



Koksownia

Wielkie Piece

„Huta Pokój”  
Śląskie Zakłady Górnictwo-Hutnicze S. A.

---

Opis techniczny huty „Pokój”

wg. stanu na 30. IV. 1936 r.



Tom I.

Koksownia

Wilhelmine

## S p i s r z e c z y .

A/ CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	str. od 1 - 5.
1/ Budynki	
2/ Piece koksowe	
3/ Kolejki linowe	
4/ Młyny, zasobniki, transportery i sortownia koksów drobnego	
5/ Wytwórnia produktów ubocznych	
6/ majątek koksowni.	
B/ KONIECZNOŚĆ WPROWADZENIA ZMIAN, ULEP- SZĘŃ I NOWYCH INWESTYCJI W URZĄDZE- NIACH TECHNICZNYCH	" " 5 - 6
C/ PRZEGŁĄD I CHARAKTERYSTYKA WYTWÓR- CZOŚCI W POSZCZEGÓLNYCH LATACH	" " 7
D/ ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA KOKSOWNI	" " 8
E/ PRZEGŁĄD KOSZTÓW WŁASNYCH KOKSOWNI	" " 8
F/ GOSPODARKA LUDZKA	" " 9
G/ PRZEGŁĄD ŚWIATOWEJ WYTWÓRCOŚCI KOKSU	" " 9
H/ ZAKOŃCZENIE.	

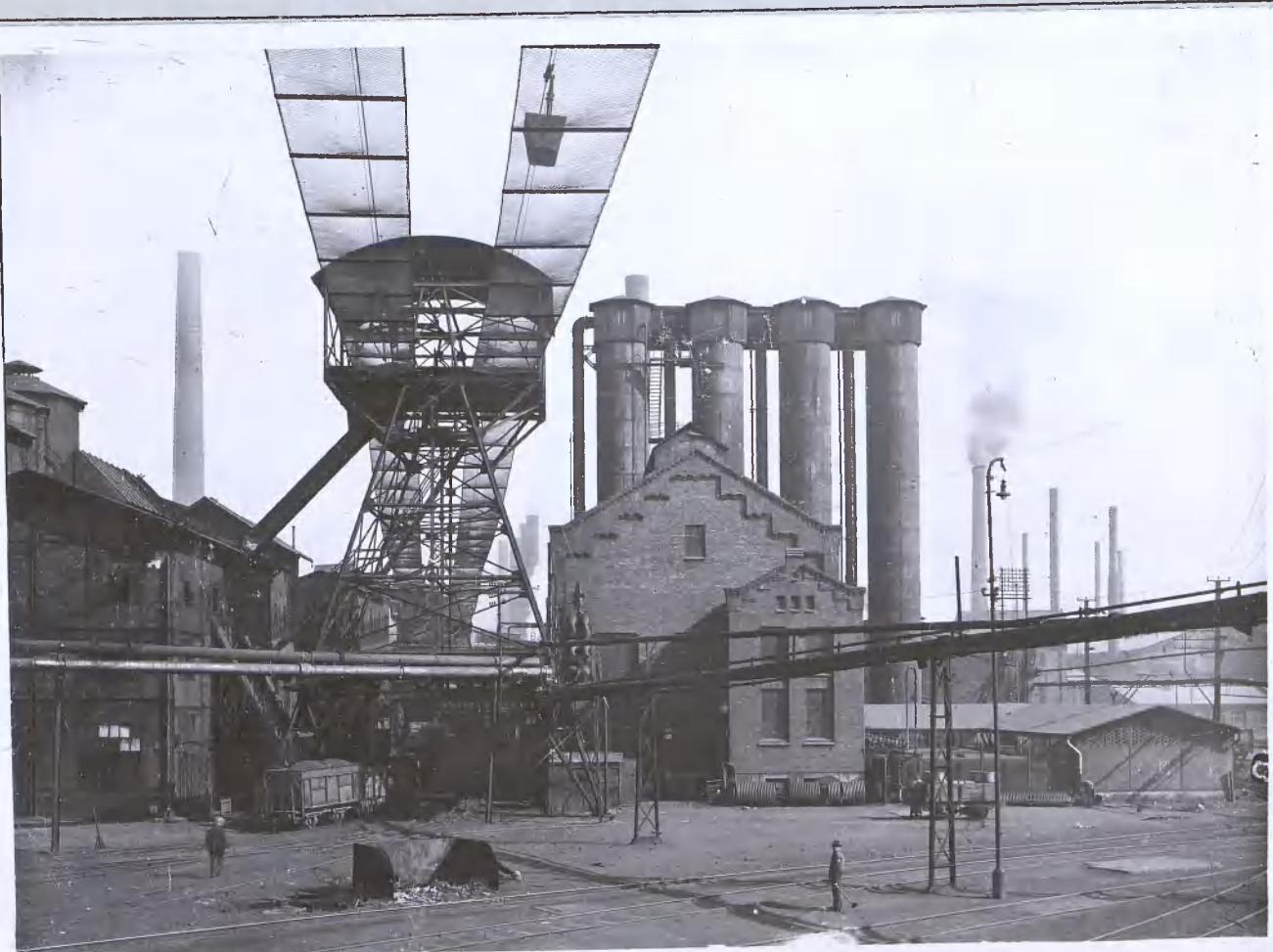
---ooo---

## S p i s t a b l i c i p l a n ó w .

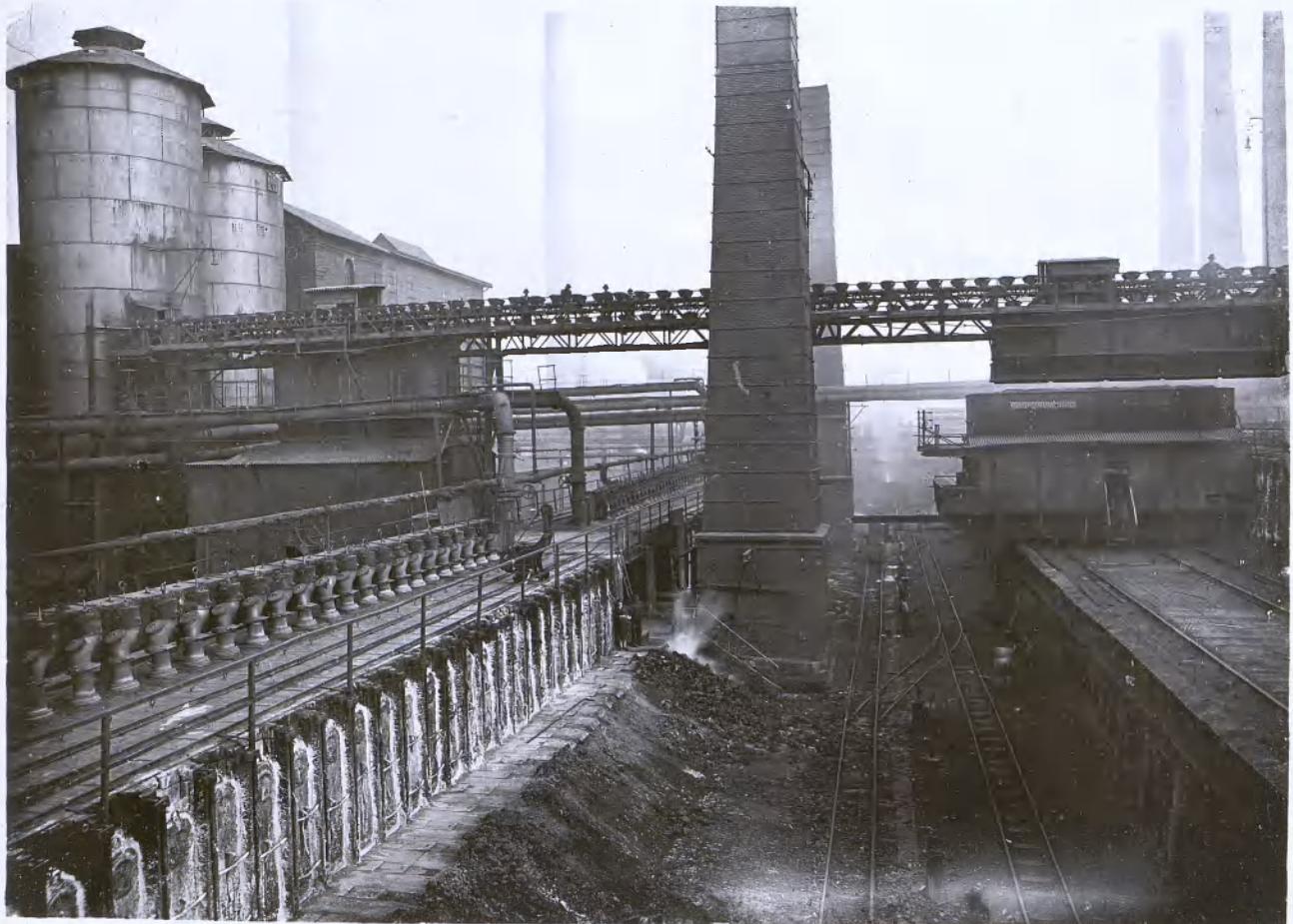
1/ Plan ogólny huty "Pokoj" Nowy Bytom	Zał. Nr:
2/ Wytwórczość koksowni	1
3/ Wartość zaspisów koksu i wytworów ubocznych	2
4/ Statystyka techniczna - wskaźniki	3 a i b
5/ Zestawienie kosztów własnych wydziałowych koksowni	4 a
6/ Zestawienie porównawcze wytworów koksowni	4 b
7/ Koszty własne koksu - wykres	5 a
8/ Statystyka kosztu własnego	5 b
9/ Gospodarka ludzka koksowni	6
10/ Wytwórczość światowa koksu	7
11/ Szczegółowy plan położenia koksowni	8.



KOKSOWNIA: Widok ogólny.



KOKSOWNIA: Kolejka linowa kopalni "Pokój".



KOKSOWNIA: Piece koksowe.

A/ CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

Według dołączonego planu sytuacyjnego Koksownia obejmuje następujące przedmioty majątku stałego:

1/ Budynki:

Biuro ruchu koksowni, zasobniki węglowe, stacja końcowa kolejki linowej Wolfgang-Wawel, magazyny, młyn węglowy, kondensacja / wytwórnia smoły / i fabryka siarczanu amonowego, fabryka wysokoprocentowej wody amonjakkalnej, benzolownia, destylacja smoły.-

Budynki te częściowo są murowane, częściowo z kratowią żelaznego. W przeważnej części zniszczone i ledwo nadające się do użytku.-

2/ Piece koksowe.

Rząd I - obejmuje: grupy Nr I, II i III.

a/ Grupa I - System Otto-Müller, zbudowana w roku 1927/28, składa się z 34 komór o wymiarach 10 m długości, 2,5 m wysokości i 0,45 m szerokości. Palniki bliźniacze, system regeneratorowy, pojemność 1 komory 9,3 tonny węgla, czas kokowania 28,5 godz.

Wszystkie ściany komór mają mniej lub więcej zażułone przelety grzewcze, czego wynikiem jest, że komory w poszczególnych miejscach idą zimno, węgiel odgazowuje się tylko częściowo, co wpływa na znaczne pogorszenie się jakości koksu.

Spowodu pewnych błędów konstrukcyjnych oraz już przepalonego materiałuogniotrwałego, występują nieszczelności

w spodnich częściach komór, powodując wytapiwanie kamieni. Nimo częstych napraw, stan komór stale się pogarsza, tak że osiąganie obecnej wytwórczości odbija się niekorzystnie na gatunku koksu.

b/ Grupy II i III - zostały rozebrane do poziomu regeneratorów w roku 1935.

Rząd II - obejmuje: grupy IV, V i VI systemu Otto-Reichel. Grupy zbudowane w latach 1899-1900. Składają się z 34, 26 i 30 komór o wymiarach 10 m długości, 2 m wysokości i 0,52 m szerokości. System regeneratorowy, pojemność 1 komory 6,5 tonn węgla, czas koksowania 37,8 godz.

Pod rampą maszynową rzędu I i II znajdują się magazyny podręczne, oraz przebieralnie dla robotników.

Duże ściany tych grup ma zażułone kanały grzewcze, tak że i w tych komorach węgiel przegazowuje się źle i otrzymamy koks jest nierównomierny.-

Rząd III - obejmuje:

Grupy VII, VIII i IX. systemu Otto-Reichel.

Baterje zbudowane w latach 1900-1902 i składają się z 36, 28 i 30 komór o wymiarach 6,8 m długości, 1,8 m wysokości i 0,52 m szerokości. System regeneratorowy, pojemność 1 komory 4,3 t węgla, czas koksowania 37,3 godz.

Odnosnie zdolności koksowania, to samo dotyczy pieców tych grup, co powiedziano przy grupach poprzednich.

Piece koksowe obsługują 4 maszyny, wypychające koks i wtłaczające węgiel do pieców, zaopatrzone każda dwoma ubijarkami i dwoma wózkami wssadowymi. Rzędy I i III posiadają po jednej maszynie, natomiast rzęd II posiada dwie. Wszystkie maszyny wskutek długiego używania są tak zużyte, że wymagają ciąglej naprawy.

Maszyna zapasowa na II rzędzie znajduje się w stanie trudnym do używania.

Przewody gazowe są zniszczone w wielu miejscach, tak że muszą być stale uszczelniane i reparowane.-

Ogółem koksownia huty "Pokój" dysponuje:

w I rzędzie = 33 piecami koksowymi zdolnymi do użytku,

II      "    = 90      "      "      "      "      "

III     "    = 94      "      "      "      "      "

razem    217.

### 3/ Kolejki linowe.

Dla dostawy węgla posiada koksownia kolejkę linową z kopalni "Wawel" o długości 2445 m, wydajności 50 t na godzinę.

Szybkość liny pociągowej 1,5 m/sek. Urządzenie kolejki linowej obejmuje stację napędową i wyładowczą.

Kolejka zbudowana jest w latach 1896/97, zaś ulepszona i rozbudowana w latach 1904 i 1913.

Z kopalni "Pokój" prowadzi kolejka linowa do kotłowni stalowni i koksowni o długości 900 m, wydajności 75 t/godz. i szybkości liny 2 m/sek. Kolejka ta została zbudowana w roku 1905/07.

### 4/ Mły n, z a s o b n i k i, t r a n s p o r t e r y i s o r t o w n i a / seperacja/ k o k s u d r o b - n e g o .

Młyn węglowy składa się z dwóch żurawów szczykowych i czterech desintegratorów, oraz podnośników i transporterów służących do transportu węgla z kolejek linowych i zasobnika pod torem kolejki wąsko - i normalnotorowej. Do urządzeń młyna węglowego należą również podnośniki i transporter dla mąki węglowej, transportujące węgiel zmiełony do zasobników węgla wsadowego.

Zasobników tych jest 5, z tego 3 murowane i dwa blaszane / te ostatnie bardzo zużyte/, o łącznej pojemności 2200 tonn. Celem zaopatrywania zasobników mieszczących się nad wsadzkami, służy transporter tasmowy podziemny koło zasobników i podnośnik nad piecami.

W sortowni koksu drobnego znajduje się podnośnik kubełkowy o napędzie elektrycznym z 2 sitami bębnowymi. Urządzenie przesiewowe nie jest odpowiednie, to też sortymenty koksu pod względem czystości i równomierności kawałków stoją o wiele niżej od innych koksowni, co powoduje stałe reklamacje.

#### 5/ Wytwórnia produktów ubocznych.

##### a/ Kondensacja / wytwórnia smoły/.

W kondensacji znajduje się 8 wentylatorów ssących gaz, z których:

3 systemu Jägera są elektrycznie napędzane, o wydajności  $334 \text{ m}^3/\text{minutę}$

5 wentylatorów jest napędzanych maszynami parowymi "Bauag" o wydajności łącznej  $200 \text{ m}^3/\text{minutę}$ .

Całe urządzenie kondensacji posiada pod spodem piwnicę pokrytą belkami drewnianymi, co utrudnia obserwację przewodów gazowych na szczelność.

Do wydzielenia smoły z gazu koksowego, co następuje przez ochłodzenie gazu, służą chłodnice intenzywne / z rurkami poziomemi/ i zwykłe / z rurkami pionowemi./

Chłodnice te znajdują się w bardzo złym stanie i część ich musiała być wyłączena z ruchu.

##### b/ Amonjakalnia.

Urządzenie amonjakalne składa się z 17 pełóczek amonjakalnych półkowych, 6 aparatów do wywarzenia amoniaku i

1 sytnika z wirówkami i parowemi maszynami napędowemi.

Drugi sytnik zupełnie zniszczony. System otrzymywania sierczańu-amonu pośredni / przesterzały /.

Urządzenie amonjakkalni jest znacznie zużyte, a spowodu prze-  
starzałych i nieodpowiednich płóczek amonjakkalnych powstają  
duże straty amoniaku. Częste naprawy i rozbiórki płóczek celem  
czyszczenia podrażają koszt przerobu.-

c/ Benzolownia.

Benzolownia syst. Still, wybudowana w roku 1914. Aparatura  
do otrzymywania wysokoprocentowego produktu wybudowana w roku  
1935.

Benzolownia znajduje się w dość dobrym stanie i po wprowadze-  
niu drobnych ulepszeń będzie odpowiadać nowoczesnym wymaganiom.

-----000-----

6/ Ma iatek koksowni .

Według ksiąg inwentarzowych majątek stałych koksowni wynosi:

Wartość bilansowa na dzień 31/XII. 1935r.		Odpisy do 31/XII.35r.	Wartość księgowa na 31/XII.1935r.
i: enja czne i arz fa- y:	zł	w %	w zł
1:	584 218,20	39,6 %	231 357,45
enja	2 272 258,63	51,4 %	1 168 075,40
czne i	2 856 477,03	48,9 %	1 399 452,85
arz fa-			1 104 183,43
y:			1 457 044,18.

B/ KONIECZNOŚĆ WPROWADZENIA ZMIAN, ULEPSZEŃ I NOWYCH INWESTI-  
CYJ W URZĄDZENIACH TECHNICZNYCH.

Ze względu na przestarzałe urządzenia koksowni huty "Pokój"  
okazuje się konieczność zainwestowania nowych urządzeń, celem  
zabezpieczenia dostawy koksu grubego dla Wielkich Pieców.-

Do rozwiązania tego zagadnienia, można podejść w trojaki sposób:

- 1/ przez gruntowną naprawę i przebudowę starej koksowni, t.j.:
  - a/ odnowienie pieców koksowych
  - b/ " urządzeń wytwórnictwa produktów ubocznych
  - c/ postawienie nowych urządzeń do mieszania i rozdrabniania węgla
  - d/ budowę urządzeń do separacji koksu,
- 2/ wybudowanie nowej koksowni o zdolności koksowania około 30 000 t węgla miesięcznie i przebudowanie wszystkich urządzeń produktów ubocznych i pomocniczych jak podaje pierwszy przypadek,
- 3/ zaopatrywanie Wielkich pieców w koks z koksowni "Wolfgang."

W związku z tem koksownią "Wolfgang" musiałaby być rozbudowana, o ileby się zwiększyło zapotrzebowanie w hucie, przy ruchu ponad 3 Wielkie Piece.

Przy tej koncepcji musiałaby wprowadzić następujące inwestycje:

- a/ przebudować kolejkę linową do transportu koksu, co pociągnie za sobą znaczny wydatek,
- b/ zbudować zasobnik na koks w hucie "Pokój",
- c/ " gazociąg z koksowni "Wolfgang" na hutę,
- d/ " " z Wielkich Pieców na Kopalnię.-

Za najkorzystniejsze uważać należy zbudowanie nowej koksowni na hucie "Pokój". Projekt ten jest w szczegółowem opracowaniu. Kosztorys wyniesie ponad zł 10 000.000,00.

-----000-----

Według najnowszego planu inwestycyjnego na rok 1936, zatwierdzonego przez Radę Nadzorczą postanowiono przeprowadzić następujące inwestycje:

- 1/ nabyć i ustawić jedną wirówkę dla soli amonjakkalnej,
- 2/ zbudować dwa zasobniki żelazo-betonowe dla węgla, gdyż obecne grożą katastrofą zawalenie.-
- 3/ zbudować 3 chłodnice dla gazu surowego,
- 4/ nabyć i ustawić dwa sepratory magnetyczne w młynie węglowym. Czynność separowania węgla wykonują obecnie robotnicy ręcznie, oraz
- 5/ wykonać i zbudować ruszt posuwny do ładowania koksu do wagonów.

Koszty tych inwestycji określono bez szczegółowych kosztów na kwotę zł 352 000,--.

#### C/ PRZEGŁAD I CHARAKTERYSTYKA WYTÓRCOŚCI W POSZCZEGÓLNYCH LATACH.

Koksownia huty "Pokój" nastawiona jest na produkcję koksu dla własnych Wielkich Pieców, do czego nadaje się przede wszystkiem koks gruby i częściowo kostka oraz orzech I.

Sortymenty sprzedaje się nazewnątrz przez "Robur".

Grysik zużywa się na opalanie kotłów centralnego ogrzewania, natomiast miak sprzedaje się do Cynkowni.-

Liczby uzyskowe, liczne na tonnę przekokowanego węgla o wilgotności kopalnianej wykazują w procentach dla gatunków koksu i produktów ubocznych następujące dane:

koks gruby	około	62 %
sortymenty / kostka, orzech I i II/	"	6 "
grysik i miak	"	4 "
razem koks :		72 %
smoła surowa	"	3,60 %
siarczan amonu	"	1 "
benzol surowy	"	1,12 "
gaz koksownienny <u>375 m<sup>3</sup> / t węgla.</u>		

Jak wykazuje tablica Nr 1 - całkowita wytwórczość koksowni w tonnach za poszczególne lata kształtuje się następująco:

	Koks gruby i sortymenty z miakiem	Smoła surowa	Siarczanamoni	Benzol surowy
	t	t	t	t
W roku 1933	161 591	7 700	368	2 342
" 1934	222 957	10 449	453	3 270
" 1935	207 673	9 962	2 006	3 263
" 1936/I-IV/.	60 798	3 307	1 025	1 207.

Przeciętna wytwórczość miesięczna koksu za 4 miesiące 1936 wynosi 16 387 t.

Tablica Nr 2 przedstawia obrazowo przeciętną wartość miesięczną zapasów koksu i produktów węglo-pochodnych znajdujących się w hucie i w Związku koksowni.

Tablica Nr 3 /Statystyka techniczna/ odzwierciedla przeciętne miesięczne wskaźniki techniczne oraz ilościowe dane miesięczne, dotyczące samej wytwórczości za lata 1933, 1934, 1935 oraz 4 miesiące roku 1936. Dane statystyczne szczegółowo obejmują działalność koksowni huty "Fokój".

#### D/ ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA KOKSOWNI.

Dzienna zdolność przekoksowania węgla przy obecnym stanie koksowni, wynosi:

w grupie I	260 t węgla
" IV-VI	380 "
" VII-IX	250 "

Sumując te zdolności koksowni otrzymujemy: 890 t/dobę.

Przyjmując za podstawę powyższe liczby, wyzyskanie koksowni wynosiło w 1935r. przeciętnie około 86.5 %, co w statystyce technicznej wyraża się wskazaniem zatrudnienia -

W poszczególnych miesiącach wyrowadza się charakterystyczny wskaźnik zatrudnienia na podstawie wzoru:

zużyty węgiel ogółem - co dla roku 1935 wyraża się -  
890 x dni kalend.

$$\frac{281\ 036}{890} = 86,51 \%$$
$$x 365.$$

#### E/ PRZEGŁAD KOSZTÓW WŁASNYCH KOKSOWNI.

Zestawienie Nr 4 a - przedstawia całkowity nakład wydziałowy sortymentów koksu, zebrały rodzajami kosztów za czas od 1/l. 1933 roku z wyprowadzeniem w y d z i a ż o w e g o kosztu własnego koksu. Niezależnie od tego zestawiono całkowite koszty własne i na tą wytwórczości dla wytworów koksowni / zakład. Nr 4 b/, z czego można się przekonać o kształtowaniu się kosztów jednostkowych dla wytorów koksowni i wytwórni produktów ubocznych.

Tablica Nr 5 a i 5 b obrazuje wytwórczość koksu sortymentowego oraz koszt własny wydziałowy z wyprowadzeniem kosztu wsadu i kosztu przerobu za poszczególne lata i miesiące.

Jak widać koszt wsadu /węgla koksowego / w stosunku do lat 1931 - 1932, znacznie obniżył się, co należy przypisać spadkowi cen węgla oraz domieszce miasła, którego cena w stosunku do węgla koksowego wynosiła za kwiecień 1936r. zł 16,71 do zł 8,50.

Należy zaznaczyć, że koszty własne przedstawione w wykresie Nr 5 a są kosztami ściśle wytwórczymi huty, i służą do zaliczenia ze zużyty koks do dalszej przeróbki.

#### F/ GOSPODARKA LUDZKA.

Tablica Nr 6 - przedstawia porównawczy stosunek załogi w całej hucie i w koksowni oraz zarobki osiągane przez robotników zatrudnionych w hucie i w koksowni.

Ponadto krzywe obrazują przeciętnie zarobki czyste / bez świadczeń socjalnych / na dniówkę dla robotników huty i dla

robotników koksowni - z wydzieleniem robotnika grupy A, tj. otrzymującego najwyższy zarobek w danym wydziale.

Koksownia zatrudnia obecnie 7 urzędników technicznych i 2 kupieckich razem 9 pracowników umysłowych - w stosunku do robotników - 2,6 %.

Jakkolwiek zakończony wykres Nr 6 wskazuje przeciętny zarobek dzienny w Koksowni niższy w stosunku do całej huty, to jednak robotnicy Koksowni pracują przez 7 dni w tygodniu i na miesiąc zarobią więcej, aniżeli robotnicy pracujący w innych oddziałach o większych zarobkach dziennych, gdzie praca odbywa się najwyżej przez 6 dni w ciągu tygodnia. - Zatrudnienie w Koksowni ma charakter stały, wobec czego zarobki w tym Oddziale są równomierniejsze niż w Oddziałach o chwiejnym zatrudnieniu, co również odbija się na socjalnym położeniu robotników.

#### G/ PRZEGŁAD ŚWIATOWEJ WYTWÓRCZOŚCI KOKSU.

Tablica Nr 7 - obezuje w 1000 t światową wytwórczość koksu za lata 1930 do 1935 oraz wytwórczość niektórych krajów, jak Ameryki / U.S.A. i Kanada /, Niemiec, Anglii, Francji, Belgii, Polski i huty "Pokój".

Dla celów porównawczych przytoczono procentowy udział wytwórczości koksu huty "Pokój" w stosunku do wytwórczości koksu Polski.

Jak z porównania wynika, Polska zajmuje znikomy udział w ogólnej produkcji światowej, jak również w stosunku do Niemiec. Niemcy wyprodukowały w roku 1931 - 23 187 tysięcy t, Polska zaś produkowała w r. 1931 - 1 355 tysięcy t, w czem huta "Pokój" - 149 603 t, wobec tego produkcja huty "Pokój" wynosiła 11,04 % w stosunku do produkcji całej Polski.

E/ Z A K O N C Z E N I E .

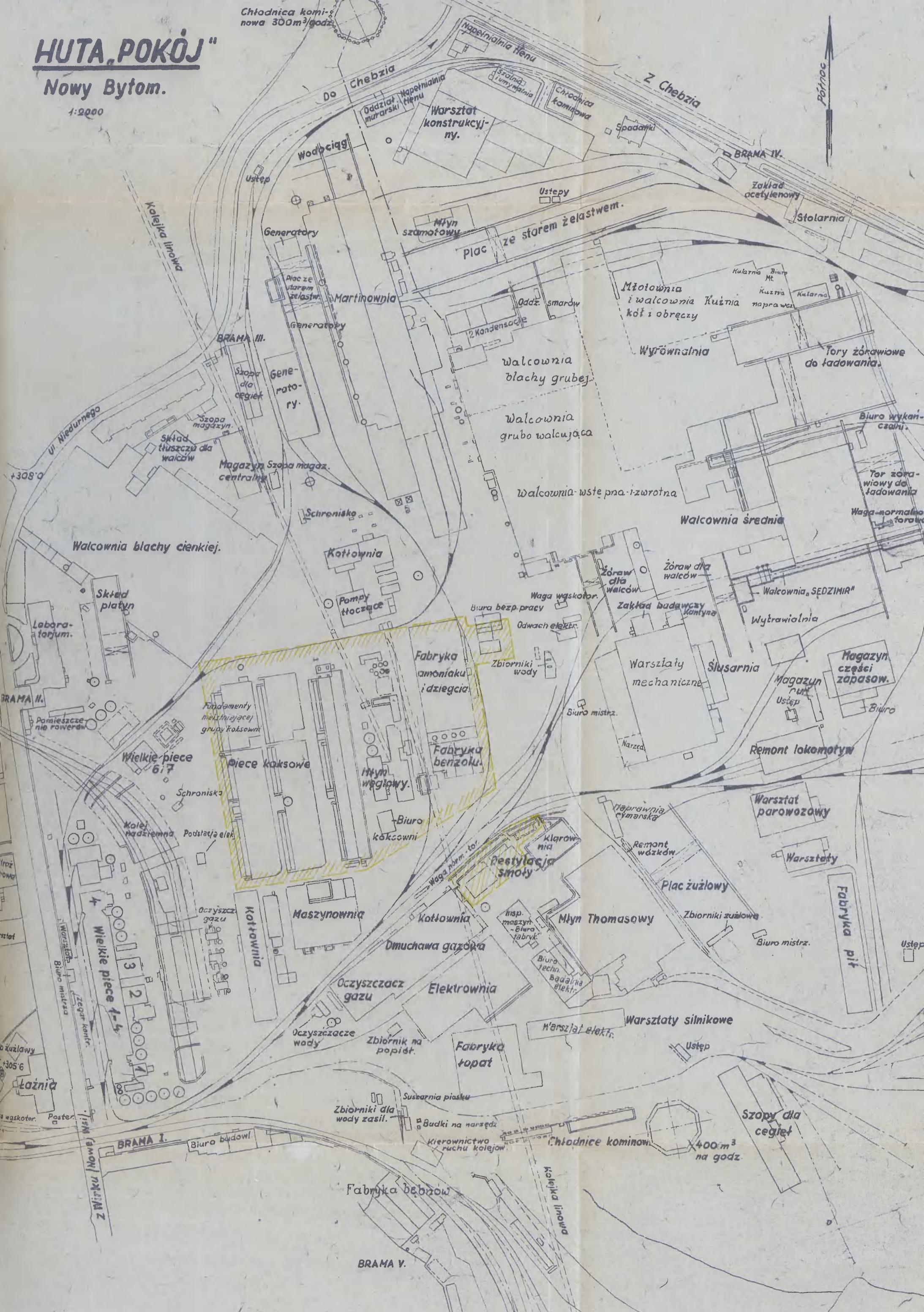
Dla dokładniejszego zorientowania się w rozmieszczeniu budynków i urządzeń wydzisłu opisanego, załącza się szczegółowy plan położenia Koksowni huty "Pokój" w skali 1 - 200, z treściwym opisem wszelkich budynków i większych urządzeń, zaopatrzonych numerami wskazującymi miejsce położenia tych przedmiotów inwestycyjnych.

Ponadto na wstępie charakterystyki ogólnej zamieszcza się fotografie, przedstawiające budynki i urządzenia Koksowni oraz niektóre fazy pracy.-

# HUTA "POKÓJ"

Nowy Bytom.

1:2000



Huta „Pokoj”  
Koksownia

# Wytwórczość koksowni

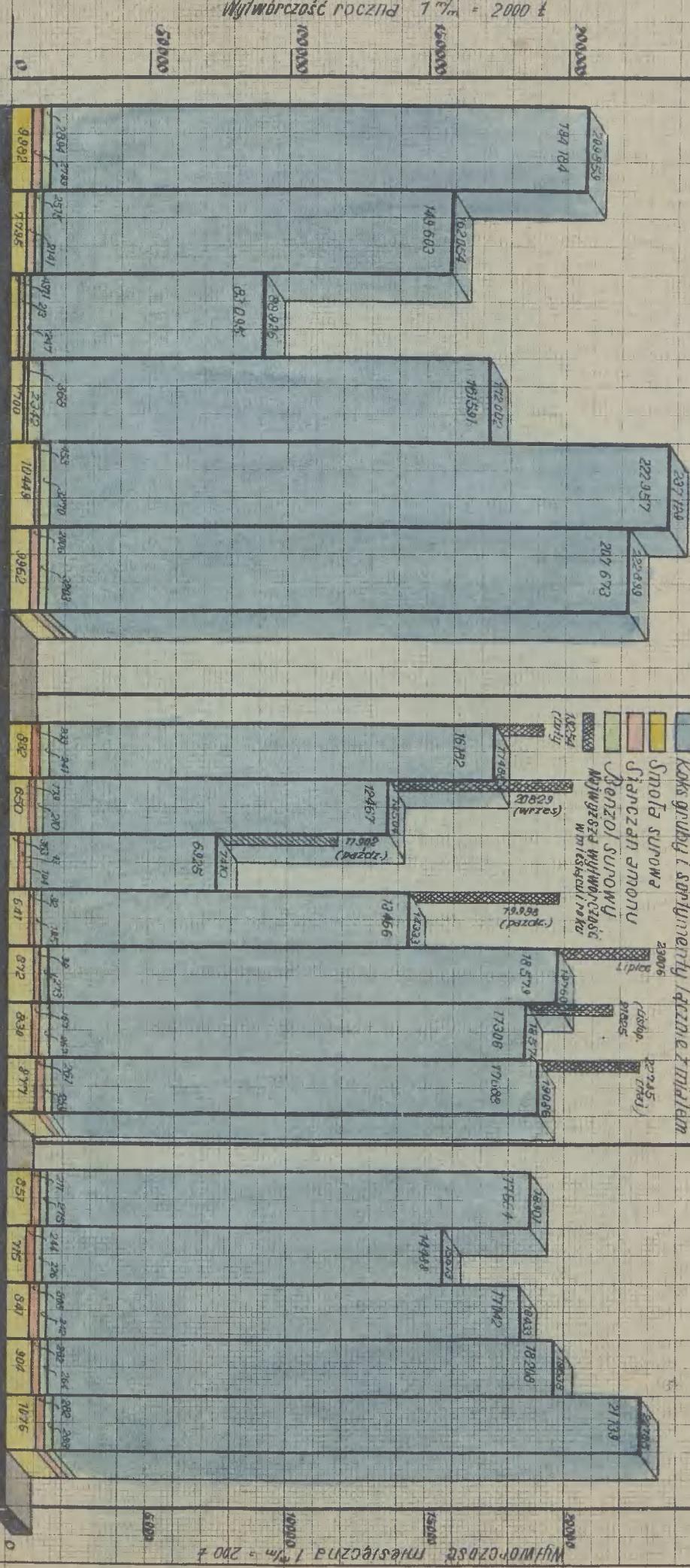
Sortymenty koksujące  
z żuraniem  
smoła surowe, siarczan  
żelaziany, benzol/surowy

Tabel. nr.  
1

## Wytwórczość roczna

	Miesięczna wytwórczość rokubieżącego	Przeciętna wytwórczość lat poprzednich	Wytwórczość roczna
	£	£	£

250000	250000	250000
200000	200000	200000
160000	160000	160000
120000	120000	120000
80000	80000	80000
40000	40000	40000
0	0	0



1930 1931 1932 1933 1934 1935

1930 1931 1932 1933 1934 1935

Styczeń Luty Marzec Kwiecień Maj

Huta „Pokań”  
Koksownia

# Wartość zapasów koksu i wytł. ubocznych

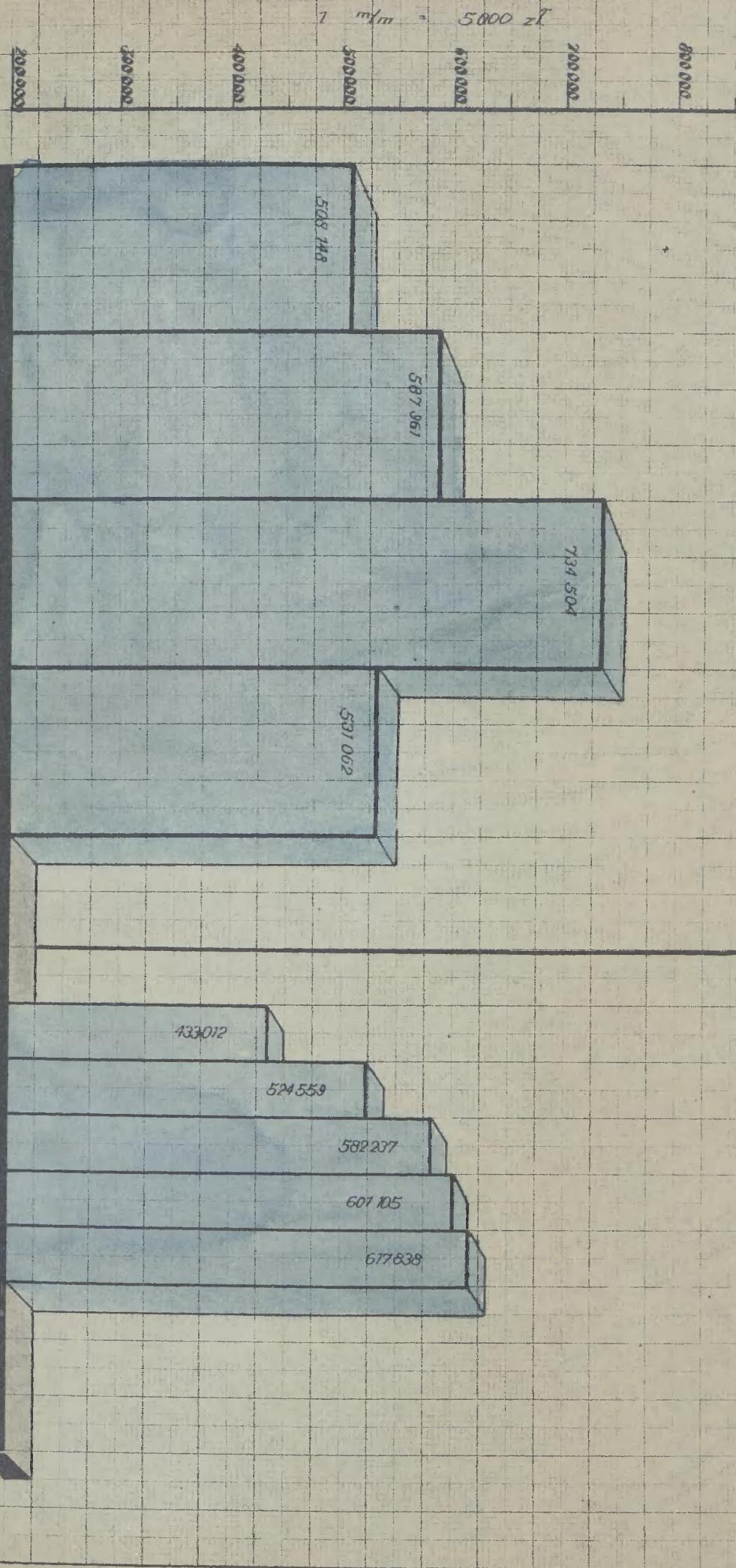
Zapasy w hucie  
i w zakładku koksowni  
w zasadniczym

Jabł. III  
**2**

w latach

Przeciągna mies. wartość zapasów w latach poprzedn.

Wartość zapasów w roku bieżącym



1932 1933 1934

1935

Styczeń Luty Marzec Kwiecień Maj

1046

# Huta "Pokój"

## Techniczna statystyka wytwórcza

*Liczby statystyczne*

Tablica nr.  
3a

Rok	T	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1933	6782	10915			13465	64220	20	795	8469	151	3167																								
1934	74448	10647	1338	1394	18529	821	272	38	9409	73319	709	242	875	119	4084	841	273	34	1777	3309	5084	127	34	74	94	70	38	277	182	1917	749	126	91		
1935	8657	14538	1294	1496	12306	830	266	163	8898	13164	619	166	166	416	1630	3776	777	246	162	4032	270	6222	131	13	446	89	85	23	2349	276	1992	810	2284	735	
1936	8209	13658	1634	2656	16888	828	252	253	8790	12061	739	163	1482	881	1197	8494	811	295	193	4869	1298	5767	129	141	196	87	35	33	21	919	360	1921	785	2248	113
1937	7786	1437	1438	2909	17064	817	271	211	9104	12942	794	185	921	656	1579	2918	1045	336	48	3299	1057	4349	80	9	225	94	92	33	22	931	140	1803	788	2275	117
1938	7486	1288	1740	1500	14487	715	226	245	2357	6216	107	33	262	3469	1028	1774	614	209	316	4960	1260	6222	121	24	173	65	19	33	181	13	649	109	802	205	143
1939	7746	1922	2419	19043	817	242	301	8516	1063	1637	603	106	208	893	1602	3213	109	266	385	1746	1043	6183	120	28	28	94	57	38	28	130	714	1732	783	2109	145
1940	14813	1717	1609	19201	Joint	264	256	9381	Tar	570	129	1387	105	314	2647	770	260	57	327	1842	5179	292	94	296	94	96	33	23	872	793	1948	744	2439	167	

# Huta „Pokoj”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Koksownia  
łaczenie wydział uboczn.

Tablica nr.

36

Wskazniki gospodarstwa wytwórczej	Wskazniki gospodarstwa wytwórczo-gospodarczego	Gospodarka robotników koksowni
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
<b>Liczby uzyskowane</b>	<b>Liczby wynikające z pojęcia</b>	<b>Wskazniki zużycia wytwórczego</b>
<b>Liczona na węgiel wilgotnikopalny</b>	<b>Czas wytopów pieców Wytopów pieców konsumpcji</b>	<b>Wskazniki zużycia wytwórczo-gospodarczego</b>
<b>koksowania</b>	<b>w 1/24 h</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>pozytywnie o pojemności 4,5 t</b>	<b>Na dobre</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>6,5 t</b>	<b>Na przeprowadzone robotniki godz.</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>9,5 t</b>	<b>Wysokonaturalny</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>4,5 t</b>	<b>Gaz koksowniarni</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>6,5 t</b>	<b>gospodarki</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>9,5 t</b>	<b>kg</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>%</b>	<b>kg/t</b>	<b>Indeks zużycia gazu z gospodarstw domowych</b>
<b>Rok</b>	<b>Rok</b>	<b>Rok</b>
1933		
1934	61.- 6. 232 341 107 144 369 35 38 27 13 29 168 105 311 6035 6473 709 135 108 23 5250 - 1142 6898 4632 295 1381 145 4004 247 721 359	5792
1935	62.- 6. 239 354 114 171 350 43 43 28 49 68 169 520 235 5765 618 3697 119 10.- 99 1655 - 1039 6694 4388 193 1381 161 604 225 28 597	
1936	62.- 6. 26 348 415 117 352 40 42 28 47 69 167 172 235 5466 638 3674 204 103 132 5206 - 1120 6120 3944 145 1691 192 204 221 - 20 224 137	
<b>Rok</b>	<b>Rok</b>	<b>Rok</b>
1936	63.- 6. 26 341 120 104 397 39 42 21 57 68 160 105 310 5744 645 3706 799 115 124 5370 929 6301 4036 163 1209 210 675 211 124 142 160	
64.- 9.- 77.- 380 120 130 397 43 40 20 47 69 157 448 293 4644 613 5706 213 106 126 14125 723 5748 3217 127 1279 250 695 193 ~19.48 202		
65.- 9.- 77.- 380 114 139 165 40 43 29 17 68 164 502 314 5761 617 3680 203 9.- 121 1340 62 6193 3748 132 1104 188 207 218 - 28 144 162		
66.- 9.- 76.- 380 111 136 394 39 42 29 54 71 161 553 321 603 3050 201 10.- 421 1529 736 6465 41007 157 1272 112 747 23 - 27 144 162		

Ilość godzin naprawionych na 1 tonę węgla  
Ilość godzin naprawionych na 1 tonę węgla

W y p r o w a d z e n i e  
kosztów własnych wydziałowych sortymentów koksu Koksoowni huty "Pokoj" za lata 1933, 1934, 1935 I-IV. 1936  
Sortymenty koksu obejmują: koks gruby, kostka, orzech I i II./

Rodzaj kosztów	Jednost. miary	1933				1934				1935				Styczeń - kwiecień 1936r			
		Ilość	Cena jedn.	Wartość zł	koszt za t	Ilość	cena jedn.	Wartość zł	koszt za t	Ilość	Cena jedn.	Wartość zł	koszt za t	Ilość	Cena jedn.	Wartość zł	koszt za t
YTWORCZOŚĆ KOKSU-SORTYMENTY w t	t	149 049,703	-	-	-	206 228,319	-	-	-	189 961,216	-	-	-	60 797,956	-	-	-
A/ koszty wsadu																	
Przekokowany węgiel ogółem	t	220 339,260	17,46	3847 827,24	25,82	306 770,500	16,32	5007 139,96	24,28	281 035,230	16,17	4545 652,11	23,93	87 676,600	16,08	1409 735,16	23,19
Uznanie:																	
a/ za koks groszek	t	3 250,971	14,44	46 948,73	0,31	3 035,747	13,89	42 151,74	0,20	5 919,257	14,-	82 869,60	0,44	2 271,320	14,-	31 798,48	0,52
b/ " miak	t	9 290,000	6,38	58 803,45	0,39	13 691,480	5,-	68 475,19	0,33	11 793,610	4,25	50 122,84	0,26	4 238,720	4,25	17 993,31	0,30
c/ " gaz koksowniany na opał do pieców koksowych	m3	553 418,800	20,17	1077 227,32	7,23	71 633,900	19,97	1430 754,-	6,94	68 142,200	20,-	1362 844,-	7,17	21 608,700	20,-	432 054,-	7,11
d/ do dla innych wydziałów	m3	33 281,200	16,70	555 944,62	3,73	41 275,100	16,47	679 937,50	3,30	38 558,800	17,34	668 652,32	3,52	12 756,300	17,77	226 711,92	3,73
e/ gaz koksowniany dla wytwarz. produktów ubocznych																	
f/ na t koksu dę lutego 1934r	t	149 049,703	3,53	525 833,36	3,53	29 667,719	4,-	118 670,88	0,58	-	-	-	-	-	-	-	-
na t węgla od marca 1934-1935	t	-	-	-	-	262 653,140	3,10	814 224,72	3,94	281 036,230	3,10	871 212,31	4,59	87 676,600	3,10	271 797,47	4,47
pozostałości rynny zbiorczej																	
i/ inne	t	1,875	-	93,75	0,01	14,425	-	1 111,68	0,01	47,666	-	2 024,65	0,01	14,170	-	626,55	0,01
Sa.: uznanie		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980 981,73	16,14
<b>NETTO KOSZT WSADU</b>		-	-	1582 976,01	10,62	-	-	1851 814,30	8,98	-	-	1507 926,39	7,94	-	-	428 753,43	7,05
<b>B/ koszt przerobu</b>																	
a/ robocizna wytwórcza		-	-	443 207,55	2,97	-	-	623 340,47	3,02	-	-	571 523,62	3,01	-	-	170 393,41	2,80
b/ świadczenia socjalne robotn.		-	-	116 433,25	0,78	-	-	150 287,51	0,73	-	-	147 614,16	0,78	-	-	43 261,44	0,71
c/ Koszty urzędnicze																	
/ pobory i świadczenia/		-	-	48 192,64	0,32	-	-	57 976,63	0,28	-	-	53 676,41	0,28	-	-	16 622,06	0,27
d/ Paliwo-/gaz dla pieców koksown.		-	-	1077 227,32	7,23	-	-	1430 754,-	6,94	-	-	1362 844,-	7,17	-	-	427 494,-	7,03
e/ Energie		-	-	70 344,94	0,47	-	-	95 754,93	0,46	-	-	78 205,22	0,41	-	-	22 453,13	0,37
f/ Materjały pomocnicze		-	-	38 985,54	0,26	-	-	59 146,32	0,29	-	-	78 520,74	0,42	-	-	38 022,23	0,63
g/ Roboty konserwac./usługi warszt./		-	-	96 396,57	0,63	-	-	134 521,87	0,65	-	-	1197 271,87	1,04	-	-	57 758,05	0,95
h/ Wydziały pomocnicze		-	-	26 229,82	0,18	-	-	54 671,83	0,27	-	-	50 236,40	0,26	-	-	22 256,05	0,37
i/ Koszty ratalne-/większe n/prawy rozłoż. n/raty/		-	-	73 619,36	0,49	-	-	78 986,97	0,38	-	-	89 588,69	0,47	-	-	45 598,46	0,75
j/ Koszty transportu i naładunku																	
a/ robocizna i świadczenia	z	181 837,31	-	-	-	215 711,28	-	-	-	217 557,43	-	-	-	68 820,60	-	-	
b/ przewóz	"	105 102,31	-	-	-	137 654,96	-	-	-	137 497,27	-	-	-	46 825,09	-	-	
c/ różne	"	5 990,89	-	-	-	4 402,96	-	-	-	3 457,13	-	-	-	3 750,53	-	-	
Sa.: Z czego na konta ruchu	"	292 330,51	-	-	-	357 769,09	-	-	-	358 511,85	-	-	-	119 396,22	-	-	
" utargów	"	207 922,70	1,40	-	-	299 694,94	1,45	-	-	300 849,24	1,58	-	-	90 888,62	1,50	-	
Różne koszty /reparacje i inne/	"	84 407,81	-	-	-	58 164,16	-	-	-	57 662,61	-	-	-	28 507,60	-	-	
Suma kosztu przerobu		30 320,26	0,20	-	-	47 302,76	0,23	-	-	45 453,43	0,34	-	-	25 017,91	0,41	-	
Uznanie wydziałowe za oddane materjały drobne i różne świadcze.		2228 879,95	14,93	-	-	3032 348,23	14,70	-	-	2975 783,78	15,66	-	-	959 765,36	15,79	-	
KOSZT PRZEROBU RZECZYWIŚTI		1 599,46	0,01	-	-	5 631,36	0,02	-	-	16 202,45	0,08	-	-	3 532,39	0,06	-	
Koszt własny w y d z i a ł o w y		2227 280,49	14,94	-	-	3026 716,87	14,68	-	-	2959 581,33	15,58	-	-	956 232,97	15,73	-	
Koszt własny wydz. za t koksu		3810 256,50	-	25,56	-	4878 531,17	-	23,66	-	4467 507,72	-	-	-	1384 986,40	22,78	-	

II.

Zestawienie porównawcze  
kosztów własne wydziałowych wytwórców K o k s o w n i i i wytwórci produktów ubocznych za lata 1933, 1934, 1935 i I - IV 1936r.  
zał 4 b

Wydział i rodzaj wytwórcu	1933r			1934r.			1935r			1936r			I - IV	
	Ilość	Wartość	zł/t	Ilość	Wartość	zł/t	Ilość	Wartość	zł/t	Ilość	Wartość	zł/t		
Koksownia														
Koks gruby i sortimentowy	149 049,703	3810 256,50	25,56	206 228,319	4878 531,17	23,66	189 961,216	4467 507,72	23,52	60 797,956	1384 986,40	22,78		
Koks groszek	3 250,971	46 948,73	14,44	3 055,747	42 151,74	13,89	5 919,257	82 869,60	14,--	2 271,320	31 798,48	14,--		
Maz pogazowa	9 290,000	58 803,45	6,33	13 691,480	66 111,63	5,--	11 793,610	50 122,84	4,25	4 233,720	17 993,31	4,25		
	1 875	93,75	-	14 425	-	-	47 660	2 024,65	-	14 170	626,55	-		
Kazem koszty własne wydziałowe	161 592,549	3916 102,43	-	222 989,971	4990 269,73	-	207 721,743	4602 524,81	-	67 317,166	1435 404,74	-		
Wytwórcie produktów ubocznych														
1/ Wytwórnia smoły :														
a/ smoła surowa	7 700,040	384 793,26	49,97	10 349,040	384 872,07	37,13	9 961,725	350 688,75	35,20	3 311,880	109 671,13	33,12		
b/ lak wlewniczy	11,055	2 354,80	213,01	8,730	2 095,20	240,--	8,419	2,020,56	240,--	2,625	630,--	240,--		
c/ oleje smołowe	17,030	2 778,73	163,16	8,997	1 367,12	151,95	4,700	695,60	148,--	2,020	298,96	148,--		
2/ Monjakalnia :														
a/ siercan amonu	368,231	66 105,84	179,52	776,580	81 629,68	105,11	2 006,695	273 828,86	135,42	1 025,516	132 782,90	129,48		
b/ koszty postoju		16 712,08	-		16 825,33	-								
3/ Benzolownia :														
a/ benzol surowy	2 342,794	632 518,06	269,98	3 269,149	1018 701,56	311,61	3 194,024	956 224,75	299,38	1 006,333	297 123,40	295,25		
b/ naftolina surowa	69,470	7 219,90	103,92	56,505	6 211,13	109,92	63,750	6 056,25	95,--	17,025	1 617,38	95,--		
c/ olej lekki		-	-								6,785	678,50	100,--	
4/ Destylarnia smoły :														
a/ smoła destylowana	419,012	48 195,91	103,08	424,843	57 229,82	134,70	494,258	69 728,86	141,07	170,528	29 213,63	171,31		
Bazem koszty własne wydz. produktów ubocznych	10 927,632	1155 678,58	-	14 893,844	1568 931,91	-	15 733,571	1659 243,63	-	5 542,706	572 015,89	-		
Ogółem Koksownia i wytwórnice produktów ubocznych	172 520,181	5071 781,01	-	237 883,815	6559 201,64	-	223 455,314	6261 768,44	-	72 859,872	2007 420,63	-		

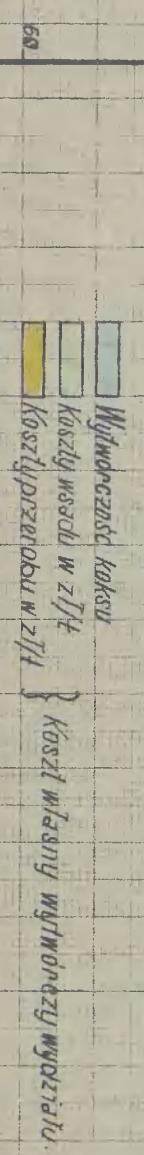
Huta „Pokoj”  
Koksownia

# Kłoszty wtasne koksu

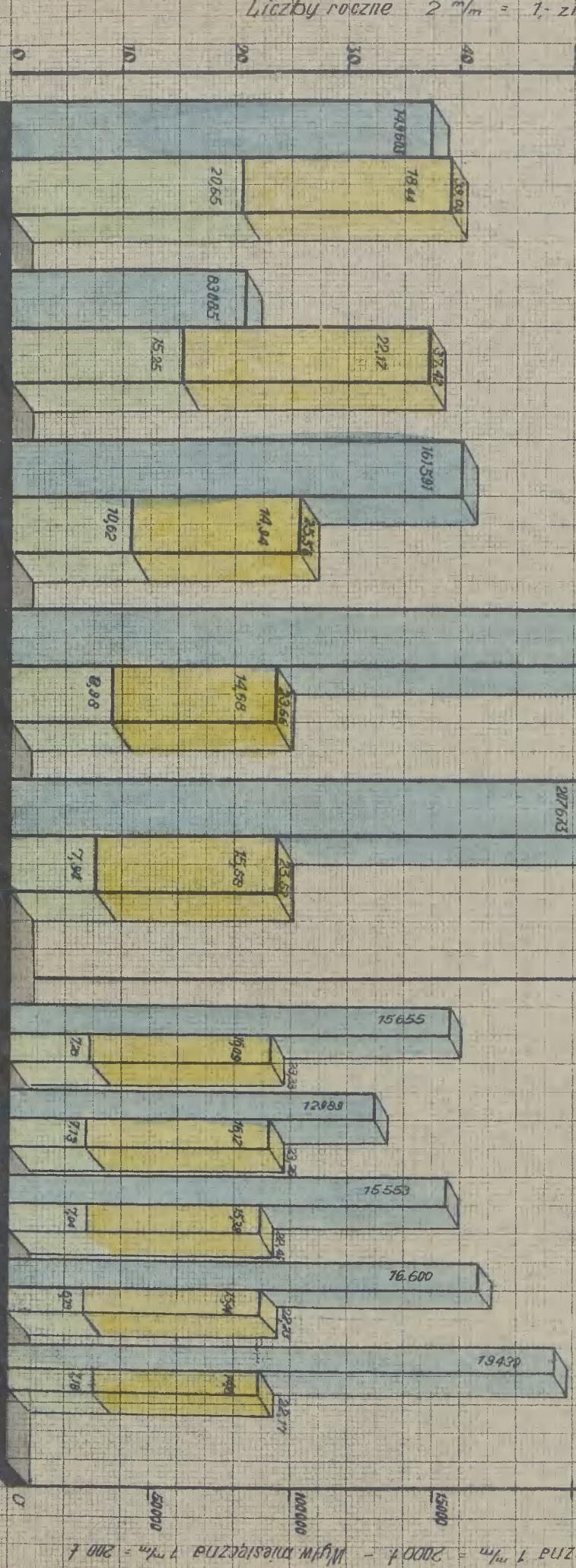
Wytwórczość kłoszy  
wtasne sortymentów  
koksu.

Lubl. nr.  
**5α**

## Przegląd roczny



## Przegląd miesięczny



1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 |

Styczeń Luty Marzec Kwiecień Maj

1936

Liczby roczne 2 m<sup>3</sup>/m = 1, zl.

Wytwarzanie roczne 1 m<sup>3</sup> - 2000 t - Wytwarzanie miesięczne 1 m<sup>3</sup> - 200 t

Huta „Pokój”

Statystyka kosztów własnych

Koszty i sonatymenty

Tablica nr.

56

Lata	Wytwórczość (koks i sonaty- menty)	Koszty produkcji					Koszty i sonatymenty					16	17	
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
		Koszty produkcji					Koszty i sonatymenty							
		Koszty netto na wyrownanie	Udziały				Koszty netto na wyrownanie	Udziały						
		Koszty netto na wyrownanie					Koszty netto na wyrownanie							
			za gazem					za gazem						
			za gazem					za gazem						
				za gazem										
					za gazem									
						za gazem								
1936	2905	7.40	7.28	7.33	7.29	7.33	7.28	7.29	7.33	7.29	7.33	7.28	7.29	7.33
1937	2906	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1938	2907	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40
1939	2908	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1940	2909	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1941	2910	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1942	2911	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1943	2912	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1944	2913	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1945	2914	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1946	2915	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1947	2916	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1948	2917	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1949	2918	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1950	2919	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1951	2920	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1952	2921	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1953	2922	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1954	2923	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28

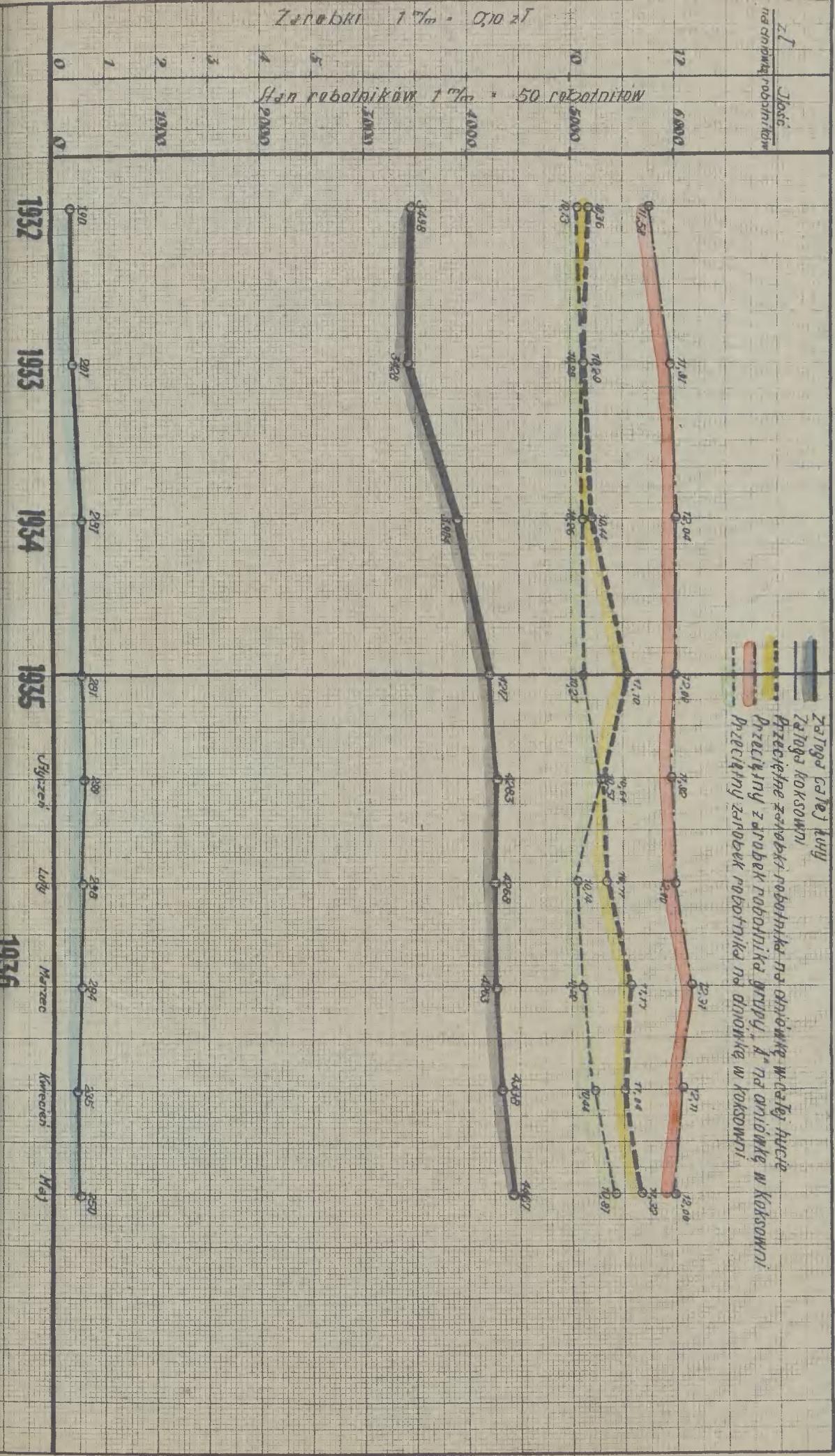
Przeciętna  
cena za gaz dla  
celoř opatow.

Huta „Pokoj”  
Koksownia

# Gospodarka ludzka w koksowni

Załoga i przeciętne  
zarobki hut i koksowni  
n)

Tabel. nr  
6





Wickie Piece

Stalowmiz

S p i s r z e c z y .

Strona.

	<u>Strona.</u>
A/ CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	1 - 8
1/ Budynki i pomieszczenia	1
2/ Hale odlewnicze	1
3/ Wielkie piece	2 - 7
a/ Wielki Piec Nr I	7
b/   "   "   " II	7
c/   "   "   " III	7
d/   "   "   " IV	7
e/   "   "   " V	7
f/   "   "   " VI	7
g/   "   "   " VII	7
4/ Kominy	7
5/ Zasieki dla tworzyw	7
6/ Nagrzewnice Cowper'a	7 - 8
7/ Wagi	8
8/ Skład rud	9
9/ Oczyszczacze gazu	9
10/ Dmuchawy	10
11/ Mały zakład wielkich pieców	11
B/ KONIECZNOŚĆ WPROWADZENIA ZMIAN, ULEPSZEŃ I NOWYCH INWESTYCJI	11 - 13
C/ PRZEGŁAD WYTWÓRCOŚCI, ZBYTU I ZAPASÓW WYTWÓRÓW WIELKOPIECOWYCH W POSZCZEGÓL- NYCH LATACH I MIESIĄCACH ORAZ WSKAŹNIKI TECHNICZNE	14 - 15
D/ ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA WIELKICH PIECÓW	16 - 17
E/ PRZEGŁAD KOSZTÓW WŁASNYCH	18
F/ GOSPODARKA LUDZKA W WIELKICH PIECACH	19
G/ PRZEGŁAD ŚWIATOWY PRODUKCJI SURGÓWKI	20
H/ ZAKOŃCZENIE	21.

S p i s t a b l i c , w y k a z ó w i  
p l a n ó w .

Zał. Nr :

1/ Planik sytuacyjny huty "Pokój"-ogólny	1
2/ Odbitki fotografij Wielkich Pieców	2 - 4
3/ Wytwórczość Wielkich Pieców wg rodzajów surówek	5
4/ Zbyt i zapasy wytworów wielkopiecowych	6
5/ Techniczna statystyka wytwórcza-Liczby statystyczne i wskaźniki gosp.-wytwórczej	7 a i 7 b
6/ Techniczna statystyka wytwórcza-Rodzaje surówki	8 - 11
7/ Zapasy i wartość rud i żużli wielkopiecowych	12
8/ Zapasy i wartość złomu wielkopiecowego	13
9/ Zestawienie całkowitych kosztów przerobu według rodzajów za lata 1933 do I-IV.1936.	14
10/ Wyrowadzenie kosztów wydziałowych Wielkich Pieców dla wytwarzanych rodzajów surówek	15 a do 15 d.
11/ Zestawienie rodzajowe wytwórczości,%-towego użysku z namiaru żelazodajnego, ogólnego nakładu i kosztu własnego jednostkowego dla wytworów wielkopiecowych za lata 1933 do I-IV. 1936r.	16
12/ Koszty własne surówki martenowskiej, odlewniczej i żelazomangana	17 a do 17 c
13/ Statystyka kosztów własnych-Rodzaje surówki	18 - 21
14/ Gospodarka ludzka w Wielkich Piecach	22
15/ Wytwórczość światowa surówki	23
16/ Plan sytuacyjny Wielkich Pieców-szczegółowy	24.

----ooo----

HUTA „POKÓJ”

## Nowy Bytom.

disponibile





WIELKIE PIECĘ: Ogólny widok wielkich pieców i skład koksu.



WIELKIE PIECĘ: Skład rud z suwnicą przeładunkową i wywrotnicą wagonów.



WIELKIE PIECE: Wielki piec Nr. 4 z nagrzewnicami Cowpera.



WIELKIE PIECE: Wielki piec Nr. 6 z odcinkiem zasieków i koleją nadziemną.

zał. nr 4.



WIELKIE PIECĘ: Spust surówka wielkiego pieca i branie prób.

zatrudnionego na terenie huty, gdzie znajdują się  
WIELKIE PIECĘ HUTY "POKÓJ".

A/ CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

Zakleczony planik sytuacyjny Nr 1 przedstawia w obramowaniu zielonym obszar zajmowany przez Wydział Wielkich Pieców, zaś pięć odbitek fotograficznych, zamieszczonych jako załączniki Nr 2, 3 i 4, odtwarzają ogólny widok Wielkich Pieców oraz niektórych obiektów, urządzeń i faz pracy tego wydziału huty.

Na Wielkie Piece składają się następujące przedmioty majątku stałego:

1/ Budynki i pomieszczenia.

Do zespołu zabudowań Wielkich Pieców wchodzą: biura ruchu, przebieralnie robotnicze, maszynownie, magazyny, pomieszczenia dla zegara kontrolnego, biura mistrzów, domki na wagi, hale odlewnicze, nagrzewnice powietrza systemu Cowper'a, Wielkie Piece z wyciągami zasypowymi i rurociągami, kominy, zasieki dla tworzyw, składy rud, obsługiwany przez suwnicę i wywrotnicę wagonową z koleją nadziemną oraz inne pomieszczenia na maszyny i rozliczne urządzenia Wielkich Pieców.

2/ Hale odlewnicze.

Budynek hali odlewniczej dla Wielkich Pieców Nr I, III i IV o powierzchni  $1369 m^2$ , jest już bardzo zniszczony i wymaga gruntownej naprawy. W czasie spustu Wielkiego Pieca

wypuszcza się surówkę do wyżłobień w piasku, gdzie surówka płynna zastyga, tworząc tzw. gąski surówki twardej.-

Formowanie, rozbijanie i ładowanie do skrzyni gąsek surówki odbywa się ręcznie. W hali odlewniczej znajduje się dźwig-suwnica o nośności 3 t, które służy do naładowania surówek do wagonów, celem przewiezienia na skład surówki lub załadowania do wagonów kolejowych.-

Na hali odlewniczej Wielkich Pieców VI i VII spowodu braku dźwigu-suwnicy, wyciąganie z piasku i naładeunek surówki do wózków kolejowych odbywa się ręcznie.-

### 3/ Wielkie piece .

a/ Wielki Piec Nr I - został ostatnio przebudowany w roku 1935, a uruchomiony w październiku 1935r.

W czasie przebudowy Wielkiego Pieca Nr I w roku 1935 pozostawiono ze starego pieca wszelkie urządzenia mechaniczne i rusztowania, które tylko uzupełniono i poprawiono.

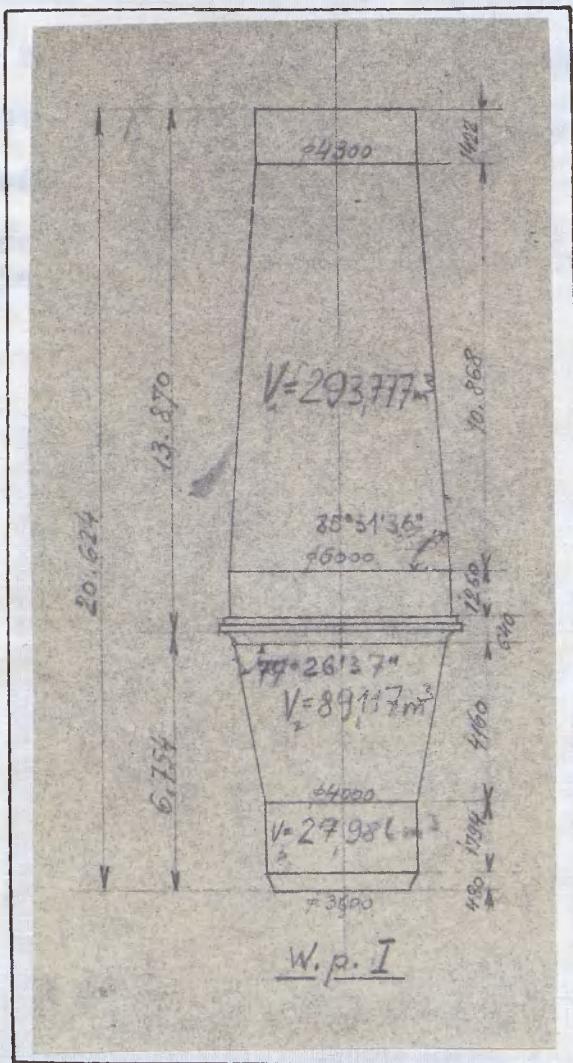
Wielki Piec Nr I jest najnowszym w hucie "Pokój", posiada trzon opancerzony, chłodzony wodą, 8 form wiatrowych, wyciąg pionowy, stary, obsługiwany silnikiem elektrycznym o mocy 72 KM i nośności 1,3 t. Ma on jednak zamknięcie gardziela pojedyncze w odróżnieniu do innych Pieców.

Jako napęd zapasowy dla obsługi wyciągu pionowego, służy maszyna parowa bliźniacza.

Sposób napełniania pieca odbywa się przez ręczne wypijanie wózków do misy gardziela.-

Od Pieca prowadzą dwa otwory spustowe dla żużla, do których można dojechać kolebami z dwóch stron i dwoma torami, co bardzo ułatwia odbiór żużla w czasie biegu pieca.

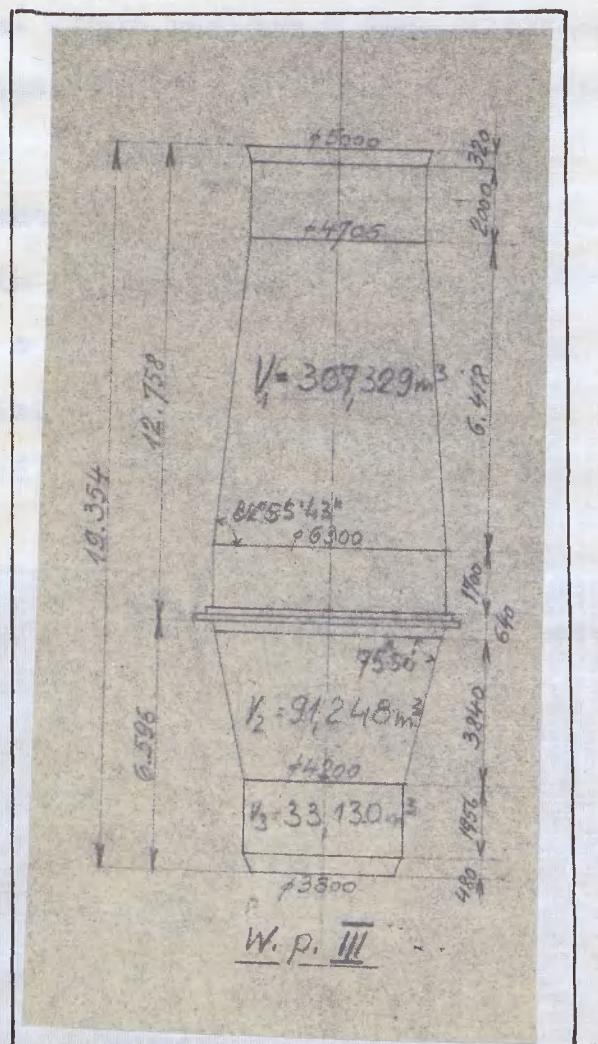
Pojemność pieca wynosi  $414,8 \text{ m}^3$ . Inne wymiary Wielkiego Pieca Nr I pokazane są na rysunku 1.



Rysunek 1.

Przeciętna wydajność dzienna Wielkiego Pieca Nr I  
dla surówki martinowskiej wynosi 220 t, zaś  
" " odlewniczej " 160 t.

- b/ Wielki Piec Nr II - wydmuchano 13/XII.1930r. Obecnie jest już całkowicie rozebrany.
- c/ Wielki Piec Nr III - został ostatnio przebudowany w roku 1930, a uruchomiony 30/VI. 1934r.  
Posiada trzon nieopancerzony, 8 form powietrznych, wyciąg pionowy, parowy, o pojemności 2600 kg. Sposób napełniania pieca przez ręczne wysypywanie wózków, z automatycznym obracaniem misy zasypowej systemu Neumark-Tummler'a z podwójnym zamknięciem gardziela. Dwa otwory spustowe dla żużla z możliwością dojazdu kółek tylko z jednej strony i jednym torem.  
Pojemność Pieca wynosi  $572,58 \text{ m}^3$ . Reszta wymiarów podana jest na rysunku 2.



Rysunek 2.

Wydajność Pieca Nr III - wynosi na dobę:

dla surówka odlewniczej	165 t
" " martinowskiej	230 "
" " tomasowskiej	230 t, a
" ferromangana	115 t.

d/ Wielki Piec Nr IV - odbudowany i zadmuchany w roku 1926.

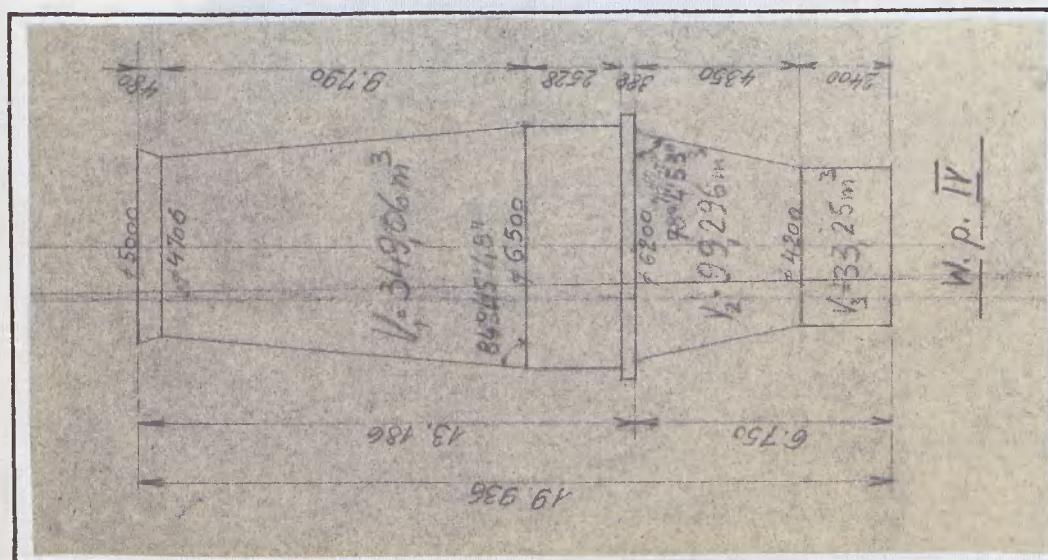
Od tego czasu jego szyb był kilkakrotnie naprawiany, przy czem ostatni remont przeprowadzono w lutym 1936r. W czasie remontu stwierdzono, że gar pieca i spadki znajdują się w bardzo złym stanie. Ściany są prawie całkowicie przepalone. W miejscu pierwotnego muru osadziły się narosty i tylko dzięki nim piec ten może być utrzymany w ruchu.

Trzon pieca jest nieopancerzony, zamknięcie gardziela podwójna. Piec posiada 8 form wiatrowych, dwa otwory spustowe dla żużla, z możliwością dojazdu kolejki dwoma oddzielnymi torami.-

Wyciąg skosny obsługiwany silnikiem elektrycznym o mocy 55-130 KM i nośności 1,8 t, oraz pionowy zapasowy o napędzie parowym o nośności 1,8 t. Nepełnienie pieca całkowicie zmechanizowane systemem Neumark-Tünnler'a.

Pojemność pieca wynosi 446 m<sup>3</sup>. Inne wymiary podaje rysunek

3.



Wydajność Wielkiego Pieca Nr IV na dobę wynosi:

dla surówki martinowskiej	250 t
" " tomasowskiej	250 "
" ferromangani	120 " .

e/ Wielki Piec Nr V - nie istnieje wogóle.

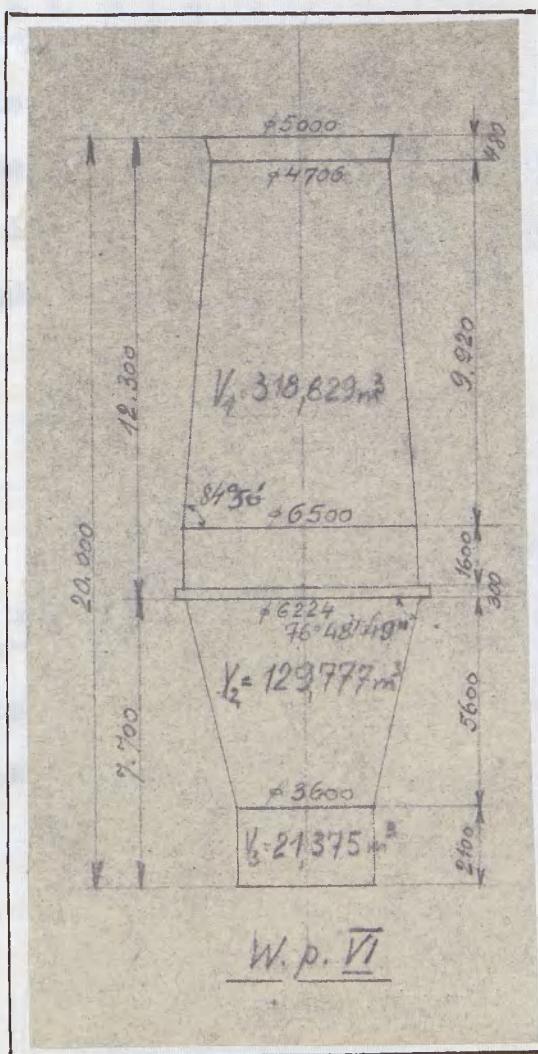
f/ Wielki Piec Nr VI - pracował z przerwami od dnia 25/VI.1920r.

do lutego 1935r. W tym czasie został całkowicie zatrzymany.

Piec ten posiada ściany zupełnie poprzepalone, jest skrywiony i tak zniszczony, że do użytku absolutnie nie nadaje się i dlatego przeznaczonym został do rozbiórki.

Pojemność jego wynosiła 448,5 m. Reszta wymiarów jak na rysunku 4.-

Wyciąg systemu Tümmeler'a, - zamknięcie gardziela podwójne.



g/ Wielki Piec Nr VII - Dla pieca tego istnieją tylko nowe fundamenty i rusztowanie żelazne. Ma on być wybudowany w bieżącym roku.

Wszystkie piece zasilane są powietrzem, prowadzonem wspólnym rurociągiem.

Kontrola biegu pieców odbywa się przy pomocy aparatów rejestracyjnych do mierzenia ilości i ciśnienia powietrza gorącego oraz termografów dla gazów wylotowych i powietrza. Wszystkie piece posiadają górne centralne odprowadzenie gazu.

#### 4/ Kominy.

Wydział Wielkich Pieców posiada 4 kominy, z których trzy mają po 70 m wysokości, a jeden 50 m.

#### 5/ Zasieki dla tworzyw.

Zasieki dla tworzyw wielkopiecowych i topników są murowane, zaopatrzone w tory kolejowe dla kolei normalno i wąskotorowej.

Istnieje 64 zasieków, z których posiada:

4 możliwość wyładunku po 450 t,

10 " " " 500 ",

15 " " " 600 ",

32 " " " 700 ",

2 " " " 800 ". razem 39 800 t.

#### 6/ Nagrzewnice Cowper'a.

Wydział wielkopiecowy huty "Pokój" dysponuje 15 nagrzewnicami Cowper'a, z czego 10 jest w ruchu.

grych wakacji.

Wielki Piec Nr I - może być zasilany powietrzem z nagrzewnic Nr:  
1, 2, 3 i 4.

" " " III - " " " " " " " Nr. 5, 6 i 9,

" " " IV - " " " " " " " " " 10, 11 i 12.

Nagrzewnica Nr 13, 14 i 15 spowodu wygaszenia i wyłączenia  
z ruchu pieca Nr VI, a braku pieca VII, są nieczynne.

Nagrzewnice od Nr 1 - 12 dzięki odpowiedniemu połączeniu ruro-  
ciągów i umieszczeniu zasuw, mogą być używane dla pieców Nr  
I, III i IV.

Nagrzewnice Nr 13, 14 i 15 mogą obsługiwać tylko piece Nr  
VI i VII.

Najnowocześniejsze urządzenie do ogrzewania posiada nagrzewnica  
Nr 13, dzięki zastosowaniu palnika "Zimmermann u. Jahnson".

Powierzchnia ogrzewania nagrzewnic :

Nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, i 10 wynosi po  $4500 \text{ m}^2$ .

" 8, 11 i 12 " " " 5850 "

" 13, 14 i 15 " " " 11800 "

Wymurowanie kratownicowe posiadają nagrzewnice od 1 - 12.

" rurkowe " " " Nr 13, 14 i 15.

#### 7/ Wagi .

Każdy z Wielkich Pieców posiada odrębną wagę do ważenia wózków  
z tworzywami i topnikami. Oprócz tych wag są jeszcze:

1 waga do ważenia surowca stałego,

1 " " " płynnego, oraz

1 " " " wagonów z tworzywami wielkopow-  
wemi,

cechowana przez Urząd Miar i Wag i obsługiwana przez przysię-  
ganych ważników.

8/ Skład rуд.

Skład rуд obsługiwany jest przez dźwig-suwnicę o nośności 15 t oraz wywrotnicę wagonów. Urządzenie to przedstawia fotografia na załączniku Nr 2.

Środkiem składowania rud przeprowadzona jest linja kolejowa szeroko i wąskotorowa, mająca połączenie z dworcem kolejowym, wagą do ważenia wagonów oraz zasiekami wielkopiecowymi.

9/ Oczyszczacze gazu.

Wielkie Piece posiadają ogółem 8 oczyszczaczy, z czego 6 oczyszczaczy gazu jest systemu Szwarc-Bayer'a, a to;

5 służy do wstępnego czyszczenia gazu

1 do ostatecznego czyszczenia, oraz

2 oczyszczacze systemu Thyssen'a do ostatecznego czyszczenia gazu.

Wydajność oczyszczaczy na godzinę wynosi:

Nr 1, 2, 3 i 4 po  $25\ 000\ m^3$  gazu na godzinę,

" 5 i 6 "  $20\ 000\ "$  " " " , zaś

2 oczyszczacze Thyssen'a

Nr 7 i 8 wynosi po  $18\ 000\ "$  " " " .

Obecnie buduje się dwa nowe oczyszczacze systemu Thyssen'a, model najnowszy, których wydajność będzie wynosić po

$40\ 000\ m^3/godz.$

Ilość wytworzonego gazu wielkopiecowego  $3870\ m^3$ /na t koksu zużytego.

Kaloryczność " waha się od 1070 do 1100 kaloryj/  $1\ m^3$ .

Gaz wielkopiecowy zużywają następujące urządzenia:

- a/ nagrzewnice Cowper'a w ilości 4l % /razem ze stratami/ / wstępne oczyszczanie/ .
- b/ prądnice gazowe 10 % po 3,50 zł za 1000 m<sup>3</sup>.
- c/ dmuchawy gazowe 2,5 % po 3,50 zł " "
- d/ kotłownie I 42, % " 1,75 " "
- e/ walc.bl.cienk. 2 - do 3 % po 5,-- zł za 1000 m<sup>3</sup>.

10/ Dmuchawy .

Wydział wielkopiecowy dysponuje następującymi dmuchawami:

- a/ 2 turbo-dmuchawy firmy "Jäger", elektryczne, z silnikami A E G 1200 kWh, wydające po 42 000 m<sup>3</sup> dmuchu na godzinę,
- b/ jedna dmuchawa gazowa firmy Thyssen daje 30 000-42 000 m<sup>3</sup> dmuchu na godzinę i robi od 60-80 obrotów na minutę,
- c/ jedna dmuchawa gazowa firmy H A N / Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg/ - od dłuższego czasu nieczynna, przeznaczona do rozebrania.-
- d/ Dwie dmuchawy parowe, z czego jedna firmy Gebr.Klein, Dalbruch, wytwarzająca 7000-26 000 m<sup>3</sup> na godzinę - ma obrotów 10 - 40 na minutę, jedna firmy Breslauer Maschinenbauanstalt-, wytwarzająca 10 000 - 40 000 m<sup>3</sup> na godzinę o 10-40 obrotach na minutę. Obecnie są w ruchu jedna turbo-dmuchawa gazowa Thyssensa, oraz jedna dmuchawa parowa. Wszystkie turbo-dmuchawy dają ciśnienie do 10 funtów/ 1 coll<sup>2</sup> przy piecach.

-----

II/ M a j ą t e k W i e l k i c h P i e c ó w .

Według ksiąg inwentarzowych majątek stary wydziału wielkopiecowego przedstawia się następująco:

Wartość bilansowa Odpisy amortyzacyjne Pozostała wartość w dniu na dzień 31/XII.35r. do końca 35r. 31/XII.1935r.

		z	I	wartość	
I/Budynki	818 947,33	51,13 %	I	418 768,33	400 179,--
II/Maszyny,urządzenia techniczne i inwentarz fabryczny	12 096 823,--	60,1 %	I	7270 425,96	4 826 397,04
Razem:	12 915 770,33	59,53 %	I	7689 194,29	5 226 576,04

B/ KONIECZNOŚĆ WPROWADZENIA ZMIAN, ULEPSZEŃ I NOWYCH INWESTYCJI.

Dla utrzymania normalnego ruchu Wielkich Pieców konieczne są następujące inwestycje:

a/ dokonanie budowy pieca VII kosztem około zł 800 000,--.

W chwili obecnej Wielkie Piece wykorzystane są w 100 %.

Z trzech Wielkich Pieców zdatnych do użytku wszystkie są bez przerwy w ruchu. Ponieważ nie mamy żadnych rezerw w Wielkich Piecach, a stan garu i spodku pieca IV jest w złym stanie i niewiadomo jak dugo jeszcze będzie go można utrzymać w ruchu, budowa pieca VII jest nieodzowną.-

b/ Budowa aglomeracji rud. Przewidywany koszt zł 550 000,--.

Budowa aglomeracji rud była rozpatrywana już u nas od dłuższego czasu i z chwilą jej przeprowadzenia dałaby nam przy obecnych zwykłych cenach rud znaczne potanienie wsadu. Można by było zużywać w Wielkich Piecach wszelki

miał rud, który w porównaniu z rудami kawałkowymi jest kilka - dziesiąt procent tańszy. Aglomeraty dzięki swej porowatości mają bardzo wielką powierzchnię zetknięcia się z gazem redukującym. Przyspieszając redukcję wpływają dodatnio na bieg pieca i powodują znaczne zmniejszenie się zużycia koksu.

Równocześnie urządzenie to pozwoliły nam na zużycie znaczących zapasów miasła koksowego i pyłu wielkopiecowego, które obecnie leżą na zwałach naszych jako materjał bezwartościowy.

c/ Urządzenie do otrzymywania żużla granulowanego, koszt wyniesie około 10 000,--.

Urządzenie do granulowania żużla da nam możliwość sprzedaży większej ilości żużla wielkopiecowego niż dotychczas, co znacznie wpłynie na potanienie kosztów własnych surówki i spowoduje wolniejszy wzrost zwałów.

d/ Przebudowa Cowperów i palników / po dwie nagrzewnice rocznie/. Nagrzewnice Cowper'a są w bardzo złym stanie, dlatego stopniowa przebudowa ich jest konieczna.

e/ Przebudowa pieca IV i budowa hali odlewniczej w kierunku pieca V łącznie z dźwigiem-suwnicą.

Hala odlewnicza Wielkich Pieców Nr I, III i IV jest za mała, aby przy pełnym ruchu mogła przyjąć wszystką surówkę produkcji dziennej. Dlatego też rozbudowa hali odlewniczej w kierunku pieca V jest w przyszłości konieczna.

f/ Aparaty do mierzenia  $\text{CO}_2$  w gazie wielkopiecowym.

g/ " " " wysokość rudy w piecu /Teufelanzeiger/ .

Aparaty kontrolne w znacznym stopniu ułatwiają prowadzenie Wielkich Pieców. Obecnie pomiary są robione w Laboratorium raz na dzień i nie dają ciągłej kontroli. W obecnych warunkach

kontrola ta wymagałaby conajmniej 3 ludzi, nie dając mimo to ciągłości przebiegu.

h/ Wózki rolkowe dla dowożenia rud do pieców.

Wózki nasze są całkowicie przestarzałe i tylko dzięki ciężkim naprawom utrzymuje się je w ruchu. Odbija się to w znacznym stopniu na wydajności robotnika i powoduje konieczność zwiększenia ilości żadowaczy rud.

i/ Uzupełnienie suwnicy na hali pieców Nr I do III i IV. przez elektromagnes.

Uzupełnienie tem urządzeniem pozwoli nam na mechaniczne żadowanie surówki do wagoników kolejowych, zmniejszając tym samem ilość obsady przy tej czynności i usprawniając pracę.

j/ Maszyny do mechanicznego wybijania otworu spustowego/młotki pneumatyczne./

k/ Maszyny do zabijania otworu spustowego Wielkich Pieców, kierowane zdaleka./Doppelzylindrisch-ferngesteuerte Stichlochmaschine./

Używanie tych maszyn usuwa prawie całkowicie niebezpieczeństwo operzenia robotników, co przy obecnych warunkach pracy dosyć często się powtarza.

Budowa tych inwestycji rozłożona jest na 3 do 5-ciu lat, z czego najważniejszą jest pozycja pod a/, wobec czego tylko ta inwestycja będzie podjęta prawdopodobnie jeszcze w tym roku.-

----000----

0/ PRZEGŁAD WYTWÓRCZOŚCI, ZBYTU I ZAPASÓW WYTWORÓW WIELKOPIECOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH LATACH I MIESIĄCACH ORAZ WSKAŹNIKI TECHNICZNE.

Dla orientacji przytacza się dane, które pokróćce informują jakie tworzywa i ile należy ich zużyć, aby otrzymać tonne surowca:

Zużywa się:

Otrzymuje:

Rud ± 50 % = ± 2000 kg	Surowca - 1000 kg
Topników 28 % = ± 560 kg	Żużla wielkop. ± 850 kg
Ioksu grubego od 850-920 kg/dla	
surówk i martenowskiej i fosforowej/	Płytki wielkopiecowego ± 10 kg
Powietrza suchego 2600-2700 m <sup>2</sup> .	

Tablica zał. Nr 5 przedstawia ogólną wytwórczość Wielkich Pieców, wynoszącą w poszczególnych latach:

Martenowska	Odlewnicza	Ferromangan	Inne	O g ó l e m :
54 110 t	17 700 t	8 865 t	14 425 t	95 100 t
25 745 "	12 770 "	4 195 "	4 185 "	46 895 "
66 440 "	13 305 "	10 540 "	7 105 "	97 390 "
94 370 "	22 385 "	18 875 "	9 685 "	148 025 "
76 900 "	23 440 "	15 968 "	36 067 "	152 375 ".
9 225 t	4 405 t	445 t	6 255 t	20 330 t.

Miesiąc maj 1936 przyniósł największą miesięczną wytwórczość ostatnich lat, wynoszącą: 20 330 t.

Jest to wynikiem tego, że w maju 1936 były uruchomione 3 wielkie piece, które produkowały surówkę martenowską, odlewniczą i fosforową. Tablica Nr 6 - uzupełnia zbyt, zużycie i zapasy wszystkich surówek w poszczególnych latach z wyprowadzeniem przeciętnych miesięcznych,

które kształtowały się następująco:

I	I	Zbyt w t	I	Zużycie własne	I	Zapas w t.
I Rok	I		I		I	
1933		2 783		5 301		8 291
1934		3 941		7 564		11 151
1935		5 391		7 376		10 039
1936/I-IV/		4 722		7 254		8 009.

Jak z powyższego wynika, wykazane zapasy miesięczne pokrywają zaledwie zapotrzebowanie własne i zbyt na przeciąg jednego miesiąca.

Najwięcej sprzedaje się surówki odlewniczej, ferromangantu i surówki hematytowej, zaś drobne ilości surówki martenowskiej, przy czem trzeba uwzględnić, że zapasy surówki są częściowo przewiaszczone na rzecz B.P.T.B. /British Polish Trade Bank/.

-----ooo-----

W roku 1935 produkcja surówki poszczególnych hut kształtowała się następująco:

Huta Bankowa	44 154 t
Modrzejów-Hantke	50 312 "
Huta "Pokój"	152 375 "
Wspólnota Inter-	
resów	<u>147 256</u> " razem 394 097 t czyli huta "Pokój" przeszło 40 %.

Zakładając, że w roku 1936 produkcja stali oraz zapotrzebowanie surówki odlewniczej i innych wzrośnie o 20%, wówczas produkcja

w roku 1936 wyniosłaby:

martinowska	627 000 t
odlewnicza	60 000 "
hematytowa	16 000 "
ferromangan +	
zwierciadlista	<u>13 000</u> " razem 706 000 t.

nowego magazynu stali

Spust surówek na nową linię produkcji

data godziny:

O ile rozpatrzymy możliwości produkcyjne poszczególnych hut, wytwórczość przedstawi się:

Obecnie:				przy ewent. uruchomieniu dalszych pieców:
Huta Bankowa	1 piec	45 000 t	- 2 piece	90 000 t
Nowe Miasto - Hantke	1 "	60 000 "	- 2 "	125 000 "
Spół. Int. "Felva"	2 piece	120 000 "	- 2 "	120 000 "
" " "Piłsuds- ki"	2 "	90 000 "	- 2 "	90 000 "
Huta "Pokój" Starachowice	2 "	155 000 "	- 3 "	250 000 "
	1 piec	40 000 "	- 1 piec	40 000 "
		510 000 t		715 000 t.

O ileby któraś z hut nie mogła uruchomić drugiego pieca, musiałaby huta "Pokój" puścić w ruch czwarty piec, co zwiększyłoby produkcję o 90 000 t, czyli razem huta "Pokój" dałaby 340 000 t.

#### D/ ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA WIELKICH PIECÓW.

Obecnie huta "Pokój" rozporządza trzema wielkimi piecami, które są od kwietnia br. w pełni zatrudnione.

Przy obecnym stanie zdolność wytwórcza wielkich pieców wynosi na dobę i piec:

	W.Piec I	W.Piec III	W.Piec IV.
Dla surówki martinowskiej i tomasowskiej	220 t	230 t	230 t
" odlewniczej	160 "	165 "	-
" żelazomanganu	-	115 "	115 "

Można twierdzić, że całkowita zdolność wytwórcza dla surówki martinowskiej wzgl. tomasowskiej wynosi 680 t na dobę, co przy pełnym ruchu miesięcznym przyniesie wytwórczość 20 400 tonn. Jest to maksymalnie osiągalna produkcja przy obecnym stanie pieców i minimalnym zużyciu złomu wielkopiecowego względnie zlewków /ok.4,5 - 5 % wsadu./

Spust surówki na wielkich piecach odbywa się regularnie co dwie godziny.

Przyjmując za podstawę do obliczenia wskaźnika zatrudnienia ilość pieców zdolnych do wytwarzania surówki, tj. 3 Wielkie Piece - stwierdzamy na podstawie wzoru:  
= dni wytwarzające /piecodni/ x 100-, że /wskaźnik wyzyskania  
3 piece x dni kalendarz.

począwszy od kwietnia bieżącego roku wynosi 100  $\frac{90 \times 100}{3 \cdot 30}$ .

Dotychczas przyjmowano do obliczeń wskaźnika 4 piece, co jednak nie jest skuteczne, gdyż piec VI nie może być uwzględniany.

Tablice Nr 7 a, 7 b - odzwierciedlają szczegółowe dane, dotyczące technicznej statystyki Wielkich Pieców.  
Do tablic wniesione rzeczywiste dane i wskaźniki techniczne, odnoszące się do wytwórczości ogólnej, wytwórczego zużycia i wysyłki, pozostałych zapasów, zużycia rud oraz złomu własnego i obcego, topników, koksu, różne liczby wydajnościowe i wskaźniki zużycia wytwórczego, wyprowadzone przeciętnie za lata 1933 do 1936 /I-IV/, a ponadto wpisano do tablic dane statystyczne za pojedyncze miesiące roku bieżącego.

Niezależnie od tego tablice Nr 8, 9, 10 i 11 podają takie same szczegółowe wytwórcze i wskaźniki techniczne, jednak opracowane dla każdego rodzaju surówki, które najdokładniej ilustrują wytwórczość Wielkich Pieców huty "Pokój".

Tablice Nr 12 i 13 przedstawiają obrazowo zapasy i wartości tworzyw wielkopiecowych, a mianowicie pokazują przeglądy przeciętne miesięczne zapasów rud, żużli wielkopiecowych oraz złomu z wyprowadzeniem przeciętnej ceny miesięcznej i wartości zapasów tych tworzyw.

Takie same szczegóły pokazano z końcem każdego miesiąca bieżącego roku.-

Należy podkreślić, że wydział Wielkich Pieców powinien dysponować na składech zapasami rud i żużli minimalnie na przeciąg trzech miesięcy. O ile przyjmiemy zużycie z ostatnich trzech miesięcy roku bieżącego, zużycie z trzech miesięcy wynosi około 120 000 t, a zatem zapasy posiadane na składzie stanowią zaledwie na dwa miesiące.

E/ PRZEGŁAD KOSZTÓW WŁASNYCH WIELKICH PIECÓW.

Celem wykazania całkowitych kosztów wydziałowych / całkowity nakład / Wielkich Pieców, sporządzono 3 rodzaje zestawień :

- a/ Zestawienie całkowitych kosztów przerobu według rodzajów za lata 1933 do I-IV. 1936r. / zał. Nr 14/ .
  - b/ Wyrowadzenie kosztów wydziałowych Wielkich Pieców dla wytwarzanych rodzajów surowek,/ zał.Nr 15 a do 15 d/ .
  - c/ Zestawienie rodzajowe wytwórczości, %-towego uzysku z namiaru żelazodajnego, ogólnego nakładu i kosztu wstępnie jednostkowego dla wytworów wielkopiecowych za lata 1933 do I-IV. 1936r. / Zał. Nr 16./
- ad a/ Załącznik Nr 14 - potwierdza w ogólnych kosztach jakie rodzaje wydatków i w jakiej wysokości pociągnęły za sobą koszty wytworzenia wytorów wielkopiecowych za poszczególne lata.
- ad b/ Załączniki od 15 a do 15 d - obrazują wyrowadzenie wydziałowych kosztów wstępnych dla wytwarzanych surowek, sporządzone dla każdego roku osobno.  
Jest to obliczenie sortymentowe Wielkich Pieców z wykazaniem przeciętnego kosztu wstępnego za cały rok z podaniem charakterystycznym rodzajów kosztów.

Dla uzupełnienia tego zestawienia, opracowano tablice Nr 16 a, 16 b, 16 c, wykazujące w sposób obrazowy koszty własne surówkie martinowskiej, odlewniczej i żelazomangazu.

ad c/ Zestawienie Nr 16 grupuje całkowity nakład wydziałowy za poszczególne lata z wyprowadzeniem uzysku żelazodajnego, wartości i kosztu za t. Widzimy tam koszty rocznej produkcji.

-----ooo-----

Ponadto opracowano statystykę kosztów własne dla surówki:

- a/ martinowskiej zwykowej - zał. Nr 18,
- b/ odlewniczej - " " 19,
- c/ hematytowej - " " 20,
- d/ żelazomangazu - " " 21,

przeciętnie za lata 1933, 1934, 1935 i /I-IV/ 1936 - oraz wpisane koszty własne miesięczne z roku 1936.

Tablice te wyczerpująco informują o kosztach własne produktów wielkopiecowych, podając wszystkie składniki kosztów grupowych, jakimi się posługuje Biuro kosztów własne przy obliczeniu kosztów jednostkowych sortymentów.

#### I/ GOSPODARKA LUDZKA W WIELKICH PIECACH.

Tablica Nr 22 wyraża krzywemi całkowitą załogę huty "Fokój", której przedstawiono załogę Wielkich Pieców. Widzimy tu, że załoga Wielkich Pieców od roku 1932 do roku 1935 zwiększa się z 240 do 314, czyli o 74, tj. okrągle 30 %.

Również przedstawiono graficznie na tablicy Nr 22 otrzymywane zarobki:

Widzimy, że jedna załoga huty "Fokój" w pełni pracująca spłaca się do 6 miliardów groszy rocznie, co odpowiada w przeliczeniach latach do 35,6 %.

pierwszych piecowych, dochodzące w roku bieżącym od zł 13,26 do 15,68 za dniówkę -

przeciętny zarobek Wielkich Pieców w roku bież. wynosi od

zł 11,52 do 13,48 - oraz

" " całej huty " " wynosi od zł 10,64 do zł 11,37.

Wydział Wielkich Pieców zatrudnia obecnie 9 urzędników technicznych i 2 urzędników biurowych, razem 11 urzędników, czyli w stosunku do zarobki Wielkich Pieców wyraża się to 3,2 %.

#### G/ PRZEGŁĄD ŚWIATOWEJ PRODUKCJI SURÓWKI.

Wykres, sporządzony na tablicy Nr 23, obrazuje nam produkcję surówka całego świata w tysiącach tonn oraz niektórych krajów, jak: Ameryki, Niemiec, Rosji, Francji, Anglii, Belgii i Polski.

Całkowita wytwórczość Polski i huty "Pokój" przedstawia się następująco:

	Cała Polska	Huta "Pokój"	Procentowy udział huty "Pokój".
30	478 t	142 t	29,75 %
31	347 "	95 "	27,40 "
32	199 "	46 "	23,56 "
33	306 "	97 "	31,02 "
34	382 "	148 "	36,75 "
35	394 "	152 "	38,6 ".

Jakkolwiek cała polska produkcja surówka w stosunku do innych państw jest znikoma, bo nie przekroczyła dotychczas 500 tysięcy tonn, podczas gdy Niemcy wyprodukowały 8 742 000 za rok 1934 - to jednak udział huty "Pokój" w polskiej produkcji wyraża się dość znacznym odsetkiem dochodzącym w ostatnich latach do 38,6 %.

H/ Z A K O N C Z E N I E .

---

Dla lepszego zorientowania się w rozmieszczeniu budynków i urządzeń technicznych wydziału Wielkopiecowego, dołącza się szczegółowy plan położenia Wielkich Pieców o skali 1 : 200 - / zat. Nr 24 /, na którym przytoczony jest dość szczegółowy spis nazw całego majątku zakładowego tego wydziału.-

# Wytwarzanie wielkich pieców

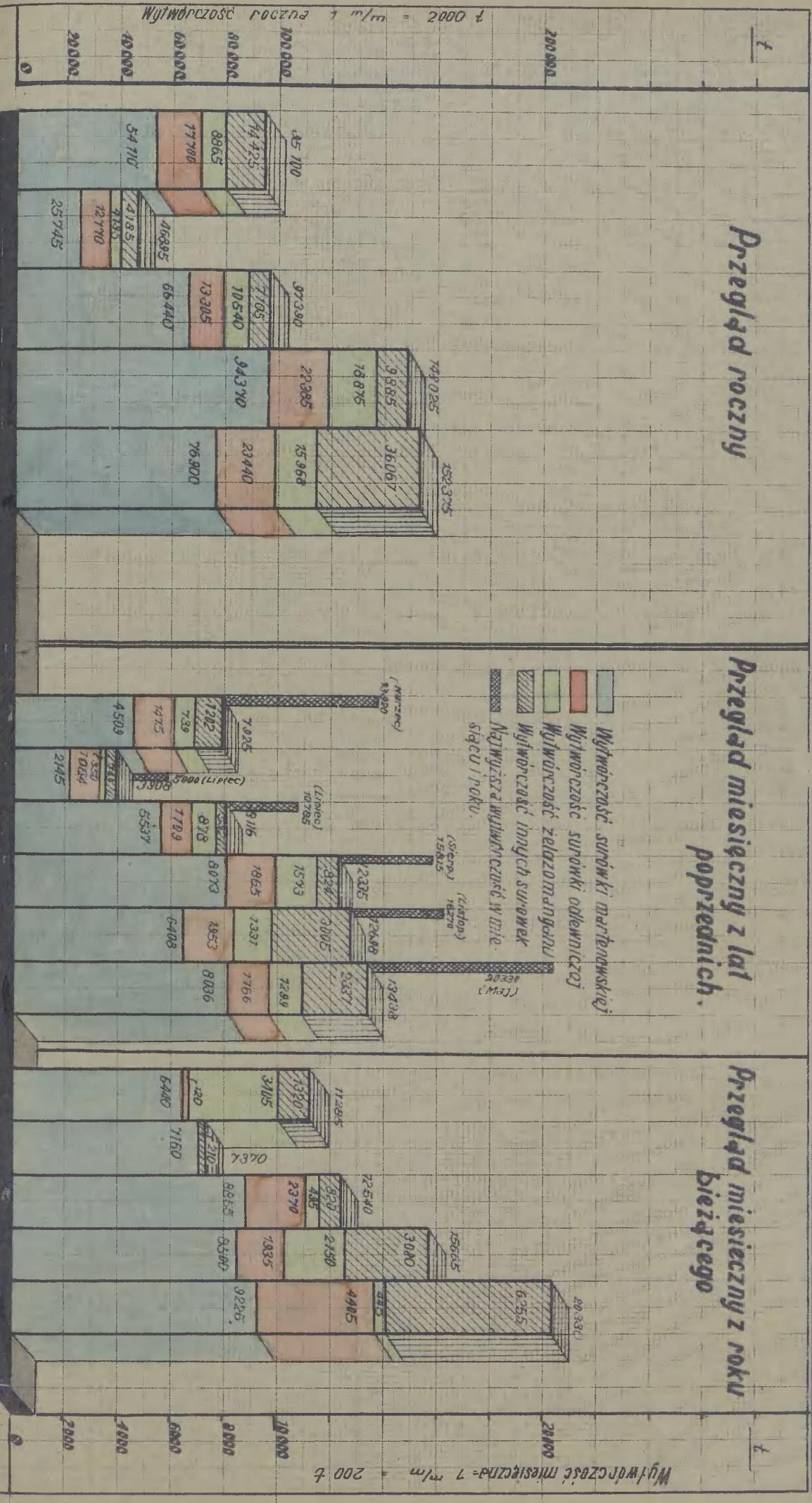
Surowka martenowska  
Surowka odlewowa  
Przemiana na surowe surowce

5

## Przegląd roczny

### Przegląd miesięczny z lat poprzednich.

### Przegląd miesięczny z roku bieżącego



# Wytwórczość, zbiory i zapasy wytwórców wielkopiecowych

Majątkość, zbiory i zapasy  
są martenowskiej siedzibie.  
miesiąc z jednym i innym siedzibie.

Tabel. nr.  
6

## Surówka martenowska

— Mływność surówki  
+--- Masyka surówki  
+--- Zapasy surówki

Przegląd miesięczny  
z roku poprzedniego

Przegląd miesięczny w martenowskim  
przegląd miesiączny z lat poprzednich

Przegląd miesięczny z roku  
bieżącego

## Surówka odlewnicza

Przegląd miesięczny z roku  
bieżącego

1 m/m = 200 t

## Zelazomangan

Przegląd miesięczny z lat poprzednich

Przegląd miesięczny z roku  
bieżącego

## Inne surówki

Przegląd miesięczny z lat poprzednich

Przegląd miesięczny z roku  
bieżącego

1 m/m = 200 t

6000  
4000  
2000  
0

1933 1934 1935 1936

12000  
8000  
4000  
0

1933 1934 1935 1936

6000  
4000  
2000  
0

1933 1934 1935 1936

## Huta „Pokój”

## Techniczna statystyka wytwarzca

**Wielkie piece**  
Karta ogólna  
Liczby statystyczne

Tabela nr.  
**7a**

**Zużycie**  
Gospodarka wsadowa roczna  
Zużycie ramionu żelazodajnego  
Rudy i zuże obce  
Zużycie własnego żelaza manganowego i martenowskiego  
Złom własny i obcy  
topraki

Stopień zatrudnienia (społecznych wyzyskania)	Wytwarzanie ogółne											Piece w ruchu rocznie	Zapas	Dalsza przeróbka roczna
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
I														
II														
III														
IV														

Miesiące 1936	Lata 1933 do 1936 (I-IV)			t	t/mies.	dzień	godziny	t	%	t	%	t	%	t	%
	piec I	piec III	piec IV												
I															
II															
III															
IV															

1936 Miesiące 1936

## Huta „Pokój”

Techniczna statystyka wytwórcza

# Huta „Pokój”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Wielkie piece  
Markinowska ręka

Tabela nr  
8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37										
Wykroczenia roczne							Wyjazda																																							
Piec I	III	IV	V																																											
Razem																																														
Lata 1933 - 1936 (I - IV)																																														
1933	3400	-	3240	-	66440	62847	1788	3216		3367																																				
1934	16915	56155			27640	94370	79048	2682	460	13852																																				
1935	3100	27355	37995	8450	76900	56062	2969	1632	-	2113	59074	4165	41605	2939	26010	1825	15023	1059	40809	2825423	4797	3523	17801	35987	35869	206	221	236	144	76	79	79	56	869	316											
1936	2930	2710	7315	-	30955	22638	2159	1847	-	2009	23757	41	16573	2861	9393	1622	8207	1417	16382	2828	5144	41605	39400	10404	2864	-	233	255	255	9	82	91	-	557												
Miesiące 1936	I																																													
	570	-	730	-	6440	4345	392	293		1919	4850	402	3575	291	1822	15	1893	157	3210	166	5336	4215	24	-	3	-	238	-	243	-	81	-	83	-	869											
	6920	-	240	-	7760	5550	600	361	-	2567	4950	364	3428	252	3067	226	2733	158	3242	239	523	4237	2206	-	7	-	250	-	240	-	82	-	84	-	835											
	3940	-	495	-	8855	7726	687	308	-	2302	6980	422	5375	395	3770	107	2369	144	5280	32	5169	4067	4128	-	1964	-	242	-	250	-	89	-	92	-	878											
	4360	2740	1430	-	8500	5017	480	485	-	1247	6977	442	4225	27	2744	174	1812	114	4050	295	5386	4100	1552	1004	5	-	281	255	286	-	692	82	104	-	875											

Przepracow. robotnika= godziny na t surowki

Huta "Pokój"

Techniczna statystyka wytwórcza

Wielkie piece  
Rodzaj surówk: aktemnicze

Tablica nr.  
9

Rocznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1933	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1934	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1936	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Miesiące	1936.																																		
Styczeń	1936.																																		
luty	1936.																																		
Marzec	1936.																																		
Kwiecień	1936.																																		
Maja	1936.																																		

Prace przygotowane robocie  
gotowe do 6 surówki

# Huta „Pokój”

## Techniczna statystyka wytwarzca

Wielkie piece

Rodzaj surowca: Hematytowa

Tabela nr.  
10

1 Wytwarzcośc roczna	2 Piec I	3 Piec III	4 Piec IV	5 Piec VI	6 Razem	7 Bulsza przeróbka noczna	8 Huta Baildon krajona zagraniczna	9 Gospodarka wsadowa noczna	10 Zużycie namianu zalazodajnego	11 Zużycie znamionu topniaku	12 Liczba pieców w ruchu	13 Liczby wydajnościowe	14 Wydajność w 24h	15 Spalony koks na piecogódki	16 Liczba wysypka noczna	17 Liczba wysypka znamionu	18 Liczba wysypka topniki	19 Liczba wysypka zelazodajnego	20 Liczba wysypka zelazodajnego	21 Liczba wysypka zelazodajnego	22 Liczba wysypka zelazodajnego	23 Liczba wysypka zelazodajnego	24 Liczba wysypka zelazodajnego	25 Liczba wysypka zelazodajnego	26 Liczba wysypka zelazodajnego	27 Liczba wysypka zelazodajnego	28 Liczba wysypka zelazodajnego	29 Liczba wysypka zelazodajnego	30 Liczba wysypka zelazodajnego	31 Liczba wysypka zelazodajnego	32 Liczba wysypka zelazodajnego	33 Liczba wysypka zelazodajnego	34 Liczba wysypka zelazodajnego	35 Liczba wysypka zelazodajnego
1933	495	-	2405	-	3200	208	-	3084	554																									
1934	-	-	-	2280	2280	-	-	2508	821	234	632	3449	9304	25-67	1481	539	6248	4419	-	-	-	149	131	3.2	1340	5.5								
1935	1515	4895	-	-	6410	188	-	5962	1215	266	667	10151	8244	493	431	63-55	356	7304	5587	4266	1052	2760	-	153	183	2.8	9.6	1240	3.3					
1936	7820	-	-	-	1820	2877	-	1604	996	227	228	2872	8936	-	-	103	321	10123	14	5687	4336	931	-	186	-	9.6	1256							
<b>Lata 1933 do 1936 (I-IV)</b>																																		
<b>Miesiące 1936</b>																																		
I	1150	-	-	-	4150	62	-	377	1361	157	76	1834	889	-	-	73	35	600	221	5574	4374	5.99	-	-	192	-	-	96	-	-	1200			
II	270	-	-	-	210	52	-	130	40112	272	295	-	-	30	8.8	120351	6141	454	1-	-	-	210	-	-	119	-	-	1250						
III	-	-	-	-	57	-	616	-	688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
IV	-	-	-	-	460	88	-	480	572	37	38	762	942	-	-	280	352	574	1121	292	-	-	-	153	-	-	85	-	-	1370				

Koks na surowce  
Przepracowane robocznikami godzinny na surowce

# Huta „Pokój”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Miejsce pieczęci: Warszawa

Tablica nr.

77

Miesiąc	Rocznik	Wielkie pieczęci roczne												Rodzaj surówka: skorodowane												Wielkie pieczęci roczne											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		Wywożonego surówka												Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego											
		Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego											
		Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego											
Styczeń		Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego												Wywożonego surówka skorodowanego											
Luty		2800	3700	57	45	170	429	2402	58	26	8849	987	10	02	37	04	2660	297	3798	2979	2722																
Marzec		495	495	147	15	634	988	160	1150	983	20	17	240	223	4289	1377	334	748	77	180	125	27	1750														
Kwiecień		127	127	470	710	702	455	745	29	4740	923	10	10	1230	343	4246	2612	4436	744	775	125	27	1750														

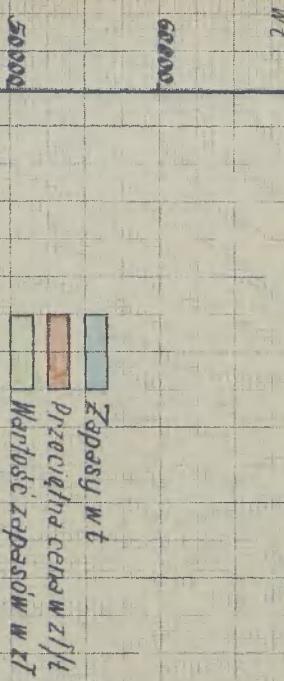
Huta "Pokoju"  
Wielkie piece

# Zapasy i wartości zasobów i zużycia wielkopiec.

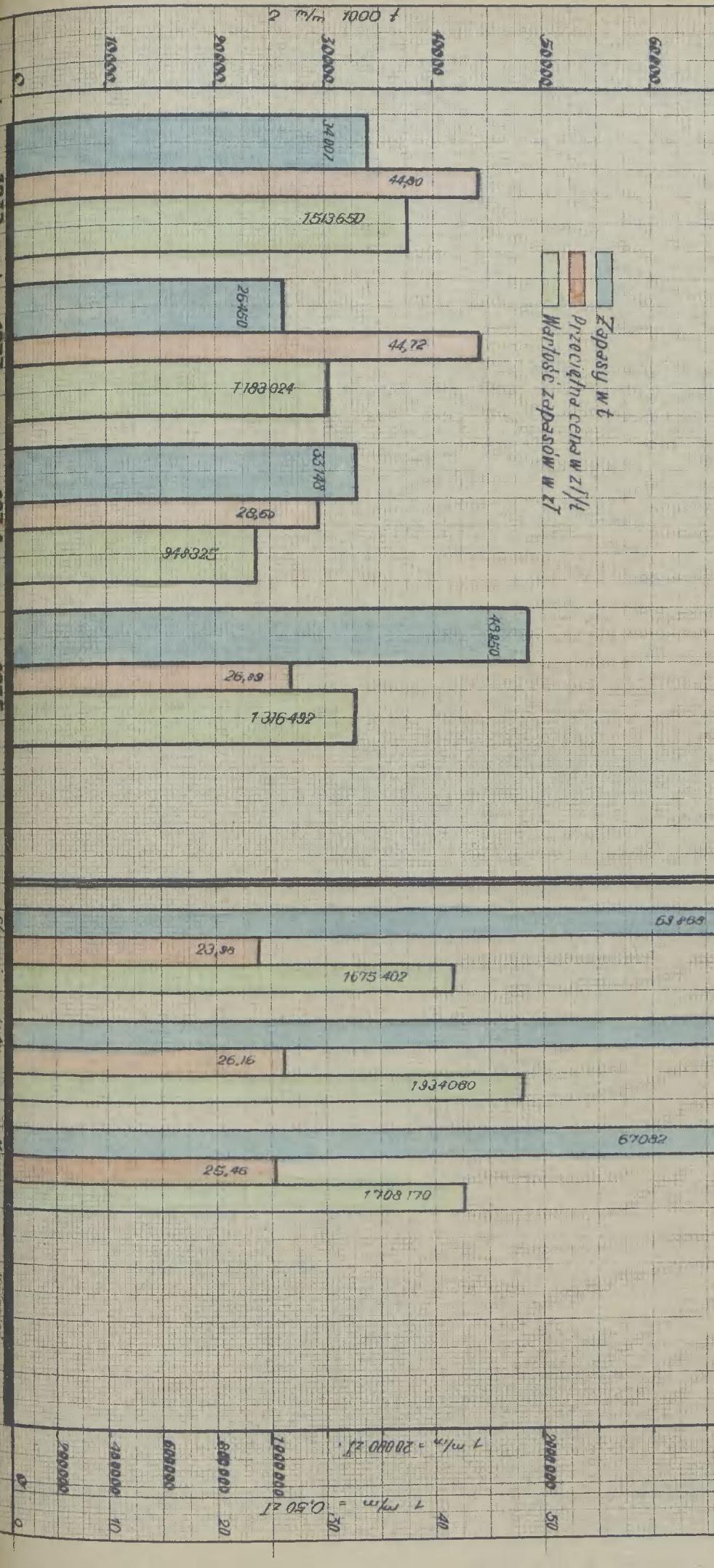
Zapasu wt  
Ceny przeciętne w zł/Ht  
Ogólne wartości w zł  
rodz. zużycia wielkopieców.

Tabe. nr  
12

## Przegląd miesięczny z lat poprzednich



## Przegląd miesięczny z roku bieżącego



Huta „Pokoju”  
Wielkie Piec

# Zapasy i wartości złomu wielkopiecow.

Zapasy wt., Ceny przez.  
Wartości ogółem w zł.  
złomu Wielkopiecow.

Tabl. nr.  
**13**

Wartość  
w zł.

Przegląd miesięczny z lat poprzednich

Przegląd miesięczny z roku bieżącego

Zmiana  
w zł

$T \text{ m}^3/m = 2000 \text{ zł}$

200

500

1000

2000

4000

6000

8000

10000

12000

14000

16000

18000

20000

22000

24000

26000

28000

30000

32000

34000

36000

38000

40000

42000

44000

46000

48000

50000

52000

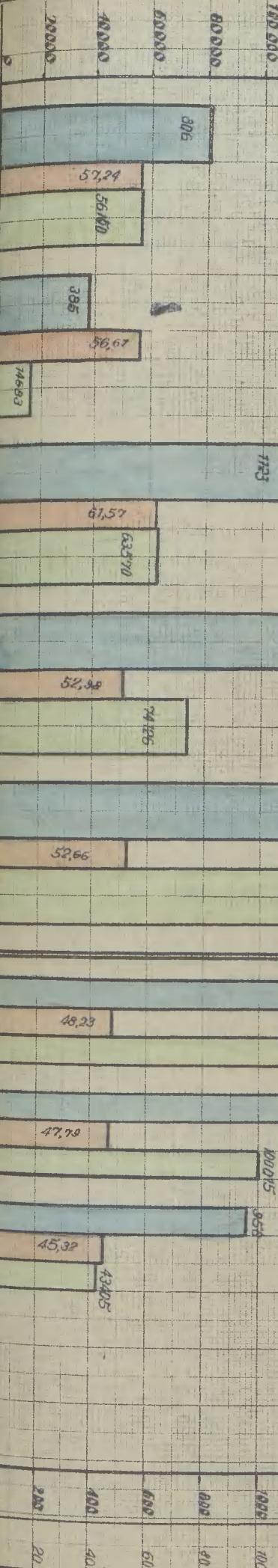
54000

56000

58000

60000

Zapasy w t  
Przejęcia i wydania w zł/  
Wartość zapasów w zł



Zak. nr 14.

Z e s t a w i e n i e  
całkowitych kosztów przerobu według rodzajów Wielkich Pieców za lata

1933, 1934, 1935 i I - IV. 1936r.

## Rodzaj kosztów

1933

1934

1935

I - IV. 1936r.

Robotnicza  
Świadczenia socjalne  
Koszty urzędnicze  
Paliwo  
Energetyczne  
Materiały  
Usługi warsztatowe  
Wydz. ponocne  
Koszty ratunkowe  
Koszty transportu  
Koszty zbiorowe  
Woda do picia

Sa. :

2 255 104,60

5 383 572,88

3 583 030,50

1 233 586,56

Uznania i przeksięg. różne

Przeksięg. kosztów dozoru  
i skidów rury  
Przeksięg. część kosztów  
nakładku na stalownię  
Przeksięg. części kosztów  
nakładku na utargi  
Przeksięg. kosztów uprat.  
żuła mangano-dajnego  
prętów do ruchu

Sa: uznania

2 008 146,01

162 953,99

194 070,18

80 323,40

Sa: Koszty przerobu

3 121 218,89

5 598 960,52

1 153 262,96

Wyprowadzenie  
zakładowych kosztów własnych Wielkich Pieców za rok 1933 dla wytwarzanych surowek

Ores: czerwiec - grudzień 1935r.

www.scribd.com

tytucoś i ciekawisty

koszt własny wydziałowy	10 925 491,11
wydziałowy koszt własne surów płynnej	99,55
wydziałowy koszt własne surów stałej	102,89
Uzysk namiaru ogólnego w %	41,51
Uzysk namiaru żelazodajnego w %	55,47
	99,55
	102,89
	41,51
	55,47
	111,66
	36,62
	49,41
	42,15
	56,86
	58,89
	112,44
	115,64
	66,16
	68,34
	117,49
	120,76
	127,46
	50,36
	49,17
	365 807,84
	2 870,000
	10 540,000
	1 899 097,41

Wyprowadzenie  
wydziałowych kosztów własnych Wielkich Pieców za rok 1934 dla wytwarzanych  
surówk.

pat. nr. 15.6

Rodzaje wytworów Rodzaje kosztów	Martinowska zwykła			Martinowska specjalna			Odlewnicza zwykła			Hematytowa			Zwierciadlista			Tomasowska			Zelezomangan			Ogółem		
	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t.	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ogółem w zł		
<b>WYTWÓRCZOŚĆ</b>																								
płynna	76 895,010				1 731,570																			
stęda	17 476,990				4 033,450																			
razem :	94 370,000				5 765,000																			
Koszt netto wsadu ogólnego	231 286,450	5 251 349,06	55,64	14 403,500	346 827,95	60,16	57 483,310	1 404 609,05	62,75	5 159,000	147 243,05	64,58	4 648,510	134 654,65	73,18	6 318,150	137 805,43	54,90	53 847,711	2 030 777,19	107,59	9 453 266,38		
I. Koszt netto paliwo - Koks / minus uznanie/ za gaz wielkop.	-	1 759 776,40	18,64		120 975,06	30,98		569 136,50	26,42		55 367,00	24,28		42 481,61	23,09		44 032,10	17,54		671 618,78	35,59	3 263 587,45		
II. Przygotowanie pieca do uruchomienia		24 175,30	0,26		1 428,14	0,26		16 648,86	0,75		2 207,21	0,97		826,72	0,45		545,08	0,23		4 435,32	0,23	50 264,63		
III. Koszt przerobu :																								
/ Ładowanie pieców	513 258,15	3,52			20 769,33	3,60		86 480,10	3,86		8115,95	3,56		6 631,26	3,63		10 245,24	4,08		85 410,77	4,53	530 959,33		
/ Robocizna przy piecach	130 014,90	1,38			8 451,75	1,47		40 030,52	1,79		3 595,46	1,58		2 969,01	1,61		2 412,35	0,88		47 138,35	2,50			
/ Dmuch	365 280,63	3,87			27 619,77	4,79		126 511,29	5,65		9 951,57	4,56		9 094,21	4,94		10 970,30	4,37		136 659,30	7,24			
/ Naprawy pieców	80 522,11	0,86			4 591,12	0,80		23 673,41	1,06		2 041,34	0,89		1 310,60	0,71		1 722,--	0,69		25 767,97	1,26			
/ Przewóz surówki płynnej	74 359,51	0,79			1 802,70	0,31		531,08	0,02		-	-		1 411,61	0,56		1 411,61	0,56		-	-			
/ Pozostałe koszty ruchu	466 679,05	4,95			52 403,25	5,52		148 921,78	6,65		12 673,17	5,56		11 496,34	6,25		15 674,98	9,04		856 527,41				
Koszty składu rud	95 451,76	1,02			5 746,45	1,--		23 515,85	1,05		1 864,23	0,82		2 125,23	1,10		23 825,29	1,26		156 043,09				
Zawyły żużlowe	92 346,40	0,98			5 460,01	0,94		22 164,51	0,99		3 188,44	1,40		2 078,73	0,90		22 770,99	1,21		150 257,36				
Sa : Kosztu przerobu Wydż. kosztu własnego surówki płynnej	1 618 892,51	17,18			106 844,95	18,55		471 828,54	21,07		41 430,14			35 755,63			45 031,36	17,93		510 247,45	-			
I + II + III + IV.	8 654 193,27	91,70			576 076,08	99,92		2 462 222,95	109,99		246 247,40			213 718,61			227 411,97	90,60		3 217 278,76	-			
/ Hala odlewnicza	52 162,30	2,99			12 885,12	3,19		65 794,39	3,--		6 791,91	2,98		5 048,91	2,74		8 335,97	3,20		52 272,66	2,77			
/ Skład surówka	8 942,87	0,51			8 321,25	0,58		11 681,84	0,53		794,29	0,35		9 380,42	0,61		9 380,42	0,50		197 291,36				
/ Przewóz surówka stałej	15 012,28	0,66			5 627,12	0,90		19 752,60	0,90		1 892,53	0,63		1 588,15	0,37		529,92	0,73		16 931,71	0,90			
Rzeczywisty koszt przerobu surówka stałej	1 695 010,05	21,52			125 678,42	25,20		569,057,37	25,50		50 908,97	22,76		48 329,07	25,58		48 348,77	22,47		588 832,24	31,21			
II. Sumaryczne wydziałowe koszty własne	8 750 310,81	-			594 909,57	-		2 559 451,78	-		255 726,25	-		221 352,05			250 725,35	-		5 295 863,53	-			
Wydziałowy koszt własny surówka stałej		96,06			104,59			114,42			112,16				120,30			95,14			174,62			
Uzysk z namiaru ogólnego w %		40,80			40,02			38,94			44,19				39,58			39,72			35,05			
Uzysk z namiaru żelazodajnego w %		53,56			53,97			54,53			51,48				49,51			50,52			45,67			

Wyprowadzenie  
wydziałowych kosztów własnych Wielkich Pieców za rok 1935 dla wytwarzanych rodzajów surówek

Załącznik N- 15 c

Rodzaje wytwórców	Martinowska zwykła			Martinowska specjalna			Odlewnicza zwykła			Hematytowa			Zwierciadlistą			Tomasówka			Zelazomangan			Odlewnicza specjalna			Ogółem		
	Kosztów	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Ilość t	Wartość zł	Koszt za t	Całkowity nakład w zł	
WYTWARZOSŁOŚĆ																											
płynna stała razem :	50 633,670	26 266,330	76 900,000		342,560	3 177,440	3 520,000	464,080	20 890,920	21 365,000	13,070	6 396,930	6 410,000	1 632,000	1 632,000	22 194,120	2 310,530	24 605,000	15 968,000	15 968,000	2 085,000	2 085,000					
Koszt netto wsadu ogólnego	185 186,600	4 111 468,25	53,46	8 467,200	197 272,85	56,04	52 804,400	1 269 089,06	59,43	15 044,050	394,592,76	61,56	4 388,450	124 510,26	76,29	60 907,540	1 295 557,63	52,87	49 131,125	1 901 183,56	119,06	4 986,700	127 754,98	61,27	9 421 409,37		
Koszt netto paliwo ioks minus użania na gaz wielkopiec./	1 353 743,89	17,67			75 126,92	21,34		524 807,60	24,58		162 643,67	25,37		40 797,04	25,-		405 439,34	16,56		574 821,76	36,-		52 268,53	25,05	3 194 625,75		
Przygotowanie pieca do uruchomienia	6 382,79	0,68			380,82	0,11		5 272,19	0,25		2 484,50	0,39		2,97			657,52	0,03					936,35	0,45	16 117,78		
Koszt przerobu : - kowdowanie pieców - obecizna przy piecach - much - naprawy pieców Przewóz surówki płynnej Rozstęp koszty ruchu Koszty składowu rud Mały żułowe Mawienie szybów i trzonów	260 863,37	3,39			12 033,46	3,42		75 420,97	3,44		20 942,33	3,27		6 334,05	3,88		82 644,45	3,17		68 655,79	4,30		7 335,14	3,52	532 229,86		
	112 266,37	1,46			5 582,52	1,59		42 409,69	1,98		12 051,80	1,88		2 691,14	1,65		34 358,75	1,40		45 334,45	2,94		4 015,15	1,92	258 757,93		
	264 118,37	3,45			13 914,77	3,95		105 582,42	4,94		30 154,06	4,71		8 126,96	4,98		78 825,79	3,12		112 411,77	7,04		11 918,31	5,72	625 052,85		
	55 922,35	0,73			3 245,94	0,92		20 622,35	0,97		7 146,37	1,11		1 483,23	0,91		18 956,62	0,77		24 789,40	1,86		1 794,38	0,86	133 960,84		
	59 404,10	0,78			484,58	0,14		710,49	0,03			-				23 155,66	1,15					-		88 767,35			
	444 738,02	5,78			20 887,42	5,94		162 982,41	7,83		43 965,86	6,86		10 706,17	6,56		127 113,20	5,10		170 800,14	10,70		16 913,31	8,11	998 108,43		
	87 265,79	1,13			4 329,61	1,23		25 382,57	1,19		7 054,55	1,10		2 256,67	1,38		25 841,84	1,05		24 783,05	1,55		2 663,13	1,28	179 577,21		
	69 183,99	0,90			3 174,62	0,90		20 532,60	0,96		5 916,06	0,98		1 529,51	0,94		23 000,32	0,94		15 445,56	0,97		2 030,58	0,97	140 816,26		
	37 384,35	0,48			2 360,-	0,67		11 620,88	0,54		4 829,70	0,72		517,-	0,32		18 507,-	0,15		22 212,-	1,39		-	-	97 230,93		
Koszt przerobu surówki płynnej	1 391 147,21	18,10			66 012,92	18,76		463 264,35	21,68		131 873,35	20,57		33 646,75			437 403,53	17,84		484 484,86	30,35		46 668,10	22,38	3 054 501,66		
Wydz. koszt własny surówki płynnej II + III + IV	6 867 747,14	89,31			338 795,51	96,25		2 362 453,25	105,94		691 594,32	107,89		198 957,-			2 159 058,12	87,39		2 960 490,20			227 578,96		15 686 654,48		
Wła odlewnicza	72 925,90	2,78			9 112,75	2,87		58 413,36	2,80		20 194,47	3,16		4 827,05	2,96		6 157,30	2,16		44 486,94	2,78		6 567,13	3,15	222 690,82		
Rud surówk	12 570,14	0,48			1 662,35	0,52		10 161,37	0,49		2 907,16	0,45		822,25	0,50		1 057,30	0,46		7 739,86	0,48		918,02	0,44	37 838,45		
Izbowów surówki stałej	27 239,70	1,04			3 250,18	1,02		21 290,12	1,02		7 288,27	1,14		1 543,35	0,9		2 554,35	1,11		18 322,35	1,15		2 439,18	1,17	83 929,41		
Izmaryczne wydziałowe koszty własne	1 503 882,95	22,40			80 038,18	23,17		555 134,25	25,99		162 263,25	25,32		40 839,96	25,02		447 173,53	22,07		555 034,04	34,76		56 594,13	27,14	3 398 980,32		
Wydziałowy Koszt własny surówki stałej	6 980 482,80				352 820,77			2 362 303,10			721 984,25			206 150,25			2 148 827,87			3 031 039,38			237 505,89		16 031 113,14		
		93,61			100,66			110,26			112,64			126,31			91,52			180,82			113,91				
Nisk z namiaru ogólnego w %	41,97				41,57			40,44			42,60			37,19			40,23			32,50			41,81				
Nisk z namiaru żelazotlenego w %	54,25				53,47			53,59			55,85			47,76			49,73			42,36			56,75				

Zestawienie  
rodzajowe wytwórczości, % -towego uzysku z namiaru żelazodajnego, ogólnego nakładu i kosztu własnego jednostkowego  
dla wytworów wielkopięwowych za lata 1933-1934, 1935, i I-IV 1936.

Zakłcznik N- 16

Rodzaje surówek	1933r.						1934r.						1935r.						I-IV. 1936r.						
	Wytwarzanie	Uzysk w % z namiaru żelazodajnego.	Wartość całkowita	Koszt własny wydziałowy		Wytwarzanie	Uzysk % z namiaru żelazodajnego.	Wartość całkowita	Koszt własny wydziałowy		Wytwarzanie	Uzysk % z namiaru żelazodajnego.	Wartość całkowita	Koszt własny wydziałowy		Wytwarzanie	Uzysk % z namiaru żelazodajnego.	Wartość całkowita	Koszt własny wydziałowy		Wytwarzanie	Uzysk % z namiaru żelazodajnego.	Wartość całkowita	Koszt własny wydziałowy	
				płynna	stała				płynna	stała				płynna	stała				płynna	stała				płynna	stała
Martinowska zwykła	66 440,-	55,47	6 681 837,42	99,55	102,89	94 370,-	55,56	8 730 310,81	91,70	96,03	76 900,-	54,35	6 980 482,88	89,31	93,61	50 955,-	53,44	2 901 292,07	92,78	97,31					
" specjalna	1 035,-	49,41	115 569,66	-	111,66	5 765,-	53,97	594 909,57	99,92	104,59	3 520,-	53,47	352 820,77	96,25	100,66	1 010,-	53,96	100 379,12	96,31	101,22					
Odlewnicza zwykła	13 305,-	58,88	1 537 534,41	113,44	115,64	22 385,-	54,53	2 559 451,78	109,99	114,42	21 355,-	53,59	2 352 303,10	108,94	110,25	4 425,-	53,42	500 755,41	108,54	113,26					
" specjalna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 085,-	56,75	237 504,69	-	113,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hematytowa	3 200,-	62,34	385 844,37	117,49	120,76	2 280,-	61,48	255 723,23	-	112,16	6 410,-	55,85	721 984,22	107,89	112,64	1 820,-	56,83	215 639,18	114,32	118,61					
Zwierciadlista	2 870,-	52,70	365 807,04	-	127,46	1 840,-	49,51	221 352,05	-	120,30	1 632,-	47,76	206 150,23	-	126,31	170,-	41,14	21 456,72	-	126,22					
Tomaszowska	-	-	-	-	-	2 510,-	50,52	250 723,38	90,80	98,14	24 505,-	49,73	2 148 827,87	87,29	91,52	2 430,-	47,84	218 576,88	89,89	94,50					
Zelazomangan	10 540,-	49,17	1 899 097,41	-	180,18	18 873,-	45,67	3 295 863,53	-	174,62	15 968,-	42,36	3 031 039,38	-	189,82	6 050,-	-	1 156 560,20	-	191,16					
<b>Suma :</b>	<b>97 390,-</b>		<b>10 985 491,11</b>			<b>148 025,-</b>		<b>15 888 337,5</b>			<b>152 375,-</b>		<b>16 031 113,14</b>			<b>46 860,-</b>		<b>5 114 661,58</b>							

# Koszty własne surówk marlenowskiej

Wydajność  
i koszty własne  
surówki marlenowskiej

Tabel. nr.  
17a

Koszty  
właściwe

120

62,23

62,23

100

100,56

94,370

36,87

37,37

90,17

42,51

38,30

66,640

67,26

68,28

23,77

39,39

92,25

55,59

54,58

55,99

54,58

54,58

1 m<sup>3</sup>/m = 1,27

52

40

30

20

10

0

25,745

24,13

17,16

15,61

6,83

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

55,55

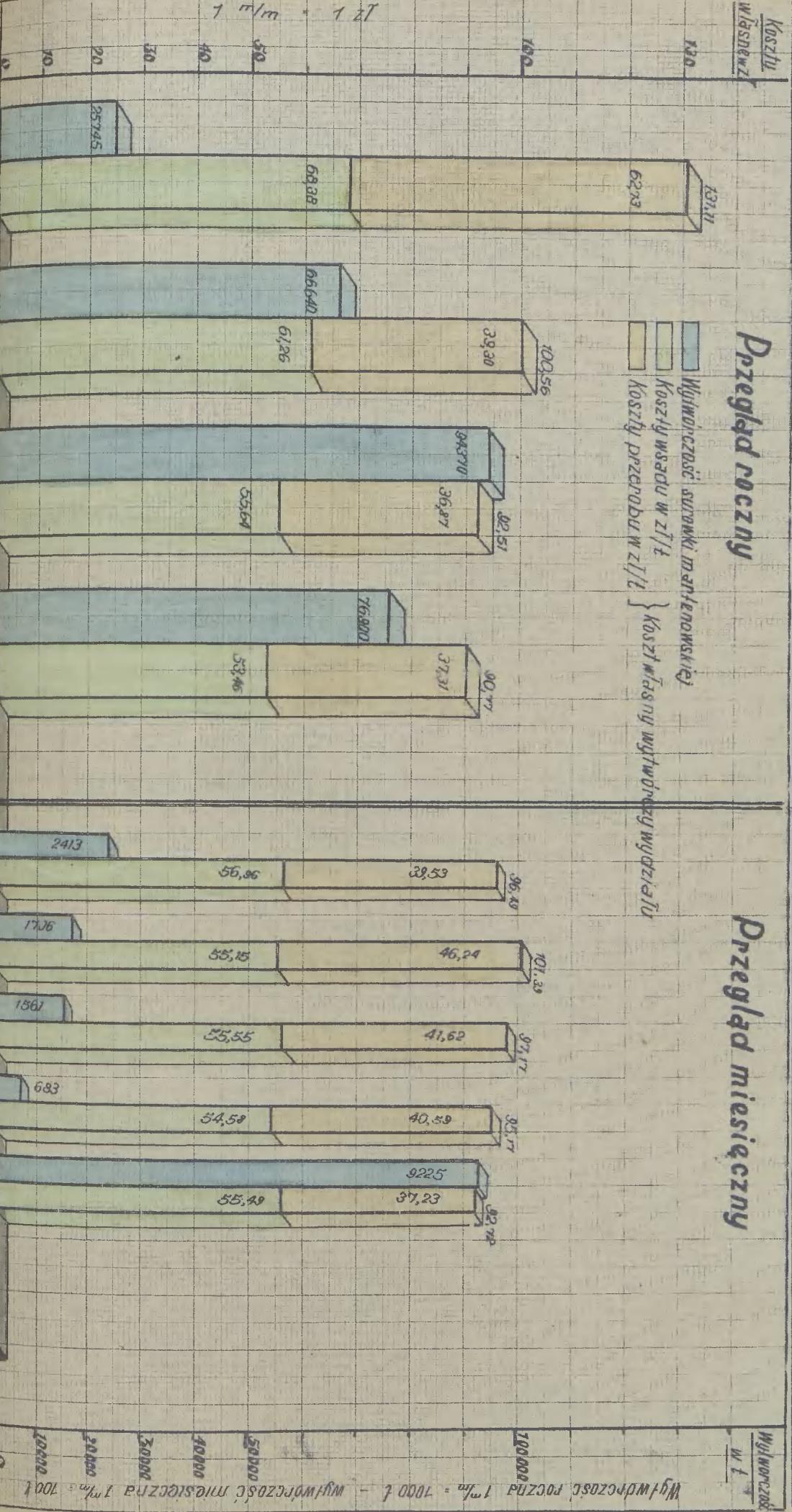
55,55

55,55

## Przegląd roczny

## Przegląd miesięczny

Wydajność  
w t





# Huta „Pokój”

## Statystyka kosztów własnych

Wielkie piece  
Rodzaj surowki:  
Martinowska  
zawarta

Tabela nr.  
18

1 Użytek znamieru	2 Wytwórczość żelazodajnego ogólnego	3 Cena za t Kosztu	4 Kosztu wządowe	5 Kosztu namianu	6 Rudy i żużle	7 Żelastwo wielkopiecowe	8 Topniki	9 Przeciętnie (rubr. 3-7)	10 Koks	11 Rudy i żużle	12 Żelastwo wielkopiecowe	13 Topniki	14 Razem	15 Uznanie za żużle	16 Kosztu przerobu z tego	17 Kosztu przerobu z tego	18 Kosztu przerobu z tego	19 Kosztu przerobu z tego	20 Kosztu przerobu z tego	21 Kosztu przerobu z tego	22 Kosztu przerobu z tego	23 Kosztu przerobu z tego	24 Kosztu przerobu z tego	25 Kosztu przerobu z tego	26 Kosztu przerobu z tego	
1933	66,140	55,147	41,51	27,88	53,37	7,31	25,58	25,56	42,35	14,15	4,76	60,86	-	60,84	23,41	2,56	17,86	99,55	3,34	102,89						
1934	94,370	53,56	40,80	25,28	45,49	6,3	22,60	23,66	42,96	9,36	3,53	55,85	-21	-26	55,60	21,87	3,23	17,16	3,39	3,87	91,70	4,36	96,06			
1935	76,900	54,23	41,97	24,47	52,52	6,46	22,40	23,52	42,40	10,28	3,30	54,04	-58	-108	53,54	20,76	3,09	18,10	3,39	3,45	1,46	9,80	89,37	4,30	93,61	
1936	30,955	53,44	41,60	24,34	49,14	6,76	23,74	22,48	35,61	13,52	3,16	55,89	-47	-13	55,55	19,59	2,91	20,55	3,65	3,48	1,72	11,70	92,78	4,63	93,41	
Miesiące 1936																										
I	6440	53,36	42,45	25,75	48,34	6,77	24,01	23,33	39,63	14,44	3,32	52,44	-48	-	56,90	19,06	3,03	19,47	3,47	3,33	1,60	11,01	92,40	4,02	96,49	
II	7160	52,73	42,57	23,91	47,91	6,75	23,47	23,25	38,11	14,50	3,06	55,67	-52	-	55,15	19,40	2,16	23,87	3,94	3,37	1,99	14,57	96,26	5,13	101,39	
III	8855	53,69	40,67	24,12	49,53	6,72	22,59	22,59	38,47	13,25	4,12	55,84	-29	-20	55,75	19,83	3,48	20,08	3,61	3,59	1,63	11,25	92,18	4,99	97,47	

1936

I  
II  
III  
IV

# Huta „Pokój”

## Statystyka kosztów własnych

Wielkie piece  
Rodzaj surowca: odlewnicza

Tabela nr.  
19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																			
Wytwórczość				Koszty nadane				Koszty nominalne				Uznanie za zużycie				Koszty przygotowania				Koszty netto				Uznanie za gospodarkę kredytową i sezonizacją																				
Z normą		Geny za t		Z normą		Geny za t		Rudy i żurawie		Zelastrowanie		Topniki		Przedigtne (rubr. 5-71)		Koks		Rudy i żurawie		Zelastrowanie		Topniki		Rozem		Rozem		Lodowizne piecownie		dmuch		robocizna		pozostałe koszty										
t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%									
1933	11.305	58.880	44.710	32.65	60.22	2.38	27.69	25.56	47.43	11.61	48.8	6.802	6.403	30.31	3.30	27.40	112.44	2.20	115.64																									
1934	22.385	54.53	48.94	89.18	47.69	6.22	2.372	28.06	52.05	8.36	14.62	6.307	-1.26	-1.26	6.250	29.99	4.57	27.07	486	5.65	179	9.77	139.79	4.46	114.92																			
1935	24.355	52.39	50.44	28.78	52.39	6.20	24.18	23.52	49.48	6.39	6.39	1.87	1.87	1.87	52.08	28.84	4.26	21.69	3.64	1.94	1.94	1.94	1.32	105.94	4.07	110.20																		
1936	4.425	53.94	39.04	37.39	51.77	6.92	24.71	2.314	52.98	3.72	4.80	6.84	-1.18	-1.18	27.90	4.52	24.86	3.79	5.10	3.52	18.15	108.54	4.72	113.36																				
Miesiące	1	-IV	1936.																																									
I	120	57.14	38.71	37.29	6.80	2.20	23.33	65.26	56.7	20.93	-1.52	70.41	24.83	4.26	22.77	3.72	4.68	2.00	12.21	110.75	4.99	119.84																						
II	2370	57.25	38.71	48.23	52.84	7.05	24.03	22.59	19.96	7.72	4.61	6.22	-1.31	-1.31	62.22	38.23	4.96	24.63	2.79	5.11	2.79	1.344	110.92	4.49	115.74																			
III	3531	39.40	28.65	43.97	6.93	2.84	22.31	50.95	24.43	5.03	5.03	58.59	-6.67	-6.67	58.25	27.89	4.33	24.35	5.78	5.10	2.60	12.87	106.96	4.43	110.59																			

Koszt własny wytrudnienia surówk i płynnej  
Hala odlewnicza skąd surówki i przewóz.  
Koszt własny wytrudnienia surówk i stocznej.

# Huta "Pokój"

## Statystyka kosztów własnych

Wielkie piece  
Rodzaj surowki: Hematytowa

Tablica nr.  
20

1 Wytwarzanie żelazodajnego	2 ogólnego	3 uzysk z namiaru	4 Ceny za t	5 Koszty wsadowe	6 Koszty namiaru	7 Rudy i żużle	8 żelastwo wielkopiecowe	9 Topniki	10 Przeciętnie (Crubr. 5-7)	11 Koks	12 Rudy i żużle	13 żelastwo wielkopiecowe	14 Topniki	15 Razem	16 uznanie za żużle	17 Koszty przygot pieca	18 Netto koszt	19 Koszty koksów	20 uznanie za gaz połącz kosztów czyszczania gazu	21 Razem	22 Radownie pieców	23 dmuch	24 robocizna	25 pozostałe koszty	26 Koszt własny wytwarzany surowki płynnej	27 Hala odlewnicza, skład surowki i przem.	28 Koszt własny wytwarzany surowki stałej					
																			Koszty przerosu		z tego											
t	%																															
1933	3.200	62,34	44,16	38,80	62,45	3,30	29,94	25,56	60,92	1,64	4,82	63,43	-	-	62,43	32,21	3,60	21,43														
1934	2.280	61,48	44,79	34,93	40,-	6,65	23,34	23,66	60,34	-45	4,07	64,80	-22	-97	65,55	28,64	4,36	18,17	3,56	4,36	1,58	8,67	708,-		4,76	712,76						
1935	6.410	55,85	42,60	31,75	48,90	6,29	23,95	23,52	56,31	1,96	3,55	61,82	-26	-39	61,95	29,87	4,50	20,57	3,27	4,71	1,88	70,71	107,89	4,75	712,64							
1936	1.820	56,83	43,31	36,21	48,13	6,85	28,98	22,78	60,20	3,30	3,89	67,39	-51	-06	66,94	27,94	3,80	23,24	3,45	4,87	2,27	12,65	714,32	4,29	718,61							
Miesiące	1936																															
1936																																
I	1,150	55,72	43,17	36,69	48,34	6,80	30,08	23,33	63,52	3,07	3,55	70,74	-47	-	69,67	28,-	4,45	21,92	3,39	4,89	1,99	11,65	115,14	4,09	719,23							
II	210	61,41	45,46	40,33	47,91	6,75	31,88	23,25	59,92	6,84	3,86	70,6-	-49	-	70,13	20,50	2,14	25,31	3,73	3,81	2,37	15,40	122,06	5,73	127,19							
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
IV	460																															

## Huta „Pokój”

### Statystyka kosztów własnych

Wielkie piece  
Rodzaj surowcy: żelazomangan

Tablica nr.  
27

Wydwórczość zelazodajnego ogólnego %	Rudy i ziurile żelastwo wielkopiecowe	Topniki Przećiętnie (cubr. 5-7)	Koks	Rozkład kosztów																				
				Koszty za wadę			Koszty normow.			Koszty przygot. pieca			Netto koszt											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Lata 1933 do 1936 (śr. 1935)																								
1933	10540	49173936	54,36	-	724	44,76	25,56	106,37	-	376110,13	-	-	110,13	43,92	3,82	26,65			176,36	3,32	180,18			
1934	18875	456735,05	49,43	59,12	6,39	39,15	23,66	105,49	-67	3,96	110,12	2,53	123	107,92	41,64	6,05	23,04	4,53	21,24	2,50	12,77	170,45	4,17	174,62
1935	15368	423632,50	50,37	53,75	6,23	39,43	23,52	174,48	2,59	4,50	123,57	2,51	-	119,06	42,33	6,33	30,35	4,30	20,04	2,84	16,17	185,41	4,47	189,82
1936	6050	397837,29	47,22	50,46	6,86	38,40	22,78	176,57	210	4,17	122,78	2,80	-13	120,11	40,37	6,56	32,96	4,70	17,5	3,08	18,13	186,88	4,28	191,16
Miesiące 1936																								
I	3405	379829,29	46,87	48,	6,56	36,81	23,33	122,83	-43	5,12	128,58	2,70	-	125,68	40,83	6,19	33,66	5,-	7,13	3,05	18,48	193,68	4,10	197,78
II	495	425135,11	48,02	49,53	708	40,15	22,58	177,58	2,-	4,44	117,01	2,70	-26	114,57	40,65	7,14	32,82	4,19	7,06	2,71	17,16	179,90	4,99	184,89
III	2750	424034,12	46,94	51,-	6,93	38,27	22,35	171,21	-89	4,96	115,17	3,-	-37	112,48	32,18	5,33	27,14	3,22	17,45	177,71	4,43	182,74		

Koszt własny wydwořony surowki płynnej	25
Koszt odlewu, skład surowki i przewóz	26
Koszt własny wydwořony surowki stałej	27

**Huta „Pokoj”**  
**Wielkie Piecze**

# Gospodarka ludzka w wielkich piecach

Tabel. nr. 22  
Zarobki i przeciętne zarobki huty i wielkich pieców

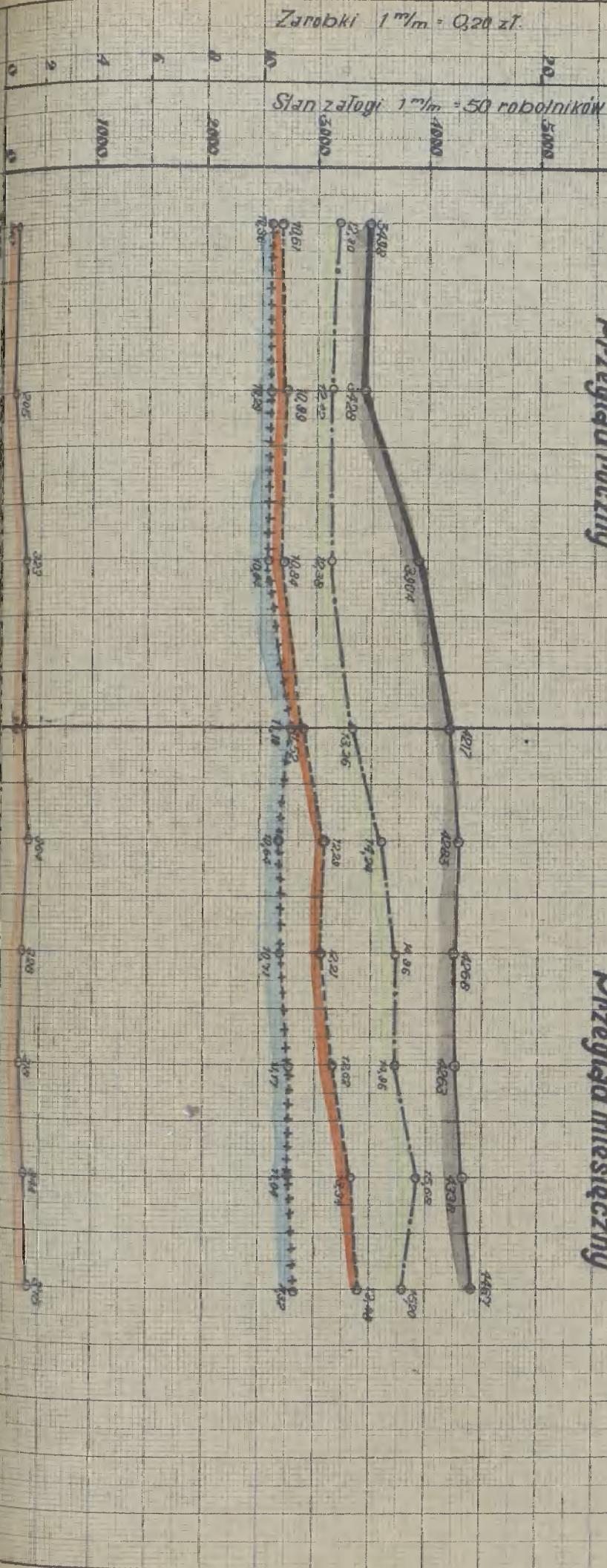
Zarobki	J. głos.
wzt. roboczych	

Zarobki całej huty  
Zarobki wielkich pieców  
Przeciętne zarobki robotnika na dnojkę w całej hucie

Zarobki 1-go przeciwnego na dnojkę  
Zarobki 1-go przeciwnego na chłonkę

## Przegląd roczny

## Przegląd miesięczny

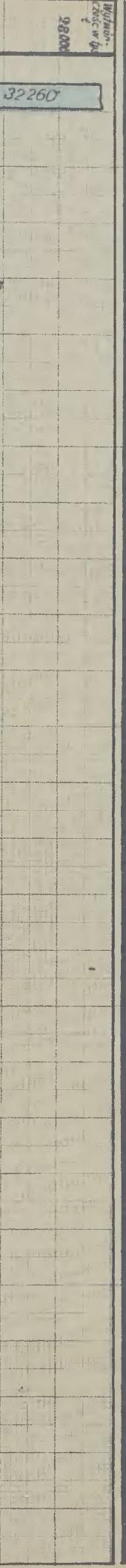


Huta „Pokoj”  
Wielkie piece

# Wytwórczość światowa surowek w tysiącach

Wytwórczość światowa  
surowek: USA, Niemcy, Rosji,  
Francji, Anglia, Belgii, Polski  
Huty „Pokoj” i całego świata

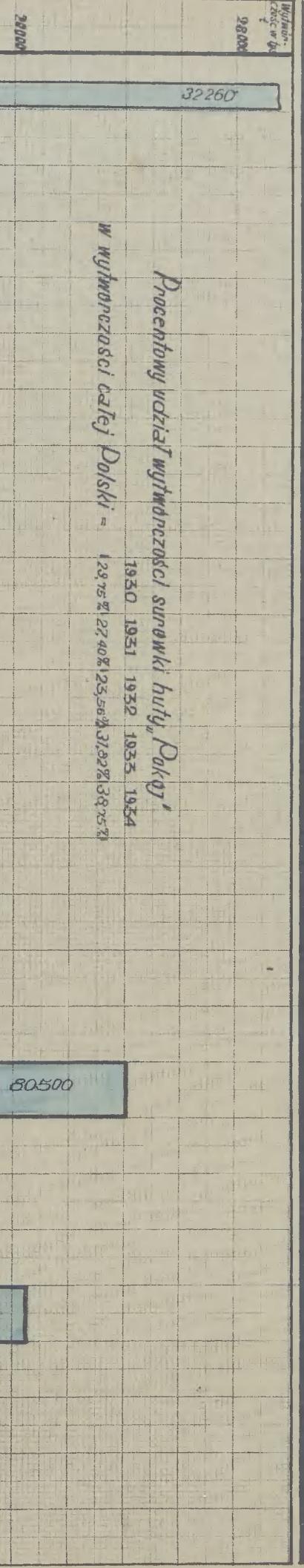
Tabl. nr.  
**23**



Procentowy udział wytwórczości surowek huty „Pokoj”

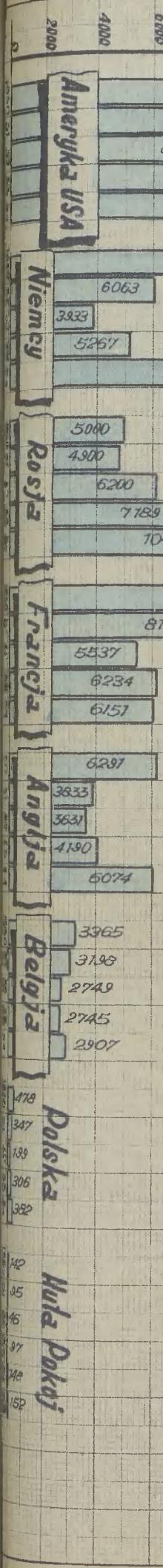
1930 1931 1932 1933 1934

W wytwórczości całej Polski = 12,875% 27,40% 23,56% 31,82% 38,75%



Całym światem

1930 1931 1932 1933 1934



Stalowina

S p i s r z e c z y .

str.

A/ CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.	1 - 15
I/ Stalownia Siemens-Martin'a	
1/ Budynki i zabudowania	2
2/ Kominy	2
3/ Generatory Martin'a	2 - 5
4/ Piece-rkiemieniaki-Piec I,II,III,IV, V, VI, VII.	5 - 7
5/ Mieszalnik	8
6/ Urządzenia i pomieszczenia na pomocnicze stalowni	8 - 9
7/ Hala odlewnicza	9
8/ Wagi	9
9/ Składy złomu i wlewków	9 - 10
10/ Skład żużli	10
11/ Wytwórnia tomasyny	10.
II/ Odlewnia stali	11 12
III/ Dolomiciarnia	13
IV/ Piece wapienne / wapniarnia/	14
12/ majątek całej stalowni	15
B/ KONIECZNOŚĆ WPROWADZENIA ZMIAN, ULEPSZEŃ I NOWICH INWESTYCJI W STALOWNI	16 - 17
C/ PRZEGŁĄD I CHARAKTERYSTYKA WYTWÓRCOŚCI	17 - 19
1/ Wytwórczość stali	17
2/ Gospodarka kupnym złotem stalownianym	18
3/ Ilościowe i procentowe zużycie w tworzyw w wąsadzie stalowni	18
4/ Ilość i wartość zapasów oraz wlewków surowych	19
5/ Wytwórczość dolomiciarni i wapniarni	19.
D/ ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA STALOWNI I WIDZIAŁÓW UBOCZNYCH / Dolomiciarni i wapniarni/	20 - 21
E/ PRZEGŁĄD KOSZTÓW WŁASNYCH STALOWNI	22 - 25
F/ GOSPODARKA LUDZKA STALOWNI	25
G/ PRZEGŁĄD ŚWIATOWEJ PRODUKCJI STALOWNIANEJ	25 - 26
H/ ZAKOŃCZENIE	26
GOSPODARCZE ZNACZENIE WYTWARZANIA STALI SUROWEJ PROCESEM HUTY "PCK6J"	27 - 29.

S P I S T A B L I C , W Y K R E S O W I P L A N O W .

---

Załączniki.

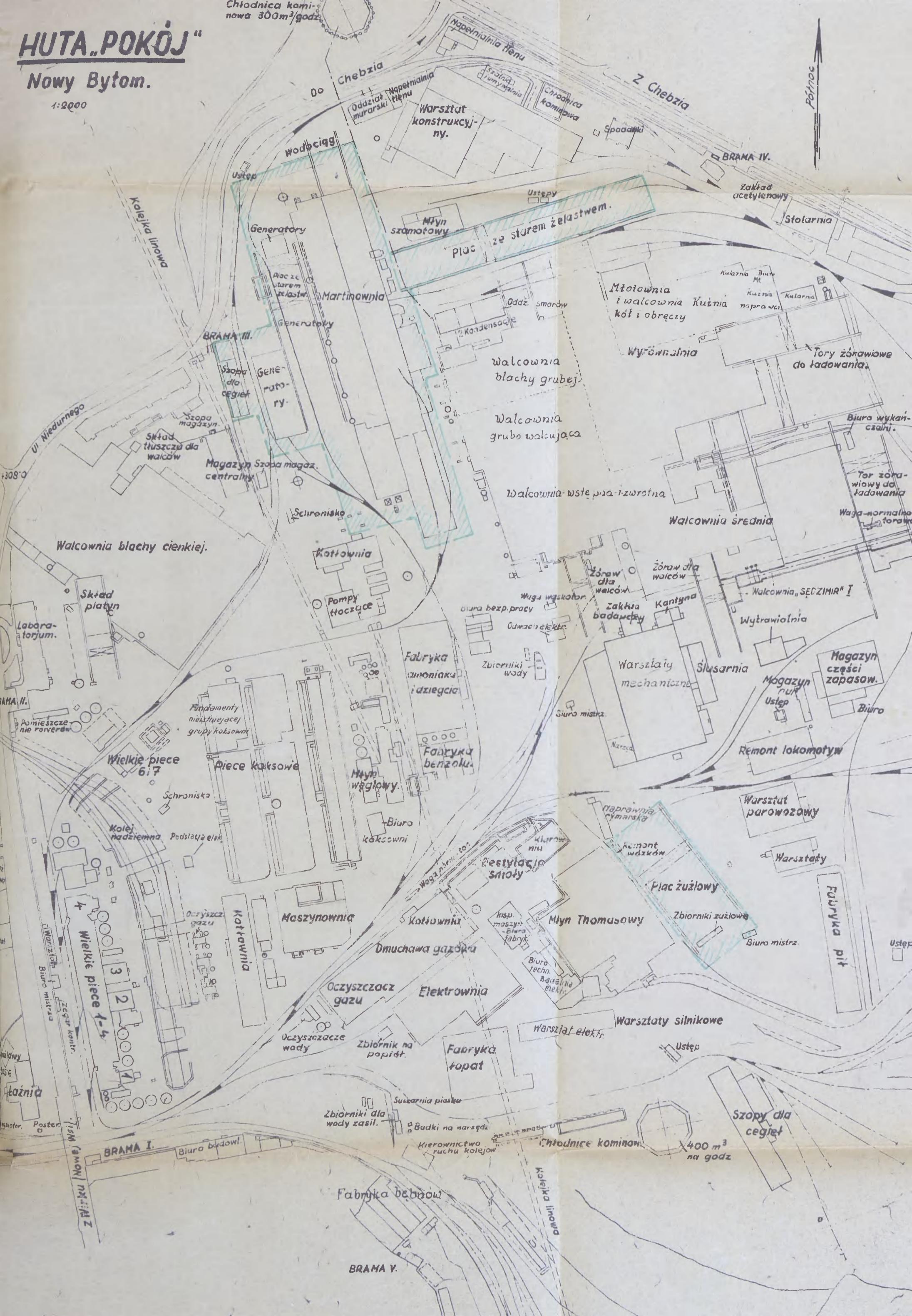
1/ Plan sytuacyjny-ogólny	1
2/ Fotografie przedstawiające niektóre działy pracy stalowni	2 - 5
3/ Wytwórczość stalowni	6
4/ Obroty złomem obcym w stalowni	7
5/ Ilościowe i procentowe zużycie surówka, złomu kupnego i własne oraz innych tworzyw	8
6/ Ilości i wartości zapasów wlewków surowych	9
7/ Wytwórczość dolomiciarni i wapniarni	10
8/ Techniczna statystyka wytwórcza stalowni i poszczególnych pieców	11 - 15
9/ Wyrowadzenie całkowitego kosztu wydziałowego stalowni	16
10/ Obliczenie kosztu własne,wydziałowego dla wszystkich rodzajów wlewków	17
11/ Zestawienie wydziałowe kosztu własne odlew- ni stali	18
12/ Wyrowadzenie całkowitego kosztu wydziałowego dla dolomiciarni i poszczególnych wytworów	19 a - c
13/ Wyrowadzenie całkowitego kosztu wydziałowego wapniarni	20
14/ Sumaryczne zestawienie całkowitego nakładu wydziałowego stalowni	21
15/ Koszty własne bloku surowego	22
16/ Statystyka kosztów własne Stalowni	23
17/ Gospodarka ludzka Stalowni	24
18/ Plan położenia Stalowni - szczegółowy	25.

-----ooo-----

# HUTA „POKÓJ”

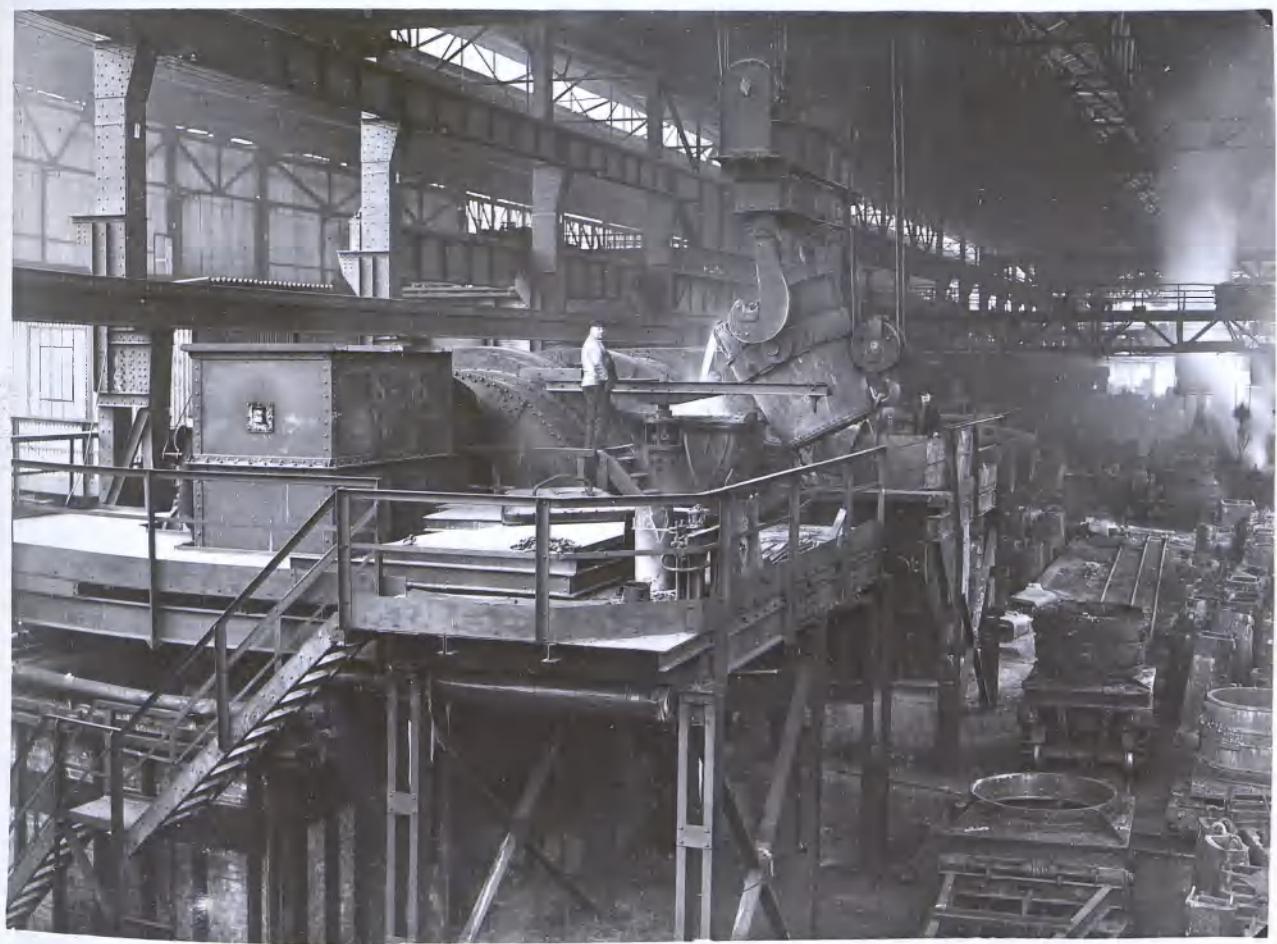
Nowy Bytom.

1:2000

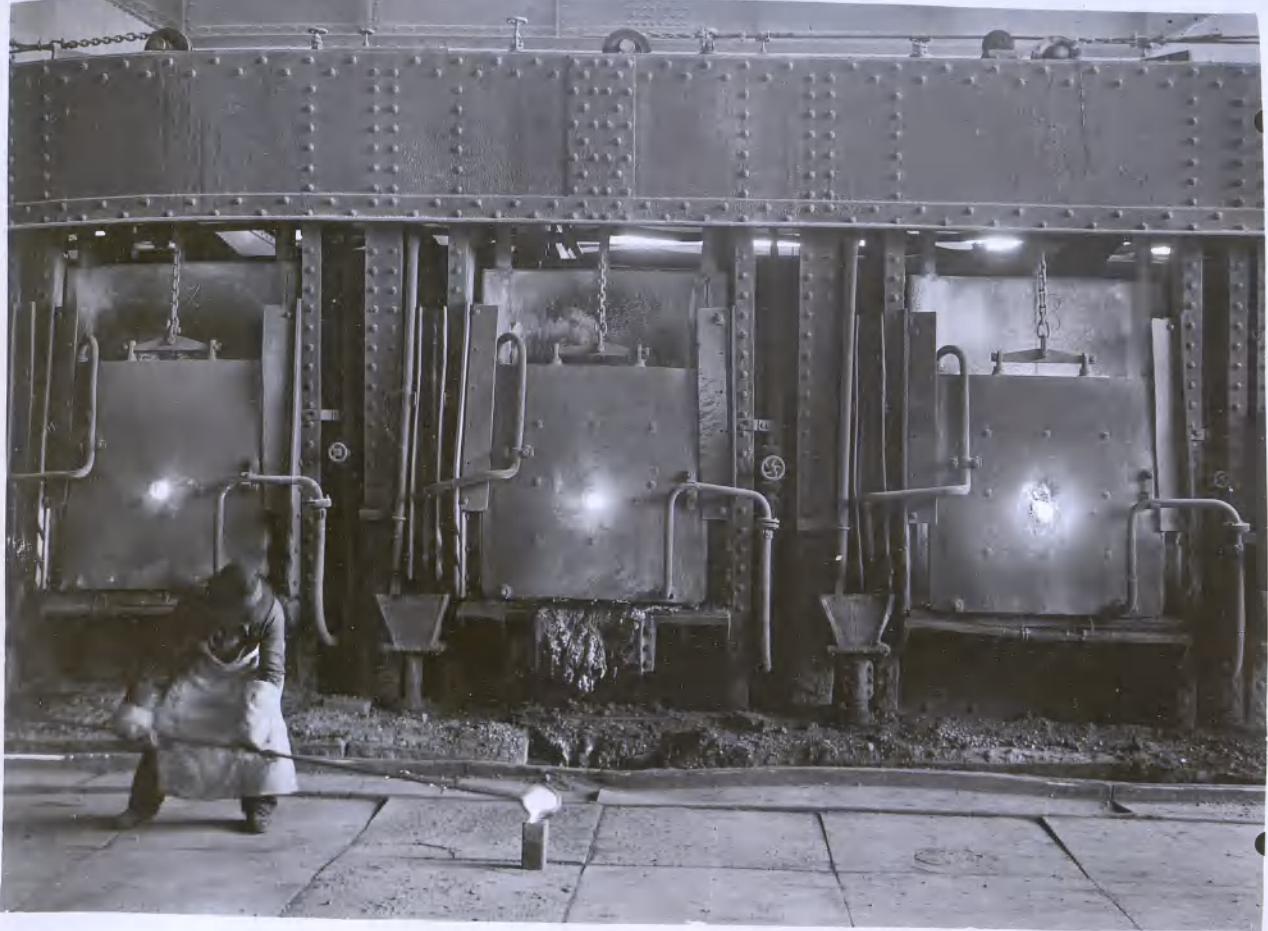




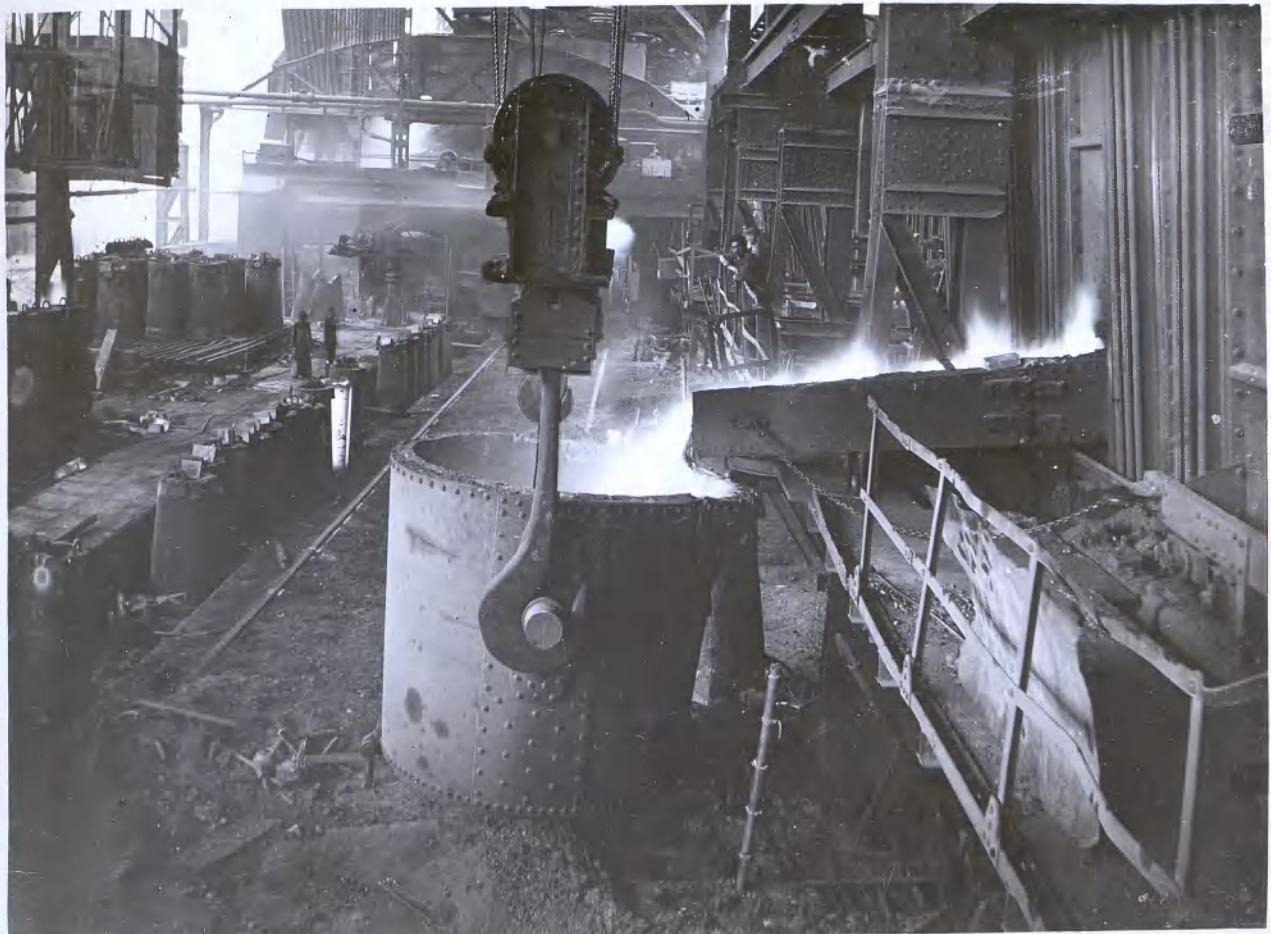
STALOWNIA: wsadzarka w ruchu na pomoście.



STALOWNIA: Napełnianie mieszalnika surówką płynną.



STAŁOWNIA: Branie próbki stali.



STAŁOWNIA: Spust stali z płomieniaka Martin'a.



STAŁOWNIA: Motyw Hali odlewniczej.



STAŁOWNIA: skrad wlewków surowych i złomu.



STAŁOWNIA: Hala odlewnicza - odlewanie wlewków.

**STALOWNIA HUTY "POKÓJ".**

**A/ CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.**

Załączony plan sytuacyjny Nr 1 przedstawia w obramowaniu zielonym, obszar zajmowany przez Wydział Stalowni, który obejmuje następujące wydziały produkcyjne:

- I/ STALOWNIE SIEMENS - MARTIN'A,
- II/ ODLEWNIE STALI,
- III/ DOŁOMICZARNIE I
- IV/ WAPNIARNIE / Wapieniaki/ .

Zamieszczone fotografie na załącznikach od Nr 2 do 5 przedstawiają widoki poszczególnych działów pracy oraz faz wytwarzania tego wydziału.-

-----ooo-----

**I. STALOWNIA SIEMENS - MARLENOWSKA.**

Majątek stary stalowni tworzą następujące grupy składników inwestycyjnych:

**I/ Budynki i zabudowania.**

Tu należą:

Biura ruchu, przebieralnie i umywalnie robotnicze, magazyny, dwie hale dla generatorów, hala pieców martenowskich, hala odlewnicza, piece martenowskie, mieszalnik, suszarnia odlewni stali, wytwórnia przeróbki żużla fosforowego, place

do tiuczenia wilków i inne pomieszczenia na wagi, modele, aparaty pomiarowe i tp.

Budynki są murowane lub żelazobetonowe usztywnione konstrukcją żelazną, obite blachą falistą i pokryte blachą, papą lub betonem.

Wszystkie budynki znajdują się w stanie zdatnym do użytku.-

## 2/ Kominy.

Stalownia posiada 7 kominów murowanych do użytku pieców martenowskich, wymiary ich są następujące:

dla pieca I	wysokość 70 m średnica	2 m
" " II	" 45 "	2 "
" " III	" 40 "	1,75 m
" " IV	" 50 "	1,75 "
" " V	" 40 "	1,80 "
" " VI	" 40 "	1,80 "
" " VII	" 75 "	2,3 "

Wszystkie kominy są w stanie dobrym.

## 3/ Generatory.

Dawne generatory Siemens'a, stojące obok pomostu Stalowni, zamienione zostały w roku 1928/29 na generatory systemu Rhemann'a. W tym samym czasie usprawniono kontrolę wydajności aparatami pomiarowymi.-

Ulepszenie generatorów systemu Kerpel'y nastąpiło w roku 1935.

Obecnie Stalownia posiada 12 generatorów z wszelkimi urządzeniami pomocniczymi, które rozmięszczono w dwóch halach.

W hali I głównej - znajduje się 8 generatorów systemu

Rheman'a i dwa generatory systemu Kerpely'ego.

Wszystkie 8 generatorów systemu Rheman'a o średnicy 2 1/2 m, oraz dwa generatory systemu Kerpely'ego o średnicy 2,45 m i 5 m zaopatrzone są w mechaniczne ruszta obrotowe. Poruszane są jednym silnikiem na dwa generatory o mocy 10 KM. Zasyp węgla półmechaniczny, graby chłodzone wodą zaopatrzone są w motory do poruszania o mocy 2 KM, zamyknięcie wodne. Obok generatorów - zasobnik węglowy o pojemności 15 - 20 t.

Odpylec suchy, skrzyniowy, dla sadzy. Smoczek Körting'a zasilany parą wodną dla dostarczenia powietrza z braku prądu dla motorów napędzających wentylatory.

Następujące przyrządy pomiarowe obsługują generatory :

- 1/ aparat samopiszący, pływakowy i U-rurka do mierzenia ciśnienia powietrza i gazu generatorowego;
- 2/ manometr do mierzenia ciśnienia pary ;
- 3/ termometr operowy do mierzenia w mieszance ilości pary i powietrza, ze wspólnym wskazującym mili-woltonierzem;
- 4/ termografy do mierzenia temperatury gazu generatorowego ze wspólnym wskazującym mili-woltonierzem ;
- 5/ ilosciomierz dla powietrza pływakowy, samopiszący, jeden na dwa generatory.

W hali II - umieszczone są dwa najstarsze generatory

systemu Bender - Främs'a

Generatory systemu Bender - Främs'a nie posiadają rusztu, przyczem zaledzi konieczność ręcznego wydobywania

zużla, zasypywanie węgla jest półmechaniczne.

Za opał służy mieszanka węgla w stosunku 44 % groszku i 56 % węgla drobnego. Z jednego kg węgla otrzymuje się gazu czadnicowego od 3,6 do 3,8 m<sup>3</sup>.

Generatory zasila się powietrzem przy pomocy 7 wentylatorów, z których w ruchu są tylko 3 do 4. Wentylatory połączane są silnikami o mocy 20 KM. Powietrze doprowadza się wspólnym rurociągiem przy ciśnieniu 60 do 100 mm słupa wody.

Oprócz wymienionych powyżej zasobników na węgiel - są jeszcze dwa większe :

1 koło hali I głównej - o pojemności 400 - 500 t, oraz  
1 " " generatorów Bender - Franks'a na  $\frac{1}{2}$  80 t.

Zbiorniki obsługiwane są suwnicą z podnośnikiem czerpkowym.

Gazy z generatorów odprowadzane są wspólnym rurociągiem, w którym przez wnurowanie odpowiedniej przegródki dokonuje się podziału gazu na poszczególne piece.

Wartość opałowa gazu generatorowego wynosi od 1420 do 1450 kal.

Analiza gazu generatorowego wykazuje następujący skład chemiczny:

CO<sub>2</sub> = 3 - 4 %

CO = 25 - 28 %

ciężkie węglowodory = 0,4 - 0,6 %

H<sub>2</sub> = 11 - 12 %

CH<sub>4</sub> = 2,6 - 2,8 %

M<sub>2</sub> = pozostałe procenty.

Oprócz gazu generatorowego Stalownia zużywa gaz koksowniany, doprowadzany od Koksowni osobnym rurociągiem.

Zużycie gazu na 1 t stali wynosi:  
od 550 - 660 m<sup>3</sup> gazu generatorowego, przez  
" 70 - 75 " " koksowego ,  
co przeliczone na węgiel stanowi od 210 do 250 kg węgla.

4/ Piece .

Piec I - wybudowany został w 1928/1929r. Ostatni remont ukończono w kwietniu 1931r. Jest to piec stały / nieprzechylny / o pojemności 80 t, powierzchnia trzonu wynosi 38 m<sup>2</sup>, posiada 3 duże i 2 małe okna z otwieraniem pneumatycznym, doprowadzanie powietrza regeneratorowe.

Zasilanie gazem pochodzi z generatorów Nr 10 / Kerpely / i Nr 9 / Rhemann'a /. Piec I posiada pneumatyczne urządzenie do zmiany kierunku gazu systemu Forter.

Średnia wytrzymałość pieca od 350 - 400 topów po 7 godzin.

Piec II - wybudowany został w roku 1916. Ostatni remont ukończono w maju 1935r.

Jest to piec stały o pojemności 40 t, powierzchnia trzonu wynosi 26,73 m<sup>2</sup>. Posiada on 3 duże okna i 2 małe.

Otwieranie okien hydrauliczne. Doprowadzanie powietrza regeneratorowe. Piec zasilany jest gazem z dwóch generatorów systemu Bender - Främb's. Ma on hydrauliczne urządzenie do zmiany kierunku gazu.

Średnia wytrzymałość pieca od 400 - 450 topów po 6,7 godzin.

Piec III - jest całkowicie rozebrany.

Piec IV - wybudowany został w roku 1905. Ostatni remont generalny przeprowadzony był w czerwcu 1936r. Piec uruchomiony zostanie około 25-tego lipca. Jest to piec

Piec Nr IV - wybudowany został w roku 1910. Ostatni remont zakończono w czerwcu 1936r. Piec stały o pojemności 40 t. Powierzchnia trzonu wynosi  $1,65$ ,  $29,07 \text{ m}^2$ .

Posiada on 3 duże okna i 2 małe z otwieraniem hydraulicznym. Doprowadzanie powietrza regeneratorowe. Zasilanie gazem z generatorów Nr 7 i 8 systemu Rhemann'a. Ma on hydrauliczne urządzenie dzwonowe do zmiany kierunku gazu i urządzenie systemu Siemens'a do zmiany powietrza.

Średnia wytrzymałość pieca od 430 - 480 topów po 6,7 godzin.

Piec Nr V - wybudowany został w roku 1912. Ostatni remont ukończono w czerwcu 1936r.

Piec stały o pojemności 40 t, powierzchnia trzonu wynosi  $25,6 \text{ m}^2$ . Ilość okien 3 duże i 2 małe z otwieraniem hydraulicznym. Doprowadzanie powietrza regeneratorowe. Piec zasilany jest gazem z generatorów Nr 7 i 8 systemu Rhemann'a i posiada hydrauliczne urządzenie dzwonowe do nadawania kierunku gazu oraz urządzenie systemu Siemens'a dla zmiany kierunku powietrza.

Średnia wytrzymałość pieca od 430 - 480 topów po 6,7 godzin.

Piec Nr VI - Piec ten wybudowany został w roku 1911. Ostatni remont ukończono w marcu 1936r.-

Jest to piec stały o pojemności 40 t, powierzchnia trzonu wynosi  $26,7 \text{ m}^2$ . Posiada on 3 duże okna z otwieraniem hydraulicznym i 2 małe. Doprowadzanie powietrza regeneratorowe, zasilanie gazem z generatorów Nr 4 i 5 systemu Rhemann'a. Ma on hydrauliczne urządzenie dzwonowe do zmiany kierunku gazu.

Średnia wytrzymałość pieca od 410 - 460 topów po 6,7 godzin.

Piec Nr VII - wybudowany został w roku 1928. Ostatni remont ukończono w czerwcu 1936r. Piec ten jest przechylny, o pojemności 100 t. Powierzchnia trzonu wynosi  $51,66 \text{ m}^2$ . Posiada on 3 duże okna i 2 małe - wszystkie z pneumatycznym otwieraniem, z doprowadzaniem powietrza regeneratorowego, oraz chłodzeniem zasuwa i ram okiennych jak również wyłotów gazowych. Zasilany jest gazem z generatorów Nr 1 / Kerpely / i Nr 2 i 3 / Rhemann'a /. Główice systemu Friedrich'a, urządzenie dla zmiany gazu pneumatyczne systemu Forter i ręczne dla powietrza systemu Siemens'a.

Srednia wytrzymałość pieca od 310 - 350 topów po 8 godzin. Obecnie przygotowuje się dla pieca VII głowice systemu "Witkowice".

Piec VII - służy tylko do wytopu stali procesem fosforowym metodą huty "Pokój".

Piece Nr I, II, IV, V i VI - zeopatrzone są ponadto w chłodzenie wodne dla ram okiennych i wyłotów gazowych. Główice, regeneratorы powietrzne i gazowe są systemu Siemens - Martin'a.

Przy wszystkich piecach umieszczone są aparaty pomiarowe:

- 1/ dla ciśnienia gazu regeneratorowego, samopiszący, płyniakowy
- 2/ " ciągów kanałów gazowych" "
- 3/ U-rurka dla gazu koksowego
- 4/ samopiszący, płyniakowy aparat do pomiaru ilości gazu koksowego w  $\text{m}^3$  na godzinę,
- 5/ wprowadzone mają być termografy do mierzenia temperatur spalin ze wspólnym samopiszącym aparatem.

Temperatury komór i analizy spalin mierzone są periodycznie.

Zmiany przepływu gazu odbywają się przeciętnie co 20 minut na wszystkich piecach.

Piece pracują na podmuchu naturalnym, dmuch sztuczny obecnie nieczynny, służy jako rezerwa.

### 5/ Mieszalnik.

Mieszalnik czyli zbiornik dla plynnego surowca jest prze-  
chylny o pojemnosci 230 t. Ogrzewany jest gazem koksowym  
i służy do ujednostajnienia składu chemicznego surówka  
oraz jako przyrząd do odśmierczania surówka. Zużycie gazu  
wynosi  $500 \text{ m}^3$  na godzinę. Posiada hydrauliczne urządzenie  
do przechylania i podnoszenia nakrywy. Do napełniania i  
wylewania surowca służą otwory, znajdujące się z dwóch stron.

### 6/ Urządzenia i pomieszczenia na pomocie stalowni.

Na pomocie stalowni znajdują się:

- a/ Laboratorium podręczne, urządzone bardzo skromnie, do wykonywania analiz na C, Mn i P na podstawie próbek, pobieranych wprost z pieca.
- b/ Kuźnia z narzędziami, służąca do odkuwania próbek stali, rozporządza młotem parowym o ciężarze uderzeń 200 kg i mocy 4,5 PS ; wiertarka elektryczna z silnikiem o mocy 1,5 PS oraz wentylator elektryczny o mocy 7 PS.-
- c/ 5 wsadzarek elektrycznych o nośności 2 - 3 t.
- d/ Suwnica o nośności 5 t do przeprowadzania napraw pieców.
- e/ 2 elektryczne wyciągi dla wózków o nośności po 11 t i 4 hydrauliczne wyciągi o nośności po 2 t.

### 7/ Hala odlewnicza.

Hala odlewnicza zajmuje przestrzeń o powierzchni  $5061,8 \text{ m}^2$ ,  
wysoka na 18 m.

Wzdłuż pieców ciągnie się dół odlewniczy, przegradzany ko-  
niecznymi przejściami. Służy on do ustawiania wlewnic

po trzebnych w czasie spustu do odlewania wlewków.

Przed każdym piecem umieszczone są stojaki dla kadzi.

Oprócz nich jest jeszcze 9 stojaków, służących do przygotowania kadzi.

Hala odlewnicza obsługiwana jest przez następujące wlewnice:

wlewnice do kadzi rozlewniczych o nośności 60 t i rozpiętku	19,6 m
wlewnica szcąkowa	" 10 "
" do kadzi rozlewniczej	" 75 "
" " żużla	" 10 "
wlewnice pomocnicze każda o nośności	10 " " " 19 "

Tory przebiegające przez halę odlewniczą służą do wywozu wlewków, żużli, wilków, kadzi, przywozu surowki itp. Oprócz tego na hali odlewniczej pomieszczone są najczęściej używane wlewnice.

Fotografie na załącznikach Nr 4 i 5 unaczniają wygląd hali odlewniczej.

### 3/ Wagi:

Stalownia rozporządza 6 wagami, z których:

1 służy do ważenia surowca przy mieszalniku,

2 wagi podwójne służą do ważenia materiałów wsadowych dla pieca VII,

2 " pojedyńcze służą do ważenia materiałów wsadowych,

1 waga hali odlewniczej służy do ważenia wlewków płaskich / brem / i innych gatunków wlewków, których nie odwozi się do walcowni wlewków.

### 4/ Skład w złożu i wlewków.

a/ Piec I, znajdujący się pomiędzy budynkami generatorów a stalownią obsługiwany jest przez :

suwnicę czerpakową o nośności 3 t i rozsp.kół	18,5 m
suwnicę z elektromagnesem " 5 " " "	23,5 " oraz
suwnicę do złomu " " 4 " " "	23,5 " .

- b/ Plac 2 -, znajdujący się między warsztatem konstrukcyjnym a młotownią, obsługiwany jest przez :
- suwnicę z magnesem o nośności 5 t i rozpiętości kół 22 m.
- c/ Część składu złomu zajęta jest jako składowisko wlewków surowych i kokil.
- Odbitka fotograficzna na załączniku Nr 4 - przedstawia część składu złomu i wlewków wraz z suwnicą elektromagnesem .

10/ Skład żużli.

Na plac obok Przetwórní žužla fosforowego przewozi się żużel martenowski, wilki i żużel fosforowy. Plac ten obsługiwany jest przez suwnicę ze spadakiem / kafarem / o nośności 12 t i rozpiętości kół 35 m.

Plac 2 - mniejszy, znajdujący się obok Warsztatu konstrukcyjnego, a służący również do rozbijania popękanych wlewnic i wilków obsługiwany jest przez spadak o nośności 10 t i rozpiętości kół 12 m.

11/ Wytwórnia tomasyny.

Wytwórnia tomasyny umieszczona jest w budynku drewnianym, w którym ponadto znajduje się magazyn cegieł ogniotrwałych i zapraw murarskich dla stalowni.

Wytwórnia tomasyny posiada :

- a/ 6 młynów kulowych, z czego : 5 jest w ruchu, a 1 jest nieczynny. Z młyńów tych: 2 służą do mielenia zapraw, jak kwarcowej, szamotowej, magnesytowej i tp. zaś 1 dla zaprawy na masę wielkopiecową i grysik szamotowy dla odlewni. 1 do prób żużla fosforowego, 1 " mielenia " dla " dudu " z krzakiem żurawy i dla mielenia, rozdrobiań i obracania silnicy na wstęp do przetworzenia.
- b/ 4 wentylatory ze zbiornikami do sciągania pyłu. Z wentylatorów tych: 3 duże posiadają po 6 filtrów workowych, 1 mały posiada " 2 filtry workowe,
- c/ Bęben siatkowy do przesiewania zmielonego żużla fosforego z ślimakiem do transportu naczki fosforowej.
- d/ Młyn grysikowy, kulowy, dla tomasyny z elewatorem i ślimakiem rozdzielczym.

Urządzenia mechaniczne wytwórnii poruszane są przy pomocy 6 silników elektrycznych o mocy:

jeden	75 KM
dwie wentylatorów w pełni jej 100 "	sprzęt z jednym silnikiem
kulowym. "	200 "

Do transportu żużla dolinowisk 7,5 KM posiadając róźnych prędkościach ruchu, którym 25 min ". Wysokość o której

Oprócz tych urządzeń znajduje się tam jeszcze maszyna do wyrabiania masy wielkopiecowej.

Począwszy od maja 1936r. wszystkie zabudowania wraz z urządzeniami do przemiana żużli fosforowych na mączkę tomasowską wydzierżawiono Zakładom Tomasfosfatowym Sp.z o.o. w Katowicach według umowy z dnia 17/4.1936r.

### III. P O L O M I U S I A N Z A .

#### II. ODLEWNIA STALI.

W 1924 r. komisja z pięciu do wybranych z członków Towarzystwa Odlewnia stali, będąca dopiero w trakcie budowy i organizowania, wykonuje obecnie odlewły na własne potrzeby jak wlewnice, koleby żużlowe, płyty rozlewnicze i inne drobne.

Urządzona jest na dawnym placu do składowania wilków i żużla martenowskiego, mieszczącym się na przedłużeniu hali odlewniczej stalowni.

Dotąd rozporządza ona skromnym wyposażeniem urządzeniowym jak:

suszarnią, dokiem odlewniczym, przesiewarką, skrzyniami formierskimi, modelami i innym drobnym sprzętem odlewniczym.

Do tej chwili odlewnia stali nie posiada żeliwiaka, wobec tego przygotowanie płynnego staliwa odbywa się w piecu martenowskim względnie leje się wprost z kadzi wielkopiecowej.

Do transportu kadzi odlewniczej oraz wykonywania różnych prac przygotowawczych, używa się suwnicy Nr 6100 o nośności 10 t i rozpiętości kół 19 m, która obsługuje równocześnie halę odlewniczą stalowni.

Wszelkie kwestje dotyczące produkcji i kosztów własnezych, zostaną omówione na właściwym miejscu w odpowiednim rozdziale.

Zasoby opałowe, co w gospodarstwie dolomiarni, jest wykorzystywane w wielu dziedzinach o łącznej 2000 t.

**III. DOLOMICKIARNIA.**

Dolomiarnia przebudowaną została przez hutę "Pekój" w r. 1927. - Posiada 3 piece do wypalania dolomitu odpowiednio wyposażone w urządzenie i przewody.-

a/ Piec Nr I duży - o średnicy 2300 mm - wysoki od poziomu do dysz 2200 mm, a od dysz do pomostu 8500 mm. Posiada 6 dysz i 6 otworów do wyciągania dolomitu wypalonego.

Zdolność produkcyjna tego dolomickiaka od 24 - 34 t na dobę.

b/ 2 piece Nr II i III mniejsze - o średnicy 2000 mm , - wysokie od poziomu do dysz 2200 mm, zaś od dysz do pomostu 8500 mm, posiadają również po 6 dysz i 6 otworów do wydobywania dolomitu wypalonego. Mają zdolność produkcyjną każdy po 21 - 23 t na dobę.

Obecnie czynny jest piec duży Nr I.

Piece opala się koksem, który wsypuje się bezpośrednio do pieca na zmianę z dolomitem. Zasypywanie pieców odbywa się ręcznie.

c/ W budynku dolomiarni znajdują się 2 młyny gruszkowe o napędzie elektrycznym systemu Krupp'a, służące do mielenia dolomitu.

Do wytwarzania masy dolomitowej znajdują się :

kocioł do podgrzewania smoły i dwa mieszalniki żopatkowe o napędzie elektrycznym.

Ponadto znajdują się w pomieszczeniach dolomiciarni:  
prasa hydrauliczna z multiplikatorem o mocy 300 atmosfer  
do wyrobu cegieł dla pieców dolomitowych,  
wentylator z silnikiem elektrycznym o mocy 15 KM, oraz  
3 ilościomierze dla powietrza.

Dźwig o nośności 1500 kg, znajdujący się po stronie Pieców  
wapiennych Nr II, IV, VI - służy do wyładunku i załadunku  
do wagonów dolomitu palonego i mielonego.

#### W. P I E C E W A P I E N N E / Wapniarnia/.

Piece wapienne zostały przebudowane przez hutę "Pokój"  
w roku 1928/29. Składają się z budynku pokrytego blachą  
falistą, pomieszczeń na szatnię i umywalnię oraz na biura  
ruchu.

Zajmują powierzchnię 299 m<sup>2</sup>. Wapniarnia posiada :  
6 pieców wapiennych systemu "Lochner", wybudowanych w roku  
1913, o długości 7800 mm, szerokości 1750 mm oraz wysokości  
9300 mm od pomostu do generatorów i 14350 mm od poziomu  
do pomostu głównego. Z Pieców tych dwa, tj. Nr I i II są  
w ruchu, a trzy tj. Nr II, IV i VI są nieczynne, zaś piec  
Nr V został przebudowany na zbiornik dla wapna palonego.

Każdy z pieców zaopatrzony jest w 4 generatory na miąższ węglowy. Generator te opala się miążsem węglowym z 4 zbiorników,  
z których każdy zaopatrzony jest w 8 rur zasypowych.

Generatory pieca I i II zasilane są węglem ze zbiornika  
I i II

" " III i IV " " " " II i III

" " VI " " " " III i IV.

Zasyp węgla jest półmechaniczny.

Górny pomost Pieców zaopatrzony jest w 3 linie kolej wąskotorowej, z których dwie służą do przywozu wapnia, a jedna do przewożenia węgla na opał.-

Piece Nr I, II, III i IV posiadają kominy z rur stalowych.

Dźwig o nośności 1500 kg służy do wywożenia nadmiernej ilości wapna palonego na pomost górny, skąd dopiero wapno to wsypywane jest do zbiornika.

Zdolność produkcyjna wapniarni wynosi od 48 do 55 t na dobę.

#### 12/ Małatek stalowni .

Majątek stary wydziału stalowni obejmuje budynki, maszyny i urządzenia, które omówiono krótko w rozdziałach I, II, III i IV i przedstawiają następujące wartości:

<u>Wartość bilansowa na dz. 31/XII.35r.</u>	<u>Amortyzacja do końca 1935r.</u>	<u>Wartość księgowa na 31/XII.35r.</u>
	%	wartość
<u>Stalownia .</u> <u>Siemens-Martin'a i odlewnia</u>		
Budynki	3 964 348,78	32,24
urządzenia	9 785 703,16	44,40
1 278 113,83		2 686 234,95
4 345 114,97		5 441 688,19
<u>Wapniarnia i Dolomićiarnia</u>		
Budynki	362 225,50	32,24
urządzenia	762 371,57	38,74
116 782,10		245 443,40
295 369,40		467 002,17
<u>Razem</u>		
Budynki	4 326 574,28	32,24
urządzenia	10 548 074,73	43,99
1 394 895,93		2 931 678,35
4 640 384,37		5 907 690,36
14 874 649,01	40,57	3 839 368,71

B/ KONIECZNOŚĆ WPROWADZENIA ZMIAN, ULEPSZEŃ I NOWYCH INWESTYCJI  
w STALOWNI.

W najbliższej przyszłości zamierza się przeprowadzić następujące inwestycje, konieczne do usprawnienia produkcji w stalowni:

1/ Urządzenie do przewożenia złomu na pomoście roboczy.

Urządzenie to ułatwi transportowanie złomu bezpośrednio na pomoście stalowni, co stanowi jednocześnie zasadniczy warunek, umożliwiający podniesienie produkcji stali, zmniejszając tym samym bardzo poważnie koszty przekładunku.

2/ Przebudowa istniejących dołów odlewniczych.

Obecne doły odlewnicze są za płytkie, ponieważ projektowane były na małe wlewki. Przy dzisiejszych wlewnicach / 2,20 m i wyższych / powstają trudności techniczne, co zwiększa stopień niebezpieczeństwa pracy.

3/ Wykonanie odpowiednich skrzyni, w celu zlewania żużla z pieców po spuścieniu.

Dotychczasowy sposób chwytyania żużla do dołów podraża koszty przez transport i rozbijanie żużla, a niejednokrotnie wstrzymuje normalny bieg pieców.

4/ Odbudowa trzeciego pieca martenowskiego / o wyprawie zasadowej/ względnie dwóch gruszek / Thomas'a" o produkcji około 4000 t/I mies. -

Inwestycja ta zwiększy możliwość produkcyjną stalowni, względnie pozwoli na intenzywniejsze wykorzystanie złóż polskich rud darniowych, co przyczyni się wydatnio do zmniejszenia importu mączki tomasowskiej.-

Najlepszy stan możliwości produkcyjnej można osiągnąć w roku na wypadek kiedy nie będzie można wykorzystać całej zdolności produkcyjnej tych urządzeń - może urządzenie to służyć do świeżenia wstępnego surówka, przez co utrzymanie w ruchu kilka wielkich pieców będzie gwarantowane.

- 5/ Budowa toru kolejki wąskotorowej przez całą długość hali odlewniczej, względnie kolejki wiszącej dwutorowej z hali do walcowni wlewków.  
Usprawniony zostanie przez to transport wlewków na walcownię. Przy obecnej produkcji istniejące urządzenia transportowe są absolutnie niewystarczające i powodują często opóźnienia, czy to w dostawie wlewków, czy też w spustach.
- 6/ Usprawnienie i uzupełnienie przyrządów pomiarowych na piecach.  
Ułatwia to kontrolę nad biegiem pieca.
- C/ PRZEGŁAD I CHARAKTERYSTYKA WYTWÓRCZOŚCI STALOWNI za lata 1933, 1934, 1935 oraz I-IV. 1936r.

1/ Wytwórczość stali.

Tablica Nr 6 ilustruje przegląd wytwórczości stalowni hut "Pokój". Całą produkcję stalowni podzielono na trzy rodzaje stali - wlewki miękkie, twarde i specjalne, których ilości kształtują się następująco:

ok	Wlewki miękkie	Wlewki twarde	Wlewki specjalne	Razem :
33	109 328 t	73 174 t	2 163 t	184 665 t
34	90 125 "	73 791 "	4 065 "	167 981 "
35	105 725 "	56 703 "	5 655 "	168 083 "
I-IV.	46 649 "	16 400 "	1 909 "	64 958 "
Razem :	351 827 t.	220 068 t	13 792 t	585 687 t.

Najwyższy stan możliwości produkcyjnej stali osiągnięto w roku 1933.- O ile jednak produkcja stalowni w roku bieżącym utrzyma się do końca roku w dotychczasowej miesięcznej wysokości, przekroczy się rok 1933 i osiągnie się najwyższy stan około 200 000 t stali.

W miesiącu maju br. wytworzono 24 448 t, a więc jest to najwyższa produkcja miesięczna od roku 1924.-

Dotychczasowy rekord produkcyjny od czasu zestawienia Tome-  
sowni wynosił 22 655 t / sierpień 1933 /.

#### 2/ Gospodarka złotem stalowni

Tablica Nr 7 przedstawia obroty złotem kupnym, a więc zakup, zużycie i zapasy żelastwa, przeciętnie miesięcznie, podając ilość w t, przeciętne ceny oraz wartość.

Jak wynika z przeglądu zapasy złomu na końcu miesiąca br. są bardzo niskie w stosunku do zużycia miesięcznego, które wystarczają zaledwie na kilkańście dni. Stan taki jest nie-odpowiedni, jednak jest wywołany polityką, aby nie zastrażać wielkich kapitałów w zapasach złomu.

#### 3/ Ilościowe i procentowe zużycie tworzyw we wsadzie stalowni

Wykres Nr 8 obrazuje w tonnach i w %-ach zużycie surówka, złomu kupnego i wiosnego oraz innych tworzyw. Na tablicy uwidoczniono uzysk wlewków surowych w procentach i tonach.

Na podkreślenie zasługuje fakt stałego wzrostu zużycia surówka, które wynosiło w roku 1934 do 49,6 %, zaś w kwietniu 1936r. 46,9 %. Zależy to w dużej mierze od różnych względów natury gospodarczej i technicznej, a zwłaszcza od ilości uruchomionych wielkich pieców i ceny złomu stalownianego oraz zdolności finansowej przedsiębiorstwa.-

4/ I l o ś c i w a r t o ś c i z a p a s ó w w l e w -  
k ó w s u r o w y c h .

Tablica Nr 2 przedstawia wykresowo przeciętną wytwórczość miesięczną oraz dla porównania ilości miesięczne zapasów wlewków surowych i ich wartości. Jak wynika z wykresu, zapasy wlewków są znikome w stosunku do wytwórczości, bo wynoszą w kwietniu 1936r. około 3 % miesięcznej wytwórczości. Jest to wynikiem tego, że całą produkcję wlewków odsyła się jeszcze gorąco do dalszego przerobu.

5/ W y t w ó r c z o ś c i d o l o m i c i a r n i i  
w a p n i a r n i .

Tablica Nr 10 unacznia całkowitą wytwórczość produktów dolomiciarni, jak dolomit palony i mielony oraz masę dolomitową zużywaną w całości przez stalownię.

Ponadto odtwarza kształtowanie się wytwórczości wapna palonego w wapieniskach huty "rokój".

Należy podnieść, że produkcja dolomiciarni w ostatnich miesiącach br. stale wzrasta, natomiast wytwórczość wapniarni maleje. Zjawisko to można przypisać tej okoliczności, że z powodu wyczerpywania się zapasów wapienia w Kamieniołomach w Kudzionkowie ogranicza się wydobycie na sprzedaż, zaspakajając tylko własne zapotrzebowanie. --

bito na dobre wleki, papugi i kryki oraz żółwy czyniąc kolejne podległy rosnące.

Skala tablicy Nr 12-piątej dotyczy ogólniejszych jednostek przemysłowych w dąbrowskich zakładach, natomiast dotyczy tylko tego, dla pojedynczych zakładów, jak palno węgla zdrojów, kłodnic, kopalni opałowej jedynie do wyprodukowanej

D/ ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA STALOWNI I WYDZIAŁÓW UBOGŻYCH.

Zdolność produkcyjna pojedynczych pieców martenowskich przedstawia się następująco:

Piec I wytwarza przeciętnie 256 t w 24 godzinach

" II " 135 "

" III - rozebrany

" IV - wytwarza przeciętnie 138 "

" V - " 130 "

" VI - " 140 "

" VII - " 277 "

Miesięcznie osiąga się  $1076 \text{ t} \times 25 \text{ dni} = 27\,000 \text{ t.}$

W maju br. osiągnięto prawie 100 % zdolności wytwórczej stalowni.

Tablice technicznej statystyki wytwórczej, jak załączniki Nr 11 do 15, szczegółowo obrazują działalność wytwórczą stalowni, podając przeciętne dane za lata 1933, 1934, 1935 oraz za miesiąc IV. 1936r. Przedstawione są dane wytwórczości według rodzajów, zużycie wlewków do dalszej przeróbki, wysyłka, zapasy na końcu miesiąca.

Następnie przytoczone są wskaźniki techniczne:

czas biegu pieców w godzinach, gospodarka wsadowa z dokładnym podziałem według rodzajów w t i %, liczby uzyskane rozbite na dobre wlewki, odpadki i braki oraz %-owy uzysk welewków według rodzajów;

Z kolei tablica Nr 12 pokazuje liczby wydajnościowe pojedynczych pieców w 24 godzinach, wskaźniki zużycia wytwórczego, dla pojedynczych rodzajów, jak paliwo według rodzajów, wlewnice, kamienie ogniotrwałe potrzebne do wybudowania

pieców, energie oraz inne z oznaczeniem na tą wytwórczości. Również zebrane są ilości przepracowanych godzin z rozdziałem na piece, halę odlewniczą i inne urządzenia.

Podobne dane statystyczne zestawione dla pieców 80 tonowych, 40 tonowych i 100 tonowych / na tablicach 13, 14 i 15.

Dla obliczenia wskaźnika zatrudnienia posługuje się kierownictwo stalowni wzorem:

-Dni wytwórcze wszystkich pieców /wg. spółczynnika/  
7,5 pieców x dni powszednie /bez niedzieli i świąt/ .

jako spółczynnik porównawczy przyjęto:

Piece 40 t od II - VI	=	1
" 80 " " I	=	1,50
" 100 " " VII	=	2,--.

Na tej podstawie wskaźnik zatrudnienia / wyzyskania / za kwiecień 1936r. wynosi 95,63 %, który obliczono następująco:

$$80 \text{ t piec} = 362,7 \text{ h wytwórczych} \times 1,50 = 543,75 \text{ godz.}$$

$$40 \text{ " " } = 2340,3 \text{ " } \times 1 = 2340,3 \text{ "}$$

$$100 \text{ " " } = 422,9 \text{ " } \times 2 = 845,8 \text{ "}$$

$$3729,85 \text{ godz.}$$

$$3729,85 \text{ godz. : } 24 = \frac{155,4}{6,5 \times 25} = 95,63 \text{ %.}$$

Piec Nr III z powodu rozebrania nie jest czynny, zatem wyłączono go z obliczenia.

B/ PRZEGŁĄD KOSZTÓW WŁASNYCH STALOWNI.

Celem wykazania całkowitych kosztów wydziałowych w poszczególnych działach stalowni i wyprowadzenia kosztów jednostkowych dla produkowanych wyrobów, sporządzono następujące wykazy:

- a/ wyprowadzenie całkowitego kosztu wydziałowego Stalowni według rodzajów kosztów z oznaczeniem kosztu własnego na tonne za lata 1933 do I-IV.1936r. / zał.Nr.16/
- b/ obliczenie kosztu własnego wydziałowego dla wszystkich rodzajów wyrobów, produkowanych w stalowni w latach 1933 do I-IV.1936r. / zał.Nr 17/,
- c/ zestawienie wydziałowe kosztu własnego dla odlewni stali za lata 1934 do I-IV. 1936r. / zał.Nr 18/ .
- i f/ wyprowadzenie całkowitego kosztu wydziałowego dla dolomiciarni z obliczeniem ceny jednostkowej dla dolomitu palonego / zał.Nr 19 a/, dolomitu mielonego/ zał. Nr 19 b/, oraz masy dolomitowej / zał. Nr 19 c/, za lata 1933 do I-IV. 1936r. / zał. Nr 19 a - c /.
- g/ wyprowadzenie całkowitego kosztu wydziałowego wapniarni dla wapna palonego - za lata 1933 do I-IV. 1936r. / zał. Nr 20/.
- h/ sumaryczne zestawienie całkowitego nakładu wydziałowego, stalowni z obliczeniem przeciętnego kosztu własnego k jednostkowego dla wyrobów produkowanych w tymże wydziale i działach doń przynależnych za lata 1933 do I-IV. 1936r. / zał. Nr 21/. a/ dolomit palony

Poszczególne zestawienie grupującymi latami koszty rodzajowe wszystkich stanowisk kosztów, dając meteraż porównawczy,

odzwierciadlający wysokość grup rodzejowych kosztów względnie stanowisk kosztów.

Ad a/ Wykaz zał. Nr 16 obejmuje całkowity koszt wydziałowy rozgrupowany na koszty wsadu, przerobu i wydziałowe koszty własne.

Z powodu zmiany metody ujmowania kosztów, zestawienie to w roku 1933 do 1934 wykazuje nieco odmienne ugrupowanie rodzajów kosztów przerobu, aniżeli w roku 1935 i 1936. Od roku 1935 i nadal stosuje się rozgrupowanie kosztów przerobu według stanowisk kosztów, poprzednio zaś według rodzajów. Wykaz ten z podaje ponadto wyrowadzenie kosztu przeciętnego za 1 t wlewka surowego.

Ad b/ Zestawienie Nr 17 - zawiera wyrowadzenie ilości, wartości oraz kosztu jednostkowego dla wszystkich gatunków stali, jakie wytwarzała stalownia huty "Pokój" w latach od 1933 do kwietnia 1936r.

Ad c/ Zestawienie Nr 18 - obejmuje koszty wydziałowe odlewni stali, której produkcję podjęto dopiero w 1934r. Ze względu na charakter twórczości odlewni stali, wyrowadzenie przeciętnego kosztu jednostkowego dla odlewów nie dałoby żadnego przeglądu porównawczego.

i f/ Załączniki Nr 19 a, 19b, 19 c - zawierają całkowity koszt własne wydziałowy dolomiciarni, a mianowicie:  
a/ dolomitu palonego  
b/ " mielonego  
c/ masy dolomitowej.

Oprócz kosztów całkowitych wydziałowych obliczono za poszczególne lata koszt jednostkowy dla każdego rodzaju w k wytworu.

Zestawienie Nr 20 - podaje koszt własny wydziałowy wapniarni dla wapna palonego, na którym wykazano całkowity nakład oraz koszt jednostkowy za t wapna palonego.

Dla przedstawienia całkowitego nakładu wydziału stalowni sporządzono sumaryczne zestawienie / zał. Nr 21/, wyprowadzając za poszczególne lata ilości wytwórcze, wartości oraz koszt jednostkowy na wlewki surowe, surówkę mieszalnika, wytwarzane odlewy w odlewni stali, dolomitu palonego, mielonego i masy dolomitowej w dolomiciarni oraz wapna palonego z wapniarni.

Całkowite wydziałowe koszty własne / wydziałowy nakład / w stalowni wynoszą:

za rok	1933	zł	25 377 162,38
" "	1934	"	30 095 801,62
" "	1935	"	26 440 974,59
" "	1936 /I-IV/	"	9 578 437,95.

Na wykresie / zał. Nr 22 / przedstawiono koszty własne bloku surowego z oznaczeniem kosztu wsadu i przerobu, wyprowadzając przeciętny miesięczny koszt własny za lata 1932, 1933, 1934 i 1935 oraz za poszczególne miesiące w roku 1936.

Jakkolwiek w ostatnich miesiącach br. produkcja stali wybitnie wzrasta, to jednak koszty własne utrzymują się na jednakowym poziomie, co należy przypisać tej okoliczności, że osiągnię dolną granicę kosztu względnie zniżka na kosztach przerobu została skomplikowana drogim wsadem wywołanym przez podwyższenie ceny

złomu względnie dużym udziałem surówki martenowskiej.

Tablica Nr 23 - przedstawia statystyczne dane dla kosztów własnych wlewka surowego za lata od 1933 do 1936 /I-IV/ i miesięczne z roku 1936.

Dla celów porównawczych i orjentacyjnych podano przeciętne ceny tworzyw, składające się na namiar stalowniany oraz koszty wsadu na t, koszty przerobu i wydziałowy koszt własny przeciętnie za tonnę wlewka surowego.

I/ GOSPODARKA LUDZKA W STALOWNI.

Tablica zak. Nr 24 przedstawia krzywemi załogę całej huty i załogę stalowni łącznie z odlewnią stali, dolomićiarnią i wapniarnią. Ponadto wyprowadzono zarobek dzienny 1-go piecowego, przeciętny zarobek dniówkowy w stalowni, dolomićiarni i wapniarni oraz w całej hucie.

Załoga stalowni w stosunku do roku 1932 powiększyła się o 111 robotników, co stanowi wzrost o 25,4 %.

Stalownia zatrudnia obecnie 8 urzędników technicznych oraz 5 urzędników biurowych, czyli w stosunku do całej załogi stalowni wynosi to z końcem kwietnia 1936r. - 2,37 %.

6/ PRZEGŁAD ŚWIATOWEJ PRODUKCJI STALOWNIANEJ.

Wykres zak. Nr 25 pokazuje produkcję stali surowej w tysiącach tonn całego świata oraz niektórych krajów, jak: Ameryki, Niemiec, Rosji, Angliji, Francji, Belgii, Polski i huty

"Pokój".

Całkowita wytwórczość Polski i huty "Pokój" przedstawia się następująco:

Rok	Cała Polska	Huta "Pokój"	Procentowy udział huty "Pokój".
1931	1 037 tys. t	171 tys. t	16,48 %
1932	551 "	74 "	13,43 "
1933	817 "	184 "	22,52 "
1934	845 "	167 "	19,76 "
1935	945 "	168 "	17,77 %.

Całkowita produkcja stali w Polsce jest tylko ułamkiem procentowym w stosunku do całego świata, bo w roku 1934 wynosiła zaledwie 845 tys. tonn, podczas gdy Niemcy wyprodukowały 11 916 tys. tonn, Rosja 9 544 tys. t, przyczem udział huty "Pokój" w polskiej produkcji wyraża się dość znacznym odsetkiem dochodzącym w ostatnich latach od 18 do 20%.

#### W/ ZAKOŃCZENIE.

Celem lepszej orientacji w rozlokowaniu budynków i pomieszczeń technicznych i inwentarza wydziału stalowni, załączają się plan położenia stalowni / zak. Nr 26/, na którym podany jest spis całego majątku stalowni.

-----ooo-----

## GOSPODARCZE ZNACZENIE WYTWARZANIA STALI SUROWEJ PROCESEM HUTY "POKÓJ".

Dewizą dzisiejszej polityki gospodarczej jest przedwczystkiem zrównoważenie budżetu państwowego. Na kształtowanie się naszego budżetu i na utrzymanie równowagi w bilansie płatniczym, bardzo poważnie wpływa eksport i import produktów i surowców ciężkiego przemysłu żelaznego.

Obrót złomem żelaznym nabiera specjalnego znaczenia tak ze względów strategicznych jak i gospodarki dewizowej.

Głównym odbiorcą złomu są stalownie, gdyż na ogólną ilość złomu kupnego w roku 1935 ca 500 000 t przypada na Stalownię 448 000 t.

W roku 1935 produkcja stali wynosiła ca. 945 000 t i do produkcji tej zużyto 448 000 t złomu kupnego, przy czem w liczbie tej złomu krajowego było 116 000 t, a zagranicznego 332 000 t. Widzimy więc, że obecnie stosowane procesy metalurgiczne przy produkcji stali zużywają do wsadu ca 47 % złomu kupnego, przy czem ilości tej udział złomu krajowego wynosi zaledwie ca. 25 %, a 75 % złomu zagranicznego.

Dotychczasowe sposoby, dające do wstrzymania importu złomu przez zwiększenie zużycia procentów wsadu surówki nie dają poważniejszych rezultatów. Zwiększyły procent surówki powoduje podrożeńie wsadu, a również wywołuje trudności natury metalurgicznej przy jakościowych gatunkach stali.

Zwiększenie pokrywania zapotrzebowania złomu przez złom krajowy nie dało wyników z powodu braku tego złomu.

Radykalnym środkiem do uwolnienia się od importu w złomu jest produkcja stali procesem hutv "Pokój".

Proces ten polega na wytwarzaniu w Wielkich Piecach sur<sup>o</sup>wki bogatej w fosfor / 1,5 do 2,2 % P./ Z krajowych rуд darniowych, a następnie przerabiania tej surówki w piecu martenowskim według specjalnej metody na stal o normalnych właściwościach przy czem otrzymuje się jako produkt uboczny tużel fosforowy / tomasyne/ .

Dla zilustrowania wpływu procesu huty "Pokój" na gospodarkę złomu, podajemy charakterystyczne liczby:

a/ w wypadku kiedy produkowano stal tylko procesem martenowskim, wówczas na jedną t sur. bloku stali zużyto:

0,230 t złomu własnego,

0,245 " " zagranicznego

0,475 t.

b/ w wypadku, kiedy na jednym piecu produkowano procesem huty "Pokój", a na pozostałych piecach procesem martenowskim, wówczas na jedną t sur. bloku stali zużyto:

0,255 t złomu własnego,

0,116 " " zagranicznego.

0,371 t.

c/ w wypadku kiedy produkowano tylko procesem huty "Pokój", wówczas na 1 t sur. bloku stali zużyto:

0,078 t złomu własnego,

Ronieważ przy produkcji stali powstaje zawsze złom własny w postaci lejów, korzeni, obcinków na walcomniach i td.

W ilości około 0,23/t stali więc widzimy, że przy zastosowaniu procesu huty "Pokój" nietylko, że uwalniamy się zupełnie od importu złomu, ale nawet od każdej wyprodukowanej stali po potrąceniu złomu na własne potrzeby, pozostaje nam

ca 0,15 t złomu własnego.

Przez zastosowanie procesu huty "Pokój" zyskujemy nietylko korzyści w postaci "niezależnej gospodarki złomowej", ale i drugą, również ważną, t.j. możliwość wyzyskania naturalnych bogactw naszego kraju.

Wiedzem, że nasze rudy żelazne są ubogie w Fe, a niektóre gatunki rud ze względu na dużą zawartość P, w bardzo małej mierze albo wcale nie nadają się do przeróbki metalurgicznej. Otóż bardzo ważną korzyścią o znaczeniu gospodarczym i obrony Państwa jest:

- 1/ Możliwość zużycia rud krajowych do 80 %
- 2/ " " " o wysokiej zawartości P.

Do trzeciej kategorii korzyści wynikających ze stosowania procesu huty "Pokój" jest uzyskanie żużla tomasowskiego w formie produktu ubocznego przy produkcji stali.

W roku 1935 wprowadzono do Polski ca 35 000 t tomasyny. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że żadna z krajowych hut nie produkuje tomasyny, a nawet żadna z fabryk nawozów sztucznych, gdyż super-tomasyna produktowana przez P.F.Z.A. nie daje tych samych korzyści d co tomasyna, to jasne okaże się, do jakiego znaczenia dochodzi proces huty "Pokój" dla rolnictwa.

Reasumując korzyści jakie otrzymujemy przez zastosowanie procesu huty "Pokój", możemy je streszczyć w następujących punktach:

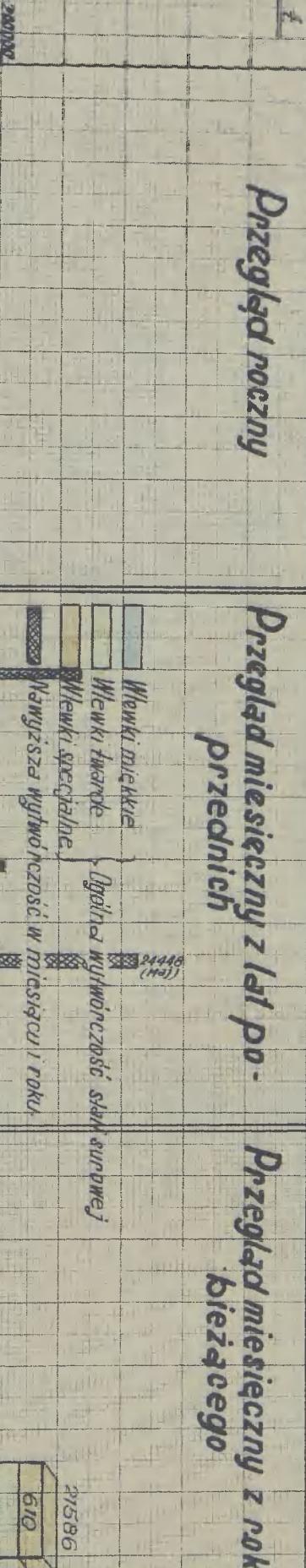
- 1/ możliwość zużycia rud krajowych i wysokofosforowych do 80% wsadu,
- 2/ znaczne uniezależnienie się od złomu zagranicznego,
- 3/ uzyskanie żużla tomasowskiego jako produktu ubocznego
- 4/ możliwość zużycia do 100 % surówki we wsadzie,
- 5/ obniżenie kosztów własnych bloku
- 6/ możliwość przejścia w każdej chwili na proces złomowy, bez wynikających z tego powodu strat.

# Wytwórczość stalowni.

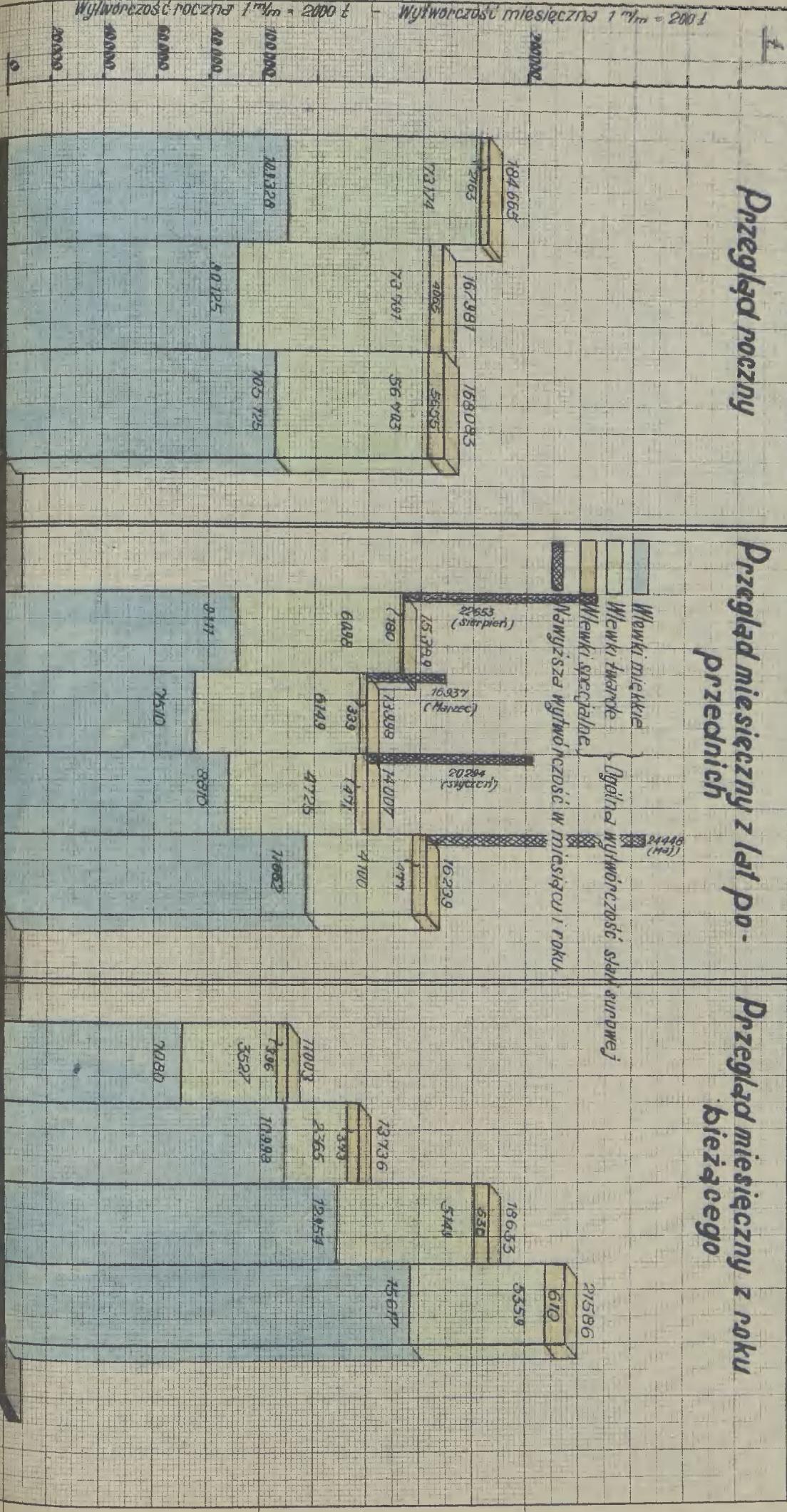
Wytwórczość wlewków  
miękkich, twardej  
i specjalnych

Tabel. nr.  
**6**

## Przegląd roczny Przegląd miesięczny z lat po- przednich



## Przegląd miesięczny z roku bieżącego



Huta "Pokoj"  
Stalownia

**Przychod, roczny i zapasy złomu stalownianego obcego.**

Przychod, roczny  
i zapasy złomu  
stalownianego obcego

Tabl. 7

t	Kwarta	Miesiąc
	w 27/4	w 27
3000		6000
2500		5000
1000		1000
800		800
750		750
1 mm = 150 t		1 mm = 150 t
1 m/m = 6000		1 m/m = 6000
1 m/m = 2,2 t		1 m/m = 2,2 t
1 mm = 100000 t		1 mm = 100000 t
1 m/m = 300000 t		1 m/m = 300000 t
3000		3000
40		40
1500		1500
20		20
0		0

Przychód

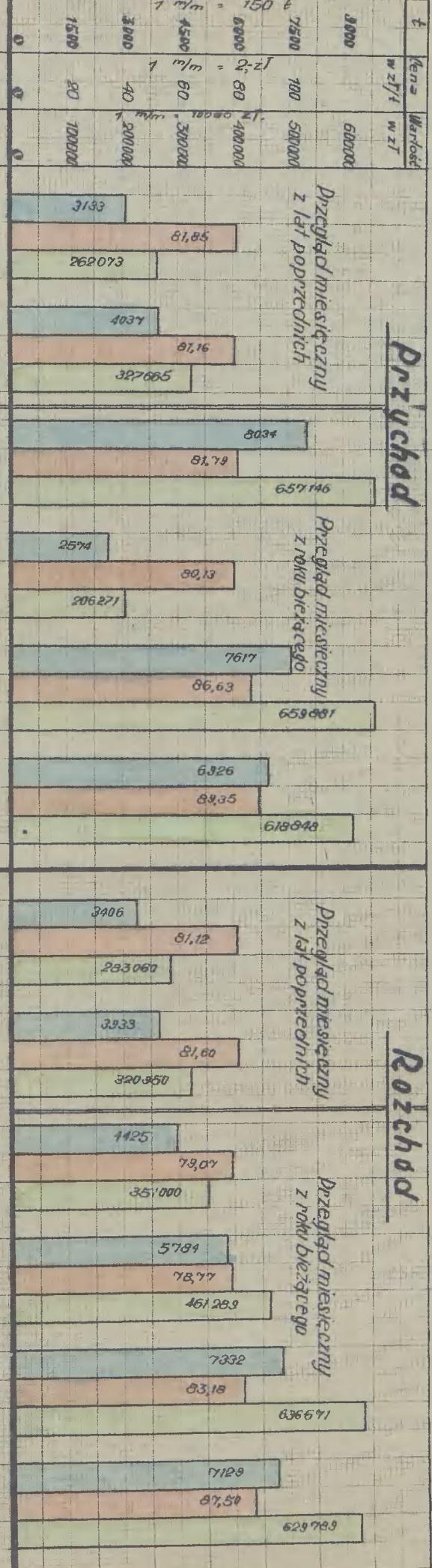
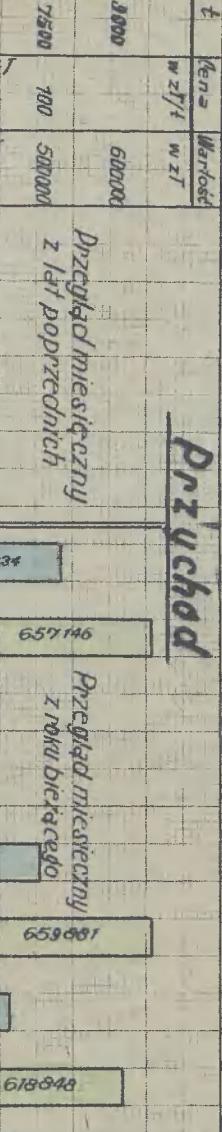
Przegląd miesięczny  
z lat poprzednich

Rozchód

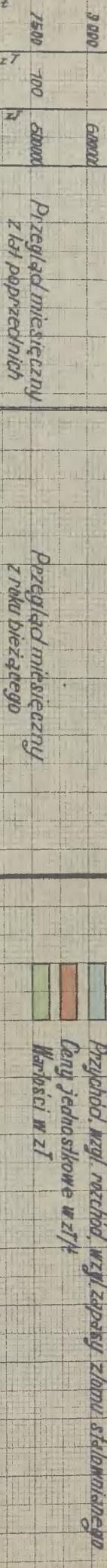
Przegląd miesięczny  
z roku bieżącego

Przegląd miesięczny  
z lat poprzednich

Przegląd miesięczny  
z roku bieżącego



Zespoły



Przychód, roczny i  
zakupy złomu stalownianego

Przegląd miesięczny  
z lat poprzednich

Przegląd miesięczny  
z roku bieżącego

Przychód, roczny, wzg. zapasy złomu stalownianego  
Ceny jednostkowe w zl/

Wartości w zł

**Huta "Pokoj"**  
Stalownia

Mieściowy i procentowy udział tworzyw we wsadzie wlewka  
surowego oraz wytwórczość stali surowej

Wydajność stali, zużycie surowca, zużycie złoża surowego i innych

Tabl. nr.

8

**Przegląd roczny**



**Przegląd miesięczny z lat poprzednich i bieżącego**



Liczby miesięczne	1 m <sup>3</sup> /m = 2000 t				
1932	2961	2287	2929	2929	2929
1933	5293	6830	1055	15309	17103
1934	7704	8340	3653	73998	8930
1935	71300	3836	3554	74007	902
1936	7356	6164	3637	78219	926
1937	4548	44,25	2700	11003	915
	5672	5704	3122	15016	2002
	8085	7382	4247	18551	914
	77120	7710	44749	21585	908

Huta „Pokój”  
Siedlownia

# Wytwórczość, ilości i wartości zapasów wlewków surowych

Wytwarzanie stali suro-  
wej, zapasy wlewków  
surowych i wartość zapasów

Lstbl. nr  
**9**

Wytwarzanie  
wt.

20000

Przegląd miesięczny z lat poprzednich  
Przeciętna miesięczna wytwórczość stali surowej w t.  
Zapasy wlewków surowych wt. na koniec miesiąca  
Wartość zapasów w zł. na koniec miesiąca

Przegląd miesięczny z roku bieżącego

Wartości  
wt.

180000

1500000  
105000  
90000  
75000  
60000  
45000  
30000  
15000  
0

Przeciętna miesięczna wytwórczość 1 m/m = 200 t

10000  
8000  
6000  
4000  
2000

6051

118742

1710

153107

13998

111177

14007

102449

11003

102847

13736

85947

78634

21586

99560

101524

-774

-637

692

-783

Wartość zapasów 1 m/m = 1500,- zł

# Wytwórczość dolomiciarni i wapniarzy

Wytwórczość dolomiciarni i wapniarzy

Tabel. nr.  
10

## Dolomiciarnia

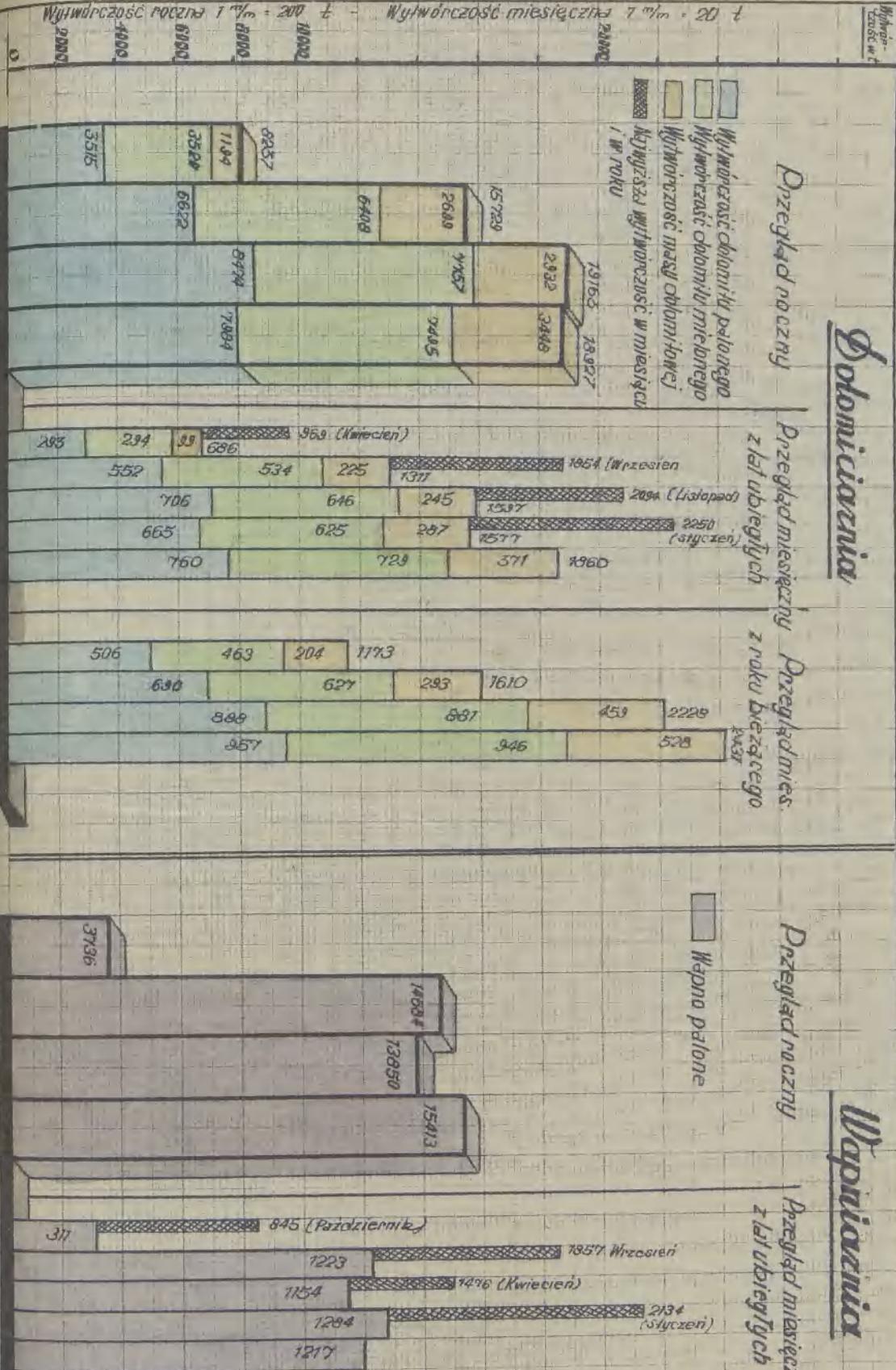
Przegląd roczny

Przegląd miesięczny z lat ubiegłych z roku bieżącego

Przegląd roczny  
Wapna psłone

Przegląd miesięczny z lat ubiegłych

Przegląd miesięczny z roku bieżącego

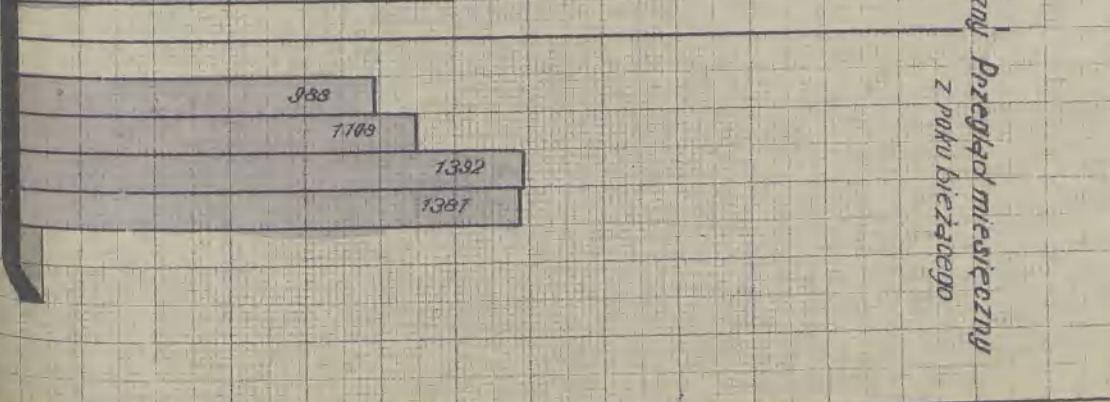


## Wapniarnia

Przegląd roczny

Przegląd miesięczny z lat ubiegłych

Przegląd miesięczny z roku bieżącego





# Huta „Pokoju”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Stalownia  
Konta ogólna  
Miskozniki gospod. wytwarzaj.

Tablica nr.  
72

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Liczby wydajnościowe																																		
Dobry misk. w 24 h																																		
40 t piece	80 t piece	100 t piece	przeciętnie	wydajność na prze-	procentowa dnia	Wyskożniki			Zuzycie			Wytwórcze			Ogniwko			Energi			Inne miskozniki			Przetwarzane ogniwka węgla gąsieni			Gospodarka robotnikofabryk							
t	t	t				Paliwo	Ogółem	Węgiel rozpalony																										
Lata 1933 - 1936 (I - IV)																																		
1933	12.3	22.1	27.4		27.4			16678			27.3																							
1934	13.5	22.8	27.7		27.7	168	7.614	170.3	64.3	229.2	140.2	460	2.7	20.9	5.0	39.5	160.2	10.8	70.1	5.6	2.2	274.3	3387	17036	14443	115479	2.07	1.52	2.06	14221	591	77.		
1935	12.8	21.6	24.3		25.7	17.377	17.71	17.2	24.77	144.1	7.69	2.949	17.5	14.9	2.1	26.5	159.3	7.1	5.74	7.7	7.5	19.9	42.2	245.8	1947	10720	14862	222066	2.31	1.57	0.32	968	741	42.
1936	13.7	23.0	16.34		15.92	16.23	76.5	22.84	17.368	4.77	47.9	7.4	14.7	2.1	20.9	12.1	5.2	7.9	7.4	2.7	42.8	25.84	71.4	263.9	61439	142798	1.87	1.26	1.94	73.34	700	7.05		
Miesiące 1936																																		
E	14.3	24.1	-	17.2	14.5	10.86	27.2	19.52	19.47	9.5	3.3	15.1	2.5	22.8	11.87	15.9	6.77	4.6	1.6	5.3	3.8	2.27	14.3	6612	-	940	7352	1912	2.42	2.26	4520	1021	7.2	
F	10.3	23.9	-	16.1	14.83	15.97	80.4	20.94	1.3842	6.5	10.5	7.6	14.3	-	16.	11.5	5.6	1.	7.0	4.9	2.669	10.8	83.97	-	911	9828	7.46	2.37	2.37	3.887	601	1.		
G	13.6	27.6	-	15.7	13.94	13.92	25.9	20.03	1.3742	6.2	23.9	12.9	14.1	-	9.9	18.9	11.8	10.9	1.6	7.4	16.7	2.392	34	10.533	-	7460	14993	2.86	1.41	1.40	440	8429	-	
H	13.6	21.4	28.0	16.57	17.57	17.22	2.748	14.62	15.92	12.5	4.7	12.3	6.2	12.7	11.81	9.2	7.62	6.3	1.2	1	5.7	2.01	10.9	10.87	-	172.8	12.025	12.025	10.6	205	611	6		

## Huta „Pokoj”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Stalownia  
80 t/piecTablica nr.  
73

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Liczby czasowe						Gaz wytwarzany w tonach						Wytwarzanie kotłami z węgiel wytwarzanego pojedyncze						Liczby wydajnościowe										
Dni wytwórcze						Dni naprawcze						Czas przygotowania i stracony						Liczby wydajnościowe										
Czas przygotowania i stracony						Piecogodek (czas biegły)						Masa topiony						Liczby wydajnościowe										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
L	20996	101	57	222	8	8.30	2462	31.9	1337	87	81.02	220	6.	74	76.3	64	Uzysk	Przeciętna masa topiony	Czas topienia topu w godz.	Czas topienia 1 t w minutach	Wydajność w 24 h							
L	1933	101	57	222	8	8.30	2462	31.9	1337	87	81.02	220	6.	74	76.3	64	Brok	do topiony	do naprawy	do zaproponowania	Wydajność w 24 h							
<b>Lata 1933 - 1936 (I - II)</b>																												
I	1934	23030	101	63	235	236	2.98	72.5	49.74	37.72	152	69.8	190.8	124.5	49	90.8	134.57	77.2	76.2	62	Uzysk	Przeciętna masa topiony	Czas topienia topu w godz.	Czas topienia 1 t w minutach	Wydajność w 24 h			
I	1935	24493	102	65	267	5	361	606	36.3	42.27	778	60.6	277.4	127.7	92.5	72	112.6	91.58	40	69.7	72.2	67	215.9					
I	1936	19114	83	287	243	196	7	274	7	1844	43.94	134	60.9	177.2	124.8	201	2.	230	92.5	30	69.7	71.9	65	229.6				
<b>Miesiące 1936 r.</b>																												
I	4221	7746	-	136	33	4054	62	711	52.25	32.50	152	52.5	181.6	115.5	93	-	91.7	10	-3	88.1	65.9	6.9	247.7					
I	6202	25202	-	103	17	6108	88	237	40.02	40.00	132.9	70.7	171.3	136.2	-	7.5	-	93.3	14	-3	70.5	69.0	6.	239.8				
I	5372	2469	-	4	-7	5887	76	246	42.92	45.68	124.6	67.1	122.6	122.7	73	7.2	-	93.3	10	-2	70.7	77.4	6.6	272.6				
I	3314	1551	-	8	24	3678	48	835	46.57	46.22	110.1	51.2	202.2	24.06	93	29	230.7	92.0	7	-2	68.1	75.0	6.6	272.6				

# Huta „Pokój”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Stalownia  
40 t piece

Tablica nr.  
14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Liczby czasowe					Godz. wsadówka					Wstażniki zwierząt wytwórczego					Liczby urząd.					Liczby wydajnościowe					Wydajność piecowa w 24 h				
					Surówka					Pielęga					Hamiglowe ogniodrzew.										Piec				
Dni wytwórcze	Dni naprawcze	Czas przygotowania i stracony	Piecogodzin (Czas biegu)	Flota topów	Surówka					Pielęga					Hamiglowe ogniodrzew.					Ogółem					Piec				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Wytwarzanie roczne																													
Lata 1933 – 1936 (I – IV)																													
1933	101256	402	2,1	19211	9,92	2328	33,20				17893	5,8	89,0	827	-2,8	36,9	5,87	7,4											
1934	104156	764	255	74	18077	2622	6,57	37,48	43,99	199	71,3	239	1000,4	57,1	6,8	902	661	-6,3	39,7	6,89	10,3	13,4	13,7	14,2	14,7	16,7			
1935	99576	787	190	101	18564	2602	9,02	28803	7,82	1996777	253	157,94	146,3	4,9	7762	8906	426	-2,3	38,2	7,13	7,2	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9			
1936	104910	300	57	18	7136	1039	20,1	3501	37,02	168	867	214	1163,1	119	2,	3,15	9065	160	-3,9	38,5	6,73	12,4	13,5	14,5	12,7	14,2	13,6		
Misja 1936																													
I	6782	46,99	-	23,1	2,-	110457	173	-84,36,06	36,90	1562	895	203	1471,4	-	7,3	25,1	9163,34	-5,5	39,2	6,39	10,3	-	147	146,7	-	146,3			
II	7529	57,35	-	0,2	-7	1366	-197	125,33,73	34,88	1819	88,5	2299	1165,7	65	12	-	90,04	44	-5,8	38,2	6,93	10,9	12,3	14,6	15,5	12,9	-	13,3	
III	13779	97,86	-	11,9	-5	23367	344	243,35	-37,43	162	819	2062	145,5	54	13	-	90,3	40	-3,7	38,3	6,79	10,7	13,7	13,9	13,9	12,3	-	14,6	
IV	13337	97,52	-	12	-5	23282	345	363	3526,38,89	172,3	87	2194	1482,3	-	4,2	64,6	90,04	42	-3,7	38,7	6,75	10,5	14,8	14,9	10,9	14,2	13,8		

# I lata „Pokój”

## Techniczna statystyka wytwórcza

Stdrownia  
100t piec

Tabela 0  
15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Wytwarzanie						Gospodarstwo domowe						Wskazniki zużycia wytwórczo						Liczby wydajnościowe										
		Liczby czasowe		Dni wytwórcze		Dni naprawcze		Czas przygotowawczy i stracony		Czas przygotowawczy i stracony		Surówka		Paliwo		Przemysłowa		Liczby wydajnościowe										
z	dni	dni godz.	% godz.	dni godz.	% godz.	dni godz.	% godz.	kg/m³	kg/m³	dni godz.	% godz.	kg/t	kg/t	t	t	t	t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t		
<b>Lata 1935 do 1936 (I-IV)</b>																												
1933	62 414	73	135	53 16	6,36	19 71	24,01					1571	1,32	9140	412,60	10	8,21	5,2										
1934	40 794	147		34 94	412	545	466	54,08	23,27	474	26,05	1705	4,5	83,34	203,50	32	6,42	5,24										
1935	43 553	173		50 712	4135	498	648	62,75	69,23	1905	75,87	2587	1450	1481	125,950	90,9	108	25	87	822,56								
(I-IV)	1936	4934	176	9,42,3	4135	57	2,780	5,60	0,60	18,0	44,720	61	1390	157	13	-	9170	8-2	86,6	725,51								
<b>Miesiące 1936</b>																												
I.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
II.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
III.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IV.	4934	17,62	-	9,42,3	4135	57	2,7	65,86	65,64	1819	44,720	61	1390,3	157,13	172	8-2	86,6	725,51	280									

W y p r o w a d z e n i e  
całkowitego kosztu własnego wydziałowego Stalowni wg. rodzajów kosztów  
za lata 1933 do 1936 / IV./

zak. nr 16.

1.

Z r ó ż n i c z k o w a n i e i o b l i c z e n i e  
kosztu własnego wydziałowego za t wytwarzalności Stalowni wg. rodzajów  
za lata 1933 - 1936 / IV. /

W y p r o w a d z e n i e  
cażkowitych kosztów własnych wydziałowych Odlewni stali  
za lata 1933, 1934, 1935, I-IV. 1936r.

Rodzaj kosztów	1933 r.		1934 r.		1935r.		1936 r.	
	t	zł	t	zł	t	zł	t	zł
Nytwórczość			55,522		653,793		501,790	
Wsad			63,477		706,590		543,500	
Koszt wsadu			7 910,72		84 539,34		77 038,99	
Robocizna			6 426,34		37 464,39		30 206,72	
Pozostałe koszty			12 852,85		30 138,24			
Paliwo					1 121,94		1 373,84	
Materiały					8 283,07		10 037,97	
Warsztaty					1 561,91		2 258,06	
Skrzymie formierskie					400,59			2 230,16
Sprzęt fabryczny								
Pozostałe koszty					10 941,17			
Inne							112,65	
Razem :		118,999	27 189,91	1 360,383	174 450,65	1 045,290	123 258,39.	

W y p r o w a d z e n i e  
cażkowitego kosztu własnego wytwórczego wydziałowego dolomitu palonego w dolomiciarni  
za lata 1933, 1934, 1935 i I-IV. 1936r.

Rodzaj kosztów	1933			1934			1935			1936		
	Ilość	wartość	zł/t	Ilość	wartość	zł/t	Ilość	wartość	zł/t	Ilość	wartość	zł/t
Wytwarzanie w t	6620,775			8475,276			7980,220			3041,625		
Netto wsad dolomitu palonego	11667,000	79846,70	12,06	16596,000	101976,90	12,03	15984,300	97541,03	12,22	5920,450	38921,81	12,79
Koszty przerobu												
Robocizna wytwórcza	37851,37	5,72		48439,59	5,72		42668,95	5,35		15404,40	5,06	
Swiadczenia socjalne	9624,54	1,45		11109,68	1,31		10749,27	1,35		3353,41	1,10	
Paliwo	73396,--	11,09		80072,84	9,45		66051,10	8,27		24279,95	7,98	
Prąd	1928,54	0,29		1559,94	0,18		1285,21	0,16		267,30	0,09	
Materjały pomocnicze i zapasowe	4782,62	0,72		2356,43	0,28		790,48	0,10		1033,96	0,34	
Swiadczenia warsztatowe	6987,34	1,06		5519,32	0,65		1662,40	0,21		768,29	0,25	
Naprawa pieców	9992,77	1,51		-	-		-	-		-	-	
Koszty ratalne	4139,16	0,62		10594,13	1,25		9853,39	1,23		3630,75	1,19	
" transportu	2355,03	0,36		1176,39	0,14		888,98	0,11		514,27	0,17	
Wydziaki pomocnicze	1550,58	0,23		2982,66	0,35		1431,55	0,18		378,39	0,12	
Zbiorowe koszty	15,76	-		849,82	0,02		151,80	0,02		50,40	0,02	
Uznania warsztatowe	-	-		56,70	-		-	-		870,95	0,28	
Sa:kosztów przerobu	152623,71	23,05		164003,50	19,35		135533,13	16,98		48810,17	16,04	
Koszt własny wyt.wydz.	232470,41	35,11		265980,40	31,38		233074,16	29,20		87731,98	28,83	

W y p r o w a d z e n i e  
całkowitego kosztu własnego wydziałowego dolomitu mielonego wytwarzanego  
w dolomiciarni dla stalowni za lata 1933, 1934, 1935 i I-IV.1936r.

Rodzaj kosztów	1933			1934			1935			I-IV. 1936.		
	Ilość	wartość	zł/t	Ilość	wartość	zł/t	Ilość	wartość	zł/t	Ilość	wartość	zł/t
Wytwarzcość w t	6410.105			7757.867			7492.989			2916.645		
Netto wsad dolomitu palonego	6410,105	225227,44	35,14	7757,867	243259,01	31,36	7492,989	219468,98	29,29	2916,645	84117,40	28,84
<u>Koszty przerobu:</u>												
Robocizna wytwórcza		5005,08	0,78		7155,67	0,92		8009,31	1,07		2951,92	1,01
Świadczenia socjalne		1328,57	0,21		1750,89	0,23		2080,95	0,29		659,99	0,23
Prąd		1785,69	0,28		1559,94	0,20		1285,21	0,17		267,24	0,09
Materiały do picia		100,81	0,02		13,90	-		-	-		-	-
Materiały pomocnicze		664,77	0,10		958,79	0,12		8281,53	1,10		1191,57	0,41
Części zapasowe		3359,08	0,52		-	-		-	-		-	-
Świadczenia warsztatowe		5652,31	0,88		7680,31	0,99		11398,17	1,64		4735,48	1,62
Odpisy w ratach		-	-		-	-		750,--	0,10		-	-
Uznania wydziałowe		-	-		-	-		252,36	0,03		538,62	0,18
Suma kosztów przerobu	17896,31	2,79		19119,50	2,46		31552,81	4,34		9267,58	3,18	
Koszt własny wydz. wytwarzcy	243123,75	37,93		262378,51	33,82		251021,79	33,63		93384,98	32,02	

W y p r o w a d z e n i e  
całkowitego kosztu własneego wytwórczego wydziałowego masy dolomitowej wytwarzanej w Dolomiciarni dla Stalowni  
za lata 1933, 1934, 1935 i I do IV. 1936 r.

Rodzaj kosztów :	1933 r.			1934 r.			1935 r.			1936 r.		
	ilość t	wartość zł	koszt za t	ilość t	wartość zł	koszt za t	ilość t	wartość zł	koszt za t	ilość t	wartość zł	koszt za t
Wytwórczość	2 699,955			2 930,919			3 448,130			1 484,270		
Wsad:dolomit mielony i smoła destylowana	2 699,955	122 012,12		2 930,919	125 373,68		3 448,130	147 939,85	42,90	1 484,270	66 197,21	44,60
Netto wsad		122 012,12	45,20		125 373,68	42,78		147 939,85	42,91		66 197,21	44,60
Koszty przerobu:												
Robocznia wytwórcza	3 932,54	1,46		3 995,17	1,36		5 759,37	1,66		2543,51	1,71	
Świadczenia socjalne	1 062,17	0,39		983,38	0,34		1 404,85	0,41		575,97	0,39	
Prąd	779,95	0,29		704,59	0,24		574,54	0,17		118,96	0,08	
Woda do picia	65,96	0,02		7,05	-		-	-		-	-	
Materiały pomocnicze	1 367,43	0,51		2 353,42	0,80		2 280,64	0,66		1 025,77	0,69	
Świadczenia warsztatowe	320,89	0,12		2 374,48	0,81		2 178,23	0,63		1 966,65	1,32	
Koszty transportu	5 346,24	1,98		4 185,85	1,43		3 593,57	1,04		1 534,87	1,03	
Uznanie wydziałowe	-	-		-	-		10.--	-		50.--	0,02	
Sa:kosztów przerobu	12 895,18	4,77		14 601,94	4,98		15 761,20	4,57		7 715,53	5,20	
Koszt własny wytwórczy wydziałowy	134 907,30	49,97		139 975,62	47,76		163 701,05	47,48		73 912,74	49,80	

**W y p r o w a d z e n i e**  
**całkowitego nakładu i kosztów własnych węgla palonego w wępiarni huty "Pokój"**  
**z lat 1933, 1934, 1935 i I - IV. 1936 r.**

Rodzaj kosztów	Lata	1933			1934			1935			1936		
		Ilość	Wartość	zł/t	Ilość	Wartość	zł/t	Ilość	Wartość	zł/t	Ilość	Wartość	zł/t
Dobry wytwór		14682,730			13847,765			15433,571			4868,116		
I. Wsad / wapien /		24603,000	170277,15	11,60	23108,000	149141,95	10,77	25900,780	169736,81	10,99	7990,516	54515,91	11,19
Uznania									350,03	0,02		370,69	0,07
Netto wsad			170277,15	11,60		149141,95	10,77		169386,78	10,97		54145,22	11,12
II. Koszty przerobu													
Robocizna wytwórcza		61039,46	4,16		62141,67	4,49		69219,59	4,48		20731,16	4,26	
Świadczenia socjalne		16073,71	1,10		14368,--	1,04		16370,46	1,06		4519,--	0,93	
Paliwo		31041,16	2,11		27315,63	1,97		31586,93	2,04		9047,73	1,86	
Prąd		1631,23	0,11		1810,80	0,13		1778,94	0,12		392,81	0,08	
Woda		162,50	0,01		135,53	0,01		123,23	0,01		38,80	0,01	
Materiały pomocnicze		1985,41	0,13		4666,89	0,34		7989,61	0,52		527,49	0,11	
Części zapasowe		304,85	0,02		904,67	0,06		408,93	0,03		844,62	0,17	
Świadczenia warsztatowe		10485,07	0,71		11468,45	0,83		14422,49	0,93		4436,62	0,91	
Koszty ratalne		20009,39	1,36		31673,62	2,28		64229,61	4,16		8519,21	1,75	
Koszty transp.		13182,07	0,90		14395,75	1,04		18917,29	1,23		9128,24	1,87	
Wydziały pomocnicze		4419,19	0,30		5742,50	0,41		4079,48	0,26		1418,28	0,29	
Zbiorowe koszty wydziałowe		155,46	0,01		555,26	0,02		397,54	0,03		113,22	0,02	
Ogólny ruch placowy		-	-		-	-		688,52	0,04		-	-	
Uznania		473,90	0,03		1347,90	0,09		1603,27	0,10		1,--	-	
Sa:kosztów przerobu		160013,60	10,89		193630,87	12,53		228609,35	14,81		59716,18	12,86	
Całkowity koszt własny wydz		330290,75	22,49		322772,82	25,30		397996,13	25,78		113861,40	23,38	

Sumaryczne zestawienie  
całkowitego nakładu Stalowni huty "Pokój" łącznie z przynależnymi wydziałami ubocznymi  
za lata 1933, 1934, 1935 i 1936 / IV. /

Lata odział wytwóru	Rok 1933			Rok 1934			Rok 1935			Rok 1936 / IV. /		
	Ilość t	wartość zł	Koszt za t	Ilość t	wartość zł	Koszt za t	Ilość t	wartość zł	Koszt za t	Ilość t	wartość zł	Koszt za t
<u>Stalownia:</u>												
wlewki surowe	184 664,533	24 436 370,17	132,32	167 981,152	22 616 110,56	134,63	168 083,025	22 253 845,43	132,40	64 957,800	8 544 068,66	131,53
surówka mieszalnika				66 922,040	6 461 393,80	96,55	31 966,920	2 966 885,58	92,81	6 829,410	542 219,80	93,01
<u>Mlewnia stali</u>												
odlewy				55,522	27 189,91	489,71	653,793	174 450,65	266,82	501,790	123 258,39	245,63
<u>Dolomiciernia</u>												
dolomit palony	6 620,775	232 470,41	35,11	8 475,276	265 980,40	31,38	7 980,220	233 074,16	29,21	3 041,625	87 731,98	28,84
" mielony	6 410,105	243 123,75	37,93	7 757,867	262 578,51	33,82	7 492,989	251 021,79	33,63	2 916,645	93 384,98	32,02
masa dolomitowa	2 699,955	154 907,30	49,97	2 930,919	159 975,62	47,16	3 448,130	163 701,05	47,48	1 484,270	73 912,74	49,80
<u>Zamiarnia</u>												
wapno palone	14 682,730	330 290,75	22,49	13 847,765	322 772,88	25,80	15 453,571	397 996,13	25,76	4 868,116	113 861,40	23,58
<u>Łazem Wydział Stalowni:</u>		25 377 168,38			30 095,801,62			26 440 974,59			9 578 457,95	

# Koszty własne bloku surowego

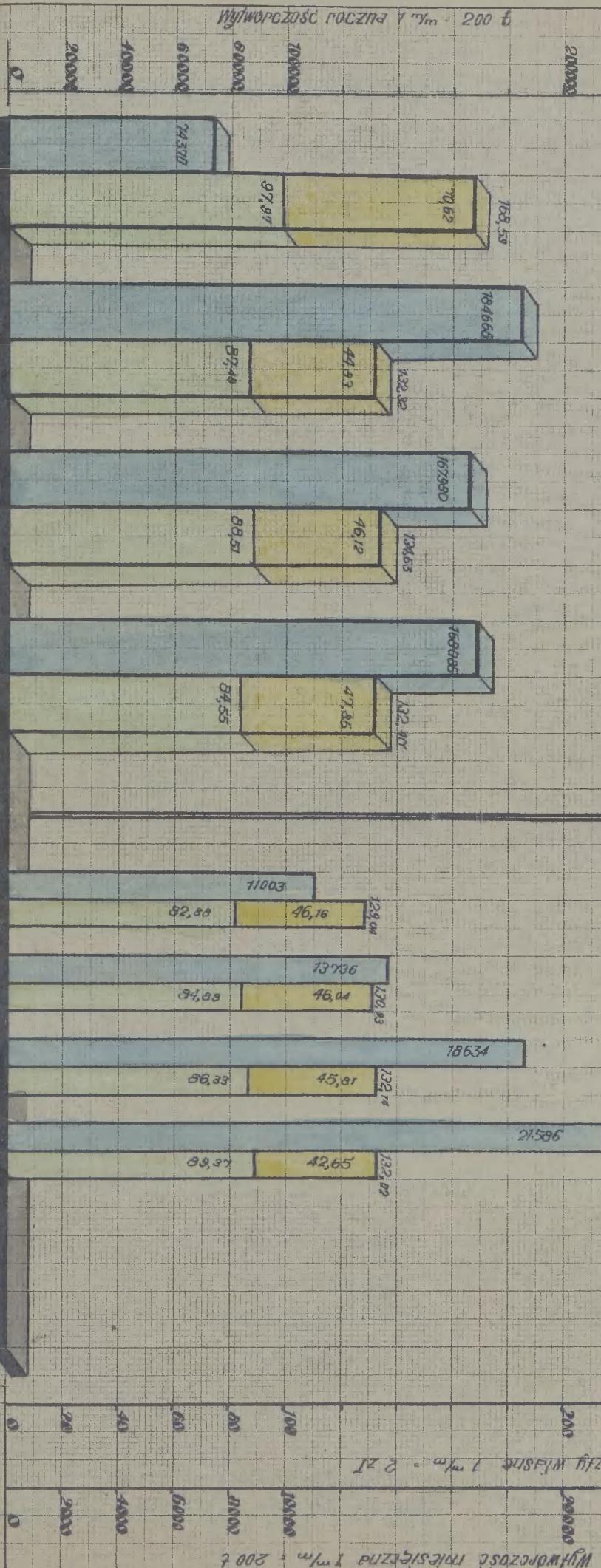
Tabl. nr.  
22

Wykonosc  
wt.

Wykonosc' blakow surowych  
Koszty własne w z/t  
Koszty poczaru w z/t  
} Koszt własne wykonalny wydziału

## Przegląd miesięczny

	200 t	2000 t	20000 t
Wykonosc'			
wt.			
Wykonosc' blakow surowych			
Koszty własne w z/t			
Koszty poczaru w z/t			
} Koszt własne wykonalny wydziału			



# Huta „Pokój”

## Statystyka kosztów własnych

Stalownia  
Karta ogólna

Tablica nr.  
23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
				Koszty wstępowe												Koszty pizerołu															
				Ceny za t w s a d u						na t w l e w o t a						z t e g o															
				Zelastwo kryjące						Zelastwo własne						Dodatki rudy i surowaka zwierciadlista	Przeciętnie	Surowka płynna i stala	żel. kupne kosz netto	Zelastwo własne	Dodatki rudy i surowaka zwierciadlista	Koszt brutto	Uznania (odpadki)	Koszt netto	Razem	Dodatki ladowanie pieców	Piece i czadnice Hala odlewnicza	Pozostałe koszty	Razem	Koszty za braki	Koszt własny wytwórczy
				%						%																					
I																															
Lata	1933 do 1936 (I - IV)																														
I	1933	184 665	89,94		109,48	89,64	3,94	76,70	4,90	168,92	80,73	37,36	46,58		5,82	89,76	2,27	87,49	43,75	2,67	22,37	12,39	3,65	737,24	1,08	732,32					
II	1934	167 987	90,10	50,55	95,92	78,88	-24	78,64	48,32	85,92	80,89	54,20	17,81	12,61	5,75	89,77	126	88,57	45,05	5,66	2,92	21,04	10,30	5,13	733,56	1,07	734,63				
III	1935	168 083	90,22	46,39	90,74	79,75	2,11	77,64	48,34	87,99	77,82	48,07	21,66	72,02	4,62	86,37	182	84,55	47,12	5,07	2,76	22,32	10,72	5,83	733,67	1,23	732,40				
IV	1936	64 958	91,28	42,57	92,89	82,85	-72	82,13	48,29	90,74	80,-	42,82	37,65	9,76	3,41	87,64	233	86,31	44,93	4,65	2,80	21,30	9,01	7,77	732,24	-29	732,53				
	Miedzica 1936																														
I	1936	91,54	37,84	92,40	79,01	-54	79,07	48,01	85,74	77,24	38,47	37,80	10,49	3,61	86,37	349	82,88	46,76	4,39	3,02	21,07	9,71	7,97	129,04	-27	129,25					
II	1936	91,47	37,76	96,24	79,18	-41	78,77	48,69	87,87	79,05	39,74	33,17	9,93	3,57	86,41	152	84,89	46,04	3,94	2,82	22,50	9,03	7,75	130,93	-43	131,41					
III	1934	91,39	39,83	92,18	85,77	1,93	83,18	48,30	92,95	79,84	40,34	32,73	9,77	4,72	87,50	117	86,33	45,56	3,47	2,83	20,97	9,40	6,89	131,89	-25	132,14					
IV	1936	90,95	46,85	90,75	87,50	-	87,50	48,18	92,60	82,44	47,52	28,84	6,90	5,39	90,65	128	89,37	42,65	4,73	2,54	20,96	7,92	6,50	132,02	-23	132,25					

# Gospodarka ludzka w stalowni

Załoga i przeciętne  
zarobki hut i stalowni

Tabl. nr.  
24

Zarobki	Ilosc'
w zł/robocznym	

6000.

20 - 5000.

4000.

1 m/m = 50 robotników

1 m/m = 0,20 zł

## Przegląd roczny

## Przegląd miesięczny

- Załoga całej huty
- Załoga stalowni, liczne z dolomiticami i wapniarkami
- Zarobek tego pracownego w stalowni nadzorców
- - - Przeciętny zarobek robotnika nadzorców w stalowni
- - - Przeciętny zarobek robotnika nadzorców w dolomiticach
- +++ Przeciętny zarobek robotnika nadzorców w wapniarkach

1932 1933 1934 1935

Styczeń Luty Marzec Kwiecień

1000.

457 459

447

2000.

9,83

9,24

9,44

10,45

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

10,50

1932

1933

1934

1935

Styczeń

Luty

Marzec

Kwiecień

# Wytwórczość światowa stali surowej

w tysiącach t

Wytwórczość stali surowej  
Ameryki, Niemiec, Anglia,  
Rosji, Francji, Belgii, Szwecji  
i huty Pokój.

Tabelka  
25

Percentowy udział wytwórczości hut „Pokój”

w wytwórczości całej Polski -

1930	1931	1932	1933	1934	1935
16,63%	16,48%	13,43%	22,52%	24,76%	12,71%

Niemcy

Rosja

Ameryka

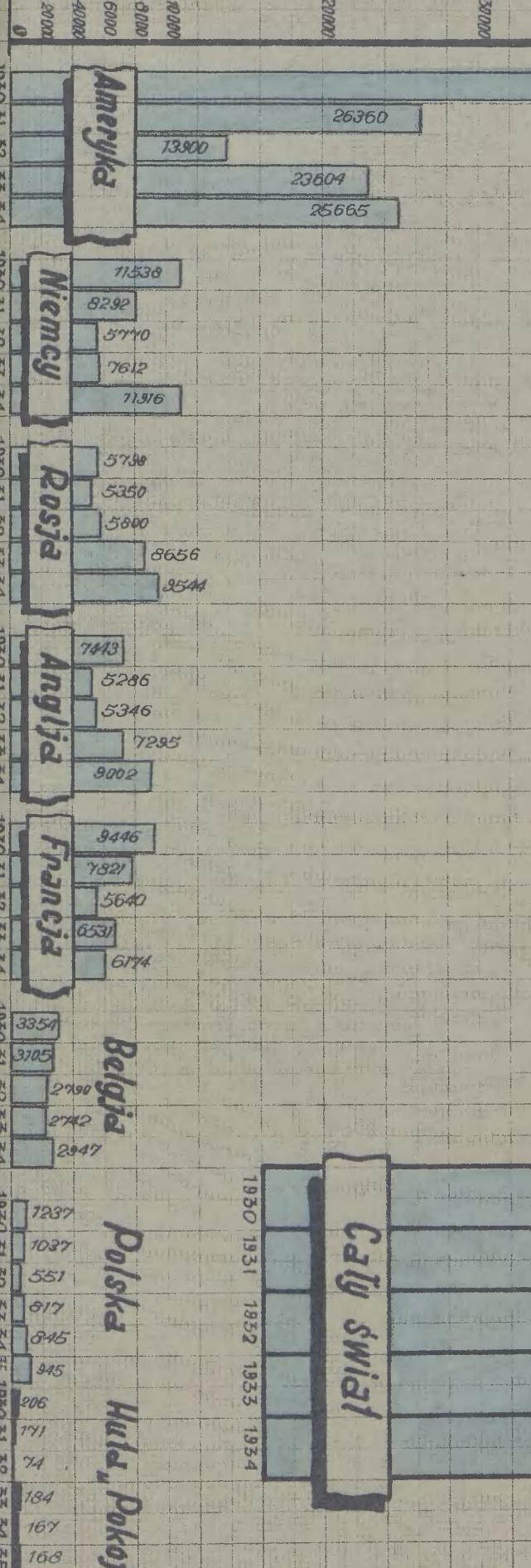
Anglia

Francja

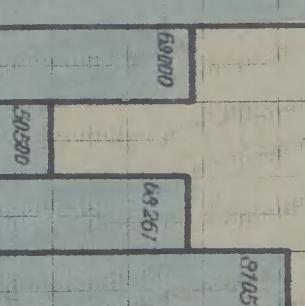
Belgia

Polska

Huta „Pokój”



Caly świat



Caly świat

$7 \text{ m/m} = 4000 \text{ 000 t}$

