6250

a więc średnia cena puda surówki wynosiła 62,5 kop., tj. 38 rubli 12 kop. za tonę.

Różnica pomiędzy ceną a kosztem wytworzenia wynosiła 9 rubli 27 kop. na tonie. Przy produkcji 5148 ton, zysk brutto wynosił 47 721 rubli 96 kop. W skali rocznej zysk brutto możemy określić blisko 10 000 rubli. Przeciętnie zysk wynosił rocznie 32,1% włożonego kapitału. Trzeba stwierdzić, że była to niemała roczna stopa zysku. Jeszcze wyższy zysk uzyskiwano w latach osiemdziesiątych. Według raportu złożonego ministrowi Dóbr Koronnych, hutnictwo w Królestwie Polskim w 1882-1886 roku przynosiło prywatnym zakładom wielkopiecowym średnio 39% zysku rocznie od włożonego kapitału. W uzasadnieniu do projektu podwyżki podatku o półtorej kopiejki od puda produkcji czytamy, że zakłady górnicze Królestwa Polskiego mogą skutecznie konkurować z podobnymi zakładami w Cesarstwie, szczególnie na terenie gubernii Kijowskiej, Wołyńskiej i Grodzieńskiej. Spowodowane to było reformą celną (wprowadzenie opłat celnych w złocie w 1877 r.). Podatek miał wyrównać

¹⁾CGJAL F 37, op.6, d.2 5.

szanse w walce konkurencyjnej na korzyść hut rosyjskich i pokryć koszty utrzymania państwowego aparatu nadzoru górniczego. Zdaniem urzędnika sporządzającego raport, wielkość dochodu, który uzyskałoby państwo z podwyżki podatku wynosiłaby w 1886 r. 36 tys. rubli. Ukaz wydany został w 1887 r.¹⁾

Wydaje się co najmniej dziwne, że przy tak poważnych zyskach rząd sprzedaje swoje zakłady hutnicze, uzasadniając to brakiem ich rentowności. Aby to wyjaśnić, trzeba sięgnąć do kosztów utrzymania administracji górniczej. Całe górnictwo rządowe w Okręgu Wschodnim wyprodukowało w latach 1873 - 1878 - 516 414 pudów surówki, tj. 8465 ton. Koszt produkcji wyniósł 222 834,95 rs., na 1 tonę wypadało 26 rubli 32 kop. W oparciu o doświadczenia w Bzinie przyjmujemy narzut amortyzacyjny w wysokości 16% kosztów produkcji; wyniesie to w przeliczeniu na tonę 4,21 rs. Pełny koszt produkcji 1 tony wynosił 30,53 rs. Znając cenę zbytu widzimy, że na każdej tonie zysk brutto wynosił 7 rubli 59 kop. Tymczasem koszty ogólnej administracji górniczej - nie zakładowej - wyniosły w omawianym okresie 6 lat 55 286,15 rs.²⁾ Narzut administracyjny na tonę wyprodukowanej surówki wynosił więc 6,53 rs. Jeżeli od zysku brutto odejmiemy tę sumę okaże się, że zysk czysty ograniczał się do 1 rubla 6 kop. na tonie surówki. W ten sposób przy produkcji 8465 ton zysk wynosił 8972 ruble 90 kop.

Przeprowadzamy ostatnie obliczenie:

Koszty produkcji	26,32 rs.
Narzut amortyzacyjny	4,21 "
Koszty administracji górniczej ..	6,53 "
Pełny koszt własny wytworzenia ..	37,06 rs.

Ogólne nakłady na produkcję 8465 ton surówki wyniosły 313 712,9 rs. Zysk 8972 rs 90 kop. Przeciętna roczna stopa zysku w tych latach wyniosła 2,86% rocznie. Jeżeli przyjmiemy, że ówczesna stopa procentowa wynosiła 5,5% rocznie (a tyle wg Siegla wynosiła)³⁾ widzimy, że górnictwo rządowe otrzymywało zyski grubo poniżej dolnej granicy stopy zysku. Inaczej mówiąc traciło teoretycznie o najmniej ok. 8 tys. rubli rocznie. Czynnikiem, który doprowadzał do tego stanu rzeczy była nadmier-

1) CGIAL F 1152, op.8, d.506.

2) CGIAL F 37, op.6, d.267.

3) S. Sigiel. Ceny w Warszawie w latach 1816-1914. Poznań 1949, s.76.

nie rozbudowana biurokratyczna administracja górnictwa rzadowego. W tych warunkach trudno się dziwić, że rząd decyduje się na całkowitą wyprzedaż pozostałych zakładów hutniczych.

Ciekawym zagadnieniem jest struktura kosztów produkcji, zwłaszcza, że możemy ją porównać z okresem poprzednim. Strukturę kosztów możemy poznać z kalkulacji produkcji wielkiego pieca w Mostkach, pochodzącej z 1883 r.¹⁾

Wobec słabej czytelności arkusza kalkulacyjnego - sporządzony został dość nieporządnie - zestawimy te dane skrótkowo. Zasady: Kalkulacja obejmuje produkcję 80 tys. pudów surówki, tj. 1319,4 ton. Potrzeba na to 22 470 badij rudy, tj. 236 159,7 puda, tj. 3871, do tego dochodzi 980 sążni drewna potrzebnego do prażenia rudy. Paliwo stanowić ma 8400 koszy węgla drzewnego, tj. ok. 2133,6 ton (1 kosz ok. 254 kg) do wytopu zużyto 5527 badij wapnia, tj. 1055 ton. Do kosztów włączyć także trzeba wywóz 9 tys. 332 wozów szlaki.

Krótkie zestawienie struktury kosztów wytwarzania²⁾
surówki żelaznej w Mostkach w 1883 r. w rublach:

Rodzaje kosztów	Wartość materia- łów	Transport materia- łów	Robo- cizna ³⁾	Razem
<u>I. Materiały podst.</u>				
ruda żelazna	8 057,14	2 391,19	-	10 448,83
drewno	740,25	693,50	251,69	1,685,44
węgiel drzewny	11 969,91	6 228,25	-	18 198,16
wapień	294,20	581,55	-	875,75
Razem mat. podst.	21 061,50	9 894,99	251,69	31 208,28
II. Materiały pomoc- nicze				123,03
III. Płaca robocza				4 031,28
IV. Różne				1 966,85
R a z e m:				37 329,45

Koszt 1 puda 46,66 kop. Koszt 1 tony 28 rubli 48 kop.

1) CGJAL F 37, op.6, d.225.

2) Tamże.

3) Płaca drwali wchodząca w koszty materiału.

Do tego winniśmy doliczyć 16% amortyzacji. Koszt produkcji wyniesie 43 302,15 rs. Koszt 1 tony 33,03 rs. Strukturę kosztów porównajmy ze strukturą kosztów wielkiego pieca z przełomu lat czterdziestych i pięćdziesiątych, także opartego o węgiel drzewny.

Zestawienie struktury kosztów produkcji surówki:

Rodzaje kosztów	Niwka ¹⁾ 1852 r.	Mostki 1883 r.
Materiały podstawowe	23,6%	49,22%
Transport	55,8%	22,85%
Materiały pomocnicze	1,6%	0,28%
Płace	10,8%	9,31%
Różne	3,7%	4,53%
Amortyzacja	4,5%	13,81%
	100,0%	100,0%

W 1852 r. koszt wytworzenia tony surówki w Niwce wynosił 20 rubli 62 kop.²⁾, w 1883 r. - 33 ruble, 3 kop.³⁾. Jak z tego widać koszty produkcji podniosły się blisko o 50%. Na podstawie analizy struktury kosztów produkcji możemy się dowiedzieć jakie pozycje wpłynęły szczególnie na wzrost kosztów wytwarzania. Porównanie liczb względnych w strukturze kosztów jest niewystarczające i analizę należy przeprowadzić w liczbach bezwzględnych. Dokonamy tego przez obliczenie udziału poszczególnych kosztów wyrażonych w rublach, zawartych w koszcie wytworzenia 1 tony surówki żelaznej. Należy tu podkreślić, że zakład w Niwce miał produkować 820 ton, a zakład w Mostkach 1310 ton surówki rocznie.

¹⁾ Kalkulacja wielkiego pieca w Niwce 1852 r. Amortyzacja jest tam także oszacowana przez autora. A. Jezierski, "Koszty produkcji surówki wielkopiecowej w połowie XIX w.", KKM, 1956, nr 1. Koszty produkcji w Niwce w 1852 r. są typowe dla większości pieców w połowie XIX w.

²⁾ Tamże.

³⁾ CGJAL F 37, op.6, d.225.

Rodzaje kosztów	Niwka 1852r. w rublach	Mostki 1883r. w rublach
Materiały podstawowe	4,86	16,26
Transport	11,52	7,83
Materiały pomocnicze	0,34	0,09
Płace	2,22	3,07
Różne	0,74	1,23
Amortyzacja	0,94	4,55
R a z e m :	20,62	33,03

Jak wynika z zestawienia, bezwzględnie wzrosła amortyzacja, co można wytłumaczyć wprowadzeniem nowych udoskonaleń technicznych i co za tym idzie wyższym kosztem inwestycyjnym; to samo odnosi się do remontów. Nakład na robociznę w produkcji tony surówki wzrósł o 38%. Tłumaczyć to można różnie, wydaje się jednak, że wynikało to przede wszystkim ze wzrostu płac robotników wielkopiecowych w porównaniu do okresu poprzedniego, przy utrzymaniu tej samej techniki i braku wzrostu wydajności pracy.

Koszty transportu spadły, lecz tłumaczyć to można inną lokalizacją zakładów.

Najistotniejszy wzrost nastąpił w cenie materiałów podstawowych. Zmusza to nas do rozbięcia materiałów podstawowych na poszczególne surowce, aby się przekonać jakie ceny szczególnie wzrosły. Trzeba tu podkreślić, że zużycie poszczególnych materiałów na tonę surówki nieznacznie się zmniejszyło.

Koszt surowców zużywanych na produkcję tony surówki przedstawiał się następująco:

Surowiec	Niwka 1852 r.	Mostki 1883 r.
Drewno	9 kop.	56 kop.
Węgiel drzewny	336 "	911 "
Ruda	84 "	615 "
Wapień	57 "	44 "
Razem:	486 kop.	1626 kop.

Obliczone powyżej wyniki są wręcz zaskakujące. Cena drewna wzrosła przeszło 6-krotnie. Cena rudy 7-krotnie. Spadła je-

dynie cena wapnia. Te różnice cen zmuszają nas do sięgnięcia ponownie do źródeł.

Według kalkulacji zachowanej w Archiwum Górniczym Dąbrowy Górniczej¹⁾ badia rudy kosztowała w 1852 r. średnio 4,6 kop., sążień drzewa 16,17 kop., koszt węgla drzewnego ok. 36 kop., wszystko loco "magazyn dostawcy". Według kalkulacji zachowanej w archiwum państwowym w Leningradzie²⁾ w 1883 r. badia rudy kosztowała 30-47 kop., sążień drzewa ok. 100 kop., koszt węgla drzewnego 142 kop.

Przy stosunkowo niewiele mniejszym zużyciu surowców na jednostkę wagową produkowanej surówki, koszt produkcji żelaza w porównaniu do połowy XIX w. wzrósł poważnie, tym bardziej, że jedyne oszczędności wynikały ze zmniejszenia kosztów transportu. O ile cena żelaza w latach czterdziestych wynosiła na rynku 34-40 kop. za pud i trudno było znaleźć nabywoę, o tyle w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych kształtowała się w granicach 58-65 kop. W ten sposób zakłady hutnicze, obniżając wydatnie koszty transportu dzięki zmianie cen rynkowych żelaza, mogły nie modernizując zasadniczo techniki produkować z pewnym zyskiem, i co ciekawsze, z większym zyskiem niż huty w latach czterdziestych i pięćdziesiątych XIX w.

Ten ogromny wzrost cen podstawowych surowców hutniczych mógł wynikać po pierwsze ze wzrostu kosztów robocizny, po drugie z narzutów administracyjnych, po trzecie - ze wzrostu popytu. Można przypuścić także czwartą ewentualność, że w latach czterdziestych i pięćdziesiątych cena rudy i cena drzewa równała się po prostu płacom robotników i dozoru. W latach osiemdziesiątych drzewo ma już swoją wartość w r y n k o w ą i ta właśnie wartość plus koszty wyciętu wchodzi tu do kalkulacji. Nasuwa się przypuszczenie, że koszty produkcji rudy wzrosły w podobny sposób. Wyjaśnieniu tych kwestii pomoże analiza kosztów produkcji w prywatnych Zakładach Starachowickich w 1875 roku, przeprowadzona we wszystkich ogniwach produkcji hutniczej:

1) AGDG 2507.

2) CGJAL F 37 op.6, d.225.

Kalkulacja wydobycia rudy Zakładów Starachowiokich
w 1875 r.¹⁾

	Elżbieta	Herkules	Michał
Wydobyto rudy badji	23 007	15 071	20 676
badja ma funtów	545	540,5	488,5
wydobyto ton	5 097	3 311	4 106
Ogólny koszt wydobycia	12 568 rs.	8 599 rs.	12 077 rs.
Koszt wydobycia 1 t.	2,46 rs.	2,59 rs.	2,94 rs.

Koszty wydobycia 1 tony rudy:

Rodzaje kosztów	Elżbieta		Herkules		Michał	
	kop.	%	kop.	%	kop.	%
Prace przygotowawcze	88,7	36	34,1	13,1	46,7	15,8
Płaca górników	89,5	36,4	125,3	48,4	146,4	49,8
Zużycie narzędzi	0,5	0,2	0,7	0,3	0,8	0,3
Amortyzacja	2,9	1,2	31,6	12,2	17,3	5,9
Płaca nadzoru	15,7	6,4	6,2	2,4	8,5	2,9
Koszty administr.	21,9	8,9	27,2	10,5	33,2	11,3
Koszty ogólne	26,8	10,9	33,9	13,1	41,1	14,0
,R a z e m	246	100	259	100	294	100

Na tej podstawie można porównać wszystkie trzy kopalnie. Rentowność kopalni trzeba ocenić przede wszystkim na podstawie kosztu wydobycia 1 tony rudy. Najniższy koszt wydobycia był w kopalni Elżbieta - 246 kop., najwyższy w kopalni Michał - 294 kop. W kopalniach rządowych koszt wydobycia był także poważnie zróżnicowany. Przeciętnie koszt wydobycia 1 t. rudy w kopalniach rządowych wynosił 2 ruble 8 kop. Trzeba tu podkreślić, że zapewne był to koszt wydobycia bez amortyzacji (z amortyzacją zbliżałby się do kosztu w kopalni "Elżbieta") i bez narzutu kosztów utrzymania administracji górniozej.

Różnice w kosztach produkcji mogą wynikać z różnych warunków geologicznych, z różnic w nakładach inwestycyjnych i z różnic w wysokości płacy roboczej.

¹⁾ Pełny dokument CGJAL F 1152, op.2, d.8 - przeliczenia na tony własne.

W skrócie struktura kosztów przedstawiała się następująco:

Kopalnie	Inwestycje	Płaoa	Koszty ogólne
Elżbieta	91,6 kop.	105,2 kop.	48,7 kop.
Herkules	65,7 "	131,5 "	61,1 "
Michał	64,0 "	154,9 "	74,3 "

Na podstawie tego zestawienia możemy uchwycić pewną cechę charakterystyczną, wyrażającą się tym, że im są wyższe nakłady inwestycyjne - tym niższy jest udział kosztów robocizny i niższe koszty ogólne na tonę wydobytej rudy.

Wobec tego, że w trzech niedaleko siebie położonych kopalniach, należących do jednego właściciela, różnice płao nie mogły być duże, wydaje się, że wydajność pracy i jej poziom wynikać musiał ze stopnia zainwestowania kopalni, a więc nakłady inwestycyjne miały najistotniejszy wpływ na zmniejszenie kosztów wydobycia 1 tony. Przy założeniu podobnych warunków naturalnych możemy zaryzykować twierdzenie, że w Starachowickich kopalniach rudy mamy już do czynienia z rozwiniętą kapitalistyczną kalkulacją robót inwestycyjnych.

Przechodzimy teraz do następnego ogniwa produkcji hutniczej - do wytwarzania węgla drzewnego.

W 1875 roku wykurczono w Zakładach Starachowickich 20 446 koszy węgla, tj. ok. 4907 ton. Wydatkowano na to ogółem 44 296 rubli¹⁾. Koszt produkcji tony węgla wynosił 9,03 rs. czyli dużo więcej niż w zakładach państwowych, gdzie wynosił ok. 5,61 rs.²⁾. Struktura kosztów wydatkowanych na kurzenie tony węgla była następująca:

Rodzaje kosztów	Kopiejek	Procent
Drewno	696	77,1
Płaoa kurzaczy	133	14,7
Nadzór	31	3,4
Koszty ogólne	39	4,3
Różne	4	0,5
Razem	903	100,0

1) Tamże.

2) CGJAL F 37, op.6, d.225.

Możemy to porównać z kosztami produkcji węgla drzewnego w górnictwie rządowym z r.1852. Kalkulacja dotyczy zakładu w Niwce¹⁾.

Rodzaje kosztów	Kopiejek	Procent
Drewno	0	0
Płace kurzaczy	128	85,9
Nadzór	18	12,0
Koszty ogólne	0	0
Różne	3	2,1
Razem	149	100,0

Tu odnajdujemy tajemnicę wzrostu kosztów produkcji węgla drzewnego. W kosztach produkcji 1852 r. nie ma w ogóle ceny drewna. Teraz staje się już jasny ośmiokrotny wzrost kosztów wytworzenia tony węgla w stosunku do produkcji w Niwce. Warto tu podkreślić, że zakłady rządowe dalej mają premię konkurencyjną w postaci tańszego drewna, stąd ich koszt węgla jest ok.40% niższy niż w Starachowicach.

Pojawienie się wartości i ceny surowców, które uprzednio ani wartości, ani ceny nie posiadały, świadczy o rozwoju rynku i istnieniu w tej dziedzinie stosunków już wyraźnie kapitalistycznych.

Następnym ogniwem produkcji hutniczej są wielkie piece.

Struktura kosztów produkcji 1 tony surówki w Zakładach Starachowickich w 1875 r.²⁾ (produkcja 4.368 t.)

Rodzaj kosztów	Rubli	Procent
Materiały podstawowe	25,31	76,90
Płaca	1,77	5,38
Dozór	1,54	4,70
Zużycie narzędzi	0,27	0,82
(Materiały pomocnicze)		
Transport wewnętrzny	0,44	1,34
Amortyzacja	2,51	7,62
Koszty ogólne	0,54	1,64
Różne	0,53	1,60
Razem	32,91	100,00

1) AGDG 2507.

2) CGJAL F 1152, op. 2, d.8.

Struktura kosztów produkcji wielkiego pieca w zakładzie prywatnym w 1875 r. jest zbliżona do struktury kosztów w zakładzie państwowym w 1883 r. Widać z tego, że zasady kalkulacyjne musiały być zbliżone. Jedno co je różni, to sposób księgowania i, co bardzo ważne, brak amortyzacji w zakładzie rządowym. Amortyzacja kapitału trwałego w Starachowicach prowadzona jest dokładnie z rozbięciem na poszczególne urządzenia. Pomimo tego, że amortyzacja urządzeń w zakładach państwowych została przez nas jedynie oszacowana, daleko idącą rozbieżnością z wysokością jej w zakładzie prywatnym nie ma.

W pudlingarni zakładów Starachowickich 1875 r. wyprodukowano 6531 ton żelaza, przy czym koszt wyniósł 346 041 rs. Do produkcji 1 tony żelaza pudlingowego potrzeba było 1124 kg surówki. Notowana była ona w kalkulacji nie według ceny kosztu 32,91 rs. za tonę, a według ceny rynkowej, która w Starachowicach dla pierwszej kategorii surówki wynosiła 65 kop. za pud, tj. 39,65 rs. za tonę. W ten sposób na tonę żelaza pudlingowego wychodziło surówki za 43,29 rs.¹⁾

Struktura kosztów produkcji 1 tony żelaza
pudlingowego:

Rodzaje kosztów	rb	%
Materiały podstawowe		
surówka	43,29	81,72
drzewo	3,36	6,35
Materiały pomocnicze	0,30	0,70
Płace		
robocizna	2,96	5,59
nadzór	0,53	1,00
Amortyzacja		
maszyn	0,50	0,80
pieców	0,42	0,94
Koszty zakładowe	0,47	0,89
Koszty ogólne	1,15	2,01
Razem	52,98	100,0

¹⁾Tamże.

Strukturę kosztów możemy porównać z analogicznym zestawieniem pudlingarni w Niwce, idącej na węglu kamiennym, w latach 1837-1842.

Struktura kosztów produkcji pudlingowej:

	Niwka ¹⁾ lata 1837-1842 w rublach 1 t	Starachowice ²⁾ 1875 r. w rublach 1 t
Surówka	37,01	43,29
Paliwo	3,46	3,36
Robocizna	6,20	3,49
Koszty ogólne	4,85	1,37
Materiały pomocnicze	0,14	0,30
Razem	51,66	51,24
Amortyzacja	20,09 ^{*)}	1,47
Razem	71,75	52,98

*) Amortyzację doliczamy w Niwce wg tenuty dzierżawnej M.Konia-ra.

Pomimo wzrostu ceny surówki o blisko 50% nakład na zakup surówki niezbędnej do produkcji tony żelaza wzrósł zaledwie o 15-20%. Widać tu więc spadek zużycia surówki na jednostkę produkcji. Koszty paliwa są w obu okresach bardzo zbliżone. W Starachowicach widać wyraźnie spadek udziału kosztów robocizny o prawie 50%. Związane to było niewątpliwie ze wzrostem wydajności pracy. Koszty ogólne w Starachowicach są zdecydowanie mniejsze, co jednak mogło wynikać z faktu, iż w zakładach rządowych koszty ogólne były zawsze we wszystkich okresach wyższe niż w zakładach prywatnych. Ostatecznie jednak, jeśli nie wliczymy amortyzacji, koszt produkcji pudlingowej tony żelaza jest bardzo zbliżony w latach siedemdziesiątych do tego, jaki był w okresie Banku Polskiego.

Najistotniejszą różnicę widzimy w kosztach amortyzacji. Zakład prywatny nie był obciążony wielkimi narzutami inwestycji górniczych Banku Polskiego. Reasumując znajdujemy, iż w ciągu

1) AGDG 2492.

2) CGJAL F 1152, op.2, d.8.

35 lat nastąpiła obniżka kosztów własnych produkcji żelaza pudlingowego o ok. 35%. Należy tu podkreślić, że w ciągu tych 35 lat przy wzroście ceny surówki nastąpił spadek cen żelaza pudlingowego.

Zestawienie kosztów produkcji 1 tony żelaza walcowanego w Zakładach Starachowickich w 1875 r.:

Produkcja 4880 ton kosztowała 370 936 rubli, tzn. koszt produkcji 1 tony wynosił 75,9 rs.¹⁾. Na tonę żelaza walcowanego wychodziło 1183 kg żelaza pudlingowego.

Struktura kosztów

Rodzaje kosztów	Rubli na 1 tonę żel.walc.	Procent
Żelazo pudlingowe	65,11	85,79
Paliwo	3,38	4,46
Płaca robocza	3,14	4,14
Nadzór	1,53	2,02
Narzędzia	0,38	0,51
Amortyzacja	1,11	1,47
Różne	0,28	0,33
Koszty ogólne	0,97	1,28
Razem	75,90	100,00

Żelazo pudlingowe liczone po cenie rynkowej 222,3 kop. za cetnar, tj. 54,58 rubla za tonę, a nie po cenie kosztu 52,98 rubla za tonę.

Ceny zbytu żelaza walcowanego wynosiły w 1875 r. 70-76 rs. za tonę²⁾. W ten sposób zakłady Starachowickie w sprawozdaniu dla władz państwowych dowodzą, że miały straty na każdym pudzie produkcji 12 kop. W sprawozdaniu znajdujemy następujące sformułowanie: "ze sprzedaży 252 396 pudów żelaza walcowanego uzyskano 283 870"³⁾ (252 396 pudów, tj. 4137 ton). Choć wiemy, że istotnie do czasu uruchomienia bocznicy kolejowej wzdłuż rzeki Kamiennej Towarzystwo Starachowickie nie przynosiło zy-

1) Tamże.

2) Tamże.

3) Tamże.

sków, a cena giełdowa akcji /wynosiła 40% ceny nominalnej¹⁾, to jednak rodzą się tu pewne wątpliwości.

W produkcji wielkiego pieca koszty surowców podawane są według kosztów produkcji węgla drzewnego, rudy żelaznej i topnika. W pudlingarni i walcowni ceny surówki i żelaza umieszczone są w kosztach produkcji według notowań rynkowych "loco magazyn dostawoy".

Aby ustalić rentowność Zakładów Starachowickich w 1875 roku należy określić pełne wydatki produkcyjne oraz pełną wartość wyprodukowanych towarów. Różnica pomiędzy globalną sumą kosztów produkcji a wartością rynkową wyprodukowanych surowców i towarów (surówki wielkopiecowej żelaza pudlingowego oraz żelaza walcowanego) pokaże, czy zakład Starachowicki przyniósł w 1875 r. dochody czy straty.

Zestawienie zbiorcze rentowności zakładów
Starachowickich w 1875 r.

Produkcja w tonach		Globalne koszty produkcji	Wartość	Różnica
		w r u b l a c h		
Surówka	4368	143 750	173 191	+ 29 441
Żelazo pudl.	6531	346 041	355 115	+ 11 074
Żelazo walc.	4887	370 936	345 275	- 25 661
				+ 14 854

Ostatecznie zakłady Starachowickie otrzymały w 1875 r. 14 854 ruble zysku. Żeby obliczyć roczną stopę zysku należy zestawić faktyczne nakłady gotówkowe. Nakłady na produkcję surówki wielkopiecowej pozostają bez zmian, gdyż całość kosztów była faktycznie poniesiona przez zakład. Inaczej sprawa ta wygląda w pudlingarni, gdzie wydatkuje się jedynie część tej sumy na zakup surówki po cenach rynkowych, reszta to surówka wytworzona we własnym zakładzie hutniczym, której koszt 143 750 rs. należy odjąć od kosztów produkcji żelaza pudlingowego. Wyraża się to odejmowaniem: 346 041 rs - 143 750 rs = = 202 291 rs. Produkcja walcowni opierała się całkowicie na

¹⁾ "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 1875, nr. 36, s. 288.

żelazie pudlingowym, produkowanym w tym samym zakładzie. Stąd, gdy obliczamy nakłady, od kosztów produkcji żelaza walcowanego trzeba odjąć wartość zużytego żelaza, tj. 318 226 rs.

$$370\ 936\ \text{rs} - 318\ 226\ \text{rs} = 52\ 710\ \text{rs}$$

takie były faktyczne nakłady na produkcję walcowniczą. Otrzymujemy w ten sposób faktyczny kapitał wydatkowany na produkcję w zakładach Starachowickich: $143\ 750 + 202\ 291 + 52\ 710 = 398\ 751$ rs. Zysk wynosił 14 854 rs. Czyli roczna stopa zysku wyniosła 3,72%. Jak widać, było to niewiele więcej niż w górnictwie rządowym. Wiedząc, że kurs akcji wynosił 40% ceny nominalnej mogliśmy spróbować obliczyć przeciętną stopę zysku w Królestwie Polskim w 1875 r.:

$$\frac{4000}{10\ 000} : \frac{372}{10\ 000} = 100 : x \quad x = \frac{9,3}{1000}, \text{ tj. } 9,3\%$$

Jak z tego widać, przeciętna stopa zysku mogła się kształtować na wysokości 9-10%. Wydaje się, że cena rynkowa na żelazo walcowane kształtowała się w dużej mierze pod wpływem żelaza importowanego, które, dzięki istnieniu liberalnej polityki celnej i niskiej taryfie wwozowej na surowce i półfabrykaty, obniżało cenę rynkową. Żelazo importowane produkowane na koksie przy użyciu nowoczesnej na owe czasy techniki i co jest ważne, przewożone przy pomocy taniego transportu, musiało być tańsze niż żelazo wytworzone w Królestwie Polskim. Analizując koszty produkcji i cenę rynkową surowki oraz koszty produkcji i cenę rynkową żelaza, możemy dojść do wniosku, że o ile produkcja surowki przy wóczesnych cenach była opłacalna nawet przy prymitywnej bazie technicznej, o tyle produkcja żelaza walcowanego była w zasadzie nieopłacalna¹⁾.

¹⁾ Autor współczesny tak widzi ten problem: "Sprowadzamy nie tylko żelazo tak zwane modelowe, cienkie, bednarskie, kute w większych sztukach, ale nawet i żelazo zwyczajnych wymiarów. Nasze zakłady hutnicze ograniczają się prawie wyłącznie wyrobieniem żelaza zwyczajnego, kwadratowego, płaskiego i okrągłego, rzadko kiedy cieńszego niż 1/4'' i nie grubszego nad 3'', a wyrób ten nie zawsze przedstawia rękojmię odpowiedniej wytrzymałości i starannego wyrabiania. Ceny są przy tym wyższe od cen żelaza zagranicznego pomimo cła i transportu", K. Szokalski, "O przygotowaniu a w szczególności o prażeniu rud", Przegląd Techniczny, 1875, s. 145.

Problem jest dość trudny do wyjaśnienia i możemy jedynie w formie hipotezy zaproponować jego rozwiązanie. Wydaje się, że wzrost ceny surówki związany był zarówno ze wzrostem zapotrzebowania, jak i z wzrostem ceny surowców za granicą, co w rezultacie podziało zwykle na jej cenę. Polskie piece wymagały w tym czasie minimalnych nakładów inwestycyjnych. Produkowały bez nakładów inwestycyjnych i poważniejszych renowacji¹⁾, a przy stosunkowo niewielkich cenach węgla drzewnego mogły przynosić dochód. Walcownictwo, poważnie zaniedbane w Królestwie Polskim, oparte o kosztowny surowiec pudlingowy, nie mogło konkurować z zagranicą, tym bardziej, że technika walcownicza silnie się rozwinęła na zachodzie Europy, zwiększając wydajność pracy i obniżając cenę. Podobny proces zaszedł w dziedzinie produkcji pudlingowej, gdzie przy użyciu tej metody produkowano w Anglii rocznie ok. 1 mln ton żelaza. Nie można też zapominać, że jest to okres, w którym zarówno w Niemczech, jak i w Anglii zaczyna się rozwijać produkcja stali metodą Bessemera oraz Simensa-Martina, która rewolucyjnie zmienia wydajność pracy w hutnictwie. Bardzo wyraźne przemiany w zakresie ceny widać, gdy porównamy ceny poszczególnych półfabrykatów żelaznych w latach 1840 i 1875.

Ceny zbytu w rublach

Rok	Tona surówki	Tona żelaza pudlingowego	Tona żelaza walcowanego
1840 ²⁾	24,6	73,8	123
1875 ³⁾	39,65	54,68	70,66

Powiedziano już poprzednio, że ceny surowców poważnie wzrosły. Rzecz prosta, odbiło się to najmocniej na pierwszym ogniwie produkcji hutniczej, tj. na wielkich piecach. Spadły natomiast koszty robocizny oraz koszty stałe. Wynikało to ze

1) "Hutnictwo, w ostatnich zwłaszcza czasach, uległo wszędzie radykalnym zmianom i ulepszeniom, mającym na celu już to otrzymanie lepszego produktu, już to strony ekonomicznej, u nas zaś, z wyjątkiem bardzo niewielkiej liczby zakładów, nic prawie nie zrobiono". K.Szokalski, j.w. s.145.

2) A.Jezierski, op.cit., s.197.

3) CGJAL F 1152, op.2, d.8.

wzrostu wydajności pracy i ze wzrostu produkcji. W latach czterdziestych na cenę żelaza oddziaływały fryszerki, a żelazo walcowane z uwagi na minimalną podaż utrzymywało wysokie ceny. W latach siedemdziesiątych o cenie rynkowej, tj. jej wysokości, decydują wielkie walcownie i pudlingarnie, a nawet stalownie. Dowóz z zagranicy, dzięki parostatkom oraz kolei żelaznej, stał się tańszy niż przewóz w kraju za pomocą transportu konnego. Tak więc rozwój techniki hutniczej za granicą i rozwój transportu oraz idący za tym ogromny wzrost wydajności pracy zmienił całkowicie relacje cen.

Hutnictwo Królestwa Polskiego znalazło się w błędnym kole. Przynosiło minimalne zyski, nie przyciągało więc tym samym kapitałów na poważne inwestycje, które mogłyby obniżyć na tyle koszt produkcji, aby przemysł krajowy mógł skutecznie konkurować z zagranicą. Rolę nożyc przecinających to błędne koło przyjął rząd. Taryfa celna w 1877 r. dała ogromną szansę hutnictwu Królestwa Polskiego. Od tego czasu zaczyna się zasadniczy przełom w rozwoju krajowej metalurgii. Oczywiście nie można abstrahować od wzrostu zapotrzebowania na rynku wewnętrznym i rozwoju kapitału anonimowego, który umożliwił poważne inwestycje związane z rekonstrukcją zakładów.

W uzasadnieniu do ukazu mówiącego o podniesieniu podatku z produkcji żelaza w Królestwie Polskim z 1.I.1887 r. czytamy, że dochody zakładów hutniczych na skutek reformy celnej, wprowadzającej opłaty w złocie, wzrosły czterokrotnie¹⁾. Współzistnienie na rynku zakładów typu "manufakturowego" i "nowoczesnego" i rozwój produkcji w obu typach zakładów są interesujące. W pewnej mierze wyjaśnia ten problem analiza cen.

Od r.1890 hutnictwo oparte na koksie produkuje już przeszło 60% surówki²⁾, wydaje się więc, że powinno ono wpływać decydująco na kształtowanie się ceny rynkowej.

1) CGJAL F 1152, op.8, d.506.

2) W Anglii proporcje te zaczęły się zmieniać już w XVIII wieku, "in 1788, 15 600 tons of bars ware abroad made with coke, and only 16 400 tons with charcoal" Ashton T.S., Iron and steel in the industrial revolution, 1951, s.88.

Zbadamy jak wyglądała cena sprzedażna surówki różnych zakładów w latach 1890-1910¹⁾. Wszystkie ceny są loco magazyn dostawcy. Dla przykładu - rok 1890: średnia rynkowa cena surówki na koksie 80 kop. za pud. 9 zakładów typu manufakturowego sprzedaje surówkę poniżej ceny rynkowej. Sześć takich samych zakładów powyżej ceny rynkowej: Blachownia - 110 kop., Poręba - 91 kop., Przystajń - 140 kop., Bliżyn - 110 kop., Ninków - 100 kop., Krasne - 108 kop. Zestawimy teraz dane ilościowe w poszczególnych latach:

Rok	Rynkowa ²⁾ cena za pud w kop.	Za tonę w rubl. ³⁾	Ilość zakładów manufakturowych		
			Il. sprzed. poniżej ceny rynkowej	w granic. ceny ryn- kowej	powyżej ceny ryn- kowej
1890	80	-	9	-	6
1891	70	42,70	3	7	7
1892	70	42,70	1	1	17
1893	80	48,80	5	5	8
1894	72	43,92	1	-	15
1895	72,5	44,22	8	-	12
1896	70	42,70	1	9	9
1897	77,5	47,27	2	2	15
1898	77,5	47,27	4	-	14
1899	79,5	48,49	1	5	10
1900	66	40,26	-	-	14
1901	63,25	38,58	3	-	7
1902	56,6	34,16	-	-	5
1903	54,86	33,46	1	-	6
1904	52,5	32,02	-	-	4
1905	56,0	34,16	-	1	3
1906	60,0	36,60	2	-	2
1907	57,0	34,77	-	-	-
1908	62,5	38,12	-	-	-
1909	61,0	37,21	-	-	-
1910	61,0	37,21	-	-	-

¹⁾ J. Hofman, op.cit., s.81-96.

²⁾ Jako cenę rynkową surówki przyjmujemy średnią cenę zbytu surówki w 6 największych hutach Królestwa, gdzie cena w zasadzie jest w danych latach jednolita.

³⁾ Przeliczenia własne.

Od r.1906 cena surówki we wszystkich zakładach waha się od 56 do 66 kop. za pud; wydaje się, że powszechnie panująca cena rynkowa została już ustalona przez rynek krajowy. Aby wyjaśnić rentowność produkcji obu typów zakładów wielkopieczowych, trzeba powrócić jeszcze do sprawy kosztów produkcji.

Koszty własne surówki w "produkcji manufakturowej" wzrastały niezbyt szybko. Według kalkulacji wielkiego pieca w Starachowicach koszty produkcji 1 tony surówki wynosiły w 1875 r. 32,91 rubla. Cena zbytu wynosiła 39,65 rubla¹⁾. Ceny rudy po 1875 r. nie wykazywały szczególnej tendencji wzrostu. Indeks cen drewna na początku XX w. wykazuje wg Siegla nawet pewien spadek w stosunku do r.1875²⁾. "Przegląd Techniczny" z 1888 r. podaje koszt produkcji surówki na węglu drzewnym i koksie w Królestwie Polskim³⁾. Koszt własny produkcji tony surówki na koksie miał wynosić 35,07 rubla, a na węglu drzewnym 27,55 rubli⁴⁾. Ta ostatnia pozycja jest mało wiarygodna, gdyż trudno uwierzyć, aby przy stosunkowo niewielkich zmianach technicznych nastąpił tak poważny spadek kosztów w produkcji w latach osiemdziesiątych. Według tegoż źródła zużycie paliwa-koksu do wytopu 1 tony surówki - wynosiło w latach osiemdziesiątych 2 tony⁵⁾. Według statystyki urzędowej w 1890 r. huta Bankowa zużywała na tonę surówki 1250 t.koksu. W r. 1900 - 0,96 t. a w r. 1910 - 0,85 t.⁶⁾ Piec współczesny zużywa wedłu M.Radwana 0,8 - 0,9 ton koksu na tonę surówki⁷⁾. Tak więc huty żelazne, działające na początku naszego stulecia, miały w tym zakresie współczesne nam wyniki.

W latach osiemdziesiątych cena koksu zużytego do produkcji tony surówki wynosiła 21,96 rubla. Po r.1900 z powodu zmniejszonego zużycia suma ta zmniejszyła się co najmniej o połowę. Jeżeli przyjmiemy, że spadek zużycia rudy był niwelowany przez wzrost wysokości amortyzacji, to okaże się, że koszt własny tony surów-

1) CGJAL F 1152, op.2, d.8.

2) S.Siegel, op.cit., s.237.

3) Przegląd Techniczny, 1888, z.3, s.58-59.

4) Tamże.

5) Tamże.

6) J.Hofman, op.cit., s.82,91 i 96.

7) M.Radwan, op.cit., s.80.

ki na koksie zmniejszył się o blisko 10 rubli. Koszt jednej tony wyniósłby 25 rubli. Widać tu wyraźnie, że pod wpływem rozwoju techniki koszty produkcji wyraźnie się zmniejszają w wielkich zakładach przemysłowych. Obserwacja ta wyjaśnia nam sprawę cen zbytu. Do r. 1899, gdy cena surówki utrzymuje się powyżej 41 rubli za tonę, huty produkujące na węglu drzewnym kontynuują swoją działalność, częściowo nawet zwiększając produkcję. Gdy ceny spadają poniżej 40 rubli, dochodząc nawet w 1904 r. do 32 rubli za tonę, zakłady "manufakturowe" muszą upaść. Prawa kapitalizmu a szczególnie prawo wartości działa nieubłagalnie. Osobliwe jest, nota bene, zdanie w tej sprawie M. Orłowskiego w jego monografii przemysłu żelaznego: "...wytwórczość surówki na węglu drzewnym kalkulowała się zasadniczo taniej niż na koksie..." ta okoliczność była prawdopodobnie przyczyną, że w Królestwie Polskim wielkie piece idące na węglu drzewnym istniały i pracowały do czasu wojny światowej¹⁾ Wydaje się, że lepiej byłoby stwierdzić, iż 1 (słownie: jeden) wielki piec w Chlewiskach pracował do czasu pierwszej wojny światowej.

Wzrost produkcji surówki na węglu drzewnym do r. 1898 uzasadniony był rentownością zakładów manufakturowych. Zmiany techniczne, które w tych zakładach w latach 1886-1890 zachodzą, podobne były do tych, jakie stosowały zakłady przodujące w okresie 1885-1886, tj. gorący dmuch, maszyna parowa itp. Umożliwiały one wzrost produkcji na węglu drzewnym, ale tylko do pewnego określonego punktu. Rok 1880 jest początkiem "nowego", rok 1900 to koniec produkcji surówki w zakładach manufakturowych. O tej porze udział produkcji surówki na węglu drzewnym (1900 - 7,2%) będzie szybko spadać. Podobnie spadać będzie jej wielkość w liczbach absolutnych.

Z przedstawionego wyżej zestawienia cen wyłania się interesująca nas kwestia.

Średnie ceny ustalono na podstawie ceny sprzedażnej największych zakładów obejmujących w 1890 - 65% a w roku 1905 - 97% produkcji surówki. W okresie tym istnieją zakłady, które produkują niewiele, ale za to sprzedają swą surówkę po cenach niejednokrotnie o 100% wyższych od rynkowych²⁾. Wydaje się, że przyczyna tego zjawiska jest następująca:

1) M. Orłowski, "Żelazny przemysł hutniczy", s. 119-120.

2) J. Hofman, op. cit., s. 81-96.

W latach dziewięćdziesiątych XIX w., drobne zakłady hutnicze produkują na potrzebę lokalnego rynku wiejskiego, czyli - mówiąc po prostu - sprzedają surowe żelazo kowalom. Im dalej więc od linii komunikacyjnych, im bardziej zacofany jest region gospodarzy, tym ceny są wyższe. Z drugiej strony fakt, że drobne huty sprzedają surówkę w małych ilościach, dla drobnych nabywców, stanowi, że są one właściwie detalistami. Taka sytuacja musi oczywiście działać zwykłowo na cenę zbytu. Huta Bankowa czy Ostrowiec nie sprzedają żelaza na pudy. Tylko w ten sposób można wytłumaczyć fakt, że takie zakłady jak Stara Kuźnica, Ninaków, Przystajń, Szczecno, Krasne, Blachownia itp. mogą istnieć u schyłku XIX w. i na początku XX w. Żelazo wytopione w tych hutach przerabiane jest ręcznie w kuźniach na prymitywne narzędzia rolnicze¹⁾.

Po 1905 r. ceny kształtują się jednolicie. Drobne zakłady hutnicze upadają. Wydaje się, że przyczyny upadku tkwiły w rozwoju ogólnokrajowego rynku żelaznego, którego wpływy dotarły w głąb, tj. na wieś. Przemysł metalowy zaczął skutecznie konkurować z rękodzielniczą produkcją metalową, a kowal przestał kupować żelazo surowe w pobliskiej hucie. Rozwój rynku wewnętrznego w głąb jest powszechnie spotykanym procesem ekonomicznym. Dziwić nas może tylko to, że zakończył się on dopiero po 1905 r.²⁾. Zresztą produkcja i konsumpcja żelaza i na początku XX w. w porównaniu do innych krajów jest minimalna. W r. 1910 produkcja surówki wynosiła w Królestwie Polskim 250 tys. ton. Liczba ludności 12,2 mln. Produkcja na głowę 20,4 kg³⁾. Według H. Gliwica, konsumpcja żelaza na głowę ludności w tym samym okresie czasu była w innych krajach następująca: USA - 303 kg, Niemcy - 155,6 kg, Francja - 91,7 kg, Rosja - 18,5 kg, Królestwo Polskie - 19 kg⁴⁾.

Rozwój zakładów hutniczych uwarunkowany był wzrostem kapitałów inwestycyjnych. Wzrost kapitałów inwestycyjnych umożli-

1) Szerzej omawia ten problem Voblyj "Polski Rynek metaliv", Kijów 1923.

2) W Anglii proces ten dokonał się na przełomie XVIII i XIX w. Ashton T.S., "The Industrial Revolution 1760-1830", s. 129-130.

3) S. Koszutski, "Geografia Gospodarcza Polski".

4) M. Gliwic, "Żelazna pomysłowość Rosji".

wiony był silnym rozwojem kapitału akcyjnego. O ile w latach siedemdziesiątych koszt budowy wielkiego pieca wynosił około 25 tys. rubli, o tyle na przełomie XIX i XX w. wynosił on ok. 400 000 rubli (tyle kosztował wielki piec w Starachowicach w okresie rekonstrukcji zakładów w 1897 r.)¹⁾.

Aby dokonać inwestycji, przedsiębiorstwa musiały zmobilizować potężne kapitały pochodzenia akcyjnego. Fakt ten ilustruje poniższe zestawienie:²⁾

Tow. Akc. Sosn. Fabr.	miało	6 mln rubli	kapitału	akcyjnego
Huta Częstochowa	miała	6 mln	"	"
Huta Ostrowiec	"	2 mln	"	"
Huta Starachowice	"	2,250 mln	"	"

Obrót roczny w porównaniu do kapitału zakładowego był stosunkowo - w porównaniu do innych gałęzi przemysłu - niewielki. Np. Starachowice w 1908 r. miały obrót 2 mln rubli³⁾. Odbija się to zresztą na dywidendzie.

Procent dywidendy⁴⁾ wartości nominalnej akcji

Przedsiębiorstwo	1899	1900	1901	1902	1903	1905	1908	1910
	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1909	1913
Tow. Ostrowieckie	20%	15%	15%	15%	16%	6%	8%	22%
Tow. Starachowickie	15%	9%	4%	3%	3%	3%	-	7%
Huta Bankowa	-	-	-	-	-	-	12%	12%
Huta Częstochowa	-	-	-	-	-	-	-	10%

Te ogromne kapitały, zainwestowane w hutnictwie, doprowadziły do daleko idących zmian w dziedzinie technologii i wydajności pracy. Wydajność wielkich pieców na początku stulecia obliczamy poprzez średnią roczną produkcję i ilość pieców znajdujących się w biegu w r. 1913⁵⁾. Produkcja średnia 1 wielkiego pieca wynosiła ok. 45 000 ton rocznie. Były to wszystko

1) "Przegląd Techniczny", 1898.

2) A. Sroka, "Przemysł Fabryczny w Królestwie Polskim", Warszawa 1910.

3) Tamże.

4) Wiestnik Ministerstwa Finansów. Według spraw. Sp. Akc. T. WP i Z.O. dywidenda w Ostrowcu powiększana była jeszcze o t.zw. dodatkową dywidendę, co w sumie dawało do 40%.

5) J. Hofman, op.cit., s. 102-103.

pieca na koksie. Możemy to porównać z wydajnością wielkiego pieca w Niwce, który szedł na koksie w 1841 r¹⁾ i w Hucie Bankowej w 1870 r²⁾. Możemy także porównać pewne wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

Rok	Produkcja roczna 1 w. pieca	Zużycie koksu na 1 t surówki
1841	Niwka 333,6 t	6,2 t
1870	Huta Bankowa 1 444,0 t	4,5 t
1900-1910	Przeciętnie w hutnictwie Kró- lestwa Polskie- go 45 000,0 t	0,9 t

Widać z tego wyraźnie, że zasadniczy skok wydajności pieca dokonał się u schyłku stulecia.

Teraz rozpatrzeć można wskaźniki produkcji żelaza fryszerki i pieca pudlingowego oraz stali w martenie.

Produkcja roczna w tonach 1 pieca (średnio):

Fryszerka ³⁾	Pudling ⁴⁾	Marten ⁵⁾
56	233	16 000

Wyniki techniczne można porównać z zainwestowanym kapitałem.

Ogólny koszt inwestycji w Niwce w latach 1833-41 wyniósł 474 000 rubli (a więc wartość budynków, urządzeń itp.)⁶⁾. Wartość maszyn, urządzeń, budynków i narzędzi w Ostrowcu w roku 1901-1902 wynosiła 3 266 742 rubli⁷⁾. Wartość wyprodukowanych rocznie towarów w Niwce wynosiła: średnio wg cen zbytu-145 582 rubli⁸⁾. Produkcja roczna Ostrowca wg cen zbytu: 5 757 229 rubli⁹⁾.

1) AGDG 2496.

2) CGJAL F 37, op.6,d.14.

3) A.Jeziński, op.cit., s.189 i 219.

4) Tamże.

5) J.Hofman, op.cit., s.103 i 104, przeliczenia własne.

6) Patrz A.Jeziński, "Niwka", s.154.

7) Sprawozd.Sp.Akc.Tow.Wielk.Pieców Ostr.za 1901/1902 r.

8) A.Jeziński, "Niwka", op.cit., s.197.

9) Sprawozdania Tow.Wielkich Pieców Ostrowieckich op.cit.

W ten sposób na 1 rubel kapitału trwałego przypadało produkcji w wartości:

Niwka	0,307 rubli
Ostrowiec	1,762 rubli

Przyjmując ten sam okres amortyzacji - średnio 30 lat dla Ostrowca i Niwki (chodzi tu o pewien schemat porównania, a nie o ścisłe dane) możemy porównać udział inwestycji mnożąc wartość rocznej produkcji przez 30:

Niwka	-	145 582 x 30 =	4 367 460 rubli
Ostrowiec	-	5 757 228 x 30 =	172 716 870 rubli

W każdym rublu wartości wytworzonego produktu, przeniesiona wartość kapitału trwałego wynosiłaby kopiejek:

Niwka	-	10,8 kop.
Ostrowiec	-	1,9 kop.

Wiedząc, że Niwka z punktu widzenia technologii produkcji i jej wielkości miała cechy "manufaktury hutniczej", a Ostrowiec wielkiego nowoczesnego zakładu, w którym udział inwestycji i amortyzacji powinien być zdecydowanie wyższy, musimy dojść do wniosku, że w Ostrowcu występują zupełnie inne kategorie inwestycyjne. Paradoks polega tu na tym, że jak widać z tych porównań stosunkowy koszt inwestycji był blisko 6-krotnie wyższy w połowie XIX w. niż na początku XX w. Wydaje się, że w połowie stulecia o wiele bardziej rentowne były zakłady już wówczas zacofane technicznie, niż zakłady na owe czasy nowoczesne¹⁾.

Pragniemy tu podkreślić, że w obu wypadkach abstrahowaliśmy całkowicie od kosztów produkcji i badaliśmy jedynie proporcje pomiędzy kosztem inwestycji a ceną produkcji wytworzonej.

W hutnictwie Królestwa występuje wyraźna koncentracja pionowa. Kopalnie rudy, których w 1909 r. istniało około 30, należały w 80% do towarzystw hutniczych²⁾. W przeciwieństwie do nowoczesnych hut i kopalń węgla, kopalnie rudy były prymitywne i niewiele odbiegały od szybów lat trzydziestych i czter-

¹⁾ Wynikało to z wysokiej ceny mało wydajnych urządzeń oraz drogiego kredytu inwestycyjnego.

²⁾ A. Sroka, "Przemysł fabryczny", op.cit., nr. 258-283.

dziestych XIX w. Wielkość kopalni była zróżnicowana, lecz prze-
ważały takie, w których zatrudnienie wynosiło od 14 do 30 ro-
botników¹⁾. Największą wówczas kopalnią rudy była kopalnia "Jó-
zef", należąca do Częstochowskiego Towarzystwa Górniczego, gdzie
zatrudniano 365 robotników, a produkcja wynosiła ok. 50 tys. ton²⁾.

Wszystkie wielkie huty przełomu XIX i XX w. produkowały su-
rówkę na potrzeby własne i niejednokrotnie nawet produkcja sta-
li i półfabrykatów była większa wagowo niż surówki. W wyniku
koncentracji pionowej, w rękach towarzystw hutniczych znajdowa-
ły się kopalnie rudy, wielkie piece, stalownie i walcownie.

SIŁA ROBOCZA

Po reformie uwłaszczeniowej 1864 r. mamy już do czynienia
z robotnikiem wolnonajemnym we wszystkich ogniwach produkcji
górnio-hutniczej. Oczywiście podstawowe grupy robotników pro-
dukcyjnych już od wielu lat zatrudniane były na zasadzie pracy
wolnonajemnej, ale w niektórych zakładach w górnictwie prywat-
nym roboty takie jak transport, prace grabarskie, łamanie ka-
mienia, itp. wciąż wykonywane były przez pańszczyźnianych chło-
pów. Po reformie uwłaszczeniowej 1864 r. wzrastają koszty prac
pomocniczych.

Uwłaszczenie chłopów miało także duże znaczenie z uwagi na
rekrutację siły roboczej, gdyż postępujące procesy kapitali-
zacji gospodarki rolnej powodują wykształcenie się dużej grupy
ludności wiejskiej, która nie znajdując ani zatrudnienia, ani
innych środków utrzymania w rolnictwie, stwarza potencjalne
możliwości wzrostu zatrudnienia w różnych gałęziach przemysłu.
Górnictwo i hutnictwo, zlokalizowane w okręgach o dużej gęsto-
ci zaludnienia i stosunkowo słabo rozwiniętej gospodarce rolnej,
miało na swoim terenie duże możliwości rekrutacji robotników
niewykwalifikowanych ze wsi.

W pierwszym dziesięcioleciu po reformie uwłaszczeniowej
zdobycie siły roboczej do górnictwa i hutnictwa nie przedsta-
wiało większych trudności dla przedsiębiorstw. Większość za-
kładów powstała już w latach Banku Polskiego i wówczas, wykorzy-
stując wielki rozmach inwestycyjny Banku, stworzono w nowych

¹⁾ Tamże.

²⁾ Tamże, nr 266.

ośrodkach górniczo-hutniczych osady fabryczne, tworząc w ten sposób trwałe środowisko robotników przemysłowych, związanych z określonym zakładem pracy. Huty powstałe w końcu XIX i na początku XX wieku, miały już dwa pokolenia wykwalifikowanych, związanych z zakładami, robotników-hutników.

W omawianym okresie, tj. w latach 1865-1885, warstwa robotników górniczych i hutniczych, choć ilościowo niezbyt liczna¹⁾, ma jednak stosunkowo wysoki poziom kwalifikacji i związana jest trwale poprzez miejsce zamieszkania z hutą, czy kopalnią. Kwalifikacje i środowisko odgrywają w tym czasie ogromną rolę przy możliwościach zatrudnienia młodych ludzi w przemyśle. Praca w kopalni przy wielkim piecu lub walcowni, gdzie istnieje tak odrębny od rolnictwa typ i charakter zajęć, była dla pierwszego pokolenia zatrudnionych w przemyśle chłopów niezmiernie trudna. Obawa, nieznamość maszyn, nieumiejętność czytania i pisanie, brak minimalnej choćby kultury technicznej, o wiele bardziej intensywna niż w rolnictwie praca, oparcie egzystencji tylko i wyłącznie na płacy roboczej, dyscyplina produkcji i szereg innych czynników psychologicznych, technicznych i socjologicznych stanowiło, że o wiele łatwiej przystosowywali się do ciężkiej pracy w kopalniach i hutach chłopcy z osad fabrycznych, którzy od dziecka przyzwyczajeni do zakładu lub kopalni znali mechanizm i środowisko produkcji, niż chłopcy dla których produkcja była obca i niezrozumiała. Młode pokolenie synów chłopskich, którzy w okresie wielkich inwestycji bankowych przeszli do produkcji przemysłowej, dorastało właśnie w końcu lat sześćdziesiątych XIX w. Byli to już ludzie o nowej psychice robotnika przemysłowego.

Bank Polski nie pozostawił po sobie w Okręgu Zachodnim ambitnie projektowanych obiektów inwestycyjnych - rozbudowane w latach trzydziestych i czterdziestych huty znajdowały się w

¹⁾ N. Gąsiorowska (op.cit., s.49 instr.) oblicza robotników przysięgłych w Okręgu Wschodnim na 1304 i 1551 w Okręgu Zachodnim. Do tego dochodzi około 600 robotników z wolnego najmu. Szacując górnictwo prywatne - na podstawie wielkości produkcji - na 2500 - 3000 robotników, otrzymamy liczbę ok. 6000 robotników górniczo-hutniczych ok. 1864 r.

upadku lub wręcz w ruinie - pozostawił natomiast liczne kolonie robotnicze, zamieszkałe przez jeszcze liczniejsze rodziny górnicze. W ten sposób formował się proletariats Zagłębia. Po długim okresie następujących po sobie lat kryzysu i długotrwałej depresji, gdy w Zagłębiu panowało bezrobocie¹⁾, około 1860 r. zaczął się okres ożywienia gospodarczego w górnictwie węglowym. Popyt na siłę roboczą przekraczał podaż. W 1864 r. w rządowych kopalniach węgla Zagłębia Dąbrowskiego zatrudnionych było 650 górników²⁾, w 1871 r. jak się dowiadujemy z raportów naczelnika Okręgu Zachodniego, potrzeba było do nich 1500 górników³⁾. W 1870 r. potrzeba do górnictwa rządowego przede wszystkim pomocników i wozaków. Szczególne braki pod tym względem odczuwała kopalnia Ksawery⁴⁾. Chociaż górnictwo z uwagi na wzrastające zamówienia potrzebowało robotników, warunki płacy i pracy nie były zachęcające. W raporcie sztygara Rogulskiego z kopalni "Łabęcki" i "Nowa" czytamy, że w sierpniu 1870 r. 44 robotników samowolnie porzuciło pracę i pomimo napomnień wójta do pracy się nie zgłasza. Raport kończy się tym, że kopalnia nie może z tego powodu wypełnić zadań produkcyjnych, a sztygar prosi o interwencję władz w Będzinie, aby owych 44 robotników siłą doprowadzić na kopalnię⁵⁾.

Jednocześnie w sierpniu 1870 r. zakłady hutnicze mają nadmiar robotników, których nie mogą zatrudnić z powodu stagnacji produkcji. Wobec tego przerzuca się przysięgłych robotników-hutników z hut do kopalni węgla. Dochodzi nawet do projektów zwalniania części górników wolnonajemnych po to, aby hutnicy przysięgli mogli znaleźć zatrudnienie⁶⁾. Jak widać z tego, problem zatrudnienia jest zróżnicowany: o ile w górnictwie mamy brak siły roboczej, o tyle w hutnictwie spotykamy pewne formy bezrobocia.

1) Patrz także praca J. Jedlickiego, "O efektywności.....", s. 275-281.

2) N. Gąsiorowska, "Górnicy i hutnicy", op. cit., s. 49.

3) AGDG 2962.

4) AGDG 2962.

5) AGDG 2962.

6) AGDG 2962.

Długość dnia roboczego wynosiła w tym czasie 10-12 godzin. Płace robotników były bardzo zróżnicowane. W kopalniach rządowych w 1864 r. płace dzienne były następujące¹⁾:

Zarobek dzienny górnika

Kopalnie	Poniżej 20 kop.	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
L i c z b a g ó r n i k ó w							
Reden	3	37	42	88	107	13	6
Ksawery	1	7	35	61	111	5	4
Cieszkowski	-	8	18	20	44	3	-
Tadeusz	21	15	34	-	-	-	-
R a z e m	25	67	129	169	262	21	10

w sumie: 683 górników

Płace od 40 do 60 kop. obejmują 63% robotników. Jeżeli odejmiemy płace chłopców, pomocników, a także majstrów - musimy przyjąć, że średnia płaca wahała się właśnie w tych granicach (za wyjątkiem kopalni "Tadeusz"). Przy 25 dniach roboczych zarobek miesięczny wynosił więc około 10-15 rubli. Tygodniowo 2,40 rs. do 3,60 rs. Oczywiście uzyskiwano te płace wówczas, gdy kopalnia szła pełnym biegiem w okresie koniunktury.

Płaca w hutach była bez porównania silniej zróżnicowana. Przykład z Huty Bankowej²⁾ z 1864 r.

maszynista	- 180 rs	rocznie	- 3,60 rs	tygodniowo
pomocnik	- 108 rubli	rocznie	- 2,20 rs	"
st.szmelcacz	- 90-92 kop.	na szychtę-	5,45-5,50	"
giehciarz	- 54-64 "	" "	" 3,20-3,70	"
robotnik	- 45	" "	" 2,70	"

Płace w pudlingarni wahały się od 45 do 90 kop.³⁾ za szychtę dla robotników wykwalifikowanych i od 30-70 kop. dla pomocników, a więc płaca tygodniowa 2,70-5,40 dla robotników wykwalifikowanych i 1,80-4,20 dla pomocników. W Okręgu Wschod-

1) N. Gąsiorowska, op.cit., s.70.

2) Tamże, s.71.

3) Tamże, s. 71.

nim płace były nieco niższe. Wykwalifikowany robotnik dochodził tu z trudem do 2,5 rubla tygodniowo, a średnia wahała się około 2 rubli ¹⁾.

Koszt utrzymania rodziny robotniczej w 1865 r. obliczany był w Zagłębiu Staropolskim na 180 rubli rocznie, w tym koszty żywności wynosiły 108 rubli ²⁾. W górnictwie węglowym w 1864 r. na 683 robotników 293, tj. 42%, zarabiała powyżej 50 kop. Inaczej mówiąc, w rządowym górnictwie węglowym w 1864 r. więcej niż połowa górników zarabiała mniej niż wynosiły minimalne koszty utrzymania rodziny ³⁾.

W Hucie Bankowej robotnicy wykwalifikowani - przy założeniu całorocznej produkcji bez przestojów - w zasadzie zarabiali tyle, że wystarczało na minimum utrzymania. Już jednak robotnicy niewykwalifikowani znajdowali się poniżej tej granicy nędzy. W 1864 r. robotnicy wykwalifikowani huty mogli - wydaje się - zaspokoić swoje najbardziej prymitywne potrzeby, przy czym robotnicy wysoko kwalifikowani mogli nawet pewne, niewielkie środki przeznaczyć bądź to na rozszerzoną konsumpcję, bądź też na inne potrzeby wyższego rzędu. W pudlingarniach i walcowniach Okręgu Zachodniego robotnik wykwalifikowany, pracujący przez cały rok, mógł zapewnić sobie skromne utrzymanie.

W Okręgu Wschodnim, gdzie zarobki były niższe - robotnik wykwalifikowany zarabiał poniżej minimum kosztów utrzymania. Te niskie płace tłumaczyć można większą podażą siły roboczej oraz presją na płace robotnika, proletariatu rolnego, który przez samo swe istnienie obniżał ceny siły roboczej.

W 1875 r. zarobki robotnicze poważnie wzrosły w porównaniu do lat poprzednich. W tym roku w Okręgu Wschodnim ro-

¹⁾Tamże, s.60-65

²⁾Materiały te opracowała i opublikowała na podstawie "Zażalenia fabrykantów w zakładach Brody z 17.IV.1865 r." Stefania Kowalska, Kwartalnik Historyczny 1957 nr 1.

³⁾Przy założeniu pełnego zatrudnienia, zakładamy tutaj, że koszt utrzymania w Zagłębiu Dąbrowskim był zbliżony do kosztów w Zagłębiu Staropolskim.

robotnik wykwalifikowany zarabiał 6-7,20 rubli tygodniowo, robotnik niewykwalifikowany 3-3,60 rubli¹⁾. Ówczesne wydatki na utrzymanie oszacowano na 437 kop.²⁾ tygodniowo, a więc poprzednia relacja została utrzymana. Robotnik wykwalifikowany zarabiał powyżej kosztów utrzymania, robotnik niewykwalifikowany poniżej minimum kosztów.

W r. 1881 robotnik wykwalifikowany otrzymał 7,20 - 9 rubli, podczas gdy niewykwalifikowany 2,80 - 3,80 rubla na tydzień³⁾. Minimum kosztów utrzymania oszacowaliśmy na 5,17⁴⁾ rubla, dysproporcja więc pomiędzy położeniem robotników wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych jeszcze silniej występuje niż w minionym okresie. Trzeba tu podkreślić, że w r. 1881 w stosunku do 1875 obniżyła się dolna granica płacy za pracę niewykwalifikowaną ("Czornoroboczy"). Za tego typu prace płacono 45 kop. za dniówkę.

Reasumując możemy stwierdzić, że w latach 1864-1875 wzrastały koszty utrzymania. Płaca robocza robotników wykwalifikowanych wzrastała także dość szybko, podczas gdy płaca robotników niewykwalifikowanych utrzymywała się na tym samym poziomie lub nawet wykazywała tendencję zniżkową. Płaca robotników niewykwalifikowanych w latach 1839-1865 nie uległa zmianom, w latach 1865-1875 wzrosła, w latach 1875-1885 zaczęła się obniżać. To oddziaływanie bezrolnej wsi kieleckiej na spadek płacy nie przypadkowo ujawnia się dopiero na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Jest to bowiem okres, gdy rozwija się proces rozwarstwienia wsi. Trzeba tu podkreślić, że płaca za pracę niewykwalifikowaną jest mniejsza niż minimum kosztów utrzymania.

Wydaje się, że przemiany w technice hutniczej (choć, jak pisaliśmy, niezbyt dalego idące) doprowadziły do wytworzenia się górnej warstwy wykwalifikowanych robotników, których zarobki są stosunkowo wysokie oraz dużej ilościowo grupy robotników niewykwalifikowanych, którzy znajdują się nawet przy pełnym zatrudnieniu w nędzy.

1) CGJAL F 37, op.6, d.225.

2) A.Jeziński, "Ekonomika"...(praca doktorska I.H. PAN), s.230.

3) CGJAL F 37, op.6, d.225.

4) A.Jeziński, "Ekonomika....", s.230.

Walka klasowa robotników w latach siedemdziesiątych i na początku lat osiemdziesiątych przejawia się w samodzielnych lub grupowych sprzeciwach wobec nadużyć, lub wobec pogarszania warunków płacy bądź pracy. Przybierała ona najczęściej formy drobnych sporów, kłótni, a nawet bójek z niższym personelem technicznym. Ciekawe są przejawy zajmowania przez górnik nową postawy wobec personelu technicznego, majstrów i dyrekcji. Można to nazwać budzeniem się poczucia własnej godności. Wydaje się, że było to związane z kształtowaniem się świadomości klasowej wśród robotników Zagłębia. W archiwach kopalń i hut tej epoki pojawiają się coraz częściej skargi na "brak subordynacji" robotników. Nie ma już mowy o karach cielesnych, stosowanych często w latach trzydziestych i czterdziestych XIX w. Robotników karze się najczęściej karą pieniężną lub też - i w tym przejawia się pewna pozostałość stosunków feudalnych - aresztem za pośrednictwem władz gminnych¹⁾. Robotnicy przejawiają solidarność w zakresie walki o płacę²⁾.

Przy omawianiu kosztów utrzymania i płacy nominalnej robotników nie można ominąć sprawy wówczas bardzo istotnej, a mianowicie oszustw popełnianych przez administrację zakładu przy obliczaniu płacy akordowej. Symptomatyczny jest pod tym względem raport sztygara kopalni "Ksawery" z 1874 r., w którym donosi zawiadowcy kopalni o tym, że Górnik Kazimierz Czechowski, dostrzegłszy omyłkę w wypłacie poszedł wraz z towarzyszami do sztygara i tam zagroził mu pobiciem. W konsekwencji zawiadowca kopalni polecił zwolnić górnika. Powstaje pytanie, ile przy tym systemie płać ozerpał korzyści nadzór kopalni z "omyłek w obliczeniach wypłaty?"³⁾

Oprócz nadzoru pasowały na płacach roboczych sklepi-karze i szynkarze. Niektóre z tych spraw wychodziły na światło dzienne⁴⁾. O ile życie zdrowego pracującego robotnika by-

1) Materiały do tych zagadnień znajdują się w szeregu woluminów Archiwum Górniczego Dąbrowy Górniczej. Najciekawsze nr vol. 3001 i 3002.

2) AGDG 2962.

3) AGDG 3002

4) A.P. Będzin, MagiŃstrat m. Będzina 182.

ło ciężkie, o tyle życie wdów, inwalidów, starców i bezrobotnych było wręcz tragiczne¹⁾.

Pewne światło rzuca na kwestię industrializacji analiza wypadków przy pracy w przedsiębiorstwach hutniczych. Przy analizie wypadków przy pracy wprowadzamy rozróżnienie na zakłady nowoczesne i manufakturowe, oraz na wypadki kończące się wyzdrowieniem i na wypadki kończące się śmiercią. Następnie porównamy ilość wypadków ze wzrostem produkcji omawianych zakładów.

Jako zakłady nowoczesne traktujemy hutę Bankową, zakłady Ostrowieckie, hutę w Częstochowie, hutę Katarzynę, hutę w Zawierciu i zakłady Starachowickie - te ostatnie od r.1898. Jako manufakturowe - wszystkie inne huty.

Już pierwszy rzut oka na to zestawienie (patrz str.307) wskazuje, że liczba wszystkich notowanych wypadków wykazuje tendencje wzrostu. Szczególnie silny wzrost występuje w r.1900 i 1904. Wzrost w r.1904 spowodowany jest nie faktycznym wzrostem wypadków, ale wprowadzeniem nowego prawa o odszkodowanie za nieszczęśliwe wypadki. Hofman kwestię tę charakteryzuje w sposób następujący: "Różnica pomiędzy nowym a poprzednim prawem o odszkodowaniach za wypadki nieszczęśliwe polega głównie na tym, że poszkodowany robotnik chcący na zasadzie dawnie obowiązującego prawa otrzymać odszkodowanie od przemysłowca za uszkodzenie ciała wskutek zaszłego wypadku nieszczęśliwego, musiał sędownie udowodnić, że wypadek nieszczęśliwy powstał z

¹⁾ Znakomitą tego ilustrację stanowi zamieszczona niżej prośba byłego górnika Stanisława Pajaka: "Pracowałem lat trzydzieści sześć, niechajżeż mnie wszyscy towarzysze wysładozą od przysięgi - dwadzieścia sześć, przez te lata trafiły mi się trzy przypadki, pierwszy przypadek wpadam do szybu w kopalni Kawera przeszło siedem ozy osiem sążni jako pan Płaziński świadkiem, w kopalni Reden wybiło mi rękę w ramieniu, w kopalni Ciężkowski wybiło nogę w kostce, ja teraz nie mam siły w nogach, gdyby Bóg żądał, to by mnie już dawno zabrał z tego świata. Na takie przypadki dopraszam się wielmożnego zawiadowcy aby mi też darował, na ręce mogę pracować tylko na nogi nie mogę, proszę, aby mi można jaki kawałek ziemi darować do pracy jako spodziewałem się jakiej zasługi, a teraz zaciągnąłem się w długi, bardzo idę do wielmożnego zawiadowcy z pokorą jako do ojca swojego i spodziewam się że mie wielmożny zawiadowca raczy przyjąć, daj Boże dar Ducha Przenajświętszego, aby się miłosierdzie nađe mną stało. Stanisław Pajak". AGDG 2962.

Liczba wypadków¹⁾:

Rok	Huty nowoczesne			Manufaktury			Ogółem wyp. śmiert.	Ogółem wypad- ków
	śmiert	inne	razem	śmiert	inne	razem		
1890	5	18	23	2	1	3	7	26
1891	3	16	19	0	0	0	3	19
1892	2	27	29	2	0	2	4	31
1893	4	36	40	1	0	1	5	41
1894	10	29	39	1	1	2	11	41
1895	3	48	51	2	5	7	5	58
1896	5	100	105	0	9	9	5	114
1897	6	125	131	2	10	12	8	143
1898	5	118	123	3	27	30	8	153
1899	12	216	228	3	34	37	15	265
1900	6	843	849	2	117	119	8	968
1901	2	1272	1274	0	55	55	2	1329
1902	8	1084	1092	0	60	60	8	1152
1903	3	1221	1224	0	52	52	3	1276
1904	10	4514	4524	2	84	86	12	4610
1905	9	4188	4197	0	108	108	9	4305
1906	7	4668	4675	0	269	269	7	4944
1907	5	3552	3657	0	332	332	5	3989
1908	9	2743	2752	0	287	287	9	3039

winy pracodawcy, wobec czego przy lekkich uszkodzeniach ciała, kategoria, których to wypadków nieszczęśliwych stanowi odsetek ogółu (...) robotnicy nie chcąc narazić się na koszty sądowe, nie dochodzili sądownie swoich pretensji, a przeto wypadki takie nie podlegały zupełnie notowaniu. Oprócz tego nowe prawo o odszkodowaniach robotników (...) wprowadziło wysokie stosunkowo, wynoszące połowę zarobku dziennego, odszkodowanie za czasową niezdolność do pracy (...) do czego przedtem robotnik w zasadzie nie miał prawa. Położenie rzeczy zasadniczo uległo zmianie z chwilą wejścia w życie nowego prawa (...) według którego robotnik otrzymuje odszkodowanie (...) bez względu na to z czyjej winy wypadek ten powstał, dla dochodzenia swych praw z

¹⁾Zestawienie opracowane na podstawie danych podawanych przez Hofmana dla każdej huty oddzielnie. J.Hofman, "Przemysł".

racji wypadku(...) robotnik obecnie obowiązany jest tylko zameldować o fakcie wypadku najpóźniej w przeciągu trzech dni od daty wypadku¹⁾.

Jak z tego wynika do r. 1903 ilość wypadków była bez porównania większa, niż to ujawniła statystyka. Spróbujmy oszacować te liczby. Jako punkt wyjścia przyjmiemy założenie, że w latach 1901-1903 w wielkim przemyśle nastąpiła stabilizacja liczb wypadków. Stabilizacja ta rozwija się w innej wysokości liczb wypadków na lata 1904-1906. Przyjmujemy hipotezę, że w latach 1901-1906 ilość wypadków była najbardziej równa, z tym, że od roku 1904 ujawniono wszystkie wypadki. Obliczymy średnią dla obu kategorii przedsiębiorstw, dla tych dwóch okresów stabilizacji.

	Wielkie zakłady	Małe zakłady
Średnia 1901 - 1903	1 196	56
" 1904 - 1906	4 465	154

Obliczamy teraz procent ujawnienia statystycznego wypadków:

Wielkie zakłady: $1195 : 4465 = 0,265 \times 100 = 26,5 \%$

Małe zakłady: $56 : 154 = 0,363 \times 100 = 36,3 \%$

Oszacujmy teraz ilość nieszczęśliwych wypadków przyjmując, że do roku 1903 włącznie ujawniono w wielkich zakładach jedynie 26,5%, a w małych 36,3%. Przeprowadzimy to na przykładzie r.1901.

$$1274 - 26,5 \quad X = 100 \quad X = 4807$$

W ten sposób obliczamy te szacunki dla obu kategorii zakładów w latach 1890-1903.

Zakładamy, że z ogólnej liczby robotników jeden wypadek odpowiada jednemu robotnikowi, który został poszkodowany.

¹⁾Tamże, s.113.

Liczba wypadków w hutnictwie

Rok	w hutach wielkich	w hutach drobnych	Razem	Ilość rob.	Produkcja surówki ton
1890	88	8	96	7741	127 358
1891	71	2	73	7976	126 502
1892	109	5	114	8717	150 312
1893	151	3	154	11247	164 959
1894	147	5	152	11436	180 790
1895	192	19	211	12335	189 934
1896	396	24	420	12444	218 366
1897	494	33	527	14783	228 595
1898	464	82	546	13660	261 148
1899	815	101	916	17754	308 151
1900	3203	327	3530	17494	298 675
1901	4807	151	4958	16289	324 150
1902	4090	165	4255	14099	282 533
1903	4607	143	4750	14395	308 100
1904	4524	86	4610	18014	376 314
1905	4197	108	4305	18474	244 951
1906	4675	269	4944	16242	305 575
1907	3657	332	3989	16403	272 117
1908	2752	287	3039	14660	201 400

Największy skok wzrostu wypadków wystąpił w latach 1895-1900.

Rok 1895 - 211

" 1900 - 3550

Wprowadźmy logarytmy liczb, aby łatwiej uchwycić ewentualną korelację:

Rok	Nieszczęśliwe wypadki	Ilość robotn.	Produkcja surówki			% surówki na węglu
			koks	węgiel	razem	
1895	2,32	4,08	5,15	4,66	5,27	1,38
1900	3,54	4,24	5,44	4,33	5,47	0,85

Jedyna korelacja, która tu zachodzi to stosunek odwrotnie proporcjonalny między wzrostem ilości nieszczęśliwych wypadków, a spadkiem udziału produkcji surówki na węglu drzew-

nym. A więc stosunek wprost proporcjonalny pomiędzy wzrostem ilości nieszczęśliwych wypadków, a wzrostem procentowym produkcji na koksie. Obliczymy to dla siedmiolecia 1894-1901:

Lata	% surówki na koksie	% robotników którzy ulegli wypadk.
1894	72,56	1,32
1895	75,89	1,71
1896	81,4	3,37
1897	78,3	3,56
1898	80,46	3,99
1899	89,75	5,15
1900	92,8	20,17
1901	94,42	30,43

Zestawmy wskaźniki w postaci logarytmów:

Rok	Wskaźnik produkcji na koksie	Wskaźnik wypadków
1894	1,86	0,12
1895	1,87	0,23
1896	1,91	0,52
1897	1,89	0,55
1898	1,90	0,60
1899	1,95	0,71
1900	1,96	1,30
1901	1,97	1,48

Zestawienie pokazuje, że wzrost wypadkowości jest jak gdyby odbiciem w krzywym zwierciadle wykresu produkcji wzrostu udziału surówki koksowej, w całości produkcji surówki.

Wydaje się, że na podstawie tego możemy wysunąć przypuszczenie, iż wzrost wypadków przy pracy (okres silnego tempa wzrostu to lata 1895-1900) związany był silnie z wprowadzeniem nowej techniki w wielkich zakładach metalurgicznych. Spadek wypadkowości zaczyna się w r.1907. Wydaje się, że zaczynają tu działać skutki zmian prawnych z 1904 r. Sumy

odszkodowań zmuszają kapitalistów do inwestycji w dziedzinie bezpieczeństwa pracy. Skutki tego dają się odczuć w wielkich zakładach właśnie od 1907 r.

Jeśli spojrzymy na wzrost nieszczęśliwych wypadków jako na konsekwencje industrializacji okaże się, że największe nasilenie 10h wzrostu przypada na lata 1898-1900. Są to również lata gwałtownego spadku (w produkcji globalnej surówki) produkcji opartej o węgiel drzewny i decydujące lata walki "nowego" ze "starym" w hutnictwie.

Na podstawie dotychczasowej analizy produkcji, ilości robotników i wzrostu ilości wypadków dochodzimy do wniosku, że wzrost produkcji związany był z pewnym wzrostem wydajności pracy¹⁾, a ten z kolei ze wzrostem ilości wypadków, przy czym liczba nieszczęśliwych wypadków wzrastała od chwili przekroczenia pewnej krytycznej wielkości w postępie niemal geometrycznym.

W latach 1865-1885 zaszły doniosłe zmiany społeczne, w wyniku których wykształcił się nowoczesny proletariatsłowy w Zagłębiu Dąbrowskim. Natomiast w Zagłębiu Staropolskim rozproszenie przemysłu hutniczego wpłynęło hamująco na tworzenie się klasy robotniczej w nowoczesnym znaczeniu tego słowa. Jedyne wielkie ośrodki, takie jak np. Ostrowiec, czy Starachowice, stanowiły wyraźnie robotnicze osady przemysłowe. Drobne huty, zatrudniające 80-150 robotników nie mogły wykształcić środowisk proletariackich. Robotnicy Zagłębia Staropolskiego byli o wiele bardziej związani ze wsią niż proletariatsłowy Zagłębia Dąbrowskiego.

REWOLUCJA TECHNICZNA W HUTNICTWIE KRÓLESTWA POLSKIEGO

Koniec XIX i początek XX stulecia to okres najsilniejszych przemian w produkcji hutniczej. O ile w górnictwie wę-

¹⁾ Niezmiernie interesujące byłoby porównanie wydajności pracy w poszczególnych latach tego okresu, niestety - posiadane przez nas materiały są mało wiarygodne, przytaczam je jednak jako pewną dodatkową informację: roczna produkcja surówki na jednego robotnika w Królestwie w pudach: 1900r. - 1040, 1903 r. - 1297, 1906 r. - 1130, 1909 r. - 856, 1912 r. - 1440. Tomaszewski M., "Przemysł Hutniczy w Królestwie Kongresowym", Warszawa 1919, s. 19.

głowym zasadniczy przełom miał miejsce w latach sześćdziesiątych XIX wieku, o tyle w produkcji hutniczej dokonuje się on później. Przyczyną opóźnienia rozwoju hutnictwa w porównaniu do jego bazy opałowej był brak rozwiązania kwestii komunikacyjnych i surowcowych. Dużą rolę odegrał przy tym brak węgla koksującego na terenie Królestwa Polskiego. Cła prohibicyjne utrzymywały w końcu stulecia cenę zbytu na takim poziomie, że drobne zakłady produkcyjne, które nie zmieniły niemal swoich metod wytwarzania od czasów księdza Osiańskiego, mogły nawet ceną konkurować z produkcją hutniczą nowoczesnych zakładów, należących do wielkich towarzystw akcyjnych.

Fakt nieprzydatności węgla dąbrowieckiego do wytopu surowki wpłynął na powstanie ciekawego układu w koncentracji pionowej hutnictwa. Kopalnie węgla należały w przeważającej mierze do grup kapitału zainteresowanego w komunikacji, przemysłe lekkim, bądź tylko w węglu, zaś kopalnie rudy do towarzystw hutniczych. Inaczej mówiąc, huty wielkopiecowe, nawet zlokalizowane w basenie węglowym, nie były oparte na bazie koksu. Dotyczy to takich potężnych zakładów jak huta Bankowa, huta Katarzyna i huta Zawiercie. Lokalizacja zakładu w basenie węglowym ułatwia transport paliwa dla potrzeb energetycznych i opałowych w piecach grzewczych różnego typu, ale nie zabezpiecza bazy paliwa dla wielkich pieców, które muszą importować koks.

Reasumując wywody dotyczące rozwoju nowoczesnego hutnictwa w Królestwie Polskim wydaje się, że trzeba zwrócić uwagę na trzy zagadnienia:

1/ Fakt pojawienia się od początku lat osiemdziesiątych nowoczesnego - w pełnym tego słowa znaczeniu - hutnictwa, które zyskuje ilościową przewagę na rynku od 1890 roku. Lata 1890-1895 były okresem szczytowej koncentracji produkcji, co wykazują zmiany wskaźnika miary koncentracji. Wskazuje też na to upadek drobnych hut po 1895 r.

2/ Do roku 1898 wzrastała w liczbach bezwzględnych produkcja surowki na węglu drzewnym, od roku 1899 zaczyna się jej błyskawiczny spadek. Ze spadkiem tym idzie w parze wzrost wydajności wielkiego pieca, a także wzrost wypadków przy pracy.

3/ Ustalenie się jednolitych cen zbytu na surówkę w całym kraju (a więc powstanie jednolitego rynku żelaza) ma miejsce dopiero po roku 1905.

Biorąc pod uwagę wszystkie te ustalenia możemy stwierdzić, że po roku 1905 mamy do czynienia z całkowicie nowoczesnymi, w pełni kapitalistycznymi stosunkami w tej gałęzi przemysłu.

Na zakończenie pragnęlibyśmy wyciągnąć pewne ogólne wnioski dotyczące przemian w hutnictwie Królestwa Polskiego, zmierzające do ustalenia okresu przełomu technicznego i tzw. rewolucji technicznej w hutnictwie Kongresówki.

Po pierwsze pragnęlibyśmy rozdzielić dwa pojęcia: rewolucji przemysłowej w kraju i rewolucji technicznej w hutnictwie.

W swoim klasycznym przebiegu w Anglii rewolucja przemysłowa dokonała się w ostatnim trzydziestoleciu XVIII w. i początku XIX w. następując po długim okresie manufaktury kapitalistycznej. Rewolucja ta doprowadziła do gwałtownego przeobrażenia się ekonomiki kraju i stworzenia zindustrializowanego, nowoczesnego społeczeństwa. Rewolucja przemysłowa, w której ogromną rolę odegrało przekształcenie manufaktury w fabrykę, a więc techniczno-organizacyjny aspekt sprawy, zbiegła się w czasie z przemianami ogólno-ekonomicznymi. Mało tego, przemiany te objęły - na skutek społecznego charakteru produkcji - wszystkie gałęzie gospodarki narodowej. Nagromadzenie w tym samym czasie przemian technicznych, ekonomicznych i socjalnych słusznie nazwano rewolucją przemysłową.

Pojęcie rewolucji przemysłowej wyjaśnia drogi powstawania nowego społeczeństwa przemysłowego. Mało tego - wyjaśnia procesy zachodzące w społeczeństwie w okresie najgłębszych przemian. Proces ten został uogólniony przez Marksa przy badaniu dziejów kapitału na gruncie angielskim. Powstaje pytanie, czy zarysowany w I tomie Kapitału przebieg rewolucji przemysłowej ma miejsce we wszystkich krajach świata? Czy powstanie fabryk świadczy wszędzie o przebiegu rewolucji przemysłowej? A także czy 50 lat rozwoju kapitalizmu, z czego połowa przebiega w warunkach feudalnych w rolnictwie, może odpowiadać temu, co Marks opisał w Kapitale.

Lenin w swojej pracy "O rozwoju kapitalizmu w Rosji" ani razu nie mówi o "rewolucji przemysłowej", nie używa w ogóle tego pojęcia¹⁾.

Wydaje się, że najistotniejszą sprawą dla historyka przy ustalaniu chronologii procesu ekonomicznego, jest uchwycenie najistotniejszych przemian, które zachodzą w krótkim okresie czasu. Nie wszędzie musi to zaczynać się od wynalazku, a konczyć nową ekonomiką - tak jak to miało miejsce w Anglii. Niektóre wynalazki znane były setki lat, lecz nie można ich było wykorzystać w produkcji. Dopiero powstanie odpowiednich warunków stwarzało zamówienie społeczne na ich zastosowanie.

W warunkach istnienia gospodarki folwarczno - pańszczyźnianej, a więc do r.1864, nie mogły zaistnieć warunki dogodne dla masowego rozwoju fabryk. Mogły natomiast powstać pojedyncze obiekty budowane przez państwo.

Powszechność i opłacalność tych nowoczesnych obiektów powinna w krajach opóźnionych być kryterium w badaniu rewolucji przemysłowej. Kryteria techniczne są istotne, ale, jak widać z historii, pasują głównie do Anglii, gdzie szbiegają się w czasie ze zmianą ekonomiki.

Rozwój produkcji żelaza surowego w Anglii wyglądał następująco:

Rok	Liczba w.pieców	Roczna produkcja w tys. ton ²⁾	Średnia roczna produkcja 1 w. pieca w tonach ³⁾
1740	59	17	288
1788	77	61	793
1796	104	108	1038
1820	284	400	1408
1827	284	690	2429
1839	378	1348	3566

1) "Przejęcie od manufaktury do fabryki znamionuje całkowity przewrót techniczny(...), a za tym przewrotem technicznym nieuchronnie postępuje najbardziej radykalne burzenie stosunków produkcji". Lenin, Dzieła, t.III, Warszawa 1953, s.462.

2) Waters Ch.M., "An Economic History of England", Oxford 1947, s.355.

3) Przeliczenie własne.

W 1841 r. produkcja wielkiego pieca w Niwce wynosiła 134 tony, a projektowano w nowoczesnym zakładzie 491 ton. W Królestwie Polskim w latach siedemdziesiątych XIX w. średnia produkcja roczna najmniejszych zakładów wynosiła 385 ton, a największych 2450 ton, średnia na jeden zakład wynosiła ok. 1450 ton surówki. Czyli z tego punktu widzenia wielkość i wydajność pieców odpowiadała Anglii z 1820 r.

Trzeba tu oczywiście podkreślić, że w 1839 r. w Anglii produkowano surówki 1348 tys. ton, a w 1890 r. w Królestwie Polskim 127 tys. ton, a więc tyle co w Anglii na przełomie XVIII i XIX wieku.

Początek rewolucji technicznej możemy datować od założenia pierwszej w Królestwie Polskim pudlingarni w Koniecpolu w 1833 r., zakończenie zaś w chwili uruchomienia pierwszego konwertora Bessemera oraz przebudowy huty Bankowej. W ten sposób okres rewolucji technicznej hutnictwa obejmowałby lata 1833 - 1878, a więc 45 lat. Po raz pierwszy zastosowano koks w 1840 r., ale zaczęto go używać powszechnie dopiero po 1878 r.

Wskaźniki techniczno-ekonomiczne z lat 1833-1842 wskazują, że produkcja w nowych warunkach technicznych koks-pudling była mniej opłacalna niż w starych. W latach 1865-1880 koks był nadal nieopłacalny (do r. 1878), pudling w porównaniu do kosztów produkcji fryszerskiej opłacał się, ale ulegał w walce z konkurencją - importem stali¹⁾. Dopiero w latach 1889 - 1910 nowa produkcja staje się b. szybko o wiele bardziej opłacalna niż stara. Przyjmując kryteria opłacalności, można by ustalić początek rewolucji technicznej na lata, w których pudling zaczyna być rentowny, a zakończyć na opłacalności stosowania koksu, a więc rewolucja techniczna miałaby miejsce w latach 1865-1880.

¹⁾ Autor piszący w r. 1867 nie przecenia pudlingu. "Hutnictwo miało więc niemałe do rozwiązania zadanie, a czyniąc mu zadość, wprowadziło rzeczywiście wiele ulepszeń w otrzymywaniu surowca, żelaza kutego i walcowanego, ażeby odpowiadały żądanym warunkom, jedna tylko gałąź zostawała prawie nietknięta, a tą było wyrabianie stali. Otrzymywana we fryszerkach była ona niedostateczną, nieodpowiednią potrzebom i za bardzo kosztowną, zaczęto tedy otrzymywać ją w piecach pudlingowych i chociaż przez to niezaprzeczenie wiele zyskano, to jednak powyższych nie usunięto zarzutów. Szokalski Karol, "Przegląd Techniczny", 1867, s. 193.

Niektórzy badacze stoją na stanowisku, że początek rewolucji w jakiejś gałęzi produkcji zaczyna się wówczas, gdy powstaje nowoczesna technika, a kończy się, gdy więcej niż 50 % danej produkcji wytwarza się w nowoczesnych zakładach¹⁾. Takie kryterium dałoby nam granice okresu rewolucji technicznej w hutnictwie Królestwa 1833-1885/90. (Produkcja surówki na węglu drzewnym wynosiła w 1885 r. 62,74% produkcji surówki w kraju, a w r.1890 - 34,99%).

Lenin, badając hutnictwo żelaza w Rosji, zaliczał Ural do przemysłu starego. "Panowanie Uralu było równoczesne z panowaniem pracy przymusowej, technicznego zacofania i zastoju". Pisząc swoją pracę na początku stulecia, Lenin mówi: "Z liczb tych widać wyraźnie, jaka rewolucja techniczna dokonuje się obecnie w Rosji". W 1902 r. na południu Rosji wytopiono 53,1% surówki. W 1887 r. na Uralu - 63,5%²⁾. Widać wyraźnie, że Lenin nazywa "rewolucją techniczną" współczesny sobie, żywiłowy rozwój hutnictwa. Wg kryteriów procentowych, okres który kończy się w Królestwie Polskim w granicach lat 1885-1890, w Rosji zamykałby się w granicy lat 1887-1902.

Okres rewolucji technicznej ustalić można także w granicach lat pomiędzy pojawieniem się nowej produkcji hutniczej, a początkiem spadku produkcji "starej" w liczbach absolutnych. Według tego okres rewolucji przypadałby na lata 1833-1898.

Ponadto w grę wchodzi wszelkie granice narzucane przez tempo rozwoju. Zaczniemy od tempa rozwoju produkcji. Jeśli obliczymy wskaźnik łańcuchowy tempa wzrostu produkcji surówki i wyciągniemy logarytmy tempa wzrostu liczb względnych, uzyskamy poniższy ośiąg:

Tempo wzrostu³⁾ produkcji surówki żelaznej
(logarytmy)

1816-20	2,00	1871-80	2,19
21-30	2,16	81-90	2,48
31-40	2,26	91-1900	2,44
41-50	1,85	1901-1910	2,01
51-60	2,00	1911-1913	2,14
61-70	2,02		

1) S.G.Strumilin, "Istoria černoj metalurgii v SSSR", Moskwa 1954, s.410-419.

2) W.I.Lenin, Dzieła, t.III, s.498.

3) A.Jezierski, "Ekonomika", s.351.

Najsilniejsze tempo wzrostu produkcji surówki miało miejsce w latach 1881-1890.

Jak widać różnie można rozwiązać tę kwestię chronologiczną.

Proponujemy następujące rozwiązanie: wyodrębniamy dla hutnictwa następujące pojęcia:

1/ przewrotu technicznego, 2/przewrotu produkcyjnego, 3/ uprzemysłowienia kapitalistycznego.

Przez pojęcie przewrotu technicznego rozumiemy zastosowanie przemysłowe nowego wynalazku, zmieniające na lepsze dotychczasowe metody wytwarzania i wpływające zasadniczo na wzrost wydajności pracy. W rozwoju hutnictwa, w okresie powstawania kapitalizmu, widzimy szereg tego rodzaju przemian: pudling, walcownictwo, gorący dmuch, koks, konwertor Bessemera, piec martenowski.

Zasadnicze przemiany techniczne są punktem wyjścia do okresu kapitalistycznego uprzemysłowienia danej gałęzi produkcji. Okres kapitalistycznego uprzemysłowienia kończy się, gdy główne przemiany techniczne, typowe dla kapitalistycznego przemysłu, dokonały się i nowy przemysł dominuje na rynku.

Przewrót produkcyjny to okres najintensywniejszego inwestowania w danej gałęzi wytwarzania, który powoduje w krótkim stosunkowo czasie (10-15 lat) gwałtowny skok produkcji. Przewrót produkcji hutniczej miał miejsce w latach 1881-1890, gdy produkcja średnia roczna 1881-1891 wynosiła 304% w porównaniu do średniej produkcji rocznej lat 1871-1880.

Dla hutnictwa w Królestwie Polskim okres uprzemysłowienia kapitalistycznego zaczął się w r.1835 (pudlingarnia Niwecka), a trwał do roku 1890, tzn. do czasu, gdy nowa produkcja zaczęła dominować na rynku.

Występuje teraz trudny problem powiązania proponowanych pojęć z pojęciem "rewolucji przemysłowej".

Wydaje się, że w klasycznej swojej postaci rewolucja przemysłowa przebiegała tylko w Anglii. W innych krajach - szczególnie tych zapóźnionych - przebieg jej był zupełnie inny. Wynikało to ze sprzeczności pomiędzy oddziaływaniem angielskiej techniki, tj. importem urządzeń do krajów zacofanych, a przemianą całej ekonomiki, której importować się nie da. Od pierw-

szych urzędzeń nowoczesnych do zmiany ekonomiki upływa wiele dziesiątków lat. Stosowanie angielskich kryteriów rewolucji przemysłowej dla Rosji doprowadziło S.G.Strumilina do umiejscowienia rewolucji przemysłowej w okresie przed zniesieniem pańszczyzny. Wydaje się, że we wszystkich krajach poza Anglią, w której rewolucja przemysłowa może być pojęciem zarówno ekonomicznym, jak i historycznym, pojęcie rewolucji przemysłowej można stosować jedynie jako kategorię ekonomiczną, której nie sposób dokładnie ulokować w czasie¹⁾. Dotyczy to szczególnie hutnictwa²⁾.

1) S.T.Ashton nawet w Anglii traktuje rewolucję przemysłową jako proces, a nie jako epokę: "The industrial revolution is to be thought of as a movement, not as a period of time", "The industrial revolution 1760-1830", s.142 i następane.

2) S.Lilley dzieli rewolucję przemysłową (drugą rewolucję przemysłową) na: zarodek (lata 500-1440), dzieciństwo (1440-1660), młodość (1660-1815), dojrzałość (1815-1918). Oczywiście mowa tu o dziejach cywilizacji europejskiej, ale fakt istnienia rozbieżności terminologicznych i periodyzacyjnych potwierdza się jak najbardziej. "Ludzie, maszyny, historia", Warszawa 1958.

Some Problems of the Development of Iron Metallurgy
in "Królestwo Polskie" (1864-1910)

The subject of the work is a study of the birth and development of the modern iron metallurgy in "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom). The analysis of the technical level of the metallurgical establishments and investments performed in the metallurgy in 1864-1880, shows, that in that period the dominant was in general traditional metallurgy, based on the out of date raw material (charcoal), and with regard to its techniques very little different from the methods of production characteristic for the middle of the century.

The productiveness of the blast furnaces was following the technical-economic signs, typical for the establishments in 1840-1860.

The period of the most visible changes in the metallurgical production is the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth centuries. In 1880-1898, the small establishments based on the traditional technology, could because of their low costs of production, compete efficiently with the modern works, belonging to great joint stock companies. Only the lowered prices caused by the crisis at the turning-point of the centuries, resulted in the downfall of the small metallurgical establishments.

The modern metallurgical industry appeared in "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom) at the beginning of the eighties of the nineteenth century. However, it acquired quantitative superiority at the market not earlier, than about 1890. The years 1890-1895 were a period of the top concentration process of the iron metallurgy. Up to 1898 there was growing more and more in considerable numbers the production of pig-iron by means of charcoal. Not earlier than since 1899, has begun its speedy downfall.

The fixation of uniform prices for sale of pig-iron in the whole country (i.e. the beginning of an uniform iron market) takes place after 1905.

When considering all the analysis of the economy of iron metallurgy, we may make a statement, that not earlier than after 1905 there have been established quite modern, really capitalist relations in the metallurgy of "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom).

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В КОРОЛЕВСТВЕ ПОЛЬСКОМ /1864-1910/

Предметом настоящего труда является обследование начала и развития современной черной металлургии в Королевстве Польском. Анализ технического уровня металлургических заводов и капиталовложений, внесенных в металлургию в 1864-1880 гг. свидетельствует о том, что в этот период, как правило, в металлургии преобладали старые, традиционные методы производства, основанные на устаревшей сырьевой базе /древесном угле/ и в отношении техники немного отличающиеся от методов производства, характерных для половины этого столетия.

Производительность доменных печей, пудлинговых печей и прокатных станов была другой по сравнению с технико-экономическими показателями, типичными для предприятий с 1840-1860 гг.

Период самых крупных преобразований в металлургическом производстве приходится на конец XIX и начало XX века. В 1880-1898 гг. небольшие заводы, основанные на старой технологии, могли, ввиду на небольшую себестоимость производства, с успехом конкурировать с современными предприятиями больших акционерных обществ. И только лишь падение цен, вызванное кризисом, выступавшим на переломе столетия, довело до ликвидации мелких металлургических заводов.

Начало современной металлургии в Королевстве наблюдается в конце XIX века /начало восьмидесятых годов/. Количественный перевес на рынке металлургия получила только лишь около 1890 года. 1890-1895 гг. являлись периодом крупной концентрации черной металлургии. До 1898 года все увеличивалось производство чугуна /в абсолютных числах/, производимого на древесном угле. И только от 1899 г. начинается очень быстрое падение этого производства.

Определение единых цен сбыта на чугун по стране в целом /следовательно образование единого рынка железа/ приходится только после 1905 года.

Взяв во внимание совокупность анализа экономики черной металлургии, можно констатировать, что только после 1905 г. образовались вполне современные, капиталистические отношения в металлургии Королевства Польского.

Elżbieta Kaczyńska

INWESTYCJE PRZEMYSŁOWE W ZAKŁADACH OSTROWIECKICH
W KOŃCU XIX WIEKU

Spis treści

	str.
1. Inwestycje przemysłowe w zakładach ostrowieckich w końcu XIX wieku	325
2. Streszczenie angielskie	353
3. Streszczenie rosyjskie	355

INWESTYCJE PRZEMYSŁOWE W ZAKŁADACH OSTROWIECKICH
W KOŃCU XIX WIEKU

Liczne prace historyczno - ekonomiczne, charakteryzując rozwój gospodarczy Królestwa Polskiego, wskazują na przyspieszony wzrost produkcji przemysłowej w ostatniej ówierci XIX wieku. Wielu autorów wprowadza nawet umowną periodyzację, uznając rok 1870 za datę rozgraniczającą dwa etapy rozwoju przemysłu (St.Koszutski, R.Luksemburg, J.Rutkowski). Niezależnie od tego, że powyższy podział w pracach wymienionych autorów ma niejednokrotnie czysto formalny charakter, wydaje się nam, że jest uzasadniony wzrostem produkcji oraz liczby nowoczesnych przedsiębiorstw. Dotyczy to głównie włókiennictwa, gdyż największe przeobrażenia produkcji górniczo - hutniczej, będącej przedmiotem zainteresowań niniejszej pracy, przypadają na lata osiemdziesiąte i dziewięćdziesiąte XIX wieku.

S.Koszutski, L.Janowicz i H. Radziszewski widzieli największy skok w produkcji surówki, żelaza i stali w latach 1880 - 1895, a nowsze prace na ogół nie kwestionują słuszności tych spostrzeżeń¹.

¹ Ludwik Janowicz, "Zarys rozwoju przemysłu w Królestwie Polskim". Warszawa 1907, s.56, podaje następujące zestawienie:
Wytap żelaza w Królestwie Polskim średnio, rocznie; średni wzrost roczny o:

1886-1870	- 21 048 ton	-----				
1871-1875	- 30 467 "	-----	1 884 ton	czyli	o 9 %	
1876-1880	- 34 595 "	-----	819 "	"	" " 2,7%	
1881-1885	- 45 078 "	-----	2 113 "	"	" " 6 %	
1886-1890	- 83 260 "	-----	7 617 "	"	" " 17 %	
1891-1895	-163 833 "	-----	16 118 "	"	" " 19 %	
1896-1898	-235 643 "	-----	23 931 "	"	" " 15 %	

Zbliżone wyniki dają zestawienia w innych pracach, jak np. u St.Koszutskiego i H.Radziszewskiego. Wszystkie te prace oparte są przeważnie na publikacjach Warszawskiego Komitetu Statystycznego, Ministerstwa Finansów, Komitetu Górnictwa i innych, jak "Spis Fabryk i Zakładów Rosji Europejskiej" czy "Księgi Adresowe....." przemysłu fabrycznego w Królestwie Polskim. Jakkolwiek podawane przez autorów cyfry mogą budzić niejednokrotnie wątpliwości i nie zawsze pokrywają się ze sobą, posługiwanie się nimi w celu bardzo ogólnego zilustrowania problemu nie wymaga chyba drobiazgowej analizy krytycznej.

Przełom, jaki dokonał się w owym czasie w produkcji przemysłowej Królestwa Polskiego, był uwarunkowany szeregiem ogólnie - ekonomicznych przyczyn. Rozszerzały się możliwości rozwoju przemysłu kapitalistycznego, w związku z przeobrażeniami w gospodarce rolnej wzrastał napływ siły roboczej, następowała koncentracja kapitału. Rozwój różnych dziedzin gospodarki powodował stale rosnący popyt na stal. Zwiększenie produkcji nie mogło już dokonywać się drogą ekstensywną, musiało opierać się na zwiększaniu wydajności pracy i to przy pomocy znacznych przeobrażeń technicznych. Producenci byli zmuszeni do wprowadzania nowych i udoskonalania starych urządzeń oraz do stosowania nowocześniejszych metod organizacji produkcji, zwłaszcza że dla przebudowy technicznej zakładów metalurgicznych zaistniały już w Królestwie Polskim warunki w postaci środków finansowych, a wzrost popytu na żelazo gwarantował opłacalność zmian technicznych.

Celem niniejszej pracy jest dokonanie analizy produkcji oraz ulepszeń i innowacji stosowanych w hucie żelaznej w Ostrowcu Świętokrzyskim, która od roku 1886 należała do Towarzystwa Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich. Z uwagi na fakt, że materiał źródłowy, który stanowi podstawę niniejszego opracowania, dotyczy jednego tylko zakładu, choć może dość typowego, nie możemy pretendować do uogólnienia wniosków, jakie z analizy materiału mogą się nasunąć. Celowo też unikamy niektórych pojęć związanych z problemem tzw. "rewolucji technicznej". Przerasta on bowiem ramy chronologiczne interesującego nas okresu, a jego wybitnie dyskusyjny charakter przekracza również tematyczny zakres niniejszej pracy.

Najważniejszym źródłem niniejszych rozważań były drukowane bilanse roczne spółki akcyjnej wydawane pod tytułem: "Obrochunek i Sprawozdanie Rady Zarządzającej Towarzystwa Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich za rok rachunkowy....". Wykorzystane zostały sprawozdania za lata 1887/8 do 1905/6 oraz 1911/12, 1914/15 i 1915/16 (sprawozdań dla pozostałych lat nie znaleziono). Powyższe źródło sprawia badaczowi dużo trudności w interpretacji, ze względu na bardzo ogólny charakter informacji przeznaczonych dla ogółu akcjonariuszów. Brak więc w nim wielu szczegółów ważnych dla historyka, a niestety tylko nie-

które z nich można w przybliżeniu odtworzyć drogą żmudnych przeliczeń.

Korzystaliśmy również z innych źródeł, a mianowicie prasy współczesnej oraz szczerkowych materiałów znajdujących się w składnicy akt przy hucie w Ostrowou. Z wyjątkiem drukowanej, reklamowanej kroniki Zakładów Ostrowieckich, wydanej w 1928 r., odnoszą się one do okresu po 1902 roku.

Na samym wstępie nasuwa się pytanie, czy wybór Towarzystwa Ostrowieckiego dla ilustracji sygnalizowanych wyżej problemów jest szczęśliwy. Zakłady Ostrowieckie położone bowiem były w tzw. wschodnim okręgu górniczym, nazywanym inaczej Zagłębiem Staropolskim. Zagłębie to w końcu XIX wieku przestało odgrywać rolę dominującego okręgu górniczo-hutniczego, na co złożyło się wiele przyczyn. Jednakże, mimo że życie przemysłowe skoncentrowało się w tym okresie w Zagłębiu Dąbrowskim, Ostrowiec położony w gub. radomskiej rozwinął się znacznie i stanął w rzędzie największych hut Królestwa, przy czy w Zagłębiu Staropolskim jedynie Starachowice mogły być uważane za poważne przedsiębiorstwo. Dla porównania spójrzmy na następującą tabelkę.

T a b e l a 1

Produkcja hutnicza Królestwa Polskiego i Towarzystwa Ostrowieckiego¹

w tonach
(w przybliżeniu)

Rok	Surówka	Stal i żelazo		
	Królestwo	Tow. Ostrowieckie	Królestwo	Tow. Ostrowieckie
1876	ok.30 500	1 802 / 6 %/	ok.17 700	900 / 5%/
1883	" 45 000	4 095 / 9 %/	" 40 000	4 914 /12,5%/
1894	" 176 000	20 078 /11,3%/	" 215 000	38 307 /17,6%/
1899	" 300 000	68 476 /22 %/	" 287 000	140 596 /49,0%/

¹ Tabełę powyższą sporządzono na podstawie następujących materiałów: "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", nr.28/1877, s.110 oraz nr 3/1878, s.10; Banzemer, "Obraz przemysłu w kraju naszym". Warszawa 1886, s.5; "Obzor radomskiej gubernii za 1880 rok, s.13; "Gazeta Losowań" - nr 17/1896, s.132; "Obrazunek i Sprawozdanie Rady Zarządzającej Towarzystwa Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich za rok rachunkowy...". 1894/5 i 1898/9; St. Koszutski, "Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatnim trzydziestolecie /1870-1900/. Warszawa 1905, s.53.

Huta Bankowa produkowała w latach 1896/98 około 82 000 ton stali, 5143 ton żelaza pudłowego, 4357 ton wyrobów żelaznych, a Huta Katarzyna w roku 1895 - 49 140 ton surówki. W zakresie produkcji surówki Ostrowiec w 1904 r. niemal zrównał się z Hutą Bankową¹. Towarzystwo Starachowickie w 1899r. produkowało 35 217 ton surówki, czyli o 33 259 ton mniej niż Ostrowiec, a żelaza i stali 20 720 ton, czyli 1/7 zaledwie produkcji Ostrowca².

Kapitał akcyjny największych towarzystw hutniczych w końcu XIX wieku dochodził do 6 - 6,5 mln rubli, przeważnie jednak wahał się między 0,5 a 1 mln rubli. Towarzystwo Ostrowieckie, powstało z kapitałem zakładowym 400 tys. rubli, w r. 1899 zwiększyło go do 2 mln rubli, zaś jego akcje były notowane na giełdzie bardzo wysoko³.

Powyższe porównania wskazują, że huta ostrowiecka stała w rzędzie ważniejszych zakładów metalurgicznych Królestwa Polskiego.

Historia huty ostrowieckiej sięga lat 30-tych XIX wieku, jakkolwiek posiadamy jeszcze wcześniejsze wzmianki mówiące o tym, że już w 1809 r. właściciel dóbr ostrowieckich, Dobrzański, miał wybudować na lewym brzegu rzeki Kamiennej piec żelazny, zwany nawet "kuźnią" lub "hutą". Brak jest jednak danych, czy był on kiedykolwiek czynny (wspomnienie o "kuźni" lub "kuźnicy" zachowało się do dziś)⁴. Tereny na prawym brzegu Kamiennej lepiej nadawały się pod budowę huty. W roku 1837 Antoni Klimkiewicz, plenipotent hrabiego Henryka Lubieńskiego, ówczesnego właściciela dóbr ostrowieckich, zbudował na tym brzegu, w odległości 1 wiorsty (1067 m) od miasta Ostrowca,

1) St. Koszutski, "Rozwój przemysłu wielkiego w królestwie Polskim". Warszawa 1901, s. 136.

2) "Obrachunek i Sprawozdanie" spółki starachowickiej za rok 1900.

3) W końcu XIX wieku akcje Towarzystwa Ostrowieckiego o nominalnej wartości 500 rb. płacono do 2,5 tys. rb. - według "Gazety Losowań".

4) Hieronim Łabęcki, "Górnictwo w Polsce. Opis kopalnictwa i hutnictwa polskiego pod względem historyczno-statystycznym i prawnym". Warszawa 1841, s. 414-415. O pierwszym piecu w Ostrowcu autor pisze, że był zaopatrzony w 4 miechy skrzynkowe; miała tu być także fryszerka z dwoma miechami skrzynkowymi, założona w 1813 r.

dwa wielkie piece. Jednocześnie założono osadę, znaną później pod nazwą Klimkiewiczowa, od nazwiska budowniczego zakładów. Właścicielem huty był hr. Łubieński.

Budowę huty rozpoczęto od założenia stawu i połączenia go kanałem z Kamienną. Produkcja w hucie ruszyła w 1839 r. W r. 1843 hutę przejmuje Bank Polski, od którego w r. 1867 odkupuje ją "chylącą się do upadku" baron Samuel Antoni Fraenkel¹⁾. Należy dodać, że Fraenkel nabył w r. 1870 także hutę starachowicką, następnie pudlingarnię w Michałowie, fryszerkę w Brodach i walcownię w Nietulisku (będąc jednocześnie właścicielem pudlingarni i walcowni Ireny na prawym brzegu Wisły/. Wymienione zakłady ciągnęły się nad brzegami rzeki Kamiennej, wykorzystywanej przez nie jako siła napędowa. Przedsiębiorca dążył do połączenia ich w Leden zespół produkcyjny. Planowano nawet niegdyś wykorzystanie rzeki do transportu materiałów.

Fraenkel wprowadził w Ostrowcu szereg zmian: "Piece powiększono i urządzono według najnowszych ulepszeń....zbudowano piec kopulowy oraz warsztaty mechaniczne"²⁾.

W r.1872 do huty należały poza tym dwie fryszerki i 4 kopalnie rudy żelaznej. Wielkie piece szły na węglu drzewnym otrzymywanym z 3700 dziesięcin (4042 ha) lasu, należącego do przedsiębiorstwa³⁾. Dane z r.1876 wymieniają 5 kopalni, fryszerkę i trzy maszyny parowe⁴⁾.

Przy omawianiu stanu technicznego huty ostrowieckiej pewną ciekawostką jest odosobniony w tym czasie w Królestwie Polskim fakt założenia w r. 1870 przy zakładach starachowicko-ostrowieckich laboratorium, co wskazuje na próby stosowania racjonalnych metod produkcji. W r.1881 dobra ostrowieckie wraz

¹⁾ Hieronim Łabęcki, op.cit., oraz "Hutnik", 2/1947, s. 89 i "Zakłady Ostrowieckie" - kronika wydana w 1928 r. znajdująca się w składnicy akt przy huole im. Dzierżyńskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim.

²⁾ "Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i Litwy".t.IV, s.148.

³⁾ "Pamiętna Książka Gubernii Radomskiej" z 1871 r. oraz "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 34/1874, s.270.

⁴⁾ "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 3/1878, s.10.

z hutą nabywa Władysław Laski¹⁾ i w r. 1886 tworzy spółkę pod nazwą "Towarzystwo Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich". Kto działał jeszcze poza Laskim - nie wiemy dokładnie; źródła wymieniają oprócz niego tylko Jerzego Oktawiusza Pastora²⁾.

Znamienne jest powstanie spółki akcyjnej w Zagłębiu Starepolskim w tym właśnie okresie. Ostrowiec, położony w okręgu przemysłowym nie przyciągającym kapitałów, uzyskuje poważne walory dzięki zbudowaniu w r. 1885 kolei dęblińsko-dąbrowskiej. Związane to było między innymi z możliwościami sprowadzenia surowca i paliwa oraz z ułatwionym zbytem na rynkach Królestwa i Cesarstwa. Pewnym atutem była również tania, w porównaniu z Zagłębiem Dąbrowskim, siła robocza.

Nowozałożone Towarzystwo bardzo szybko rozpoczęło działalność inwestycyjną. Aby przekonać się, w jakich latach była ona największa, najlepiej byłoby zanalizować wielkość rocznych nakładów inwestycyjnych, jednak na podstawie dostępnych nam bilansów jest to niemożliwe do obliczenia. Zbliżone do tych wielkości szacunki można uzyskać jedynie z sumowania części składowych kapitału trwałego w poszczególnych latach. Wzięto pod uwagę następujące pozycje bilansu: "place", "budynki", "nowe urządzenia", "maszyny", łączna ich wartość przedstawiała się następująco: (patrz str.następna)

Powyższe zestawienie wskazuje przede wszystkim na znaczny wzrost wartości urządzeń huty bezpośrednio po rozpoczęciu działalności przez spółkę akcyjną; następnie zwraca uwagę wzrost w 1893/4 r., na który mogło mieć wpływ - jak przekonamy się dalej - wystawienie pierwszych martenów. Kolejny duży wzrost kapitału trwałego miał miejsce w latach 1898-1900, w latach szybkiej rozbudowy wszystkich oddziałów huty, głównie

¹⁾ Dość dziwna wydaje się wiadomość podana w pracy J.Pazdura pt. "Zakłady metalowe w Białogonie", Wrocław 1957, s.176, jakoby Ostrowiec został sprzedany w r.1867 Łubieńskiemu i Laskiemu. Niestety autor nie przytoczył źródła z którego czerpał dane. Jest to prawdopodobnie omyłka, gdyż w szeregu źródeł, m.in.cytowanych w niniejszej pracy (np.kronika "Zakłady Ostrowieckie", prasa współczesna, "Obzory", itp.) stwierdzone jest, że w roku tym nabył hutę Fraenkel, Laski natomiast (bez Łubieńskiego) nabył ją w r.1881.

²⁾ "Zakłady Ostrowieckie" - kronika zakładów z r.1928 (cytowana wyżej) oraz K.Gierdziejewski, "Zarys dziejów odlewnictwa polskiego". Katowice 1954, s.222 - wymienia jeszcze E.Herbsta.

T a b e l a 2

Kapitał trwały Towarzystwa Ostrowieckiego

R o k	W tys.rubli	Wskaźnik łańcuchowy wzrostu
1886/7	284	-
1887/8	285	100 %
1888/9	351	123 %
1889/90	670	190 %
1890/1	733	109 %
1891/2	730	99 %
1892/3	743	102 %
1893/4	981	132 %
1894/5	1 117	113 %
1895/6	1 143	102 %
1896/7	1 314	115 %
1897/8	1 263	96 %
1898/9	1 836	145 %
1899/1900	2 387	130 %
1900/1	2 881	120 %
1901/2	2 948	102 %
1902/3	2 948	100 %
1903/4	2 976	101 %
1904/5	3 195	107 %
1905/6	3 614	113 %
1906-1911	.	.
1911/12	3 640	.
1912-1914	.	.
1914/15	3 277	.
1915/16	3 551	108 %

Jednak oddziału wielkich pieców. W XX wieku tylko w 1906/11 r. wzrosła poważniej wartość urządzeń: źródło tego leży w rekonstrukcji po zniszczeniach, spowodowanych przez powódź i pożar. Jeżeli obliczymy wzrost wartości urządzeń w okresie dwudziestoletnim między 1866 a 1906 r. przekonamy się, że osiągnął on 1280%.

W drugiej połowie XIX wieku zaczęto stosować nowe metody przeróbki żelaza. Od 1855 r. pudlowanie stawało się w Europie zachodniej przeżytkiem - w roku tym Bessemer wynalazł sposób odweglania żelaza w konwertorze, otrzymując w ciągu 20 minut tyle stali, ile dawał żelaza kutego piec pudłowy w ciągu jednego tygodnia¹⁾, a w 1866 r. inż. Martin zastosował metodę, polegającą na łączeniu surówki, złomu żelaza i stali w piecach regeneracyjnych w temperaturze 3500°C. Sposób ten udoskonalony został przez Siemens'a i Thomasa, w wyniku czego uzyskiwano około 5 ton stali w ciągu 5 godzin. W Królestwie Polskim jedynymi piecami bessemerowskimi były cztery, należące do huty "Nowa Praga" (ok. 1882 r.)²⁾. Natomiast - przede wszystkim w latach 80-tych - zaczyna się powszechnie stosować piece Siemens - Martin'a. Zaczęto stosować również koks zamiast węgla drzewnego przy wytopie surówki, co miało doniosły wpływ nie tylko na produkcję hutniczą, ale i na szereg bardzo zasadniczych zjawisk gospodarczych a nawet społecznych. Można tu wymienić jeszcze kilka innych ulepszeń, jak zastosowanie (po raz pierwszy przez Alfreda Kruppa) rafinowania, czyli doskonalenia stali w piecach tyglowych, ujednoczenie procesu wytwórczego (otrzymywanie stali z surówki bez powodujących straty w czasie i paliwie oddzielnych faz przetwarzania) udoskonalenie budowy i zwiększenie objętości wielkich pieców itd.

Pierwszy wielki piec na koks w Zagłębiu Staropolskim zbudowano w Ostrowcu w 1887 r. według projektu inż. Henryka Cichockiego³⁾. Stare dwa wielkie piece na węgiel drzewny zburzono. Nowe zabudowania fabryczne wznoszono na zasypywanym szlaką wielkopieczową stawie, a gdy tej brakowało - na palach⁴⁾. W 1886 r. Towarzystwo przejęło od poprzedniego właściciela warsztaty mechaniczne, obsługiwane przez lokomobilę, 6 maszyn gwoździarskich, 3 tokarnie, 8 warsztatów ślusarskich, warszta-

¹⁾ Rzeszotarski, "Bessemerowanie stali", "Przegląd Techniczny", t. IV, s. 194.

²⁾ Banzemer Jan, "Obraz przemysłu w kraju naszym". Warszawa 1886, s. 6.

³⁾ Po raz pierwszy w Królestwie Polskim wybudowano wielki piec na koks w 1839 r. w Niwce, powodzenia jednak w tej dziedzinie zaczęto uzyskiwać znacznie później.

⁴⁾ "Zakłady Ostrowieckie", cytowana kronika.

ty stolarskie, stelmarskie, odlewnię z piecem kopulowym, 2 młyny wodne, węglarnię, cegielnię, piec wapienny i kopalnie. W 1890 r. zbudowano pierwszy piec martenowski oraz piec dolomitowy, zdolny do przygotowania dolomitu dla trzech pieców martenowskich. Ostrowiecki piec Siemens - Martin'a był jednym z największych w kraju i dawał różne gatunki stali. Przy jednym spuście teoretycznie powinno się było uzyskiwać 2 tony, faktycznie uzyskiwano około 1,5 tony stali. Budowa stalowni pozwoliła zakładom ostrowieckim na rozszerzenie zakresu produkcji i osiągnięcie dużych zysków, zwłaszcza przy powszechnym zapotrzebowaniu na stal w okresie gwałtownego rozwoju przemysłu. W Zagłębiu Staropolskim stal produkowały tylko trzy huty - Ostrowiec oraz od 1899 r. Starachowice i Bliżyn. Próba wprowadzenia produkcji stali martenowskiej w Stąporkowie zakończyła się fiaskiem.

Oprócz stalowni huta otrzymała szereg nowych urządzeń. Były to: młotownia z trzema młotami o wadze 1,5, 4,5 i 2,5 tony, sprowadzonymi z zagranicy, piec szwejsowy w walcowni i walcownia obręczy, która dawała 100 sztuk obręczy do kół kolejowych w ciągu jednego dnia. Jedną z nowych maszyn parowych miała moc 500 KM, podczas gdy maszyny parowe w innych zakładach okręgu - do kilkudziesięciu KM. Przy urządzeniach huty pracowały pompy ssąco - tłoczące; dwie przy kotłach parowych, dwie obsługiwały prasy hydrauliczne, inne zasilały zbiornik wody. Również w 1890 r. zostały zakupione cztery kotły parowe z fabryki Fitzner i Gamper w Sosnowcu oraz wybudowano 4 hale fabryczne¹⁾. W 1891 r. uruchomiono walcownię średnią, tj. dającą wyroby średniej grubości, dalej - warsztaty mechaniczne, nową odlewnię z jednym kopulakiem i piecem tyglowym oraz drugi piec martenowski. Trzeci marten postawiono w 1892r., czwarty w 1893, a w 1902 r. było ich już trzynaście. Wobec znacznego podniesienia się zysków, a także poważnego zwiększenia się liczby robotników, zaczęto budowę domów mieszkalnych, prowadzoną w latach 1894-6.

Ważnym urządzeniem ułatwiającym ładowanie pieców, były nowozbudowane windy i urządzenia wsadowe. Powietrze do wielkiego pieca wciągała nowa dmuchawa pozioma o sile 250 koni,

¹⁾ "Przegląd Techniczny", 1890, s.101-105.

zasilana parą z 5 kotłów parowych. Wybudowano także nową odlewnię i wieżę ciśnień z trzema pompami i rezerwuarem wodnym dla wielkiego pieca, wreszcie wystawiono dynamo - maszynę z lokomobilą o sile 50 KM oraz rzadko stosowane w tym czasie przyrządy do elektrycznego oświetlania wszystkich budynków i warsztatów. Można jeszcze wspomnieć o nowej kuźni nitów i haków kolejowych i o laboratorium chemicznym. W 1895 r. pisano, że zakłady ostrowieckie "nie ustające w rozwoju, uważane są za drugie przedsiębiorstwo tego typu w Polsce"¹⁾.

W 1896 r. ukończono budowę nowego wielkiego pieca, wzmocnionego żelaznymi obręczami (stary piec zaczęto burzyć). Powietrze ogrzewał regeneratory, wykorzystano także - zgodnie z powszechnym dążeniem do zaoszczędzenia paliwa - gazy wielkopiecowe²⁾. Przy wielkich piecach zastosowano pompę parową, podnoszącą na wysokość 20 m - 1 m³ wody na minutę, przystąpiono do budowy trzeciego wielkiego pieca, obliczonego na produkcję 32 760 tøn surówki rocznie, przy czym wszystko wskazuje na to, że osiągnięto planowane rezultaty. Z dalszych urządzeń należy wymienić budowę trzech nowych "couperów", wprowadzenie nowych tokarni, maszyn parowych wyprodukowanych w Westfalii (dwie z nich o sile - 350 KM), budowę nowej walcowni i kotłowni³⁾.

W 1899 r. zakończono budowę nowego wielkiego pieca, w którym powietrze było ogrzewane baterią couperów. W roku tym wprowadzono szczególnie dużo maszyn parowych i kotłów, zbudowano także windę elektryczną, podnoszącą 5-1 15-tonowe ładunki, piec kopulowy, centralną stację elektryczną, nowe walcownie i szereg innych urządzeń, przy czym nie należy zapominać o systematycznej rozbudowie oddziałów martenowskich⁴⁾.

Po wybuchu kryzysu 1900-1903 rozbudowę kontynuowano jeszcze przez pewien okres: zbudowano nowe warsztaty mechaniczne

1) "Gazeta Radomska", 81/1895, s.3.

2) Gazy skierowano przez trzy regeneratory pomieszczone w rezerwarze z wodą, a dalej dwoma kanałami przepuszczono je z jednej strony pod kotły dmuchawki, z drugiej - do aparatu Couper - Becker'a.

3) "Przegląd Techniczny", 22/1897.

4) "Przegląd Techniczny", 14/1899, s.236.

i przerabiano piece martenowskie w celu zwiększenia ich pojemności. Były to jednak prace zaczęte prawdopodobnie w poprzednim okresie. Od 1902 r. prowadzi się tylko remonty i drobne zakupy mniejszych maszyn i narzędzi. Od 1904 r. wszelkie prace związane są z reperacją i odnawianiem urządzeń po zniszczeniach, jakie przyniosła powódź i dwukrotny pożar. W latach 1906, 1909 i 1910 buduje się walcownie, w 1913 r. ruch inwestycyjny wzrasta się nieco - rezultatem jest powiększenie stacji elektrycznej, zbudowanie pieca płomieniowego w odlewni, nowych couperów, linii kolei fabrycznej i urządzenia pneumatycznego oczyszczania bloków stalowych. W latach 1913 - 1914 nastąpiło zwiększenie produkcji, natomiast "rok 1915 był dla zakładów rokiem przełomowym: Rosjanie ustępując, zniszczyli je"¹⁾. Wyszadzano dynamitem dwa wielkie piece, cztery martenowskie i wywieziono części maszyn. Nie oznaczało to jeszcze zupełnej likwidacji przedsiębiorstwa, które przez cały okres wojny prowadziło drobną produkcję a po zakończeniu działań natychmiast przystąpiło do odbudowy huty.

Do najważniejszych innowacji w historii zakładów zaliczamy przejście na koks i początek produkcji stali martenowskiej. Pierwsze z tych ulepszeń wprowadzono bezpośrednio po objęciu zakładów przez spółkę akcyjną, drugie - w początku lat dwięćdziesiątych. Natomiast najpoważniejsza działalność inwestycyjna, polegająca na szerokiej rozbudowie zakładów, miała miejsce w latach 1893-1897 i 1899-1900.

Z kolei należałoby zanalizować wielkość produkcji w poszczególnych latach, by przez porównanie z omówionymi zmianami technicznymi uzyskać odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu zmiany techniczne wpływały na wzrost produkcji. Do pełnego porównania brak nam odpowiednich danych z okresu 1881-1886.

Produkcja surówki - do której musimy ograniczyć zestawienie dla okresu poprzedzającego założenie spółki akcyjnej - przedstawiała się następująco: /patrz str. 336/.

Z okresu działalności towarzystwa akcyjnego mamy już jednolite, ciągle źródło, tzn. sprawozdania, których informacje, jak wynika z porównania liczb, służyły następnie prasie, orga-

¹⁾ "Zakłady Ostrowieckie", cytowana kronika.

Produkcja surówki huty ostrowieckiej w tonach

R o k	Ilość	R o k	Ilość
1846	1 521	1871	2 047 ²
1850	1 546	1872	2 457 ³
1860	1 313	1876	1 802 ⁴
1865	982	1877	2 817 ⁵
1867	1 583 ¹	1880	4 095 ⁶

nom władz czy innym instytucjom. Wydaje się, że są one wiarygodne, bowiem ewentualną tendencję zaniżania cyfr, celem dezorientacji władz podatkowych, równoważy przebijające w aktach towarzystwa dążenie do reklamy przedsiębiorstwa.

Możemy więc sporządzić dość pełne zestawienie wielkości produkcji i jej wartość w rublach (tabela I). Prześledzenie tempa wzrostu ułatwi nam wskaźnik łańcuchowy. Zestawienie produkcji obejmuje rudę żelazną z własnych (krajowych i krzyworskich) kopalń, surówkę, żelazo i stal w postaci bloków i wyrobów. Ponieważ interesuje nas nie tylko wielkość produkcji poszczególnych asortymentów, ale i moc produkcyjna całych zakładów, dlatego wprowadzamy dodatkowe zestawienie sumujące produkcję bloków i wyrobów stalowych, mimo że te ostatni były zapewne w większości przerobionymi blokami własnej produkcji.

Zestawienie wartości produkcji od 1891/2 r. opiera się na liczbach, zamieszczanych w sprawozdaniach bilansowych pod nazwą "wartość wyprodukowanego materiału". Dla okresu wcześniejszego brak danych, zawiodła również próba oszacowania. Luka ta zaważy w sposób dotkliwy na niniejszych rozważaniach.

Pierwszy znaczniejszy wzrost produkcji surówki obserwujemy między r. 1877 a 1880. Prawdopodobnie w tym czasie zastosowano po raz pierwszy w Ostrowcu tzw. gorący dmuch, czyli wprowadzanie do wielkiego pieca powietrza ogrzewanego, a nie zimnego co znacznie podnosiło temperaturę, a tym samym szyb-

1) Dane dotyczące lat 1846-1867 na podstawie: "Ekonomista", 22/1878, s. 2

2) "Ekonomista", 11/1873, s. 875.

3) "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 34/1874, s. 270.

4) "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 3/1878, s. 10

5) "Przegląd Techniczny", t. X, 1879, s. 130.

6) "Obzor radomskiej gubernii", 1880, s. 13.

T a b l i c a 3
Produkcja buty i kopalń Towarzystwa Wielkich Piesów i Zakładów Ostrowskich
/na podstawie sprawozdań i bilansów drukowanych/

Rok sprawoz- dawczy	Ruda		Surówka		Wyroby stalowe ton	Bloki stalowe ton	Akces do szyn ton	Różne wzroby ton	Stal i żelazo ogółem		Wartość produkcji	
	ton	wsk. zało.	ton	wsk. zało.					ton	wsk. zało.	ton	wsk. zało.
1886/7	20 437		7 646				946		946			
1887/8	9 094	44%	6 961	91%			602		602			
1888/9	12 022	132%	10 915	156%			477		477			
1889/90	7 395	61%	10 492	96%	1 102		1 395	81	2 578			
1890/1	6 905	93%	10 387	99%	3 312	4 023	1 536		8 871			
1891/2	20 339	294%	11 312	108%	10 458	11 243			21 701	244%	1 923	
1892/3	22 487	109%	13 752	121%	16 768	19 997			36 765	169%	2 388	124%
1893/4	29 042	129%	15 316	111%	21 785	26 026			47 811	130%	2 993	125%
1894/5	33 801	113%	20 078	131%	24 842	29 845			54 687	114%	3 226	107%
1895/6	30 217	89%	27 366	136%	31 322	38 205			69 587	127%	3 745	116%
1896/7	34 086	112%	30 691	112%	38 793	48 862			87 655	126%	4 309	115%
1897/8	35 084	102%	45 845	149%	54 475	69 235			123 710	141%	6 212	144%
1898/9	48 299	137%	68 476	149%	62 657	77 939			140 596	113%	6 592	105%
1899/900	106 894	221%	47 023	68%	67 001	87 840			154 841	110%	7 031	107%
1900/1	94 370	88%	65 375	139%	65 912	82 512			148 424	95%	6 798	96%
1901/2	46 703	49%	61 306	95%	69 607	86 280			155 887	105%	6 675	98%
1902/3	39 122	83%	41 578	87%	65 065	71 687			136 732	87%	5 256	78%
1903/4	31 764	81%	69 647	167%	74 289	94 606			168 895	123%	6 499	123%
1904/5	39 722	125%	66 040	94%	73 568	89 006			162 574	96%	6 323	97%
1905/6	34 711	87%	64 993	98%	68 597	84 733			153 330	94%	6 038	95%
1906/7												
1907/8												
1908/9												
1909/10												
1910/11	16 323		41 148		77 116	94 644			171 760			
1911/12					82 324	99 385			181 709	105%	6 944	
1912/13	38 899		79 164		95 720	116 540			212 260	116%		
1913/14	62 159		77 449		96 942	123 090			220 032	103%		
1914/15					15 017	16 669			31 686	15%	1 581	
1915/16								744	744	2%		
1916/17						14 298		4 539	18 837	610%		
1917/18						1 519		1 528	3 047	33%		

kość i sprawność procesu wytopu. Dokładnej daty wprowadzenia tego ulepszenia nie znamy. Musiało ono mieć miejsce między 1876 a 1885 r., gdyż jeszcze w 1876 r. stosowano dmuch zimny, a na pewno już w 1885 r. gorący.

W latach 1887 - 1889 widzimy również znaczny skok produkcji, związany z postawieniem wielkiego pieca pracującego na koksie. Najszybszy wzrost produkcji obserwujemy w latach 1893 -1899, zwłaszcza zwraca uwagę skok w 1897-1899 r. w związku z budową największego pieca. Jednocześnie rok 1898/9 był rokiem szczytowej produkcji, a ilość 68 476 ton przekoczono (bardzo niewiele!) w okresie do 1919 r. zaledwie trzykrotnie.

Wzrost produkcji w 1903/4 r. świadczy o przezwyciężeniu kryzysu, jednak nie na długo, gdyż nowe wielkie wydarzenie zachwiało równowagę zakładów - była nim rewolucja 1905 r.

Aby udowodnić w sposób przekonywający przedstawiony przez nas wpływ modernizacji na wzrost produkcji, musimy zbadać wydajność wielkich pieców ostrowieckich w poszczególnych okresach czasu. Powinniśmy w ten sposób dowiedzieć się, która z innowacji miała wpływ decydujący.

Pierwsze znane próby obliczenia wydajności jednego wielkiego pieca ostrowieckiego robił Łabęcki¹⁾, były to jednak tylko przewidywania i zamierzenia, a nie faktyczna wydajność. Warto je mimo to przytoczyć: według Łabęckiego /rok około 1840) trzy wielkie piece, dwa zbudowane przez Klimkiewicza i stary piec Dobrzańskiego, winny dać ok. 60 000 cetnarów surówki, czyli ok. 2460 ton, wobec czego przewidywana produkcja roczna jednego pieca wynosić miała 820 ton. W 1846 r. na jeden wielki piec wg zestawienia na str. 1336 przypada faktycznie ok. 760 ton, a w latach 70-tych (do 1877 r.) przeciętnie ok. 1000 ton. Powyższy wynik uzyskujemy zakładając, że działały dwa wielkie piece. Przy tych samych założeniach w 1880 r. na jeden piec przypadałaby produkcja w wysokości 2047 ton. Jak już zauważyliśmy, zwiększenie wydajności w latach 1877-80 można wiązać z zastosowaniem ogrzanego powietrza. Spróbujmy teraz obliczyć wielkość produkcji jednego pieca na koks. W roku rachunkowym 1894/5 produkcja surówki wyniosła 20 087 ton, na-

¹⁾ Łabęcki, op.cit., s.414-415.

tomiastr w 1895/6 r. - 27 366 ton, przy czym w pewnym stopniu mógł się przyczynić do ostatniego rezultatu nowy piec, w tym okresie zbudowany. Analiza okresu od 1896 do 1898 r. nastęroza trudności - źródła informują niejasno o przebudowie i burzeniu pieca nr 1, nie mamy więc pewności, czy produkcja w tych latach jest wynikiem pracy jednego czy dwóch pieców. Wiemy natomiast, że 68 476 ton surówki 1898/9 r. przypada na dwa piece. W ten sposób otrzymujemy następujące wyniki:

Wielkość produkcji przypadającej na jeden wielki piec w Ostrowcu

w tonach

1846-1867	przeciętnie	684	(węgiel drzewny)
1871-1876	przeciętnie	1 000	(węgiel drzewny)
1880		2 047	(węgiel drzewny)
1887-1896	przeciętnie	14 064	(koks)
1898/9		34 228	(koks)

W procentach wzrost produkcji przedstawia się następująco: Produkcja 1880 r. stanowiła 205 % produkcji okresu 1871-1876, produkcja lat 1887-96 stanowiła 687% produkcji 1880r., a produkcja z r.1898/9 stanowiła 243% produkcji z lat 1877-96. Z kolei produkcja z końca XIX wieku przewyższyła około 34-krotnie (3395%) produkcję pieca na węglu drzewnym o powietrzu zimnym.

Dodajmy, że na przełomie XIX i XX wieku "piec wielki nowoczesny oparty na koksie może produkować 30-40 tys.ton rocznie"¹, a w 1935 r. 22 wielkie piece Polski wyprodukowały 800 000 ton surówki, a więc na jeden wielki piec przypadało 36 364 tony².

Warto zaznaczyć, że stan techniczny podstawowych oddziałów huty w okresie międzywojennym nie różnił się w zasadzie od stanu huty w początkach XX stulecia.

Decydującym czynnikiem wzrostu wydajności był koks, przy czym nie jesteśmy w stanie udowodnić w tym miejscu - ze

¹) A.Jeziński, Niwka. "Ekonomika Górnictwa i Hutnictwa", Warszawa 1957, s.63.

²) A.Dzik, "Polskie hutnictwo żelazne". Warszawa 1935, s.6.

względu na charakter niniejszego artykułu, w jakim stopniu wpłynął on na jakość otrzymywanego produktu, możliwości jego przeróbki i zastosowania.

Do dalszego wzrostu wydajności przyczyniły się metody i urządzenia, stosowane przy wielkich piecach, a więc sposób ogrzewania powietrza (coupery) i zwiększanie pojemności pieców.

Dużo trudniej obliczyć wydajność innych urządzeń, np. porównać wydajność fryszerki, pudlingarni i pieców martenowskich. Wynika to przede wszystkim z braku wiarygodnych danych o produkcji poszczególnych oddziałów, a także z braku jednolitej nomenklatury - produktów z okresu działalności huty przed zawiązaniem towarzystwa. Jesteśmy więc zmuszeni do ograniczenia się do porównania produkcji samych pieców martenowskich w poszczególnych okresach czasu. W tym wypadku będziemy brać pod uwagę wyłącznie produkcję bloków stalowych - bezpośredniego produktu pieca martenowskiego. W sprawozdaniach Towarzystwa pojawia się on w 1890/1. W tym okresie wysokość produkcji wynosiła 4023 tony w rezultacie działania jednego pieca. Wiemy wprawdzie, że w 1891 r. zbudowano drugi piec martenowski, nie wiemy jednak, w którym miesiącu. O ile nawet miało to miejsce w okresie sprawozdawczym 1890/1, to uwzględniając okres budowy i rozruhu możemy przyjąć, że nie mógł on przyczynić się do rezultatów produkcji tego okresu w rozmiarach większych niż kilkadziesiąt ton. W 1900/1 r. działało 8 pieców martenowskich¹ dając produkcję 82 512 ton. Na jeden piec przypada więc w tym roku 10 314 ton. Jednak pamiętajmy, że był to już rok kryzysu i pewnego spadku produkcji stali, dlatego możemy dokonać przeliczenia na podstawie danych odnoszących się do 1899/1900 r., kiedy produkcja osiągała ok. 88 000 ton przy pełnym wykorzystaniu prawdopodobnie tej samej ilości martenów. Uzyskamy wówczas wydajność równą 11 000 ton na 1 piec. Porównując te wyniki z poprzednimi stwierdzamy, że w ciągu jednego dziesięciolecia wydajność jednego pieca martenowskiego wzrosła o 175%.

¹) Sprawozdanie Zarządu Towarzystwa Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich dla XVII Zwyczajnego Zebrania Akcjonariuszy z 25.X (7.XI) 1901 r.

Ze względu na to, że wydobycie rud należy do górnictwa, a nie hutnictwa, które jest przedmiotem niniejszych rozważań, nie będziemy bliżej analizować liczb dotyczących tej dziedziny. Chodzi nam tu nie tylko o specyfikę warunków pracy, ale głównie o pomocniczy charakter kopalń rudy. Wielkość produkcji uzależniona jest tu od gatunku rudy, umiejętności i opłacalności jej przerabiania. Ogólnie należy stwierdzić, że w Ostrowie zainteresowanie wydobyciem rudy było zmienne. W latach siedemdziesiątych można zaobserwować spadek produkcji, prowadzonej wyłącznie w kopalniach krajowych¹, dających rudę o małej zawartości żelaza. Zwiększenie wydobycia nastąpiło na skutek rozbudowy zakładów w latach dziewięćdziesiątych. Przede wszystkim zaś wpłynęło na to zastosowanie rudy niskoprocentowej jako domieszki do rudy wysokoprocentowej. Możemy mówić o ustabilizowaniu się wydobycia w miejscowych kopalniach, należących do Towarzystwa. W 1897 r. zostały nabyte dwie kopalnie w okręgu krzyworskim, jednak eksploatację ich zaczęto dopiero w 1899 r. Wyraża się to we wzroście produkcji rudy w 1899/1900 r.

Obliczenie wydajności pracy jednego robotnika jest niemożliwe ze względu na skąpe przekazy źródłowe. Dysponujemy szeregiem danych odnośnie do liczby robotników Towarzystwa Ostrowieckiego, są one jednak nieporównywalne. Główną tego przyczyną jest niemożliwość wykazania, czy liczby obejmują wszystkich robotników, łącznie z górnikami i robotnikami budowlanymi, czy tylko zatrudnionych przy właściwych czynnościach hutniczych. Duże rozbieżności liczb podważają nawet wiarygodność niektórych danych.

Spróbujmy jeszcze w sposób bardziej plastyczny prześledzić związek między zmianami technicznymi a wielkością produkcji. Posłużą nam do tego dokonane już obliczenia. Porównamy mianowicie wskaźnik wzrostu wartości urządzeń, produkcji surówki i produkcji wyrobów - żelaznych i stalowych (tabela 4). Ze względu na dużą rozpiętość liczb, wykres sporządzony jest przy pomocy wskaźnika logarytmicznego.

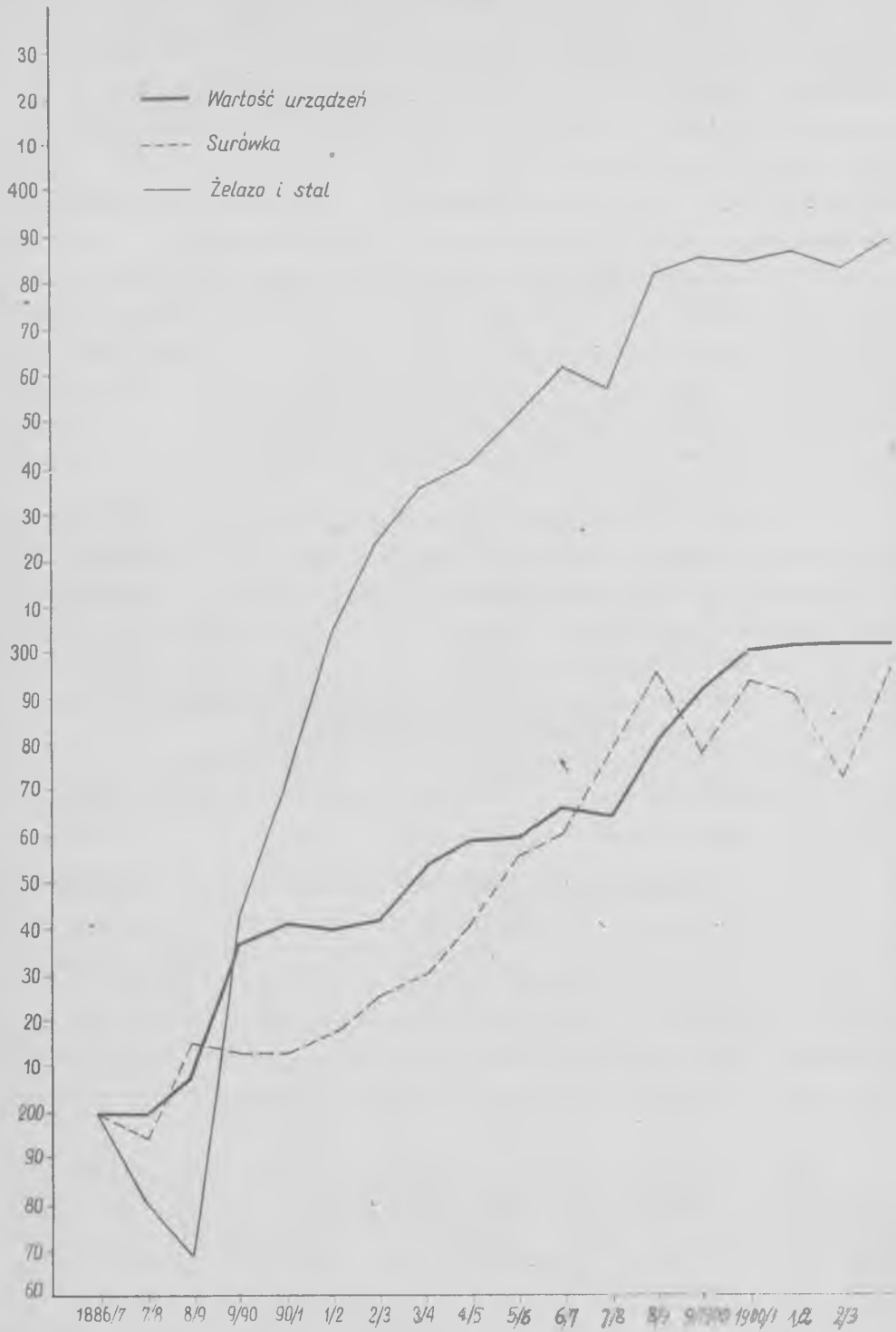
¹) "Ekonomista", 11/1873, s. 875, "Gazeta Przemysłowo - Rzemieślnicza", 34/1874, s. 270 i 3/1878, s. 10.

Widzimy, że wzrostowi wartości urządzeń towarzyszył wzrost produkcji, której podstawowym elementem stała się stal. Surówka zaczęła teraz odgrywać rolę półproduktu, przeznaczonego głównie do dalszego przerobu, a w mniejszym stopniu na sprzedaż. W okresie kryzysu obserwujemy ciekawe zjawisko wyraźnych wahań wskaźnika surówki obok stosunkowo ustabilizowanego wskaźnika wyrobów stalowych. Źródło tego leży w fakcie ograniczenia zbytu surówki, a dążenia do utrzymania stałej produkcji stali.

T a b e l a 4

Wskaźniki wzrostu kapitału trwałego, produkcji
surówki i wyrobów

Rok	Wartość urządzeń		Prod. surówki		Prod. wyr. żelazn. i stalowych	
	wskaźnik o podst. stałej %	logarytm tych liczb	wsk. %	lg	wsk. %	lg
1886/7	100	2.00	100	2.00	100	2.00
1887/8	100	2.00	91	95	64	1.80
1888/9	123	2.08	143	2.15	50	1.69
1889/90	236	2.37	137	2.13	272	2.43
1890/1	258	2.41	136	2.13	512	2.70
1891/2	257	2.40	148	2.18	1.106	3.04
1892/3	262	2.41	180	2.25	1.772	3.24
1893/4	345	2.53	200	2.30	2.303	3.36
1894/5	393	2.59	262	2.41	2.626	3.41
1895/6	402	2.60	358	2.55	3.311	3.51
1896/7	463	2.66	401	2.60	4.100	3.61
1897/8	445	2.64	600	2.77	5.758	3.57
1898/9	643	2.80	895	2.95	6.623	3.82
1899/1900	840	2.92	615	2.78	7.082	3.85
1900/1	1.014	3.00	855	2.93	6.967	3.84
1901/2	1.038	3.01	802	2.90	7.358	3.86
1902/3	1.038	3.01	544	2.73	6.877	3.83
1903/4	1.048	3.01	911	2.95	7.853	3.89
1904/5	1.125	3.04	864	2.93	7.777	3.89
1905/6	1.272	3.10	850	2.92	7.251	3.86



Zatrzymajmy się z kolei nad jednym z najważniejszych problemów - nad sprawą rentowności zakładów.

Przedstawiając wykaz rocznych zysków musimy wyjaśnić, że do kosztów produkcji zaliczamy następujące wydatki: 1 - koszty surowca, paliwa, materiałów zużytych przy produkcji, 2 - amortyzację¹⁾ i 3 - koszty siły roboczej. Wszystkie inne wydatki, jak procenty, pomoc dla robotników, fundusz zapasowy (tzw. kapitał zapasowy), ubezpieczenia itp. uważamy za część wartości dodatkowej, wyniki jej podziału. Nie są to wydatki niezbędne dla produkcji, wynikające z samej istoty przedsiębiorstwa kapitalistycznego, lecz jest to część zysku, którym kapitalista rozporządza w dowolny sposób. Wydatki te są bądź formą reklamy przedsiębiorstwa, bądź zyskiem drugiego kapitalisty: wierzyciela lub państwa.

W podobny sposób (przez zaliczenie do zysków) musieliśmy potraktować koszty utrzymania biura zarządu, a to dlatego, że w bilansach są one przedstawione łącznie z innymi wydatkami, stanowiącymi część zysku. Usprawiedliwia nas fakt, że kategoria ta stanowi minimalny procent interesujących nas sum. Wydaje się nawet prawdopodobne, że były to nadzwyczajne koszty utrzymania biura, poza materiałami i płacą.

Ponieważ kategoria kosztów produkcji pojawiła się w bilansach dopiero w 1891/2 r., dlatego dopiero od tego okresu począwszy możemy obliczyć stopę zysku.

Wzrost masy zysku związany był bezpośrednio ze zmianami wielkości produkcji. Przekonujemy się o tym porównując poniższe zestawienie z Tabelą 3. Widzimy również korelację lat najsilniejszego wzrostu zysków z latami największego wzrostu kapitału trwałego. Zwiększanie dochodów w oparciu o wzrost produkcji było warunkiem wprowadzenia zmian technicznych, bądź szerokiej rozbudowy zakładów. Powiązać możemy wzrost zysków

¹⁾ Odpisy amortyzacyjne w Ostrowcu nie mają nic wspólnego z faktycznym zużyciem maszyn i budynków. Są one obliczone jako stały procent (10% i 20%) nie od wartości urządzeń, a od zysków. Opierając się jednak w niniejszych rozważaniach na sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstwa musimy traktować je jako faktyczną amortyzację.

w latach 1888 - 1890 ze zbudowaniem stalowni i wielkiego pieca na koks, zyski z lat 1897 - 1899 z budową nowego wielkiego pieca itd.

T a b e l a 5

Zyski Towarzystwa Ostrowieckiego

R o k	Koszty produkcji w tys.rb.	Z y s k i		Stopa zysku
		w tys.rb.	wsk.łańc.	
1887/8	.	37	-	.
1888/9	.	80	216 %	.
1889/90	.	113	141 %	.
1890/1	.	120	106 %	.
1891/2	1 690	203	170 %	12 %
1892/3	1 765	483	238 %	27 %
1893/4	2 344	557	115 %	24 %
1894/5	2 548	605	109 %	24 %
1895/6	2 932	758	125 %	26 %
1896/7	3 628	824	109 %	23 %
1897/8	5 083	1 128	137 %	22 %
1898/9	5 355	1 198	106 %	22 %
1899/1900	6 161	870	72 %	14 %
1900/1	6 038	720	83 %	12 %
1901/2	5 994	681	94 %	11 %
1902/3	4 648	617	90 %	13 %
1903/4	5 802	697	113 %	12 %
1904/5	5 620	703	100 %	12 %
1905/6	5 520	518	73 %	9 %

Należy stwierdzić, że w stosunku do ponoszonych przez Towarzystwo kosztów produkcji, rocznie inwestowany kapitał stanowił niewielki procent. Ilustruje to tabelka:

T a b e l a 6

Koszty produkcji i inwestycje
(w tys. rb.)

R o k	Koszty prod.	Inwestycje roczne	Stos. % inwest. do kosztów produkcji
1892/3	1 765	13	0,7
1893/4	2 344	238	10
1894/5	2 548	136	5
1895/6	2 932	26	0,9
1896/7	3 628	171	5
1897/8	5 083	-	0
1898/9	5 355	573	11
1899/1900	6 181	551	9
1900/1	6 038	494	8
1901/2	5 994	67	1
1902/3	6 648	-	0
1903/4	5 802	28	0,5
1904/5	5 620	219	4
1905/6	5 520	419	8

Widzimy, że inwestycje roczne nie przekraczały 11% w stosunku do kosztów produkcji, tzn. kosztów siły roboczej, surowców, paliwa i amortyzacji. Podobna sytuacja jeszcze bardziej podkreśla rentowność wprowadzanych zmian technicznych.

Warto zastanowić się jeszcze nad źródłem kapitału inwestycyjnego. Bilanse w sposób bezpośredni nic o tym nie mówią. Pewną część inwestycji mógł pokrywać fundusz amortyzacyjny (por. przypis 1 s.344). Nie znamy sposobu wydatkowania sum, przeznaczonych na tzw. "kapitał zapasowy", trudno więc sugerować, że i one pokrywały koszty nowych urządzeń. Natomiast wymowne jest porównanie wzrostu kapitału trwałego, stanu zadłużenia i wzrostu kapitału akcyjnego:

T a b e l a 7

Wzrost kapitału trwałego i akcyjnego oraz stan
zadłużenia Towarzystwa Ostrowieckiego

R o k	'Kapitał trwały		Wierzyciele		Kapitał akcyjny	
	w tys. rub.	wsk. wzrostu	w tys. rub.	wsk. wzrostu	w tys. rub.	wsk. wzrostu
1887/8	285	-	136	-	400	-
1888/9	351	123 %	210	160 %	400	100 %
1889/90	670	190 %	366	174 %	600	150 %
1890/1	733	109 %	384	105 %	600	100 %
1891/2	730	99 %	426	111 %	600	
1892/3	743	102 %	424	99 %	600	
1893/4	981	132 %	652	154 %	800	133 %
1894/5	1 117	113 %	602	92 %	1 000	125 %
1895/6	1 143	102 %	583	97 %	1 000	100 %
1896/7	1 314	115 %	822	140 %	1 000	
1897/8	1 263	96 %	501	61 %	1 500	150 %
1898/9	1 836	145 %	893	178 %	1 500	100 %
1899/1900	2 387	130 %	996	111 %	2 000	133 %
1900/1	2 881	120 %	1 156	116 %	2 000	100 %
1901/2	2 948	102 %	826	71 %	2 000	
1902/3	2 948	100 %	745	90 %	2 000	
1903/4	2 976	101 %	770	103 %	2 000	
1904/5	3 195	107 %	1 086	141 %	2 000	
1905/6	3 614	113 %	1 553	106 %	2 000	

Największy wzrost kapitału trwałego obserwujemy w latach 1889/90, 1893/94, 1896/7 i 1898 - 1900. W tych samych latach najszybciej wzrastało zadłużenie. Kapitał akcyjny zwiększono w 1889/1890 r., następnie w 1893/4, 1894/5, 1897/8 i 1899/1900 roku obrachunkowym. Porównywanie poszczególnych pozycji nasuwa wniosek, że zaciągano pożyczkę na cele rozbudowy huty, a następnie rozpisywano nową emisję akcji. Jest to więc w pewnym sensie jedynie zmiana wierzyciela - był nim bank, staje się kapitalista, akcjonariusz.

Widzimy, że wzrost zadłużenia jest prawie równoległy ze wzrostem wartości urządzeń. W ślad za tym postępowało zwiększenie

szanie kapitału akcyjnego. Źródłem finansowym dla inwestycji były więc kolejnie emisje akcji, dopływ nowego kapitału. Nie oznacza to braku akumulacji w ramach naszego przedsiębiorstwa. Z zysków spłacano bowiem procenty wierzycielom, a powiększany kapitał akcyjny był również w poważnym stopniu częścią zysków grupy kapitałistów - udziałowców Towarzystwa Ostrowieckiego. Nowa emisja polegała na wycofywaniu akcji starych i wydawaniu nowych za odpowiednią dopłatą. Jaką więc część zysków przeznaczono na akumulację? Znając ich wysokość oraz roczny przyrost wartości kapitału trwałego przedsiębiorstwa, można na to odpowiedzieć. Przeprowadzamy obliczenie % kapitału inwestycyjnego kolejnych lat w stosunku do zysków każdego roku poprzedniego.

T a b e l a 8

Porównanie zysków i inwestycji Towarzystwa
Ostrowieckiego

R o k	Zysk w tys. rb.	Inwestycje w tys.rb.	Stosunek %
1887	37	1	-
1888/9	80	66	178
1889/90	113	319	399
1890/1	120	63	56
1891/2	203	-	0
1892/3	483	13	6
1893/4	557	238	49
1894/5	605	136	24
1895/6	758	26	4
1896/7	824	171	22
1897/8	1 128	-	0
1898/9	1 198	573	51
1899/1900	870	551	50
1900/1	720	494	57
1901/2	681	67	9
1902/3	617	-	0
1903/4	697	28	4
1904/5	703	219	31
1905/6	518	419	60

Celem wyeliminowania zacieraających się wahań, przeprowadzamy to samo obliczenie dla okresów pięcioletnich (okres I czteroletni).

Okresy	Suma zysków w tysiącach	Suma inwestycji rubli	Stos.%
I - 1887-91	350	449	128
II - 1891-96	2 606	413	16
III - 1896-1901	4 740	1 789	40
IV - 1901-6	3 216	733	23

Powyższy podział pozwala nam zaobserwować prawidłowość wahań nasilenia działalności inwestycyjnej. Działalność ta jest największa w pierwszym okresie, tj. bezpośrednio po utworzeniu towarzystwa akcyjnego, a następnie w okresie szczytowej koniunktury (okres III). Za 19 lat działalność spółki, dla których posiadamy dane, zysk wyniósł w sumie 10 912 tys.rb., wydatki na inwestycje - 4 384 tys.rb., przy czym te ostatnie stanowią 40,17% zysków. Możemy przyjąć, abstrahując od możliwości pokrywania pewnej części inwestycji z funduszu amortyzacyjnego, zapasowego i innych odpisów w bilansach, że ten właśnie odsetek zysków został przeznaczony na akumulację.

Trzeba tu znowu z naciskiem podkreślić, że uwidoczniiony w rachunkach zysków i strat Towarzystwa Ostrowieckiego zysk nie jest wyłącznym dochodem udziałowców. Jest to jedynie zysk z fabrykacji, nie ma tu natomiast wpływów ze sprzedaży akcji i z procentów. A były one z pewnością niemałe. Dość powiedzieć, że podczas gdy nominalna wartość akcji wynosiła 500 rb., ze sprzedaży osiągnano do 2 tys.rubli dochodu na jednej akcji. Śledząc za "Gazetą Losowań" notowania giełdowe przekonujemy się, że w okresie od czerwca 1894 r. do końca grudnia 1905 r. za 1 akcję nominalnej wartości 500 rb. płacono minimum 825 rb. (6.IV.1901 r.), maximum 2575 rb. (7-14.I.1899 r.). Najczęściej płacono w granicach 2000 - 2500 rb. (połowa 1894 r., lata 1895-9, oraz do połowy r.1900).

Wreszcie - w roku bilansowym 1897/8 dłużnicy obciążeni byli na korzyść Towarzystwa na sumę 1431 tys.rb., a w roku następnym na 1245 tys.rb., co w znaczny sposób przewyższało wie-

rzytelności. Przewaga debetu nad kredytem rozpoczyna się w 1894/5 r. i utrzymuje się do 1904/5 r. sprawozdawczego.

Wszystkie powyższe okoliczności stają się przesłanką do sformułowania wniosku, który jednak musi mieć charakter hipoteczny. Wydaje się mianowicie, że w wypadku Towarzystwa Ostrowieckiego mamy do czynienia ze zjawiskiem zewnętrznej mobilizacji kapitału. Niski stopień zaawansowania własnego kapitału w inwestycjach nie oznacza zresztą bynajmniej, że cała reszta była konsumowana. Inwestowano ją niewątpliwie w inne przedsiębiorstwa, zwłaszcza, że w początku XX wieku możemy wydzielić dość wyraźną grupę finansistów, udziałowców kilku jednocześnie największych firm bankowych i przemysłowych. Część natomiast kapitału, akumulowana na terenie huty ostrowieckiej, przy porównaniu jej z osiąganymi zyskami, jest niewielka. Fakt tym charakterystyczniejszy, że Ostrowiec możemy zaliczyć do ozołówki największych - i szybko rozbudowujących się - hut Królestwa w tym okresie.

Jeżeli zajmujemy się dziejami zakładów ostrowieckich, a zwłaszcza zmianami w technice, musimy zatrzymać się nad niezwykle charakterystycznym zjawiskiem, szczególnie jaskrawo występującym w Zagłębiu Staropolskim. Była nim pewna dwoiśtość stosowanych metod pracy: z jednej strony, wprowadzenie powszechnych zdobyczy nauki i techniki, z drugiej zaś - utrzymywanie w niektórych dziedzinach wytwarzania najprymitywniejszych, zacofanych sposobów. Podczas gdy unowocześnieniu ulegały oddziały wielkich pieców, walcownie, produkcja żelaza, w kopalniach rudy pracowano metodami, urągającymi wszelkim wymogom mechanizacji. Stan ten był możliwy dzięki wykorzystywaniu przez Towarzystwo Ostrowieckie niekwalifikowanej, związanej z rolnictwem siły roboczej. Zwłaszcza w kopalniach stanowili ją sezonowo zatrudniani małorolni chłopcy, w dużym stopniu kobiety (na odkrywkach).

Sprawozdania spółki wymieniają systematycznie wszystkie nowe urządzenia, podobnie rozbudowę zakładów reklamowała prasa. Jednak ani jedno z tych urządzeń nie ulepszało pracy w kopalniach rudy, tak krajowych jak i krzyworskich. Zachowana w składnicy akt w hucie im. Dzierżyńskiego książka kopii korespondencji z zarządem kopalń krzyworskich z lat 1902 - 1906

(nieinwentaryzowane) zawiera materiały, świadczące o dążeniu do maksymalnej likwidacji obciążeń, związanych z prowadzeniem wydobywania. Lepiej opłacało się przerwać pracę w ogóle i kupować rudę, niż inwestować. Towarzystwo dążyło jedynie do usprawnienia transportu łącząc wąskimi torami niektóre kopalnie miejscowe z hutą¹.

Dysproporcję wyposażenia technicznego różnych oddziałów wymownie ilustruje opis kopalni, należących do spółki ostrowieckiej, położonych w majątku Chusty (lub Chustki) w powiecie koneckim, jednej odkrywkowej, drugiej eksploatowanej przy pomocy szybów. W latach 1891-1893 pracowało tu ok. 150 robotników. Źródła podkreślały, że ani na odkrywce, ani w szybach nie stosuje się maszyn. Do szybów głębokości 30-40 łokci (17-23 m) spuszczano robotników w drewnianych kubłach, ręcznie, przy pomocy sznura, przy czym robotnicy mogli stać w takiej "windzie" tylko jedną nogą. Wysokość chodników uniemożliwiała wyprostowanie się - pracowano klęcząc. Ruda wyciągana była przy pomocy tych samych drewnianych kubłów.

W kopalni odkrywkowej ruda znajdowała się na głębokości 3 łokci (do 2 m). Narzędziami pracy były: kilof (do odrywania brył ziemi), młotek (do pierwszego oczyszczenia rudy z ziemi), taczki, pchane przez robotników po ułożonych deskach.

W obydwu kopalniach płacono systemem akordowym. Robotnicy pracowali sezonowo; byli to chłopcy, posiadający karłowate gospodarstwa rolne oraz członkowie rodzin chłopskich, zbyt licznych w stosunku do uprawianych mórg. Przybywali do Chustek często z dość odległych miejscowości, zamieszkiwali w barakach lub szałasach, pozbawieni najprymitywniejszych przedmiotów - łóżka, pościeli, stołu. Przy wyciąganiu taczek pracowały przeważnie kobiety, które otrzymywały połowę - i mniej - wynagrodzenia mężczyzny (do 25 kop.dziennie). Za wydobywanie z szybu i oczyszczenie 1 taczki rudy płacono 15 kop. Obliczono, że jeden robotnik może wydobyć w ciągu 12 godzin pracy 2 do 4 taczek, zarabiając w ten sposób 30 do 60 kop.dziennie. Na odkrywce płacono za jedną taczkę wynosiła 10 kop. - jeden robotnik wywoził od 4 do 6 taczek, zarabiając 40 - 60 kop. Około

¹"Gazeta Losowań", 17/1896, OTP Radom, Zarząd Dóbr Państwa 1202.

20 furmanek zatrudniano przy dowozie rudy do stacji kolejowej w Jastrzębiu; dziennę wynagrodzenie furmanki wahało się od 50 kop. do 1 1/2 rubla¹⁾.

Płace robocze w zakładach ostrowieckich charakteryzowała duża rozpiętość. Wpłynęło na nią przede wszystkim zespole-
nie w ramach jednego przedsiębiorstwa bardzo różnorodnych prac. W hucie robotnicy dniówkowi, niekwalifikowani zarabiali ok. 1903 r. do 50 kop. do 1 rb. dziennie. Mimo więc, że między 1891 a 1903 r. można zaobserwować pewne etapy wyżki płac nominalnych²⁾, to część robotników ostrowieckich otrzymywała zarobki utrzymujące się na poziomie zarobków robotników w kopalni Chustki na początku lat 90-tych. Część robotników była wynagradzana jeszcze gorzej - 20 kop. dziennie, była to jednak grupa raczej niewielka, chociaż trudno ją ująć w konkretne cyfry. Pracownicy wyżej kwalifikowani (sztygarzy kopalń, pomocnicy majstrów, magazynierzy) zarabiali 35 - 40 rb. miesięcznie, majstrzy w hucie od 50 do 120 rb. miesięcznie³⁾.

W tym mniej więcej czasie Piotrkowski Urząd Gubernialny do Spraw Fabrycznych określił następująco średnią dzienną płacę robotników niewykwalifikowanych - "czernoraboczych" - dla okręgów łódzkiego, częstochowskiego i sosnowieckiego, na okres 1904 - 6:

Urzędowe tabele płac 3 okręgów guberni piotrkowskiej w kopiejkach

	mężczyźni	kobiety
powyżej 17 lat	80	65
15 - 17 lat	55	50
12 - 15 lat	do 25 kop.	do 25 kop. ⁴⁾

¹⁾ Odległość między stacją w Jastrzębiu a Chustkami wynosi 4 - 4,5 km - według własnych obliczeń z mapy w skali 1:200 000. Wszystkie wiadomości o kopalni z "Gazety Przemysłowo-Rzemieślniczej", 36/1891 i "Gazety Radomskiej", 36/1893.

²⁾ por. Stanisław Siegel, "Ceny w Warszawie w latach 1816-1914". Poznań 1949.

³⁾ Składnica akt w hucie - akta niezinventaryzowane, także AGAD - Gen.Gub.Warszawski 102493.

⁴⁾ PAP Będzin, GHR Sosnowiec tymoz.1073.

Przedstawiciele towarzystw przemysłowych okręgu zachodniego protestowali, uważając, że podobna taryfa jest zbyt wygórowana i powiększa różnice w płacach w różnych regionach kraju. O ile nawet w praktyce stosowano niższe stawki (60-70 kop. dla mężczyzny), to i tak przewyższały one jeszcze przeciętnie osiągalną płacę niewykwalifikowanego robotnika okręgu kielecko-radomskiego.

Znaczne różnice w cenie siły roboczej w poszczególnych okręgach, a nawet w ramach tych okręgów, miały poważne znaczenie dla przedsiębiorstw. Sądząc po stawkach płac i wysokiej technice głównych oddziałów, huta ostrowiecka zdołała wykształcić sobie kadrę wyuczonych, przywykłych do pracy robotników. Jednocześnie jednak uboga, ale stosunkowo mało sproletaryzowana wieś kielecczyzny dostarczała dostateczną ilość niekwalifikowanych, prostych robotników. Robotników, którzy nie byli jeszcze "proletariuszami, nie mającymi nic do stracenia", związanych z ziemią, nie wykazujących silniejszych tendencji do wychodzenia na szerszy rynek pracy. Zjawisko to ułatwiało eksploatację siły roboczej i wpływało na niżenie poziomu płac. Tym bardziej, że poza zakładami starachowickimi nie było w okolicy poważniejszych konkurentów, którzy by odciągali robotnika, niechętnego do opuszczania swych rodzinnych stron i szukania pracy w odległych miejscowościach.

Industrial Investments in the Ostrowiec Establishments at the End of the Nineteenth Century

In the last twenty years of the nineteenth century, the smelting industry of "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom) had a period of speedy development, gathering simultaneously in the region of Dąbrowa Górnicza and Sosnowiec. In the territory of the old mining and smelting centre of "Zagłębie Staropolskie" (Old-Polish Coal-Basin), only the two Foundries of Ostrowiec and Starachowice were playing an important part. In the analysis of the economy of the Ostrowiec Works, the authoress takes as its basis mostly the printed balances of "Towarzystwo Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich" (Society of the Blast Furnaces and the Establishments of Ostrowiec). She only completes the data derived thence, by the details from the contemporary press and archival materials, that we can find in the stores of archives in the Nowotko Foundry in Ostrowiec.

The speedy extension of "Zakłady Ostrowieckie" (the Ostrowiec Establishments), consisting in the change of their old arrangements (the blast furnaces for charcoal were exchanged by furnaces for coke, refining hearths by Marten ones, foundries by rolling mills, etc.), and a stable increase of the number of the arrangements, began in 1886, when a joint stock company took over the foundry. The result of the technical renovation was in a short time the growth of production and efficiency of the furnaces, by a simultaneous change to the steel and railway wares production. That growth of the physical volumen of the production was nearly on a parallel line followed by the growth of benefits "Towarzystwo Ostrowieckie" (the Ostrowiec Society) was paying its shareholders exceptionally big dividends, up to forty percent of the capital put into the enterprise. In the establishments there were

employed at the end of the nineteenth century a lot of workers (three or four thousand), showing out of that regard a far advanced concentration in comparison with other factories of "Królestwo Polskie" (Polish Kingdom). When exploiting the work strength, there were special production conditions: by a simultaneous employing of qualified workers one could notice a great need for qualified ones. The need was being helped by the overpopulated villages of the Kielce region, supplying to auxiliary and mining work especially cheap workers. The rate of the high benefit interest was possible thanks to that situation at the work market.

The analysis of the enterprise in Ostrowiec shows the following conclusions:

- 1/ The technical rebuilding of the establishments was the condition and source of the production extension, and of gaining the big benefit.
- 2/ The investment capital in comparison with the gained profits is small (40% for the period of 19 years).
- 3/ They tried to increase the sources of accumulation by increasing the joint stock capital means of emission of new shares.
- 4/ The characteristic feature of the Ostrowiec foundry was a simultaneous application of the new and primitive methods of production, the employing of a large number of the cheap not qualified workers.

So, the general remark is the activity of "Towarzystwo Ostrowieckie" (the Ostrowiec Society) is characteristic for the early stage of industrialization in the backward country.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ НА ОСТРОВЕЦКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В КОНЦЕ XIX СТОЛЕТИЯ

В последних двадцатых годах XIX столетия металлургия Королевства Польского переживала период быстрого развития, сосредотачиваясь одновременно в окрестностях Домбровы Гурничей и Сосновца. На территории бывшего горно-металлургического центра - Старопольского бассейна - серьезную роль играли только два металлургических завода: Островец и Стараховицы. В анализе экономики Островецких предприятий, автор опирается в большей степени на печатные балансы Общества доменных печей и Островецких предприятий, дополняя лишь эти данные полученными сведениями с современной печати и архивных материалов, находящихся в архиве металлургического завода им. Новотки в Островце.

Быстрое расширение Островецких предприятий, основанное на обмене старого оборудования /доменные печи на древесный уголь заменялись печами для кокса, печи для фришевания - мартеновскими, литейные - прокатными станами и т.д./, а также на увеличении числа этого оборудования, началось после перехода металлургического завода в акционерное общество в 1886 г. Результаты введения новой техники быстро сказались на объеме продукции и производительности печей, при одновременном переходе на производство стали и отдельных видов продукции для железной дороги. Вслед за ростом физического объема продукции, наступил почти параллельный рост прибыли. Островецкое общество выплачивало своим пайщикам довольно крупные дивиденды, составляющие иногда 40% внесенного капитала. В конце XIX столетия на предприятиях работало очень большое количество рабочих /3-4 тыс./, что свидетельствовало о далеко идущей концентрации рабочей силы по сравнению с другими фабриками Королевства. В эксплуатации рабочей силы, предприниматели опирались на особые условия производства: при одновременном спросе на квалифицированных рабочих, наблюдается большой спрос на неквалифицированную рабочую силу, источником которой были перенаселенные деревни Келецкой области, население которых составляло очень дешевую рабочую силу, используемую на подсобных и горных работах. Достижение боль-

ших прибылей было возможно благодаря именно такому положению на трудовом рынке.

Анализ Островецких предприятий приводит к следующим выводам:

1. Техническая реконструкция предприятий являлась условием и источником расширения производства и достижения больших прибылей.
2. Инвестиционный капитал по сравнению с получаемыми прибылями небольшой /40% на протяжении 19 лет/.
3. Источников накопления искали в увеличении акционерного капитала путем выпуска новых акций.
4. Характерной чертой Островецкого металлургического завода являлось одновременное применение новых и примитивных методов производства, а также наём большого количества дешевой, неквалифицированной рабочей силы.

Приходим к общему выводу, что деятельность Островецкого общества является характерной для раннего этапа индустриализации страны олаборазвитой в экономическом отношении.

1967

2 122420

S p i s t r e ś c i

	str.
1. Stefania Kowalska - Sążniarze w Zagłębiu Staropolskim	3
2. Kazimierz Piesowicz - Zakłady górnicze w Sielcach	47
3. Andrzej Jezierski - Niektóre problemy rozwoju hutnictwa żelaznego w Królestwie Polskim 1864-1910 ...	241
4. Elżbieta Kaczyńska - Inwestycje przemysłowe w Zakładach Ostrowieckich w końcu XIX wieku	323
Streszczenie każdej pracy w języku angielskim i rosyjskim.	

