

PRZEMYSŁ NAFTOWY

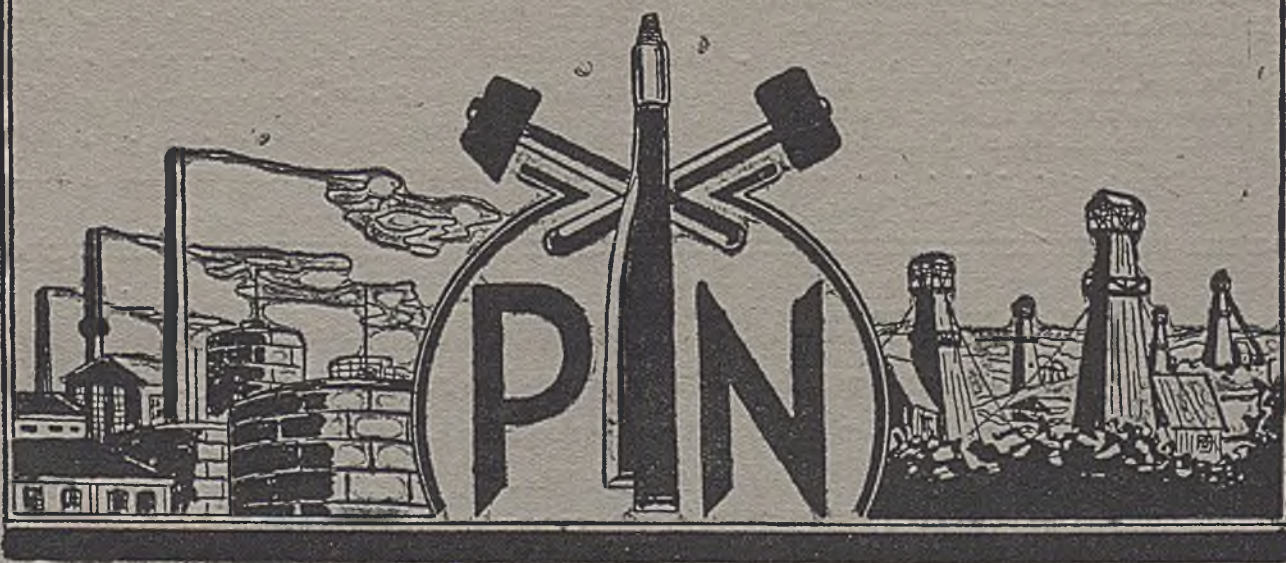
P. 2453

27

DWUTYGODNIK

WYDAWANY NAKŁADEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO
WE LWOWIE



KOMITET REDAKCYJNY:

Dr. STEFAN BARTOSZEWICZ, Prof. Inż. ZYGMUNT BIELSKI,

Dr. STANISŁAW SCHAETZEL, Dr. STANISŁAW UNGER.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. STANISŁAW SCHAETZEL.

Redakcja i Administracja: Lwów, ul. Akademicka, Gmach Izby Handlowej i Przemysłowej.

Telefon Nr. 5-46.

Treść zeszytu 18-go „PRZEMYSŁU NAFTOWEGO“

z dnia 25-go września 1927 r.

1. Inż. M. Fingerchut: „Eksploatacja złóż roponośnych w Polsce“ (Ciąg dalszy) . . .	Str. 493
2. Dyskusja nad referatami wygłoszonymi na Zjeździe Naftowym	„ 497
3. Dr. Inż. St. Jamróz: „Organizacja badań i kontroli materiałów używanych w przemyśle naftowym (dokończenie)	„ 499
4. Dr. A. Kielski: „Kartel naftowy“ (dokończenie)	„ 502
5. Przegląd gospodarczy	„ 503
6. Wiadomości bieżące	„ 503
7. Przegląd prasy	„ 504
8. Przegląd zagraniczny:	„ 504
9. Statystyka kopalniana przemysłu naftowego w Polsce	„ 505

„L'INDUSTRIE DU PÉTROLE“

Éditée par l'Association Nationale d'Industrie du Pétrole, Lwów (Leopol).

paraissant le 10 et le 25 de chaque mois.

Comité de rédaction:

Dr. Stefan BARTOSZEWICZ, Prof. Ing. Zygmunt BIELSKI,
Dr. Stanisław SCHÄTZEL, Dr. Stanisław UNGER.
Lwów (Pologne), rue Akademicka 17.

25. Septembre 1927.

Table des matières:

Nr. 18.

1. Ing. M. Fingerchut: „Exploitation de couches pétrolifères en Pologne“ Page 493	4. Dr. A. Kielski: „Cartel du pétrole“ Page 502
2. Discussion sur les conférences du Congrès pétrolière „ 497	5. Revue des lois et décrets „ 503
3. Dr. Ing. St. Jamróz: „Organisation des essais et du contrôle des matériaux utilisés dans l'industrie du pétrole“ „ 499	6. Chronique locale „ 503
	7. Revue de la presse „ 504
	8. Chronique étrangère: „ 504
	9. Statistique des forages en Pologne. „ 505

„NAPHTA-INDUSTRIE“ Zeitschrift

herausgegeben vom Landes-Naphta-Verein, Lwów (Lemberg).

erscheint 2 mal monatlich.

Redaktionskomitée:

Dr. Stefan BARTOSZEWICZ, Prof. Ing. Zygmunt BIELSKI,
Dr. Stanisław SCHÄTZEL, Dr. Stanisław UNGER.
Lwów (Polen), Akademickastrasse 17.

25 September 1927.

INHALT:

Nr. 18.

1. Ing. M. Fingerchut: „Exploitation der Naphta-Felder in Polen . . . Seite 493	4. Dr. A. Kielski: „Naphtakartel“ . Seite 502
2. Diskussion über die Referate des Naphtakongresses „ 497	5. Neue Gesetze und Verordnungen . „ 503
3. Dr. Ing. St. Jamróz: „Untersuchungen und Kontrolle der Bohrwerkzeuge in der Naphtaindustrie“ . „ 499	6. Kleine Nachrichten „ 503
	7. Uebersicht der Presse „ 504
	8. Ausländische Kronik: „ 504
	9. Statistik der Naphtagruben in Polen „ 505

PRENUMERATA:

W KRAJU:

rocznie . . . Zł. 36
półrocznie . . . „ 20

ZAGRANICĄ:

rocznie . fr. szw. 36
półrocznie „ 20

Pojedynczy zeszyt
2 Zł. (2 fr. szw.).

□ □ □

PRZEMYSŁ NAFTOWY

DWUTYGODNIK

wydawany nakładem Krajowego Towarzystwa Naftowego we Lwowie.
Wychodzi 10-go i 25-go każdego miesiąca.

KOMITET REDAKCYJNY

Dr. Stefan Bartoszewicz, Prof. Inż. Zygmunt Bielski, Dr. Stanisław Schaetzel, Dr. Stanisław Unger.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. STANISŁAW SCHAETZEL.

OGŁOSZENIA:

razy	1/1	1/2	1/4	1/8
	STRONY			
1	120	65	33	20
3	300	165	84	48
6	540	282	144	84
12	900	480	252	144
24	1440	792	408	240

Strona zewnętrzna okładki
o 50% drożej.

Pierwsza strona ogłoszeń
o 25% drożej.

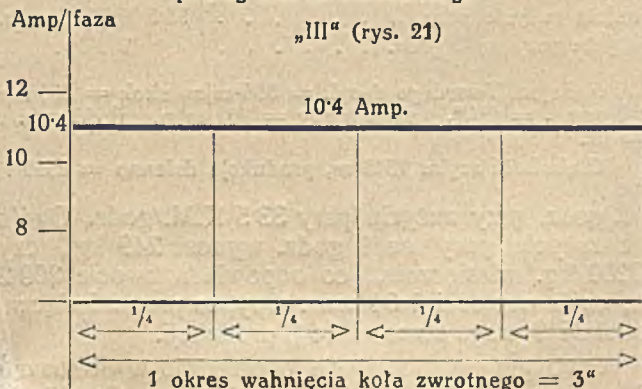
□ □ □

Redakcja i Administracja Lwów, ul. Akademicka 17, Gmach Izby Handlowej i Przemysłowej. Telefon Nr. 5-46.
Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208. Rachunek bieżący w Akc. Banku Hipotecznym we Lwowie.

Inż. Górn. MAKSYMILJAN FINGERCHUT.

Eksploatacja złóż roponośnych w Polsce.

Średnie zapotrzebowanie prądu zmiennego przy pompowaniu kieratowem 4 szybów
podług inż. A. Kowalskiego



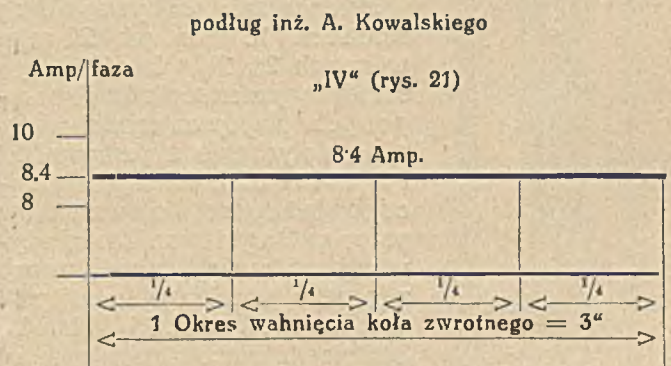
Rys. 24.

dla pompowania 4 szybów („III“ rys. 21)
A = 10.4 Amp.
V = 380 Volt., czyli moc prądu wynosi 4.78 kw.
(rys. 24);

wolnego biegu całej transmisji („IV“ 21)
= 8.4 Amp.

V = 380 Volt., czyli moc prądu wynosi 3.86 kw.
(rys. 25).

Średnie zapotrzebowanie prądu zmiennego przy wolnym biegu całej transmisji



Rys. 25.

Tab. 8 podaje zestawienie zużycia energii przy pompowaniu szybów i popędzie elektrycznym w różnych warunkach pracy. Porównać możemy ze sobą kolumny poziome, gdyż mamy do czynienia z dwoma różnymi motorami.

Zestawienie zużycia energii elektrycznej przy pompowaniu kieratowem w różnych warunkach pracy.

P R A D	Wolny bieg		1 szyb	2 szyby	3 szyby	4 szyby	8 szybów	10 szybów	14 szybów	U W A G I
	motoru	kieratu								
Stały KW.	1.48	2.19	2.92 niewyważone	2.465 wyważone	3.29 niewyważone	3.55 wyważone	—	6.12 wyważone	6.7 wyważone	Motor U = 200 amp., V = 150 Volt., n = 950 (Potok)
Zmienny trójfazowy KW.	3.68	3.86	—	—	—	4.78 wyważone	5.706 wyważone	—	—	Motor 12 KW., n = 960, a = 24 amp., V = 380 Volt. (Wańkowa) Cos φ = 0.86

Powyższe zestawienie jest bardzo pouczające i pokazuje nam, jak w małym stopniu wzrasta zużycie energii elektrycznej przy wzrastającej ilości szybów. Przy popędzie elektrycznym należy uważać na wyważenie obciążeń. Rys. 13 i 21 doskonale wskazują różnicę między popędem wyważonym i niewyważonym.

Z powyższych rozważań możemy wyciągnąć następujące wnioski:

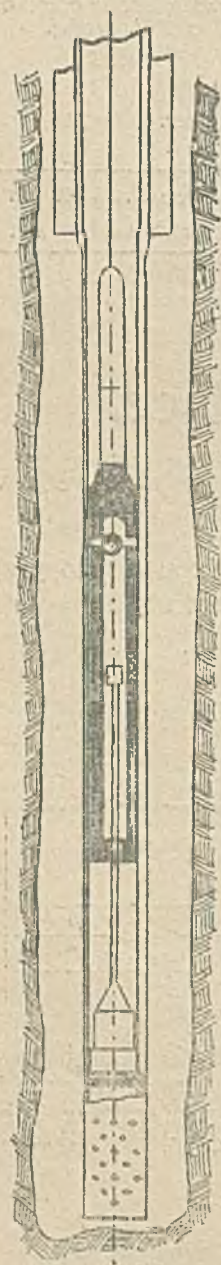
- 1) kieratowy popęd szybów jest bardzo tanim środkiem eksploatacji;
- 2) im większą liczbę szybów pompujemy, tem taniej wypada ich popęd.

Jeżeli kopalnia posiada swe gazy, to bardzo ekonomicznym motorem do popędu kieratów jest motor gazowy.

2. Pompy amerykańskie.

Pompy Jareckiego probowano zastosować w głębokich szybach Borysławia, rezultatu jednak, jak to już wspominałem, nie było. Pozytywny rezultat dało dopiero zastosowanie pomp amerykańskich, zasadniczo podobnych do pomp Jareckiego, różniących się tylko tem, że wentyl stopowy jest połączony żerdzią przesuwalną z nurem i może być razem z nim dźwignięty do góry, przez co można wypuścić płyn z pompy nie wyciągając żerdzi (rys. 26).

Pompowanie odbywa się na żerdziach 18 m/m lub 22 m/m w rurach 2", 2 1/2" lub 3" i tego samego wymiaru cylindrach pompowych. Najlepsze wyniki osiągnięto dotychczas z pompami 2" i 2 1/2" i te zdaje mi się będą najodpowiedniejsze do warunków pracy w Borysławiu. Żerdzi używamy stalowych, prasowanych z jednego kawałka o średnicy 18 m/m lub 22 m/m kal. 35, 40 lub 45. Żerdzie taksamo jak i cylindry pompowe są pochodzenia amerykańskiego i przeważnie u nas używanymi fabrykatami są wyroby D. i B. Cena 1 pompy do głębokości 1.400 m. wynosi 30.000 zł. do 45.000 zł., zależnie od wymiaru i gatunku rur oraz żerdzi. Aby zrozumieć jakie zalety łączy w sobie pompowanie jako sposób eksploatacji złoża, należy rozpatrzyć najpierw zużycie energii przy niem.



Rys. 26.
Pompa amerykańska.

3) Zużycie energii przy pompowaniu pompami amerykańskimi.

a) Popęd parowy.

Dla ilustracji zużycia energii przy popędzie parowym pompy, podaję wyniki pomiarów inż. Wójcickiego na szybach „Pontresina I i V” S. A. „Galicja” w Borysławiu.

a) Szyb »Pontresina I«.

Głębokość szybu 1348 m., produkcja dzienna 2500 kg. Pompuje się maszyną wiertniczą Twerdego o ϕ cyl. = 305 m/m, skoku = 360 m/m, stała cyl. = 0.16.

Pompa amerykańska D. i B. 2 1/2", skok korby zórawia = 760 m/m, ilość wzniosów na 1' = 22. Rury 3" Mannesmanna, żerdzie stalowe ϕ = 22 m/m kal. 45.

Tab. 9 podaje zestawienie wyniku pomiarów inż. Wójcickiego dla szybu „Pontresina I”. Maszyna wiertnicza 45-io konna zużywa na pompowanie 7.25

TABELA 9.

Zużycie energii przy pompowaniu parą

szyb „Pontresina I”

według pomiarów inż. Wójcickiego.

	Strona denka	Strona korby
Ciśnienie pary dolotowej w atm.	1.19	1.23
„ „ wylotowej „	0.07	0.13
Napełnienie %	72.5	55.2
Kompresja %	14.1	10.3
Średnie cisl. wykresu indykow. kg/cm ²	0.885	0.73
Ilość obrotów na 1'	56	56
Moc indyk. poszczególnych stron K.Mi	3.97	3.27
„ „ całej maszyny w K.Mi	7.25	
Użyteczne zużycie pary w kg K.Mi godz.	24.6	22.7
Całkowite „ „ „ „	34.35	32.65
Średnie zużycie pary	33.5 kg K.Mi godz.	
Zużycie pary na 1 godz.	249 kg.	

Maszyna Twerdego ϕ cyl. = 355 m/m, skok = 360 m/m, ϕ cyl pomp. = 2 1/2", skok korby = 760 m/m, ilość wzn. na 1' = 22.

Głębokość szybu 1348 m, produkcja dzienna = 2500 kg.

K.M./godz. przy zużyciu pary 33.5 K.M./godz. Ogólne więc zużycie pary na 1 godz. wynosi 249 kg., czyli 209280 kg. miesięcznie, co odpowiada kwocie 209.28 dol., czyli wartości 1.04 wag. ropy, co przy miesięcznej produkcji 7 wag. stanowi 14% produkcji.

Szyb ten znajdował się poprzednio w tłokowaniu tłokiem — pompą typu inż. Wójcickiego — Gawlika — Lenduski, który robił 2 wyjazdy na 1 g. i 500 napełnionych na 1 g., dając tę samą produkcję. W ruchu była maszyna wyciągowa 360 K.M. i zużycie energii na popęd wynosiło 4 wag. ropy miesięcznie, czyli prawie 60% produkcji.

β) Szyb »Pontresina V«.

Głębokość szybu 1428 m. Produkcja dzienna 5000 kg. Pompuje maszyną Twerdego identyczną jak na Nr. I. Pompa amerykańska 2 1/2", skok korby zórawia = 720 m/m, ilość wzniosów na 1' = 14. Rury 3" Mannesmanna, żerdzie stalowe ϕ = 22 m/m.

Tab. 10 przedstawia wyniki pomiarów inż. Wójcickiego na tym szybie. Maszyna 45 K.M. zużywa na pompowanie 3.6 K.M. przy zużyciu pary 37.1 kg|K.M./godz. Ogólne zużycie pary na 1 godz. wynosi 134 kg., czyli 96480 kg. miesięcznie o wartości 96.48 dol., co odpowiada wartości 0.48 wag. ropy i stanowi, przy produkcji miesięcznej 14 wag., 3.4% produkcji czystej. Z powyższych dwóch przykładów widzimy, że zużycie energii na pompowanie jest nie wielkie i w tym kie-

runku przedstawia się ten sposób eksploatacji zupełnie dobrze.

TABELA 10.

Zużycie energii przy pompowaniu parą

szyb „Pontresina V”
według pomiarów inż. Wójcickiego.

	Strona denka	Strona korby
Ciśnienie pary dolotowej w atm.	0.88	0.94
„ „ wylotowej „	0.02	0.02
Napełnienie %	63.3	52
Kompresja %	20.6	18.4
Średnie ciśnienie wykresu ind. kg/cm ² .	0.61	0.58
Ilość obrotów na 1' kg.	38	38
Moc indyk. poszczeg. stron m. w K.Mi.	1.85	1.76
„ „ maszyny	3.6 K.Mi	
Użyteczne zużycie pary w kg K.Mi godz.	26.4	24.5
Całkowite „ „ „ „	38.1	36.2
Średnie zużycie pary	37.1 kg K.Mi godz.	
Zużycie pary w kg. na 1 godz.	134 kg.	

Maszyna Twerdego, ϕ cyl. = 355 m|m, skok = 360 m|m, Φ cyl, pomp. = 2 $\frac{1}{2}$ “, skok korby = 720 m|m, ilość wzn. na 1' = 14.

Głębokość szybu 1428 m, produkcja dzienna = 5000 kg.

Jeżeli porównamy zużycie energii przy pompowaniu z tłokowaniem, to zobaczymy, że pompowanie jest pod tym względem znacznie ekonomiczniejsze.

Przykład szybu „Pontresina I”, a więc najgorszego z dotychczas rozpatrywanych nie może być wzięty pod uwagę, gdyż szyb ten znajdował się na zupełnym wyczerpaniu, jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę „Pontresinę V” przy zużyciu na popęd 3.4% produkcji i porównamy to zużycie z szybami tab. 6, to zobaczymy, że energetycznie przedstawia się pompowanie doskonale. Szyb „Pontresina V” może być uważany jako przeciętny dla szybów o mniejszej produkcji, znajdujących się w pompowaniu, przy szybach zaś o większej produkcji zużycie energii jeszcze zmaleje.

b) Popęd elektryczny.

Mamy też trochę materiałów, odnoszących się do pompowania za pomocą motorów elektrycznych. Na kopalni „Pontresina” zastosowano pompowanie za pomocą motorów elektrycznych na szybach „Pontresina II i V”. Na szybie Nr. II użyto motoru Siemens 115 kw. haspla elektrycznego. Tab. 11 przedstawia zużycie prądu do pompowania na tym szybie. Szyb ma głębokość 1460 m., pompa 2”, żerdzie ϕ = 18 m|m kal. 40, ilość wzniosów na 1' = 20. Widzimy z rezultatów obliczeń, że godzinne zużycie prądu przy powyższym sposobie pompowania jest dość wysokie, gdyż wynosi 13 kw., czyli odpowiada wartości 2 zł. 60 gr., więc 62 zł. 40 gr. dziennie a 1872 zł. miesięcznie, co stanowi wartość 1 wag. ropy, a że szyb ten produkuje 15 wag. miesięcznie, wynosi to 6% produkcji. Widzimy więc, że nawet przy użyciu motoru zbyt silnego do danego celu, popęd pompowy nie jest zbyt drogi.

Na szybie „Pontresina V” w głębokości 1428 m. użyto pompy 2 $\frac{1}{2}$ ” o żerdziach 22 m|m kal. 45, ilości wzniosów na 1' = 18 i produkcji dziennej 6000 kg. i zastosowano do jej popędu motor elektryczny 15-to konny.

TABELA 11.

Zużycie prądu do pompowania

na szybie „Pontresina II” S. A. „Galicja” w Borysławiu.

Rok	Miesiąc	Dni pompo- wania	Zużyto KWG.	U w a g i
1926	Październik	31	9141	Motor z haspla elektrycznego 115 K.W. dla prądu zmiennego Pompa 2”.
„	Listopad	30	8490	
„	Grudzień	18	6090	
1927	Styczeń	19	6100	
„	Luty	28	9920	
„	Marzec	25	8440	
Razem .		151	48181	
Zużycie prądu dziennie w KWG.			319 KWG.	
Zużycie prądu na 1 godz. w KW.			13 KW.	

Tab. 12 podaje zestawienie zużycia energii w danym szybie. Co do wniosków w sprawie pompowanie elektrycznego pompami amerykań., to chwilowo należy się od nich wstrzymać, gdyż nie dysponujemy zbyt dużym materiałem w tym kierunku. Zestawienia tab. 11 nie można uważać za miarodajne, gdyż mamy tu do czynienia ze zbyt wielkim motorem (115 K.M.). Tab. 12 podaje znów za małe zużycie, gdyż 9 kw., ale motor tutaj zastosowany (15 K.M.) był stanowczo za słaby. Dopóki pompa pracowała normalnie, t. j. nie

TABELA 12.

Zużycie prądu do pompowania

na szybie „Pontresina V” S. A. „Galicja” w Borysławiu.

Miesiąc	Dni pompo- wania	Zużyto KWG.	U w a g i
Styczeń	11	2160	Motor 15 ^o K. M. Pompa 2 $\frac{1}{2}$ ”
Luty	14	2827	
Marzec	3	1429	Manipulacje pompą.
Razem	28	6416	
Zużycie prądu	na 1 dzień w KWG.	229 KWG.	
	na 1 godz. KW.	9 KW.	

parafinowała, motor 15 K.M. w zupełności wystarczał, gdyż poza dość trudnym puszczeniem w ruch instalacji, pracował on normalnie. Przy pierwszych jednak objawach parafinowania, motor się bardzo silnie rozgrzewał i praca nim była niemożliwa. Do zapuszczenia i ciągnięcia pompy nie można było tego motoru użyć, gdyż był za słaby. Należałoby użyć motoru elektrycznego silniejszego 25 do 35 K.M.

Jeżeli zestawimy nasze szyby przy pompowaniu parą i elektrycznością, to otrzymamy:

„Pontresina I” zużycie pary na 1 godz. = 249 kg., czyli 2.24 zł.

TABELA 13.

Zużycie mocy i opału przy popędzie parowym dla pomp 2" i 3"

Podług inż. L. Steinera.

Głębokość w m.	P o m p a 2"				P o m p a 3"				U w a g i
	Przy pompowaniu wody		Przy pompowaniu wody z ropą		Przy pompowaniu wody		Przy pompowaniu wody z ropą		
	Zużycie mocy w K.M.	Zużycie opału w kgigo.	Zużycie mocy w K.M.	Zużycie opału w kgigo.	Zużycie mocy w K.M.	Zużycie opału w kgigo.	Zużycie mocy w K.M.	Zużycie opału w kgigo.	
213	6·47	25·70	6·32	25·27	8·38	31·00	8·04	30·10	Żerdzie 3/4"
426	8·93	32·55	8·53	31·45	12·68	43·00	11·85	40·70	
639	11·15	38·75	10·73	37·60	16·94	55·00	15·75	51·70	
852	13·53	45·45	12·94	43·80	22·48	70·50	20·98	66·30	
1065	15·88	52·00	15·10	49·90	28·88	88·50	26·88	82·80	

„Pontresina II“ popęd elektryczny 13 kw., czyli 2·60 zł.

„Pontresina V“ popęd parowy 134 kg. pary na 1 godz., czyli 1·20 zł.

„Pontresina V“ popęd parowy 9 kw., czyli 1·80 zł.

Z powyższych danych widzimy, że sprawę popędu elektrycznego pomp amerykańskich należałoby jeszcze więcej przestudjować. W każdym razie popęd parowy jest tu tańszy niż przy tłokowaniu, gdyż przy tłokowaniu możemy przyjąć średnie zużycie pary na 1 godz. w wysokości 350 kg., przy pompowaniu zaś 150 kg. (szyb „Pontresina I“ pracował w specjalnych najgorszych warunkach i zużywał 249 kg. na 1 godz.). Mamy zatem oszczędność 200 kg. pary na 1 godz., czyli 20 cent. am.

Inż. Steiner podaje dla popędu parowego zestawienie zużytej mocy i opału dla pompy 2" i 3" *tab. 13* w różnych głębokościach oraz w *tab. 14* zestawienie

TABELA 14.

Zużycie opału w kg. przy pompowaniu parą na 1 kg. czystej ropy.

Podług inż. L. Steinera.

Głębokość w m.	Średnica pompy		U w a g i
	2"	3"	
213	0·0405	0·0213	Żerdzie 3/4"
426	0·0504	0·0289	
639	0·0602	0·0367	
852	0·0701	0·0470	Pompa 3": żerdzie 7/8" Pompa 3": żerdzie 1"
1065	0·0800	0·0588	

zużytego w kg. opału dla otrzymania 1 kg. czystej ropy. Wznios pompy ma wynosić 600 m/m, ilość wzniosów

na 1' = 24, pompa eksploatuje płyn złożony z 60% wody i 40% ropy.

Tab. 15 podaje zużycie opału dla pomp 2" i 3" dla otrzymania 1 kg. czystej ropy przy popędzie elektrycznym.

TABELA 15.

Zużycie opału w kg. przy pompowaniu elektryczn. na 1 kg. czystej ropy.

Podług inż. L. Steinera.

Głębokość w m.	Średnica pompy		U w a g i
	2"	3"	
213	0·0130	0·0074	Żerdzie 3/4"
426	0·0176	0·0108	
639	0·0221	0·0144	
852	0·0266	0·0192	Pompa 3": żerdzie 7/8" Pompa 3": żerdzie 1"
1065	0·0311	0·0245	

(C. d. n.)

Pamiętajmy o funduszu twałego

uczczenia pamięci

Stanisława Szczepanowskiego

Konto Powszechny Bank Kredytowy S. A.

Dyskusja

nad referatem prof. Z. Bielskiego, wygłoszonym na Zjeździe Naftowym.

Ogłoszony w Nr. 15 „Przemysłu Naftowego” koreferat inż. M. Krygowskiego, oraz protokół przeprowadzonej na Zjeździe dyskusji nad obu referatami nie wyczerpał, jak sądzę tematu i wzywa do dokładniejszego omówienia wyłonionych problemów, względnie postawionych zarzutów, co zamierzam w niniejszym uskutecznić.

Zgadzam się z p. inż. Krygowskim w poglądzie, że w prowadzeniu wiercenia poszukiwawczego i eksploatacyjnego mogą zachodzić pewne różnice, polegające przede wszystkim na tem, że w znanych terenach nie zależy nam tak bardzo na badaniu pokładów i braniu próbek, jak to ma miejsce w wierceniach poszukiwawczych na nowych terenach, zaznaczam jednak, że różnice te powinny być, ze względów zasadniczych bardzo małe, albowiem tektonika naszych pól ropoносnych jest bardzo nieregularną i poszczególne otwory tej samej kopalni wykazują często bardzo znaczne odchylenia. Lekceważenie zatem sprawy poboru próbek jest niedopuszczalne, i zasadniczo powinno się jej poświęcać przy wierceniach eksploatacyjnych taką samą staranność jak przy badawczych. Określenia wiercenia „płytkiego” możliwością zastosowania przenośnego zórawia do jego wykonania, uważam za wcale szczęśliwe i wymieniona głębokość 500 m. wydaje mi się logiczną, muszę jednak przypomnieć, że znane są u nas warunki, w których łatwiej i prędzej można odwiercić 1000 m. niż gdzieś indziej 250, Amerykanie zaś zalecają zórawie przenośne do głębokości znacznie większych niż 1000 m. Nie rozumiem natomiast szanownego koreferenta, dlaczego obawia się wiercenia szybkozdarowego dla pokładów przepłatanych, ponieważ opinii swojej nie uzasadnia. Domyślam się, że chodzi tu o łatwość krzywienia, i przyznaję, że ona jest uzasadnioną, nie więcej wszelako jak przy wierceniach o wysokim skoku, do których jesteśmy przyzwyczajeni, i dlatego nie obawiamy się ich, pomimo, iż stale krzywimy i prostujemy otwory.

Koszt inwestycji jest oczywiście przy urządzeniach do wiercenia płuczkowego większy niż do suchego, nie powinien jednak być brany pod uwagę ze względu na zamierzoną głębokość otworu, jak to czyni p. Krygowski, lecz ze względu na korzyści, jakie daje w postępie, a zatem i kosztach roboty. Jeżeli zatem przyjdziemy do przekonania, że korzyści istnieją, to głębokość nie może odgrywać roli, wychodzę bowiem z założenia, że aparat do płytkich wierceń będzie stale przenoszony z jednego otworu na drugi i wywierci znaczną ich ilość po cenie niższej niż przy wierceniu suchem, a tem samym większe koszty nabycia amortyzują się prędzej niż aparat suchego i przyniosą oczekiwane korzyści. Sprawy tej nie możemy tu rozpatrywać ze stanowiska finansowej zdolności przedsiębiorcy, lecz ze względu na racjonalność. Amerykanie, którzy pod względem racjonalności i intensywności pracy stanęli najwyżej, nie wahają się wymieniać nawet nie zużyte obrabiarki z chwilą, kiedy pojawiają się nowsze o większej sprawności. Argument zatem, że kanadyjka jako tańsza, jest najodpowiedniejszą dla wierceń płytkich, jest bardzo nie postępowy, wprost zacofany i nie może być brany w rachubę. Do wierceń średnich (1000 m.) i głębszych zaleca p. inż. Krygowski również kanadyjkę, bez popierania tego swego zdania argumentami, lecz traktuje je jako aksjomat, wobec tego uważam te zarzuty za niebyłe.

I ja nie zarzucam kanadyjskiego zórawia, przeciwnie, pragnę zóraw ten dostosować nawet do wiercenia szybko-

udarowego, w uznaniu wysokich jego zalet. Dlatego, między innymi, zalecam użycie zórawia „Express”, ponieważ można go uważać za kanadyjski, dostosowany do wiercenia szybkozdarowego.

Zgadzam się z p. Krygowskim w poglądzie, że ważnym czynnikiem jest odpowiednio wyszkolenie personelu, to też w rozmowaniach moich przyjmuję z góry, że takim zespołem ludzi rozporządzamy. Długoletnia moja znajomość naszych pracowników upoważnia mnie do najdalej idącego optymizmu, popartego zdarzeniami ostatniej doby, na które wszyscy patrzyliśmy. Przed 4 laty nie mieliśmy wcale ludzi wyrobionych w wierceniu na luno, a dziś rozporządzamy już licznymi ich zastępami, i to pierwszorzędnymi. Gdybyśmy wahali się przed nowościami, dlatego, że nie mamy dla nich wyrobionych ludzi, wszelki postęp byłby zabity, i to jest może przyczyną, że zostaliśmy tak bardzo w tyle pod względem techniki wiertniczej. A byłaby to najsmutniejsza z przyczyn! Jeżeli myśl jest zasadniczo dobra, nie powinno się rozwoju wstrzymywać wątpliwościami, lecz śmiało choć z rozwagą należy przystępować do dzieła.

Nadzwyczaj ciekawe i cenne są dane, dostarczone przez inż. Krygowskiego o doskonałym wierceniu Tow. „Nafta” w Mraźnicy. Towarzystwo to nie po raz pierwszy występuje jako pionier nowych myśli i wskazuje nową drogę, jeżeli jednak szanowny autor twierdzi, że „takich odwiartów mamy więcej” byłoby bardzo ważnym dowiedzieć się, gdzie one są i otrzymać o nich tak szczegółowe dane, jak o tem pierwszym głośnym bowiem twierdzenie, że wymieniony otwór „Nafty” nie jest wyjątkowo szczęśliwym wypadkiem, nie przekona nikogo, że tak nie jest. Czekamy zatem na dalsze dane!

Zasadniczo dobrze zestawione porównanie kosztów wiercenia do 1000 m. metodą kanadyjską i szybkozdarową, wymaga pewnej korektury, a mianowicie w koszcie żerdzi płuczkowych, które jak wiadomo, są znacznie trwalsze od kanadyjskich, nie można zatem przyjmować, że do odwiercenia 1000 m. otworu zużyto zupełnie 1200 m. żerdzi nowych, lecz przeciwnie, powinno się przyjąć, że żerdzie te odwiercą 4—5 takich otworów, zanim zostaną zużyte. Wiadomo też, że żerdzie kanadyjskie po zużyciu w wierceniu przedstawiają jeszcze znaczną wartość jako materiał do robót żelbetowych, to samo, lecz w wyższym stopniu, ma miejsce z żerdziami płuczkowymi, które, zużyte przy wierceniu, mogą doskonale służyć jako rury przewodowe, i jako takie uzyskują lepszą cenę, niż zużyte żerdzie kanadyjskie. Koszt ich nie może być brany w rachubę, albowiem dostawa jego jest zupełnie zbyteczną, dla wytworzenia bowiem emulsji wystarczy zupełnie szlam powstający przy wierceniu, i w Ameryce, tej ojczyźnie wiercenia gęstą płuczką, nigdy nie używają specjalnie przywożonego łu, lecz tylko urobek wiertniczy. W samym początku tylko zużywa się kilka m³ łu, którego koszt nie ma żadnego znaczenia. Wody zużywa się oczywiście nieco więcej, niż przy wierceniu suchem, ponieważ jednak woda ta stale krąży i dodaje się jej tylko tyle, o ile wzrasta pojemność coraz to głębszego otworu wiertniczego, więc w normalnych warunkach sprawa ta nie przedstawia znacznych trudności. Jeżeli wstawimy w porównawcze obliczenie te poprawki, korzyść wiercenia płuczkowego uwydatni się znacznie więcej, niż to wykazał musiał nawet tak zacięty jego przeciwnik, jakim okazał się szan. koreferent.

Nie wiem dlaczego, przyjmując w porównawczym obliczeniu 30% oszczędności czasu dla wiercenia w Mrażnicy, przy zastosowaniu płuczki, twierdzi p. inż. Krygowski, że w Pasiecznej i Bitkowie, gdzie osiągnano linią 1000 m. w 6 do 7 miesięcy, porównanie wypadłoby „bezwzględnie“ (!) na korzyść linowego. Radzę zapytać się dyrektorów kopalń tych zagłębi, czy zrezygnują z oszczędności 15, a nawet 5%, których realizacja jest logiczną konsekwencją metody.

Wyliczone wady wiercenia płuczkowego wymagają szczegółowego omówienia:

1. Nie daje możliwości dokładnego badania przewiercanych pokładów. Pogląd ten jest zupełnie nowym, i pozostanie niewątpliwie żolowanym, gdyż zarówno praktyka wszechświatowa, jak i literatura wypowiada zdanie wręcz przeciwnie. Pochodzi on niewątpliwie zład, że szan. referent nie ma doświadczenia w wierceniach poszukiwawczych i płuczkowych, prócz rotary. Sądzę, że nie wymaga on obszernych wywodów dla odparcia.

2. Nie daje możliwości okraślenia ilości napotykanych śladów ropy i gazów, bez zecerpania płuczki. Zarzut słuszny. Trzeba zastanowić się i rozstrzygnąć, czy wada ta jest tak daleko idącą, że powinna odstraszyć od stosowania metody dającej rozliczne inne korzyści. Mojem zdaniem tak nie jest, albowiem zastosowanie płuczki nie uniemożliwia, lecz tylko utrudnia badanie ilości napotykanych objawów ropy i gazów, nie unicestwia zatem celu wiercenia, nie ma więc powodu odrzucania jej dla tej niedogodności.

3. Po nawierceniu gazów lub ropy, nie ma możliwości ściągania ich przy dalszym wierceniu. Prawda, to też z góry przyjąłem, że w pokładach ropnych przejdzie się na wiercenie suche. Wada ta zatem odpada wskutek zasadniczego załatwienia.

4. Wymaga częstego ruszania rurami, z racji osadzania się mułu za rurami. Zarzut nie uzasadniony, polegający na nieznaności metody. Przytoczone objawy nie zachodzą wcale.

5. Wymaga roboty ciągłej, by nie dopuścić do osadzania się gęstej płuczki, co powoduje stratę czasu na wyrabianie osadu. Czy robota ciągła jest wadą? Wszak każde wiercenie wymaga roboty ciągłej, a stójki niedzielne i świąteczne są niepożądane i szkodliwe także i w wierceniu suchem. Mojem zdaniem korzystniejszą jest, usuwać po świątecznej stójce gęstą osadę płuczki pompą, niż wyrabiać dłutem i łyżką zasyp ze ścian otworu, a tego przy płuczce błotnej nie będzie wcale.

6. Zatykanie przewodu płuczkowego przy wierceniu w plastycznych ilach i spowodowane tym przerwy. Wypadki te są możliwe i zachodzą tylko przy płuczce lewej i nie są objawem stałym, lecz tylko sporadycznym. Drobną tą wadą nie równoważy bynajmniej korzyści, jakie płuczka daje w innym kierunku.

7. Strata czasu na zapuszczanie i wyciąganie, zwłaszcza przy niskich wieżach kanadyjskich. Przy zastosowaniu wież pozwalających manipulację żerdziami 15 do 18 metrowymi, oraz połączeń i uchwytów Fauck'a, ciągnięcie, wzgl. zapuszczanie żerdzi odbywa się równie szybko, a nawet szybciej niż przy żerdziach kanadyjskich. Zarzut ten jest zatem zupełnie nie realny.

8. Ciężkie warunki pracy przy pokładach często zmienionych, (przez dostosowywanie płuczki). Zarzut oparty na doświadczeniach zdobytych przy wierceniu rotary, gdzie usiłowano jaknajwięcej wiercić bez rur. Przy wierceniach szybkoударowych posuwa się rury za dłutem, jak przy kanadyjskim, nie ma zatem wcale potrzeby dostosowy-

wania płuczki do pokładów, i wierci się z reguły płuczka żradką, o c. gat. 1,15 do 1,25.

9. W pokładach plastycznych nikły stosunkowo rezultat pracy, ze względu na mały skok świdra. Zarzut niezrozumiały, gdyż nieprzemysłany, praktyka bowiem i teoretyczne rozważania wskazują na rezultat wprost przeciwny. W plastycznych, a zatem miękkich pokładach wiercenie idzie nadzwyczaj szybko, płuczka gęstnieje sama przez się i zezwala na kilkudniowe wiercenie bez przerwy. W takich to warunkach odwiercił Raky swoje sławne 220 m. w 24 godzinach, oczywiście bez rurowania.

10. Ciężkie warunki naprawiania skrzywionego otworu. Dlaczego cięższe, niż w wierceniu suchem? To trzeba koniecznie powiedzieć! A które warunki są lekkie? Zarzut nie realny.

11. Ciężkie warunki instrumentowania z powodu osadzania się płuczki. Gdy w swoim czasie, po blisko trzy letniej pracy przy wierceniach za węglem, przy których zapoznałem się z wierceniem płuczkowym z luźnospadem i szybkoударowem, powróciłem do suchego wiercenia za naftą, nie mogłem wprost zrozumieć, jak można instrumentować bez płuczki. Szanowny koreferent zaś widzi przy płuczce wielką trudność w instrumentacji. Wszystko zależy od przyzwyczajenia i doświadczenia, dlatego trzeba być bardzo ostrożnym w stawianiu tak stanowczych zarzutów.

Końcowe twierdzenie, że racjonalniej byłoby zastosować wiercenie „rotary“ aniżeli udarowe „Express“, „ponieważ ono nie przewyższy liny“, nie poparte ani rozumowaniem, ani dowodami z praktyki, jest osobistym zdaniem szanownego koreferenta, i jako takie może mieć słuszną pretensję, aby je szanować, co wszelako nie pociąga za sobą obowiązku podzielenia tego poglądu. Wobec tego pozostanę przy swoim mniemaniu, które poprę okolicznością, odnośnie do kosztów, że każdy żóraw kanadyjski bardzo łatwo tanim kosztem przerobić na „Express“, podczas gdy „rotary“ trzeba cały nowy sprawić, nie rozumiejąc zatem kalkulacji p. inż. Krygowskiego.

Oświadczenie p. inż. Kulczyckiego, iż rury używane przy wierceniu linowym są poprzecierane, a zatem nie mogą być uważane za równoważące z temi, których użyto przy żerdziach, zdziwiło mnie. Doświadczenia zrobione w boryslawskim zagłębiu nie potwierdzają tej opinii wcale. Przypuszczam, że przyczyną przecierania rur jest krzywienie otworów spowodowane usiłowaniem wiercenia większych partii bez rur, czego w Boryslawiu nie robimy.

Podczas pisania niniejszej dyskusyjnej odpowiedzi, otrzymałem nieoczekiwanie informacje o czterech wierceniach aparatem „Express“ Fauck'a, wykonanych w ostatnich latach, nie przez samego Faucka, lecz we własnym zarządzie właścicieli otworów, na Węgrzech.

Wiercenia dla „Hungarian Oil Syndicate Ltd“:

Nr. I. w Budafapuszta, głęb. 1737,50 zaczęto 27-go kwietnia 1921, skończono 12-go października 1923, t. j. 907 dni z których 279 wynosiły stójki na rury, wodę (z powodu posuchy) i t. p., tak, że wiercenie wykonano w 628 dniach roboczych. Średnica początkowa 558 m/m, końcowa 137 m/m. Średni postęp dzienny 2,77 musi być uważany za bardzo dobry, licząc się z taką znaczną głębokością.

Nr. II. w Baja, głęb. 1368,30 od 5-go listopada 1924 do 11-go lipca 1925, t. j. 248 dni. Średnica początkowa 458 m/m, końcowa 137 m/m. Średni postęp na dobę 5,25 m, też bardzo dobry.

Wiercenia dla Franz Böhm, Budapeszt, wykonane w Hajduszoboszló:

Nr. I. głęb. 1090,87 m od 17-go grudnia 1924 do 24-go października 1925 r. dni roboczych 230. Średni postęp na dobę 4,73 m.

Nr. II. głęb. 476,28 w czerwcu i lipcu 1926, dni roboczych 61, średni postęp dzienny 7,80 m.

Cyfry te dowodzą, że najnowszy zóraw „Express“ wykazuje doskonale postępy w znacznych głębokościach, odpada zatem wspomniana przez nas obawa stosowania tej metody w większych głębokościach, co czyni ją jeszcze sprawniejszą, i dla naszych celów odpowiedniejszą.

Prof. Inż. Zygmunt Bielski.

Dr. Inż. STANISŁAW JAMRÓZ
Mechaniczna Stacja Doświadczalna P. Lw.

Organizacja badań i kontroli materiałów używanych w przemyśle naftowym.

Sprawozdanie Oddziału badań i kontroli materiałów wiertniczych Mechanicznej Stacji Doświadczalnej Politechniki Lwowskiej.

(Dokończenie).

Stal świdrowa.

Świder do głębokich wierceń (dłuto) przy systemie udarowym, wymaga doboru materiału z dwu punktów widzenia, po pierwsze jako narzędzie, mające za zadanie zwiercanie skał o rozmaitej, a nieraz bardzo znacznej twardości, po drugie jako element konstrukcyjny narażony na uderzenia i złożone i zmienne natężenia, wymagający więc nieco innych cech materiału niż warunek pierwszy. Wielkie ciężary z jakimi mamy do czynienia, nie pozwalają nam w dalszym ciągu bagatelizować cenę materiału, stąd też nasuwają się z miejsca trudności w użyciu drogich stali stopowych.

Normy Mech. Stacji Dośw. przewidują dla stali świdrowej:

Wytrzymałość doraźna przy zerwaniu	65—75 kg/mm ²
Granica plastyczności	37 „ „
Wydłużenie przy zerwaniu przy 10 kr. dł.	14% „ „
Zawartość węgla	0,5% w granicach $\pm 10\%$
Siarka i fosfor	nie więcej jak po 0,03% w sumie nie więcej jak 0,05%
Mangan	do 0,8%
Krzem	do 0,35%

Pozatem ogólnie przewidziane wymagania co do jednostajności w rozmieszczeniu zanieczyszczeń, struktury i jednolitości materiału.

Z powyższego zestawienia widzimy, że mamy do czynienia ze stalą węglistą, o małej i równomiernej ilości zanieczyszczeń, dającej się dobrze hartować, wykazującej jednak jeszcze wystarczającą wytrzymałość na zmienne natężenia i uderzenia, a dla dolnej granicy węgla dającej się zgrzewać z miękką stalą (o zaw. około 0,15% C), nie przedstawiającej trudności dla obróbki kuzniczej.

Powyższe normy zostały ustalone na podstawie praktycznych doświadczeń. Spotykane obecnie materiały o ile przeważnie odpowiadają cyfrom wytrzymałości i zawartości węgla, to jednak co do dalszych warunków dają wyniki bardzo różne.

Dotychczas przeszła przez badanie kontrolne stal świdrowa niemal wszystkich wytwórni krajowych i zagranicznych, wprowadzonych w przemyśle naftowym. Wyniki badania przedstawiają się następująco:

Została przede wszystkim stwierdzona ogromna różnorodność materiału, nieraz dla tej samej wytwórni, a nawet tego samego transportu, którego wytrzymałość wahała nieraz w granicach od 50—80 kg/mm², (zawar-

tość węgla 0,35—0,6%). Gdyby chociaż te różnice miały swoje uzasadnienie w wymiarach (np. ze względu na konieczną dolną granicę zawartości węgla przy materiale na małe wymiary świdra, celem ułatwienia zgrzewalności), zazwyczaj jednak ta różnorodność nie stoi w żadnym stosunku z przeznaczeniem materiału. Ujemne skutki tego stanu rzeczy objawiają się szczególnie na kopalni gdzie różnorodność materiału świdra utrudnia pracę kowalowi.

W większości wypadków stwierdzono następnie nieracjonalną i niestaranną hutniczą przeróbkę stali świdrowej, objawiającą się przede wszystkim strukturą gruboziarnistą, co najlepiej wykażą przedstawione zdjęcia. Gruboziarnistość materiału będąca jak wiadomo następstwem przegrzania, obniża bardzo znacznie wytrzymałość na uderzenia*). Ryc. 3 przedstawia strukturę stali świdrowej naogół jednolitą drobnoziarnistą w przeciwieństwie do ryc. 4 i 5 gdzie przegrzanie a stąd wzrost ziarn, został posunięty bardzo daleko.

Pozatem dostarczane materiały odznaczają się niejednolitą strukturą, objawiającą się w nieregularnych ugrupowaniach składników (Ryc. 6), a przede wszystkim w tak niechętnie w ciężko pracujących elementach widzianej, strukturze pasemkowej (ryc. 7 i 8).

Trochę korzystniej przedstawia się sprawa zanieczyszczeń, jednak w szeregu wypadków spotykamy znaczne wydzielania zanieczyszczeń w postaci żużli i tlenków, (przeciętnie spotykane zanieczyszczenie żużlem i tlenkami obserwujemy na ryc. 9), rzadziej wadliwe ośrodki, (ryc. 10 wskazuje rozmieszczenie zanieczyszczeń przekroju próbki stali świdrowej, siarką, uzyskane metodą Baumanna). W niektórych wypadkach średnia procentowa zawartość fosforu i siarki przekraczała cyfry dopuszczalne w normach, chociaż były one naogół dotrzymane.

Zestawiając powyższe uwagi, należy przypuścić, że trudności jakie spotykamy w ostatnich czasach, w użyciu świdrow, mają swą przyczynę w różnorodności materiału, w pewnych wypadkach w zawartości i rozmieszczeniu zanieczyszczeń, a w bardzo znacznej mierze w niejednolitości i gruboziarnistości struktury, nieusuniętej a może nawet i pogorszonej obróbką w warstacie.

*) Patrz w szczególności Stahl u. Eisen 1927, str. 1157.

Stal nożycowa.

Przystępujemy do omawiania doboru materiału jednego z najważniejszych narzędzi wiertnictwa udarowego, będącego przedmiotem specjalnej troskliwości, ale też i wymagającego tego, z racji ciężkich warunków pracy, zadania jakie spełniają nożyce przy wierceniu i trudności oraz kłopotów jakie może wywołać ich uszkodzenie. Stąd też w okresie przedwojennym niekażda stalownia kusiła się o dostarczanie odpowiedniego materiału na nożyce, w przeciwieństwie do czasów obecnych gdzie na rynek został rzucony materiał prawie dziesięciu wytwórni, o najrozmaitszych kwalifikacjach.

Nożyce oprócz uderzeń osiowych, wywołujących nagle natężenia rozciągające, przekraczające kilkanaście kg/mm^2 , są często narażone na uderzenia przeciwnie działające, spowodowane za wielkim podrzutem świdra, lub zbyt znacznym opuszczeniem przewodu, bardzo szkodliwe bo wywołujące natężenia zginające u końców łap nożycowych. Jeżeli do tego dodamy natężenia wywołane bocznymi ruchami aparatu wiertniczego w następstwie ekscentrycznego uderzenia świdra, będziemy mieli obraz trudnych warunków pracy nożyc.

Normy Mechanicznej Stacji Dośw. przewidują dla stali nożycowej:

Wytrzymałość doraźna przy zerwaniu 60—70 kg/mm^2
 Granica plastyczności 34 kg/mm^2
 Wydłużenie przy zerwaniu przy 10 kr. dł. 16%
 Zawartość węgla . 0,45% w granicach $\pm 10\%$,
 pozatem inne wymagania jak dla stali świdrowej.

Obecny stan materiałów dostarczanych jako stal nożycowa da się niemal w ten sam sposób skwalifikować jak przy stali świdrowej, z tą różnicą, że stali nożycowej stawiamy wyższe wymagania co do jakości, a więc w rzeczywistości sprawa przedstawia się jeszcze gorzej, ogromna różnorodność dostarczanego materiału i następstwa niestaranego procesu hutniczego.

W ostatnich czasach za wzorem wytwórni amerykańskich, zaczęto u nas wprowadzać metodę polepszania wytrzymałości nożyc, drogą odpowiedniej obróbki termicznej, czyli tak zwanego uszlachetniania. Należy zwrócić uwagę na fakt, że proces ten wymaga oprócz dużego doświadczenia również i potrzebnych urządzeń, w przeciwnym razie „ulepszenie“ może więcej zaszkodzić jak pomóc. Zdaje się, że możnaby już takie wypadki przytoczyć z praktyki.

Dla zobrazowania powyższych uwag, przytaczamy szereg zdjęć stali nożycowej. Ryc. 11 wskazuje możliwie najkorzystniejszą jaką spotkano przy badaniach kontrolnych strukturę stali nożycowej, wykazującej już jednak lokalnie większe ziarna. Na ryc. 12 obserwujemy wzrost ziarn skutkiem przegrzania, perlit (ciemny) grupuje się w duże ziarna na tle mniejszych ziarn ferrytu. Na ryc. 13 i 14 obserwujemy strukturę wybitnie gruboziarnistą, gdzie ziarna perlitu nie mieszczą się już w obrębie ryciny. Ryc. 15 i 16 wskazują nam na strukturę pasemkową będącą bardzo częstym zjawiskiem napotykanym dotychczas w badaniach stali nożycowej. Rozmieszczenie tlenków (dość przeciętne obserwujemy na ryc. 17, a rozmieszczenie siarki dla dwu próbek Baumann) wskazuje ryc. 18 i 19, z których ostatnia wskazuje na ośrodek.

Dla porównania wykonano zdjęcia materiału nożyc amerykańskich ryc. 20 i 21, a to ryc. 20 z nożyc, które zachowały się zadowolająco i zostały

usunięte z pracy tylko na skutek „wybicia się“, zaś dla ryc. 21 z nożyc, które po stosunkowo krótkim okresie czasu urwały się na łapie w środku. Obydwa zdjęcia wskazują na bardzo jednolitą strukturę materiału w następstwie termicznego potraktowania po obróbce mechanicznej, przyczem w nożycach drugich (ryc. 21) okazała się większa zawartość węgla (0,62%) jak w pierwszych (0,5%).

Co do ewentualnych wniosków w sprawie uzupełnienia norm, zdaje się być korzystne w naszych warunkach, przejście na materiał o nieco niższej zawartości węgla, średnio 0,4%. Szczegółowe wnioski w tej sprawie są w opracowaniu.

Żelazo (stal) konstrukcyjne.

Pod pojęcie to wprowadzono materiał używany na wyrób końców żerdzi i końców poszczególnych narzędzi, następnie tych, których materiał nie jest wymieniony pod 1, 2 i 5, (z wyjątkiem nielicznych wypadków), oraz na części urządzeń wiertniczych i wyciągowych. Podzielono je na trzy grupy zależnie od potrzeb:

wytrzymałość doraźna przy zerwaniu	I.	II.	III.	
	34-42	42-50	50-60	w kg/mm^2
wydłużenie przy zerwaniu przy 10 kr. dług.	25	20	18	w %
węgiel średnio	0,12	0,25	0,35	w %

inne wymagania jak poprzednio.

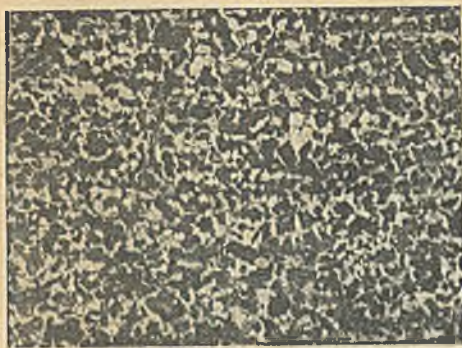
W przedstawieniu wyników badań tego typu materiału należy w pierwszym rzędzie zwrócić uwagę na ilość i rozmieszczenie zanieczyszczeń. Na pierwszy plan występują wadliwe ośrodki jako następstwo niestaranności i niesumienności hut, dostarczających dla przemysłu naftowego górne części bloków żelaza zlewnego, obfitujące w zgrupowane w ośrodku zanieczyszczenia. Nielepiej jest i z ilością zanieczyszczeń, które przekraczają często normy, tem więc są szkodliwsze w zgrupowaniach. Występują też znaczne zanieczyszczenia tlenkami i żuzłem. Przyczynkiem do zobrażowania jakości dostarczanych materiałów są kilkakrotnie spotykane pęknięcia w materiale, tak znaczne, że są widoczne gołym okiem. Struktura materiału pozostawia również wiele do życzenia, przegrzanie, wydzielenia węgla i pasemkowe zgrupowanie składników.

Ryc. 22, 24 przedstawiają nam z kolei spotykana strukturę żelaza konstrukcyjnego, w typowych odmianach, ryc. 25 strukturę gruboziarnistą zanieczyszczoną żuzłem, ryc. 26, 27 i 28 zanieczyszczenie siarką (Baumann) zgrupowane w ośrodku. Bardzo charakterystyczne zanieczyszczenie wykazują zdjęcia poprzeczne klina do rur, którego pęknięcie było przyczyną śmierci robotnika, ryc. 29 wskazuje zanieczyszczenia siarką, ryc. 30 zanieczyszczenia fosforem.

Żerdzie wiertnicze.

Może żaden z materiałów wiertniczych nie był przedmiotem tylu utyskiwań co żerdzie wiertnicze. Złożyło się na to wiele przyczyn, przede wszystkim z jednej strony jakość materiału, przeważnie nie odpowiadająca wymaganiom, a z drugiej, trudne warunki pracy i często nieodpowiednie potraktowanie materiału podczas grzewania końców.

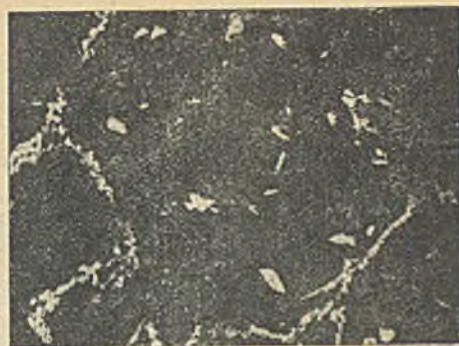
Żerdzie wiertnicze podlegają w górnej partji przewodu znacznym okresowo zmiennym natężeniom, dochodzącym do granicy plastyczności w głębokich



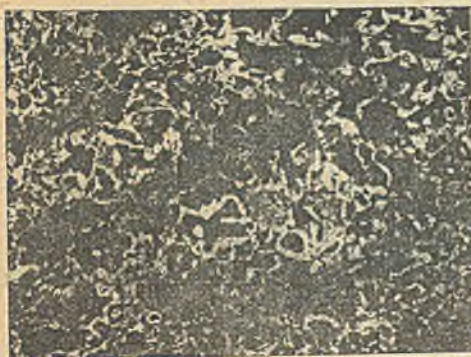
Rys. 3 (100 x)



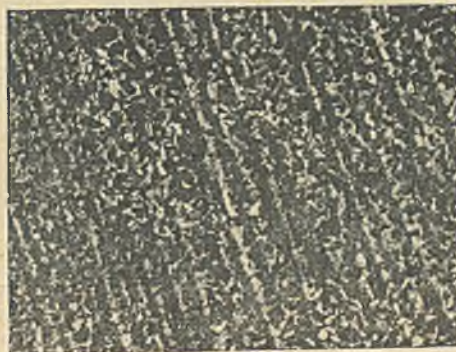
Rys. 4 (100 x)



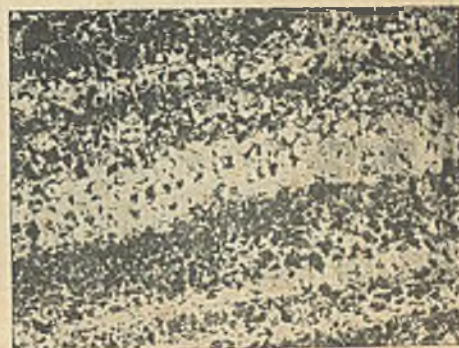
Rys. 5 (100 x)



Rys. 6 (100 x)



Rys. 7 (100 x)



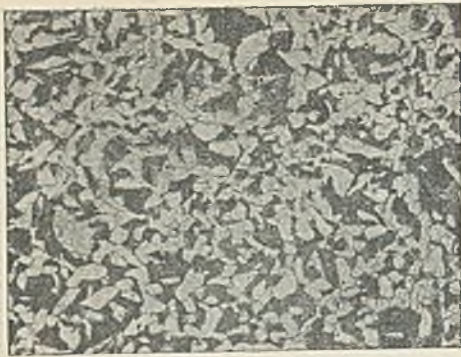
Rys. 8 (100 x)



Rys. 9 (100 x)



Rys. 10 (n. w.)



Rys. 11 (100 x)



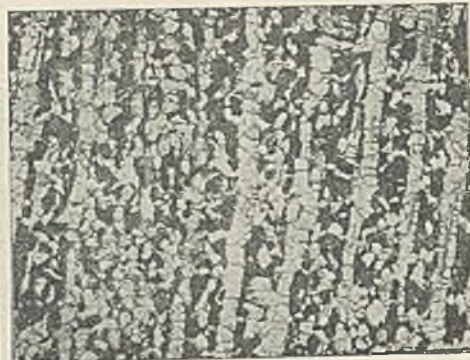
Rys. 12 (100 x)



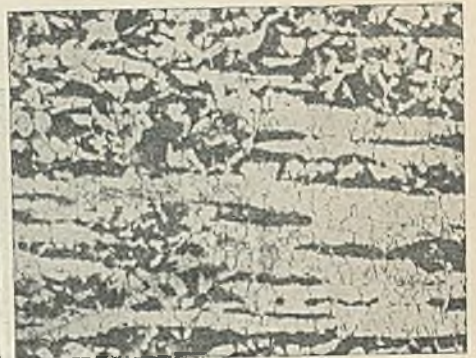
Rys. 13 (100 x)



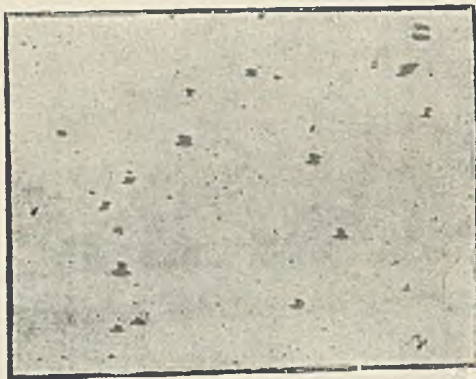
Rys. 14 (100 x)



Rys. 15 (100 x)



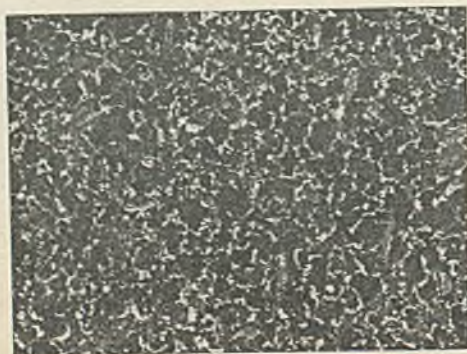
Rys. 16 (100 x)



Rys. 17 (100 x)



Rys. 18
Rys. 19 (n. w.)



Rys. 20 (100 x)



Rys 21 (100 x)



Rys. 22 (100 x)



Rys. 23 (100 x)



Rys. 24 (100 x)



Rys. 25 (100)



Rys. 26 (n. w.)



Rys. 27 (n. w.)



Rys. 28 (n. w.)



Rys. 29 (1/2 n. w.)



Rys. 30 (1/2 n. w.)



Rys. 31



Rys. 32



Rys. 33
(n. w.)



Rys. 34



Rys. 35



Rys. 36



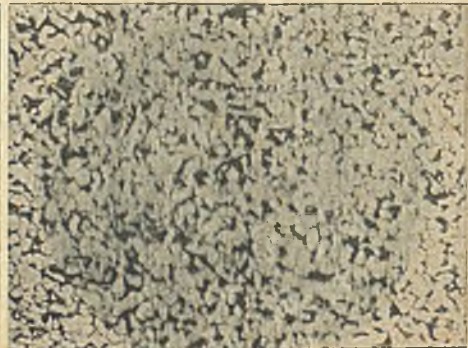
Rys. 37
(100 x)



Rys. 38



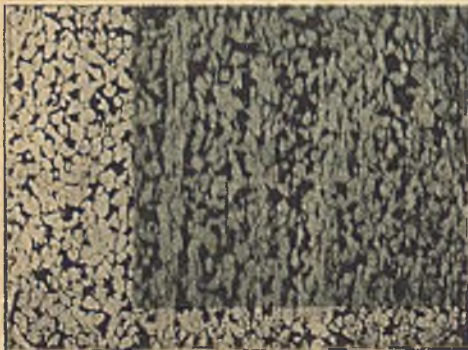
Rys. 39



Rys. 40
(100 x)



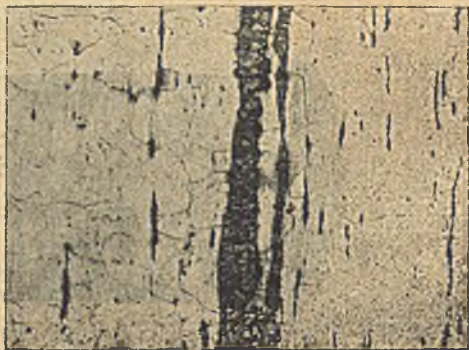
Rys. 41



Rys. 42



Rys. 43
(100 x)



Rys. 44

szybach i przy większych ilościach uderzeń w minucie, oprócz tego silnym uderzeniem wywołanym poderwaniem świdra przez nożyce, zaś w dolnej partji przewodu natężeniem zginającym i wyboczeniu, specjalnie dotkliwym w okolicy sztywnego połączenia i jak praktyka wykazuje, będącym najpoważniejszą przyczyną pęknięcia żerdzi. Z wielu przyczyn stosuje się obecnie na żerdzie wiertnicze niemal powszechnie żelazo zgrzewalne o niskiej zawartości węgla, niebrak jednak prób wprowadzenia stali węglistej także z pewną domieszką niklu (uderzenia), przy połączeniach wykonanych na drodze czysto mechanicznej, lub przy pomocy spawki elektrycznej.

Jeżeli chodzi o żelazo zgrzewalne to najlepsze rezultaty w praktyce wykazał materiał o zawartości węgla około 0,1%, i odpowiadającej temu wytrzymałości około 36 kg/mm², przy wydłużeniu 33%, przy małej i równomiernie rozłożonej ilości zanieczyszczeń i drobnoziarnistej, jednolitej strukturze. Podkreślamy je choć już kilkakrotnie były omawiane powyższe rezultaty, praktyka bowiem co do żerdzi wykazała dobitnie ich potwierdzenie. Ze względu jednak na pewien okres przejściowy normy przewidziały szersze granice. I tak:

wytrzymałość doraźną	34—42 kg/mm ² ,
granice plastyczności	25 ”
wydłużenie przy zerwaniu minim.	27 %,
zawartość węgla 0,1%, w granicach \pm 10 %,	

dalsze warunki jak poprzednio.

Żerdzie wiertnicze, które zostały poddane badaniu kontrolnemu, należy pod względem wytrzymałości podzielić na grupy, pierwsza utrzymuje się około 34 kg/mm², druga około 40-tu, a wreszcie trzecia przekracza grubo normy bo dochodzi do 50 kg/mm², co już stanowczo uważamy za nieodpowiednie, ze względu na rezultaty praktyczne.

Co do rozmieszczenia zanieczyszczeń to najlepszy tego obraz znajdziemy w załączonych rycinach. *Ryciny 37 i 32* wskazują na typowe dla żerdzi wiertniczych ośrodki wadliwe, u góry fosforowe, u dołu siarkowe, pierwsze zdjęcie wzięte z żerdzi, która pękła w caliznie po czterech dniach pracy. *Ryc. 33* daje nam obraz rozmieszczenia zanieczyszczeń w żerdzi wykonanej z żelaza pudlarskiego. Materiał ten kuty przy temperaturze około 950°, rozsypywał się w trzepaczkę. Już stosunkowo nieznaczny ośrodek siarkowy widzimy na *ryc. 34*, zaś brak ośrodka siarkowego na *ryc. 35* przy jednak większej średniej zawartości siarki.

Bardzo znaczne, a przytem typowe dla żerdzi zanieczyszczenia żużlem obserwujemy na *ryc. 36-39*, przychem pierwsza odnosi się do żelaza pudlarskiego a dalsze do żelaza zlewego. *Ryc. 39* wskazuje zanieczyszczenie żużlem mające swój początek na obwodzie próbki i przedzielające materiał na stosunkowo dużej przestrzeni wkładką niemetaliczną.

Dalsze zdjęcia dają nam wyobrażenie o strukturze materiału żerdzi, od drobnoziarnistej i jednolitej (*ryc. 40*), przechodzimy do gruboziarnistej (*ryc. 41*) i pasemkowej *ryc. 42 i 43* z wydzielieniami składników i żużla. *Ryc. 44* daje nam obraz ferrytycznej struktury żerdzi z żelaza pudlarskiego, wraz z silnym zanieczyszczeniem żużłowem.

Mechaniczna Stacja Dośw. ze względu na rezultaty praktyczne przewiduje już w bliższym czasie pewną modyfikację dotychczasowych norm co do żerdzi wy-

konanych z żelaza zgrzewalnego, a to głównie w kierunku zaciśnięcia granic wytrzymałości, podwyższenia koniecznej ciągliwości i ewentualnie wprowadzenia cyfry jakościowej materiału.

Pozatem zwraca się baczna uwagę na rezultaty prób z wprowadzeniem żerdzi z elektrycznie spawanym połączeniem, przeprowadzając potrzebne badania.

Na powyższem kończymy zestawienie tych materiałów, które znajdują się już od pewnego czasu pod kontrolą Stacji. Nie omawialiśmy co prawda łańcuchów, jednak przeprowadzono dotychczas zbyt małą ilość prób i badań.

Niezależnie od badań kontrolnych Stacja Doświadczalna przeprowadzała badania z materiałami zawożącymi w użyciu i tak przeprowadzono badania pękniętych żerdzi wiertniczych, świdrów nożyc, bardzo ciekawe badania rur wiertniczych, które stanowią obecnie bardzo cenny materiał orientacyjny, a uzupełnione dalszymi posłużą w przyszłości do opracowania już szczegółowych monografji, dla poszczególnych narzędzi, niniejsze sprawozdanie ma bowiem za zadanie raczej ogólne ujęcie zagadnienia materiałowego w przemyśle naftowym.

Należy z kolei nadmienić, że chociaż od wprowadzenia kontroli materiałów mija faktycznie dopiero dwa miesiące to przecież, już dziś należy zauważyć stopniowo polepszającą się jakość dostarczonych produktów. Zaznacza się to szczególnie u hut które traktują nasz przemysł poważnie, a nie jako chwilowy rynek zbytu, pozwalający na doraźny interes bez widoków na przyszłość.

Jak zaznaczono poprzednio, znajdują się w druku normy dla lin używanych w przemyśle naftowym, opracowane przy współpracy wszystkich zainteresowanych czynników, a więc przede wszystkim odbiorcy i dostawcy. Normy te idą przede wszystkim w kierunku jakości materiału użytego na wyrób liny, stawiając co do wykonania i konstrukcji rzecz jasna warunki tylko ogólne. Zadaniem stacji jest po wprowadzeniu norm dokładna obserwacja lin pracujących w ruchu i wyciągnięcie przez porównanie wyników, niezmiernie ważnych wskazań dla praktyki. Oczywiście do obowiązków Stacji będzie należało, udzielanie porad przy zakupie lin, szczególnie przy doborze typu i konstrukcji liny.

Idąc dalej w kierunku realizacji swego programu, Stacja poświęca coraz więcej uwagi problemowi racjonalnej mechanicznej i termicznej przeróbki materiałów przy fabrykacji narzędzi wiertniczych. Sprawa zostanie posunięta znacznie naprzód z chwilą uruchomienia w Borysławiu laboratorium technologicznego przystosowanego do potrzeb przemysłu, które oprócz współpracy z miejscowymi władzami umożliwi przeprowadzanie niezmiernie ważnych praktycznych kursów technologicznych dla personelu technicznego, zorganizowanych w sposób periodyczny.

Mechaniczna Stacja Doświadczalna nie poprzestaje jednak na pracy wyłącznie w kierunku wskazanym w dotychczasowej części sprawozdania. Na skutek coraz częściej wyrażanych życzeń ze strony sfer przemysłowych postanowiła zorganizować w swym Oddziale mierników, dział gazowy, którego zadaniem byłoby rozwiązanie i ustalenie, tak niezmiernie ważnej kwestji dla przemysłu, racjonalnego pomiaru gazu zabezpieczającego przy kupnie i sprzedaży interesy obu

stron. Stacja korzystając z dotychczasowych prac w tym kierunku Laboratorium Maszynowego Politechniki Lwowskiej, obiecuje sobie w możliwie krótkim czasie uzyskać spodziewane rezultaty.

Na zakończenie należy zaznaczyć, że dotychczasowa praca Stacji Doświadczalnej, jak też i jej wyniki zostały umożliwione dzięki nadzwyczaj przychylnemu

stanowisku dyrekcji firm naftowych, które w swoim dobrze zrozumianym interesie popierają działalność Stacji. Między Stacją a przemysłem został zadzierżniony silny węzeł wzajemnej współpracy, która dowodzi że przemysł nasz zdaje sobie dokładnie sprawę z tego, że jedną z podstaw jego rozwoju jest racjonalizacja metod pracy i korzystanie z postępów nauki i techniki.

Dr. ALFRED KIELSKI.

Kartel Naftowy.

(Dokończenie).

Żadna z tych trudności nie da się ominąć, ale też żadna z nich nie da się usunąć bez pewnych ofiar ze strony poszczególnych firm na rzecz korzyści wspólnej. Korzyści kartelu, czy innej organizacji przemysłu muszą wypływać dla każdej firmy z sumy korzyści zbiorowej, nigdy z zastrzeżeń indywidualnych.

Rezerwowanie sobie szczególnych uprawnień, czy choćby baczna ostrożność, by niczego nie uronić ze swego stanu posiadania, czy tradycyjnej metody, czy zakresu działania na rzecz całości jest wprost sprzeczne z istotą organizacji. Był to śmiertelny pierwiastek wszystkich dotychczasowych prób i narad organizacyjnych.

Sprzeczną zatem z istotą i celem racjonalnej organizacji jest nietykliwość indywidualnych organizacji handlowych w kraju i zagranicą co do ich ilości, rozmiarów, jak i zakresu działania.

Racjonalizacja sprzedaży, oraz jej rejonowanie — te zasadnicze warunki wzmoczenia pojemności rynku wewnętrznego i możliwości zbytu zagranicznego — nie dają się pomyśleć bez ofiar indywidualnych choćby nawet w zakresie amortyzacji wybujałych njejednokrotnie inwestycji i choćby z ujmą dla zewnętrznego prestige'u — w imię korzyści całości przemysłu i płynących stąd, ale też tylko z całości zysków indywidualnych.

Jaskrawym i faktycznym dowodem tego są przedstawione wyżej projekty centralnego biura sprzedaży i krajowej i zagranicznej w różnych wariantach uzgodnione — często podpisane — a unicestwione wskutek zastrzeżeń indywidualnych jednej, lub drugiej firmy, które w konsekwencji wywoływały zastrzeżenia analogiczne wszystkich innych firm, a więc doprowadzały uzgodniony projekt organizacyjny do absurdu.

Podobnież wymaga pewnych ograniczeń indywidualnych, a nadto wspólnego materialnego wysiłku — w imię uzdrowienia całości przemysłu — sprawa częściowego choćby niwelowania fatalnych skutków dysproporcji między ilością ropy, a sprawnością rafinerji.

Przedstawione wyżej próby organizacji wspólnego zakupu i rozdziału ropy (tzw. centrali ropnej) wymagają w każdej konstrukcji ograniczenia przeróbki ropy ponad pewną maksymalną granicę — oraz pewnego ryzyka — w wspólnym zakupie wolnych ilości ropy — celem proporcjonalnego alimentowania rafinerji więcej i mniej zaopatrzonych w własny surowiec.

Czy organizacja ropna ma objąć rafinerje bez względu na rozmiar ich zaopatrzenia w własną ropę, czy też producentów ropy — bez względu na to, czy są rafinerami, czy też rafinerji nie posiadają, tego nie można apriorycznie konstruować. Należy obrać

tę konstrukcję, która łatwiej da się urzeczywistnić i która łatwiej prowadzi do celu, t. j. umożliwienia rafinerjom — mimo dobrych cen ropy — korzystnej kalkulacji jej przeróbki — dzięki lepszemu wyzyskaniu swej sprawności.

Wspomniane ograniczenia indywidualne w zakresie organizacji handlowych krajowych i zagranicznych oraz zakupu i rozdziału ropy — stanowią „conditio sine qua non” doprowadzenia do równowagi stosunku między zachęcającą do wierceń ceną ropy, a ceną uzyskanych z tej ropy produktów. Jest to przesłanka racjonalnego rozwoju przemysłu, której w naszych warunkach dotąd właśnie brak.

Tą drogą może przemysł przebyć szczęśliwie krytyczny okres słabej produkcji surowca, podejmując jednocześnie wszelkie środki, w czem znajduje pełne poparcie Rządu — dla wznowienia ruchu wiertniczego. Stworzenie wspólnego funduszu na wiercenia (rozważane niejednokrotnie) jest również jednym z tych warunków, któreby politykę cen krajowych, konieczną dla podtrzymania przemysłu i stosunek do Polminu postawiły na właściwej płaszczyźnie.

Tego dokonać może również tylko organizacja, oparta na centralizacji, rejonowaniu, racjonalizacji, ściśnieniu placówek indywidualnych na rzecz rozwoju całości, na potanieniu kosztów obrotu dla wzmoczenia konsumpcji produktów naftowych.

Skomercjalizowane przedsiębiorstwo „Polminu” może być takiej organizacji nie tylko wybitnym elementem, ale i promotorem, gdyż daje ona szanse osiągnięcia możliwie najlepszej w dzisiejszych warunkach — rentowności — nawet przy wysokiej cenie ropy „bruttowej”.

Organizacja taka stwarza, dzięki utrzymaniu ceny ropy na poziomie możliwym i dla producenta i dla rafinera możliwość kalkulowania kosztów odkrycia także i państwowych terenów naftowych, a temsamem uzyskania stopniowo dla „Polminu” ropy własnej i powolnej choćby mobilizacji koniecznych rezerw ropnych, jakie kryją w sobie tereny rządowe.

Tak pomyślana organizacja chroni konsumenta krajowego od wyzysku, nakładając nań wprawdzie ciężary, ale uzasadnione: a) należytą ceną ropy w stosunku do naszych trudnych warunków przyrodniczych, b) wspólną akcją przemysłu na rzecz wierceń poszukiwawczych.

W końcu daje możliwość uzyskania z eksportu maximum korzyści — w danej koniunkturze eksportowej, i to korzyści tak bezpośrednio dla przemysłu, jak i dla Państwa w zakresie bilansu handlowego i polityki walutowej.

Obecne stadium chaosu i dezorganizacji jest — co prawda — zaprzeczeniem myśli tu naszkicowanych. Może wyłuszczone w niniejszych rozważaniach analiza sztyfowych dotąd prac, zbliży zagadnienie nasze do syntezy.

Rząd uznał to zagadnienie, jako aktualne, organicznie związane ze sprawą poparcia kopalnictwa naftowego.

Dowodem tego ostatnia ankieta, zwołana przez Pana Ministra Przemysłu i Handlu, poświęcona w specjalnym dziale, — sprawie organizacji. Była tedy i za-

pewne jest ta sprawa na porządku dziennym rozważań Rządu.

Czy nie powinna być przedmiotem inicjatywy Rządu — to pytanie wykracza poza ramy niniejszych uwag o charakterze retrospektywnym. Nasuwa się ono jednak nieodpornie — wobec naszkicowanych niezmienne charakterystycznych prób i wyników trzy-letnich zabiegów przemysłu o stworzenie swej racjonalnej organizacji.

Warszawa, wrzesień 1927.

PRZEGLĄD GOSPODARCZY

Ustawodawstwo i rozporządzenia.

Podatki i opłaty.

Nowe raty podatku majątkowego. Celem uregulowania sprawy poboru należności w podatku majątkowym oraz osiągnięcia wpływów, preliminowanych z tego podatku w budżecie na rok 1927/28, Ministerstwo Skarbu zarządziło, co następuje:

W myśl dotychczasowych rozporządzeń Ministerstwa Skarbu płatnicy podatku majątkowego do 4 stopnia włącznie skali podatkowej (art. 9 ustawy o podatku majątkowym) winni byli uiścić połowę definitywnie wymierzonego podatku majątkowego.

Ponieważ ustawowy termin płatności całego podatku upłynął już z końcem 1926 roku, projekt zaś noweli, do ustawy o podatku majątkowym nie przewiduje zmniejszenia podatku, przypadającego od powyższych płatników — Ministerstwo Skarbu zarządza obecnie pobór od nich drugiej połowy podatku majątkowego w dwóch równych częściach, płatnych pierwsza — do dnia 15. listopada 1927, druga — do dnia 15. stycznia 1928 r.

Dla pozostałych płatników od 5 stopnia wzwyż skali podatkowej we wszystkich grupach kontyngentowych wyznacza się nową ratę w wysokości 0.8% od wartości majątku, przyjętej za podstawę wymiaru podatku majątkowego.

Rata ta płatna będzie w dwóch równych częściach w następujących terminach: pierwsza — do dnia 15 listopada 1927 r., druga — do dnia 15 stycznia 1928 r.

W wypadkach sprostowania wartości majątku na skutek odwołań, względnie przez Ministerstwo Skarbu w drodze nadzoru, będzie za podstawę obliczenia nowej raty przyjęta sprostowana wartość majątku.

C wysokości kwot, płatnych na podstawie niniejszego zarządzenia, będą płatnicy zawiadomieni pisemnie.

Zawiadomienia te zostaną doręczone płatnikom najdalej do dnia 1 października 1927 r.

Płatnikom, którzy uiścili więcej niż dotychczasowe raty podatku majątkowego, nadpłacone kwoty zaliczy się na pokrycie nowych należności, przypadających w myśl obecnego zarządzenia.

Celne.

Taksy komisowego, pobieranego przez agencje celne polskich kolei państwowych, uregulowane zostały rozporządzeniem Ministra Komunikacji, wydanym w porozumieniu z interesowanymi Ministrami, z dnia 9 sierpnia 1927 r. Dz. U. Nr. 78, poz. 685.

Taksy opłat, za roboty fizyczne, pobierane przez agencje celne polskich kolei państwowych, unormowane zostały rozporządzeniem Ministra Komunikacji, w porozumieniu z interesowanymi Ministrami, z dnia 9 sierpnia 1927 r. Dz. U. Nr. 78, poz. 686.

Do przemysłu naftowego odnoszą się w szczególności stawki, wymienione w części II. Wywóz, lit. D. str. 1061.

Komunikacja.

Zmiany i uzupełnienia taryfy towarowej polskich kolei normalnotorowych, wprowadza rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 20 sierpnia 1927 r. Dz. U. Nr. 76, poz. 671.

Dla przemysłu naftowego ważna jest zmiana wprowadzona do taryfy wyjątkowej XXIV. na wywóz przetworów naftowych, przez dodanie bowiem wyrazów:

„W tych wypadkach kiedy przesyłka była adresowana na imię jednej z wyżej wymienionych organizacji sprzedaży, dowód o dokonany wywozie przesyłki z granicę może zgłosić na nazwisko innej firmy pod warunkiem pisemnego potwierdzenia tożsamości przesyłki (co do jakości i ilości towaru) przez organizację“.

Uniezależnione zostało przyznanie refakcji od dokonania wywozu produktów przez Gdańsk przez tę samą firmę, która z Polski towar otrzymała.

Poczta i telegraf.

Odpowiedzialność Skarbu Państwa za przesyłki pocztowe, telegramy i rozmowy telefoniczne w obrocie wewnętrznym, normuje Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 26. sierpnia 1927 r. Dz. U. Nr. 78, poz. 679.

Podwyżkę taryfy pocztowej, telegraficznej i telefonicznej, w odniesieniu do opłat za paczki, należności dodatkowych, oraz opłat abonamentowych za telefony, wprowadza rozporządzenie Ministra Poczty i Telegrafów z dnia 30 sierpnia 1927 r. Dz. U. Nr. 78, poz. 684

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Z II. Zjazdu Polskich Techników Zrzeszonych. W d. od 15 do 19 b. m. odbył się z okazji jubileuszu 50-letniego Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie II. Zjazd Polskich Techników Zrzeszonych. Zjazd niezwykle oblesany odbywał się pod hasłem „pracy gospodarczej“. Siedem sekcji obradowało nad aktualnymi za-

gadnieniami gospodarczymi poszczególnych działów przemysłu. Rezolucje powzięte przez Zjazd sięgają rzeczywiście głęboko w życie gospodarczej Polski. Ze względu na brak miejsca nie podajemy sprawozdania z całości prac Zjazdu, lecz ograniczymy się jedynie do obrad dotyczących przemysłu naftowego.

Na sekcji I (górnictwo) wygłosili referaty Dr. Stefan Bartoszewicz p. t. „Rafineryjny przemysł naftowy” oraz Dr. Stanisław Schaetzel referat p. t. „Przemysł naftowy (kopalnictwo)”. Obrady sekcji I. przewodniczył inż. Gadomski oraz inż. Kazimierz Gąsiorowski. Na sekretarzy sekcji powołano Dra inż. Stanisława Jamroza oraz inż. Stefana Sulimirskiego. Referaty powyższe zostały w całości opublikowane w „Wiadomościach Polskich Zrzeszeń Technicznych”. Ujmowały one całokształt zagadnień naftowego przemysłu kopalnianego i rafineryjnego, aktualne postulaty, oraz obecny stan kopalnictwa, jakoteż naftowego przemysłu przetwórczego.

Nad wygłoszonymi referatami oraz nad rezolucjami proponowanymi przez prelegentów rozwinęła się obszerna dyskusja w której zabierali głos: Prof. Bielski, Dr. Bartoszewicz, inż. Gąsiorowski, inż. Gadomski, inż. Jamróz, Dr. Schaetzel, inż. Zieliński. W wyniku dyskusji zmieniono niektóre punkty tychże rezolucyj, jak również dodano pewne uzupełnienia. Rezolucje te zostały przez plenum Zjazdu w następującym brzmieniu przyjęte:

dla rozwoju kopalnictwa naftowego w Polsce jako podstawy całego przemysłu naftowego niezbędnym jest przeprowadzenie następujących postulatów:

1) szybka reforma ustawy naftowej w kierunku wprowadzenia zasady wolności górniczej.

2) popieranie wierceń na nowych dotąd nieeksploatowanych terenach, wobec czego witamy z zadowoleniem projekt ustawy, opracowanej przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu o popieraniu wierceń poszukawczych, oczekując jej wydania w najbliższym czasie.

3) Stosowania jaknajdalej idących ulg celnych przy sprowadzaniu maszyn, narzędzi i materiałów, niewyrabianych w kraju, a szczególnie przy sprowadzaniu całych urządzeń nowych systemów wiercenia dotąd w kraju mało używanych.

4) Zaliczenie wiertnictwa naftowego do przemysłu o ruchu ciągłym.

5) Większe dotowanie Państwowego Instytutu Geologicznego dla rozszerzenia prac Instytutu nad badaniem terenów naftowych i wydania monografii i map geologicznych poszczególnych terenów, oraz odpowiednich dotacji dla instytucji pracujących na polu geofizyki, celem rozszerzenia naukowych badań i przeprowadzenia prac praktycznych.

6) Wobec ciężkiego położenia przemysłu naftowego, spowodowanego powolnym wyczerpywaniem eksploatowanych złóż naftowych i koniecznością czynienia nowych inwestycji na wiercenia poszukiwawcze, niezbędnym jest utworzenie organizacji całego przemysłu naftowego, dla podniesienia jego rentowności przez rozszerzenie wewnętrznego zbytu i wyeliminowanie niepotrzebnej i szkodliwej konkurencji na rynkach zagranicznych, oraz udoskonalenie transportu produktów naftowych.

7) Założenie Polskiego Instytutu Naftowego, którego zadaniem i celem byłoby czuwanie nad postępem techniki kopalnictwa i przeróbki ropy, oraz badanie wszelkich przejawów technicznego i gospodarczego życia przemysłu naftowego.

8) Zreformowanie istniejącej w Borysławiu Szkoły Górniczej i Wiertniczej w kierunku kształcenia wiertaczy, pozostawienie zaś wyższym uczelniom kształcenia kierowników.

Cechowanie przyrządów do mierzenia gazu. Jak nam donoszą Naczelny Urząd Miar w Warszawie zarządził przeniesienie mieszczącej się w Okręgowym Urzędzie Miar we Lwowie, stacji dla cechowania przyrządów do mierzenia gazu do Warszawy, a w dalszym ciągu nosi się z zamiarem wydania zarządzenia w kierunku wprowadzenia obowiązkowego cechowania mierników gazowych używanych w przemyśle naftowym. O ile możnaby się zgodzić na słuszną w zasadzie myśl kontroli dotychczasowych metod pomiarowych, o tyle wydaje się nam nieuzasadnionem a dla przemysłu szkodliwym scentralizowanie tej akcji w Warszawie. Z góry bowiem można przewidzieć zasadnicze trudności jakie się tu wyłonią (n. p. ustawiczny ruch gazomierzy między Warszawą a Borysławiem nie nadaje się wprost do pomyslenia). Apelujemy więc do odnośnych Władz o wzięcie powyższej sprawy pod głębszą rozważanie.

Przegląd prasy.

„Agencja Wschodnia“ w Nr. 25 zajmuje się obszernie obecną sytuacją na rynku naftowym w związku z rozwiązaniem kartelu parafinowego

„Gazeta Warszawska“ z dnia 8 b. m. w artykule p. t. „Chaos w stosunkach naftowych“ omawia również stosunki na polskim rynku naftowym

„Polska Zbrojna“ w Numerze 7 z dnia 11-go września zamieszcza obszerny artykuł p. t. „Gazy ziemne w Polsce“, w którym autor podpisany inicjałami Dr. B. P. podaje omówienie gazowego przemysłu naftowego w Polsce, a więc eksploatację, przeróbkę gazu, sprawę doprowadzania gazu ziemnego do miast oraz zakładów przemysłowych

PRZEGLĄD ZAGRANICZNY.

Stany Zjednoczone A. P.

Rurociągi naftowe zwane żartobliwie przez Amerykanów „kolejami podziemnymi“ posiadają przeszło 150 tysięcy kilometrów rur. Długość linii rurociągowych równa się 1/3 długości linii kolejowych Stanów Zjednoczonych, przewyższa dwukrotnie długość kolei niemieckich i czterokrotnie kolei angielskich. Według obliczeń Dra Roy Crossa z amerykańskiego Stowarzyszenia dla Rozwoju Wiedzy transport rurociągiem 100 baryłek ropy kosztuje od 4 do 10 cts. za milę angielską, czyli od 35 do 95 gr. za 1 wagon 15-to-tonowy na przestrzeni 1,8 kilometra. Stanowi to w Stanach Zjednoczonych 1/10 frachtu kolejowego. Organizacja sieci rurociągowych w St. Zjedn. jest podobna do sieci kolei żelaznych; posiadają one podobnie jak i koleje swoje magistrale, bocznice, zwrotnice, stacje, urządzenia telefoniczne i telegraficzne. Rurociągi znajdują się w głęb. około 20 cali pod ziemią. Średnica rurociągu wynosi od 4 do 12 cali. Wzdłuż rurociągu znajdują się w odległości mniej więcej 70 kilometrów stacje tłoczeniowe (zależnie

od terenu i gatunku ropy). Przy każdej stacji znajduje się zbiornik magazynowy o pojemności od 10.000 do 55.000 baryłek. Czterocalowy rurociąg (o ciśnieniu około 63 atm/cm²) tłoczy 3.000 baryłek dziennie, sześciocalowy 10.000 baryłek, ośmiocalowy 20.000 baryłek. Manometry sygnalizują wszelkie przerwy w ruchu, spowodowane nieszczelnościami. W takim wypadku odwraca się działalność pomp, by wyciągnąć z uszkodzonego rurociągu ropę i wtłoczyć ją z powrotem do zbiornika. Dróżnicy uskuteczniają niezwłocznie potrzebną naprawę. Zepsucie rurociągu nigdy nie pociąga za sobą przerwy w ruchu na całej linii, lecz tylko na danym odcinku, gdyż wszystkie inne odcinki, dzięki istnieniu na każdej stacji zbiorników magazynowych, pracują normalnie. Z chwilą uruchomienia rurociągu praca jego staje się niemal automatyczną i ciągłą, trwając bez przerwy 24 godzin na dobę. Jedną z głównych zalet rurociągów jest to, iż wymagają one stosunkowo nieznacznego nakładu energii i minimalnej obsługi.

(„Przegląd Gosp.“)

Stacja Geologiczna Borysław. — Station Géologique Borysław.

STATYSTYKA NAFTOWA

STATISTIQUE du PÉTROLE

Rok
Année II.

Nr. 7.

Stan wierceń poszukiwawczych.

État des forages d'exploration.

Lipiec
Juillet 1927

Miejscowość Localité	FIRMA Société	Kopalnia Mine	Głęb. m. Profond.	Uwiercono Mètres forés	Uwagi — Remarques
Okr. Drohobycz					
Daszawa	Gazolina	Księżę Pole 1	514	—	Czasowo zastanowiony
Kołpiec	"	Józef 1	1292	1	
Nahujowice	Standard Nobel	Nahujowice 1	1100	49	Woda zamkn. w głęb. 1076 m.
"	Izydor Dressler	Millie 1	673	52	" " rurami 10" w głęb. 639 m.
Okr. Jasło					
Biecz	Zachodnio-Małop. Tow.	Merkury	111	51	Wierci w rurach 10"
Dydnia	dla płytkich wierceń	Anna 2	284	—	Czasowo zastanowiony
Izdebki	Tow. Izdebki	Izdebki 1	354	—	" " "
Raławice		Raławice	78	60	Wiercenie na fałdzie Biecz.
Sobniów	Soc. de Sobniów	Belarm	1021	—	Czasowo zastanowiony
Strachocina		Strachocina	340	111	Wierci w rurach 9".
Węglówka	Karpaty	Granat 119	144	49	" " 10".
Okr. Kraków					
Pisarzowa	Limanowa	Klaudjuż	986	26	Wierci w rurach 6".
Okr. Stanisławów					
Berezów Niżny	Józef Margulies	George	373	31	Wierci w rurach 12"
Dźwiniacz	Griffel Liebermann	Babeta 1	1135	25	" " 4"
Jabłonka	Pespen	Pespen B 1	872	2	Czasowo zastanowiony
Kosmacz	Franco-Polonaise	Kitwan 1	621	11	Produkuje ok. 2500 kg dziennie ropy
Krzywiec	"	Krzywiec 1	777	46	Wierci w rurach 7"
Lucza	Standard Nobel	Teagle 1	744	6	" " 9"
Majdan	Edward Bacher	Szczęście Boże 1	—	—	Otwór w montowaniu
Niebyłów	Karpaty	Janina	464	81	Wierci w rurach 10"
Pasieczna	Standard Nobel	Łaszcz 1	1596	36	Produkuje gazu około 54 m ³ /min.
"	Limanowa	Kozarki 2	1298	3	Ukazały się ślady ropy
Sołotwina	Franco — Polonaise	Syha 2	634	207	Wierci w rurach 9"

Objaśnienie znaków: Explication des signes:

Stan szybu: W = wierci syst. kanad. — fore syst. canad.	P = pompuje — pompe,	X ₁ = torpeduje — torpille,
État du puits: WL = " " pensylw. — " " pensilv.	I = instrumentuje — en instrum.,	X ₂ = mont. nową wieżę — mont. [d'une nouvelle tour.
W _{Km} = " " kombin. — " " comb.	G = gazowy — à gaz	X ₃ = wyciąga rury — tire les tubes.
WK = " " kulow. — " " aux billes	M = montowany — en montage,	X ₄ = ruruje — tube.
WR = " " "rotary" — " "rotary"	S = stojka — arrêté,	X ₅ = zamyka wodę — ferme l'eau.
E = samoczynny — éruptif,	X = ogólna rekonstr. — reconstr. génér.	
T = tłokuje — pistonne,	X ₁ = prostuje otwór — redresse le trou,	
Ł = łyżkuje — extraction en cuillère	X ₂ = odbija rury — frappe les tubes,	
Ł _R = " ręcznie — extraction à main		

Zestawienie ogólne — Revue générale.

Lipiec
Juillet 1927

Miejscowość Localité	Ilość otworów — Nombre des puits										Prod. ropy Production d'huile	oddano Expédié	Spalono na kop. Huile brûlée	Manko Manco	Zapas na kop. z dn. 31. VII. Réserve sur les mines	Produkcja gazu Production de gaz	
	Wiercnych En forage	prod. rop. En piston	Pomp. En pomp.	Wyłącznie gaz. Eclus. à gaz.	Wierc. i prod. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Zastanowiono Arrêtés	Uwiercono metr. Mètres forés						w cyst. — kilogr. en cit. — kgs. par mois	m ³ /m
Okr. Drohobycz																	
Borysław	11	103	59	32	19	15	239	2	36	716	1471.0669	1362.0253	6 8719	104.4270	180.8624	173.5	7.739
Mrażnica	24	58	33	2	16	5	138	—	7	2095	1457.7076	1356.0406	3.3417	86.3486	114.0827	173.9	7.761
Tustanowice	12	136	11	53	18	17	246	12	19	881	1707.3697	1558.6094	4.3920	110.6589	161.6556	156.0	6.957
Razem	47	297	103	86	52	37	623	14	62	3692	4636.1442	4276.6753	14.6056	301.4345	456.6007	503.4	22.457
kop. poza Borysławiem	22	5	749	3	3		790	8	185	1834	622.9769	586.5749	1.5710	11.3045	261.3329	105.7	4.723
Razem	69	302	852	89	56	45	1413	22	247	5526	5259.1211	4863.2502	16.1766	312.7390	177.9336	609.1	27.180
	-4	-13	+45	-6	-	+2	+24	-1	-17	+929	+143.0817	+129.1372	+1.3652	-17.0887	+66.7553	-3.0	+631
Okr. Jasło	48	18	716	22	9	4	817	9	267	3151	623.0435	574.2224	4.3230	4.3945	307.3202	70.3	3.142
	+3	+1	-4	-1	-	-1	-1	+1	+13	+875	+27.2008	-15.9872	-1.9732	+1.3899	+40.1036	-9.1	-290
Okr. Kraków	—	—	—	—	1	—	1	—	1	26	0.1200	—	—	—	0.1200	—	—
Okr. Stanisławów	5	59	16	7	7	3	97	1	24	520	257.6989	233.6299	—	5.8072	381.6314	84.0	3.748
Bitków	15	5	90	1	6	—	117	6	37	1198	102.3919	80.9495	4.3870	0.6490	86.6289	66.1	2.915
kop. poza Bitkowem	20	64	106	8	13	3	214	7	61	1718	360.0908	314.5794	4.3870	6.4562	468.2603	150.1	6.663
	-1	+1	+2	-	-2	-	-	+1	+2	+223	+20.1312	+52.7333	+0.6687	+1.7757	+34.6682	+20.2	+1.051
Razem w całej Polsce	137	384	1674	119	79	52	2445	38	576	10421	6242.3754	5752.0520	24.8866	323.5897	1493.6341	829.5	36.985
	-3	-11	+43	-7	-	+1	+23	+11	-2	+2030	+190.5337	+165.8833	+0.0607	-13.9231	+141.6471	+8.1	+1.492

Wykaz poszczególnych kopalń — Mines de Pétrole.

Okręg Drohobycz (z wyjątkiem rejonu borysławskiego)

District de Drohobycz (à l'exception de la région de Borysław).

Miejscowość i kopalnia Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits										Produkcja ropy Production d'huile	Oddano Expédié	Produkcja gazu Production de gaz		Firma — Société
	Wiercnych En forage	prod. rop. En piston	Pomp. En pomp.	Wyłącznie gaz. Eclus. à gaz.	Wiercnych i produk. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Zastanow. Arrêtés	Uwiercono metrów Mètres forés			w cyst. — kilogr. en cit. — kgs.	m ³ /m	
Daszawa															
Basiówka	1	—	—	1	—	—	2	—	1	71	—	—	20.7	929	Gazolina
Duba															
Fortuna I.	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1.3490	2.0170	0.2	9	Tow. Naft. „Gopło“
„ III.	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2.7900	3.0210	—	—	Inż. Dunka de Sajo
Paryż	2	1	1	—	—	—	4	—	1	146	9.9500	9.3160	1.2	52	Karpaty
Podlasie	2	—	4	—	1	1	8	2	—	374	29.8600	29.2554	0.5	30	Ska Akc. „Alfa“
Razem Duba	4	1	7	—	1	1	14	2	1	520	53.9490	44.6094	1.9	91	
Gelsendorf															
Pilsudczyk	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	67.6	3.023	Gazolina
Hołowiecko															
Babina	—	—	2	—	—	—	2	—	2	—	0.1200	0.1200	—	—	T. i E. Tabora
Kołpiec															
Józef	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	Gazolina
Łodyna															
Kościszko	—	—	19	—	—	1	20	—	—	—	1.5000	1.3060	—	—	Przem. rop. Ska Łodyna
Nahujowice															
Marusia	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	0.1800	—	—	—	Ks. Jednaki
Millie 1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	52	—	—	—	—	Izyd. Dresler
Nahujowice	—	2	—	1	—	—	3	—	1	—	1.1000	0.0330	0.2	11	Zakłady ropne
	1	—	—	—	—	—	1	—	—	49	—	—	—	—	Standard Nobel
Razem Nahujow.	2	3	—	1	—	—	6	—	1	101	1.2800	0.0330	0.2	11	

Okr. Drohobycz. — District de Drohobycz.

Miejscowość i kopalnia Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits									Uwiercono metrów Mètres forés	Produkcja ropy Production d'huile w cyst. — kilogr. en cit. - kgs. par mois	Oddano Expédié	Produkcja gazu Production de gaz		Firma — Société
	Wierconych En forage	prod. rop. En pomp.	Wyl. gaz. En instrum.	Wierconych i produk. En forage et en prod.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Zastanow. Arrêtés	m ³ /m	tys/mies milles par mois						
Opaka Brave	—	5	—	—	5	1	—	—	6.2000	—	—	—	—	Karpaty	
Paszowa Paszowa	—	25	—	—	25	1	—	—	4.2000	4.2400	0.1	5	—	Standard-Nobel	
Perehińsko Perehińsko	—	2	—	—	2	1	—	—	0.9000	—	—	—	—	Ska Ake. „Alfa“	
Polana Olga	—	—	—	—	1	1	—	8	—	—	—	—	—	Henryk Stiefel Krosno	
Popiele Lux	—	1	—	—	1	—	—	—	0.2400	0.1000	—	—	—	Klara Wechselberg	
Midland	—	—	—	—	1	1	—	—	1.0000	—	—	—	—	—	
Razem Popiele	—	1	—	—	1	2	—	—	1.2400	0.1000	—	—	—	—	
Rajskie Łuh	—	8	—	—	8	2	—	—	4.3542	—	—	—	—	Tow. Przem. Ropnych	
Ropienka Ropienka	—	65	—	—	65	1	—	—	19.9050	18.5800	0.4	18	—	Polska Nafta	
Rosochy Nadzieja	—	6	—	—	6	2	—	—	—	—	—	—	—	Holl. Karp. Matsch.	
Rypne Hannibal	1	17	—	—	18	2	1	37	14.6950	15.7950	2.2	98	—	Ska Akc. „Alfa“	
Homotówka	2	19	—	—	21	1	5	326	68.4800	58.5296	4.9	216	—	„ „ „	
Kieczar	—	2	—	—	2	—	—	—	1.1000	—	—	—	—	„ Rypne	
Polonja	1	5	—	—	6	—	—	124	4.5800	4.4260	1.2	52	—	Tepege	
Tepege	—	4	—	—	4	—	—	—	4.6400	4.6400	—	—	—	Ska Akc. „Alfa“	
Wielka Sarmacja	—	3	—	—	3	1	—	—	2.5480	2.9240	—	—	—	—	
Razem Rypne	4	50	—	—	54	3	7	487	96.0430	86.3146	8.3	366	—	—	
Schodnica Artur	—	2	—	—	2	—	—	—	3.7000	3.6103	0.1	6	—	Abr. Backenroth	
Austr. Bełge d. Petr.	—	26	—	—	26	—	—	—	14.6000	14.5838	—	—	—	S. Helfer i Ska	
Blanka	—	2	—	—	2	—	—	—	0.6136	1.7485	—	—	—	Sam. Birnbaum	
Fela	—	5	—	—	5	—	—	—	1.9423	—	0.1	1	—	Galicja	
Galicja	1	37	—	1	39	1	—	98	52.3695	51.1977	—	—	—	Eric Birnbaum	
Hanna	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Helena, Maryla, Perutz, Zosia	—	15	—	—	15	—	—	—	11.8425	13.4627	0.2	11	—	S. R. Backenroth	
Koźniaczuk	—	1	—	—	1	—	—	—	0.5000	—	—	—	—	Ida Backenroth i Gärtner	
Labor	—	2	—	—	2	—	1	—	0.2000	—	—	—	—	„ „ „	
Marja	—	5	—	—	5	—	—	—	0.8000	0.6712	—	—	—	I. Leib i M. Backenroth	
Pasteczki	—	13	—	—	13	—	—	—	15.6400	14.6112	0.3	16	—	Brzozowski i Winiarz	
Pereprostyna	1	31	—	—	32	2	20	112	59.8148	64.1555	—	—	—	S. A. dla Prz. Naft. i Gaz.	
Podwawel	—	6	—	—	6	—	—	—	0.8000	—	0.1	1	—	J. H. Bergmann	
Rosa	—	4	—	—	4	—	—	—	0.8500	—	—	—	—	Leichtman i Ambach	
Schodnica	4	136	—	—	140	—	28	218	90.5974	85.1700	2.2	98	—	S. A. dla Prz. Naft. i Gaz.	
Tryumf	—	1	—	—	1	—	2	—	0.2700	—	0.2	11	—	Spitzmann i Kammermann	
Ułan	—	2	—	—	2	—	—	—	1.3700	1.2351	0.1	2	—	Brzozowski i Winiarz	
Universum	—	1	—	—	1	—	—	—	0.4000	—	—	—	—	Ska Naft. „Silva Nowa“	
Zeitleben (Azja)	—	1	—	—	1	—	—	—	0.5000	0.6027	—	—	—	Abr. Hauptmann i Ska	
Zygmunt	—	1	—	—	1	—	—	—	0.5200	—	—	—	—	Spitzmann i Kammermann	
Razem Schodnica	6	291	—	1	298	2	63	428	257.3301	251.0487	3.3	146	—	—	
Strzelbice Strzelbice	—	20	—	—	20	—	39	—	15.6900	15.6900	0.2	8	—	Limanowa	
Na Zarynkach	—	4	—	—	4	—	—	—	2.2950	2.2950	0.1	1	—	—	
Zofja	1	2	—	—	3	—	—	16	0.7605	0.8265	—	—	—	Ska. „Zofja“	
Razem Strzelbice	1	26	—	—	27	—	39	16	18.7455	18.8115	0.3	9	—	—	
Tarnawa dolna Tarnawa	—	—	—	—	1	1	—	2	0.3979	0.3944	—	—	—	—	
Truskawiec Livia	—	—	—	—	1	1	—	1	1.0200	0.7701	—	—	—	Inż. Machnicki i inż. Ślącza	
Uherce Turgenjew	—	1	—	—	1	—	—	—	0.0500	0.0323	—	—	—	Inż. St. Dudek	
Urycz Rudolf	—	2	—	—	2	—	—	—	0.9000	—	—	—	—	Pierw. Lw. chem. Garbarnia	
Urycz	—	16	—	—	16	—	—	—	5.1740	5.5000	0.1	2	—	S. A. dla Prz. Naft. i Gaz.	
„ Wrocławek (Hauser)	1	70	—	1	72	1	4	87	61.7200	61.1490	0.4	18	—	Urycka Ska	
Zamoyski	—	3	—	—	3	—	—	—	0.2165	0.3840	—	—	—	Raf. Frymęta. Drohobycz	
	—	7	—	—	7	—	—	—	3.2000	3.7799	0.1	3	—	Backenroth i Ska	
Razem Urycz	1	98	—	1	100	1	4	87	71.2105	70.8129	0.6	23	—	—	

Okr. Drohobycz. — District de Drohobycz.

Miejscowość i kopalnia Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits									Produkcja ropy Production d'huile	Oddano Expédié	Produkcja gazu Production de gaz		Firma — Société	
	Wierconych En forage	prod. rop. Samopl. Eruptifs. Tok. Fe piston Lysk. En curage	Pomp. En pomp.	Wyłącznie gaz. Exclus. à gaz.	Wierconych i produk. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En Montage	Zastanow. Arrêtés			Uwiercono metrów Mètres forés	w cyst. — kilogr. en cit. - kgs. par mois		m ³ /m
Wańkowa, Brel.-Leszcz. Brelików	—	—	70	—	—	1	71	—	2	—	—	—	—	„Karpaty“ „ „ „	
Kiczery	—	—	26	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—		
Leszczowate	2	—	29	—	—	—	31	—	4	123	94.5317	90.4064	2.3		102
Wańkowa	—	—	19	—	—	—	19	—	3	—	—	—	—		—
Razem Wańkowa	2	—	144	—	—	1	147	—	9	123	94.5317	90.4064	2.3		102
18 kopalń zastan. *) mines arrêtées	—	—	—	—	—	—	—	—	49	—	—	—	—	—	
Razem - Total	22	5	749	3	3	8	790	8	185	1834	622.9769	586.5749	105.7	4723	

*) UWAGA — REMARQUE: Kopalnie zastanowione w miejscowościach — Mines arrêtées à Bandrów, Berehy, Dobrohostów, Dolina, Hoszów, Huczko, Jaworów, Kropiwnik, Moczary Orów, Pobóg, Popiele, Rozpucie, Rudawka, Spas, Sprynia, Starzawa, Wańkowa, Zadwórcz, Zwór.

Okręg Jasło — District de Jasło.

Białkówka-Brzezówka	1	—	—	—	—	—	1	—	—	10	—	—	—	„Jasiołka“ Ska naft. Pol.-Franc. Gw. „Dąbrowa“ „	
Jasiołka	1	1	—	4	—	—	6	—	—	100	8.0600	8.9620	17.7		792
Małgorzata	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—		—
Olga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem Białk. Brzez.	2	1	—	6	—	—	9	—	—	110	8.0600	8.9620	17.7	792	
Biecz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S-ka z o. p. w Bieczu Ska z o. p. „Horta“	
Jedność	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	4.3553	4.6160	—		—
Merkury	1	—	—	—	—	—	1	—	—	51	—	—	—		—
Romania	1	—	—	—	—	—	1	—	—	41	—	—	—		—
Zgoda	1	—	—	—	—	—	1	—	—	40	—	—	—		—
Razem Biecz	4	—	1	—	—	—	5	—	—	132	4.3553	4.6160	—	—	
Bóbrka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Karpaty	
Opal	—	—	28	—	—	—	28	—	5	—	11.4384	11.4384	—		—
Brzezówka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Gaz Sekcja II.	1	—	—	1	1	—	3	—	—	111	0.9800	—	1.9	87	
Mieczysław	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2.0	89	
Razem Brzezówka	1	—	—	2	1	—	4	—	—	111	0.9800	—	3.9	176	
Brzozów	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dr. A, Dobrowolski	
Młynki	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1.8010	2.2210	—		—
Dobrucowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Gaz Sekcja III.	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	Zach.-Małop. Ska naft Karpaty	
Znicz	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	3.9		175
Razem Dobrucowa	1	—	—	1	—	1	3	—	1	—	—	—	3.9	175	
Dominikowice	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Franciszek Rzika	
Tadeusz	1	—	8	—	—	—	9	—	—	79	1.1190	1.1190	—		—
Dydnia	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		—
Anna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Z. Małop. Tow. płyt. wierc.	
Grabownica starz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Gatén	2	3	3	—	—	—	8	1	1	175	24.6900	28.7120	—	—	
Graby	2	1	2	—	2	—	7	—	—	24	43.7980	42.2479	—	—	
Razem Grabown.	4	4	5	—	2	—	15	1	1	199	68.4880	70.9599	—	—	
Harkłowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Włod. Jasiński i Ska Tow. naft. „Ropita“	
Locarno	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	2.6630	2.0630	—		—
Ropita	1	1	7	—	1	—	10	2	1	194	46.0200	12.7520	—		—
Wedé, Böhmko, Minerwa	2	—	77	1	—	—	80	—	33	137	35.7100	31.5460	—	—	
Razem Harkłowa	3	1	85	1	1	—	91	3	34	331	84.3930	46.3610	—	—	
Humniska	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„Grabownica“ Tow. wiertn.	
Geupeg	1	—	17	—	1	—	19	—	4	50	12.1566	9.8080	—		—
Iwonicz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Antoni	—	—	4	—	—	—	4	—	2	—	1.8100	2.2328	—	—	
Elin	1	—	4	—	—	—	5	—	—	26	6.9700	5.1730	—	—	
Roman	1	—	8	—	—	—	9	—	1	71	18.1300	15.9685	—	—	
Razem Iwonicz	2	—	16	—	—	—	18	—	3	97	26.9100	23.3743	—	—	

Okręg Jasło — District de Jasło.

Miejscowość i kopalnia Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits								Uwiercono metrów Mètres forés	Produkcja ropy Production d'huile w cyst. — kilogr. en cit.-kgs. par mois	Oddano Expédié	Produkcja gazu Production de gaz		Firma — Société	
	Wieronych En forage	prod. rop. En pétrole		Wylądnie gaz, Exclus. à gaz	Wieronych i produk. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage				Zastanow. Arrêtés	m ³ /m		m ³ tys./mies. milles par mois
		Samopl. En puits Tłok. En piston Łyk. En coupe	Pomp. En pomp.												
Izdebki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Izdebki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaszczew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gaz Sekcja I. Maksymiljan	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	1.9610	1.5300	17.1	763	—
Razem Jaszczew	—	—	—	3	—	—	3	—	—	—	1.9610	1.5300	17.1	763	—
Kięczany	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elżbieta-Ida	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Teresa-Gródek	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	0.1700	0.5017	—	—	—
Razem Kięczany	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	0.1700	0.5017	—	—	—
Klimkówka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emma	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	1.7500	—	—	—	—
Iza	—	—	—	3	—	—	3	—	—	—	2.4850	—	—	—	—
Klementyna	—	—	—	8	—	—	8	—	—	—	1.8300	2.5979	—	—	—
Minia	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.2700	1.2220	—	—	—
Minka	—	—	—	6	—	—	6	—	—	—	3.4100	3.3322	—	—	—
Razem Klimkówka	—	—	—	22	—	—	22	—	—	—	9.7450	7.1521	—	—	—
Kobyłanka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Michał	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.4100	0.4100	—	—	—
Światło	—	—	—	24	—	—	24	—	—	—	4.1700	4.1700	—	—	—
Wiktor-Eugenja	—	—	—	28	—	—	28	—	—	—	4.7931	4.7931	—	—	—
Razem Kobyłanka	—	—	—	53	—	—	53	—	—	—	9.3731	9.3731	—	—	—
Kobyłany	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berta	1	—	—	5	—	—	6	—	—	—	1.5000	1.5400	—	—	—
Korczyzna-Biecz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stanisław	2	—	—	9	—	—	11	1	—	—	21.8206	23.0190	—	—	—
Krosno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poznań	—	—	—	6	—	—	6	—	—	—	8.6800	11.0770	—	—	—
Krościenko niżne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dunikowski	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	1.4178	1.0071	—	—	—
Kronem-Arnold	1	—	—	24	—	—	26	1	8	—	51.4417	52.6166	—	—	—
Mac-Allan	—	—	—	6	—	—	6	—	—	—	4.0000	4.0000	—	—	—
Razem Krościenko	1	—	—	32	—	—	34	1	8	—	56.8595	57.6237	—	—	—
Kryg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Henryk	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.1500	—	—	—	—
Kinga	1	1	—	9	—	—	11	—	—	—	4.2488	4.0488	—	—	—
Piłsudski	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	3	—	—	3	—	—	—	0.3000	—	—	—	—
Sobieski.	—	—	—	9	—	—	9	—	—	—	2.8800	2.8800	—	—	—
Razem Kryg	2	1	—	22	—	—	25	—	—	—	7.5788	6.9288	—	—	—
Libusza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adam	1	—	—	69	—	—	70	—	—	—	13.9683	13.5565	—	—	—
Ludwika	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.4500	—	—	—	—
Razem Libusza	1	—	—	70	—	—	71	—	—	—	14.4183	13.5565	—	—	—
Lipinki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belweder	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Jutrzenka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lipa	2	—	—	103	—	—	107	—	—	—	17.6950	16.8545	—	—	—
Morgenstern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.4363	28.8237	—	—	—
Rużyca	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	0.7800	—	—	—	—
Talizman	—	—	—	3	—	—	3	—	—	—	2.0000	—	—	—	—
Razem Lipinki	3	—	—	132	—	—	138	—	—	—	53.1113	45.8782	—	—	—
Lubatówka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ramzes	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	4.4000	7.8648	—	—	—
Łęki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niepodległość	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rubin	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	0.4500	—	—	—	—
Razem Łęki	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	0.4500	—	—	—	—
Męcina wielka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fellnerówka	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	0.5000	—	—	—	—
Męcinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gizem	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	0.6	27	—
Lucjan	1	—	—	1	—	—	2	—	—	—	0.9050	0.0670	3.4	153	—
Wulkan	—	—	—	6	—	—	6	—	—	—	—	—	13.0	579	—
Razem Męcinka	1	—	—	8	—	—	9	—	—	—	0.9050	0.0670	17.0	759	—

Okręg Jasło — District de Jasło.

Miejscowość i kopalnia Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits									Produkcja ropy Production d'huile	Oddano Expédié	Produkcja gazu Production de gaz		Firma — Société	
	Wierconych En forage	prod. rop. En pomp.	Wiązanie gaz. Eclust. à gaz	Wierconych i produk. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Zastanow. Arrêtés	Uwiercono metrów Mètres forés			w cyst. — kilogr. en cit. — kgs.	m ³ /m		m ³ tys/mies. milles par mois
Mokre Paula Stefan	1	—	—	—	—	1	—	—	66	—	—	—	—	Naft. Przem. Małop.	
Razem Mokre	1	—	7	—	2	9	1	2	53	3.6010	2.7520	—	—		
Pagorzyna Pewede Podhale	—	—	4	—	—	4	—	1	—	0.5550	—	—	—		„Harkłowa“ Gwar. naft.
Razem Pagorzyna	1	—	4	—	—	5	—	1	62	—	—	—	—		
Posada górna Ella	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.2700	0.2700	—	—	Ostoja Tow. Naft.	
Potok Janina Leon Lubicz Piast Witold Wytrysk	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3.7454	3.7417	—	—	„Janina“ Soc. Fr. des Pétr. de Potok Dąbrowa Karpaty Witold Łoziński Ska naft. „Wytrysk“	
Razem Potok	1	—	13	—	—	14	—	1	22	45.1000	45.1000	—	—		
Razem Potok	1	—	14	—	—	14	—	5	—	26.4300	26.4300	—	—		
Raławice Raławice	—	—	3	—	—	3	—	3	—	2.5700	2.5700	—	—	Nafta	
Razem Ropica R.	1	—	4	—	—	4	—	1	—	16.0378	16.0378	—	—		
Razem Ropica R.	1	—	2	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—		
Równa August i Karol Klarowiec Perkińsko	—	—	2	—	—	2	—	—	—	1.0276	1.0276	—	—	Józefa Tumidajski Piotr Tokarczyk i Ska „Kaukaz“ Ska	
Razem Równa	—	—	2	—	—	2	—	2	—	0.1315	0.1315	—	—		
Razem Równa	—	—	2	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—		
Rudawka Rym. Opteg I. Sądkowa Kraj Sękowa Cwiartka Kretowiczówka Magdalena Ugoda	1	7	14	—	—	22	—	19	232	32.0000	32.0000	—	—	Nafta Tepege	
Razem Równa	1	—	—	—	—	1	—	—	53	—	—	—	—		
Razem Równa	1	—	2	—	—	2	—	—	—	0.4500	0.4500	—	—		
Rudawka Rym. Opteg I. Sądkowa Kraj Sękowa Cwiartka Kretowiczówka Magdalena Ugoda	2	7	16	—	—	25	—	19	285	32.4500	32.4500	—	—	Polska Ska dla Przedsięb. Karpaty	
Razem Równa	—	—	2	—	—	2	—	—	—	1.1410	1.5000	—	—		
Razem Równa	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—		
Sobniów Belarm Starawieś Edward Strachocina Strachocina Szymbark Słask Tokarnia Jerzy Toroszówka Bronisława Trzeźniów Irena Turzepole Nadgrabcem Węglówka Granat Kiczary-Macher -Wittig Pory Węglówka	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	P, Tumidajski i H. Augustynowa „Kaukaz“ Ska naft. Dr. Witold Wittig „Przyszłość“ Ska	
Razem Sękowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem Sękowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sobniów Belarm Starawieś Edward Strachocina Strachocina Szymbark Słask Tokarnia Jerzy Toroszówka Bronisława Trzeźniów Irena Turzepole Nadgrabcem Węglówka Granat Kiczary-Macher -Wittig Pory Węglówka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„Sobniów“ Przemysł Naft. Tow. Przem. Rop. w Tust. Ska naft. „Galicja“ Franciszek Rzika Małop. S. A. dla Przem. N. Józef Kraft M. Singer i Ska Polski Przemysł Naft. Mantzke et Comp.	
Razem Sękowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem Sękowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sobniów Belarm Starawieś Edward Strachocina Strachocina Szymbark Słask Tokarnia Jerzy Toroszówka Bronisława Trzeźniów Irena Turzepole Nadgrabcem Węglówka Granat Kiczary-Macher -Wittig Pory Węglówka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Karpety Macher H. — spadkob. Dr. Wittig i Ska Tepege Dunikowski i Dydeczyk	
Razem Sękowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem Sękowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Razem Węglówka	2	—	66	—	—	68	—	34	126	30.4725	29.7225	—	—		

Okręg Jasło — District de Jasło.

Miejscowość i kopalnia Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits									Uwiercono metrów Mètres forés	Produkcja ropy Production d'huile	Oddano Expédié	Produkcja gazu Production de gaz		Firma — Société
	Wierconych En forage	prod. Sampol. Erupčís Tlok. * En piston Łyżk. En cage	rop. En pomp.	Wyłącznie gaz. Exclus. à gaz	Wierconych i produk. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Zastanow. Arrêtés				w cyst. — kilogr. en cit. - kgs. par mois	m ³ /m	
											m ³ /m	tys/mies. milles par mois			
Wielopole Konstanty	1	—	1	—	—	2	—	—	26	0.7350	0.9250	—	—	Dr. Uszer Bretholz	
Wietrzno Alma	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.5648	0.5648	—	—	„Alma“ Ska we Wiedniu Karpaty	
Radjum	—	—	5	—	—	5	—	—	—	3.2785	3.2826	—	—		
Razem Wietrzno	—	—	6	—	—	6	—	—	—	3.8433	3.8474	—	—		
Wójtowa Lux	—	—	4	—	—	4	—	2	—	1.0270	1.1260	—	—	„Lux“, Ska Naft.	
Wulka Flora	3	—	17	—	—	20	—	3	85	13.4805	19.8204	—	—	Karpaty	
Zagórz Włodzimierz	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—		
Zmiennica Nadzieja	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—		
Razem - Total	48	18	716	22	9	4	817	9	267	3151	623.0435	574.2224	70.3	3.142	

Okr. Stanisławów (z wyjątkiem Bitkowa) - District de Stanisławów (à l'exception de Bitków)

Berezów Niżny George	1	—	—	—	—	1	—	—	31	—	—	—	—	Józef Margulies
Dzwiniacz Babeta	1	—	—	—	—	1	—	—	25	—	—	3.5	156	E. H. Griffe! i F. Liebermann
Jabłonka Pespen	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	Pol. Ska dla Przem. naft.
Kosmacz, p. Bohorod. Kitwan	1	—	—	—	1	2	1	—	105	7.5000	—	—	—	Comp. Fr. Pol. des Pétrol.
Kosmacz, p. Peczenizyn Kosmacka ropa	—	—	4	—	—	4	—	1	—	2.5400	2.9380	—	—	„Kosmacka Ropa“ Ska Ska Naft. „Premier“
Premier	—	—	4	—	—	4	—	—	—	5.5300	5.0270	0.5	22	
Razem Kosmacz P.	—	—	8	—	—	8	—	1	—	8.0700	7.9650	0.5	22	
Krzywiec Krzywiec	1	—	—	—	—	1	—	—	46	—	—	—	—	Comp. Fr.-Pol. des Pétrol.
Lucza Teagle	1	—	—	—	—	1	—	—	6	—	—	—	—	Standard-Nobel Ska Akc.
Majdan Anna	—	—	—	—	1	1	1	—	47	3.3700	3.3354	—	—	W. Zuckerberg i Ska Edward Bacher
Szczęść Boże	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	
Razem Majdan	—	—	—	—	1	1	2	—	47	3.3700	3.3354	—	—	
Niebytów Janina	1	—	—	—	—	1	—	—	81	—	—	—	—	Gal. Karp. Naft. Tow. Akc.
Pasieczna Ampère	—	—	2	—	—	2	—	—	—	0.0990	—	—	—	Łaszcz i Sulimirski
Chrobry 1)	2	1	—	—	1	4	—	—	183	42.4500	40.7588	4.0	179	Ska Naft. Premier“
Danusia	1	—	—	—	—	1	—	—	26	—	—	—	—	Ska Bitków-Pasieczna
Esperance	—	—	3	—	—	3	—	—	—	1.1526	—	—	—	Łaszcz i Sulimirski
L. i T. Gorgon	—	—	3	—	—	3	—	7	—	0.1100	—	—	—	Leon i Tom. Gorgon
Spadk. Griffia	—	—	3	—	—	3	—	—	—	0.4471	1.1318	—	—	Spadkob. Griffia
Italica	—	1	12	1	1	15	—	13	7	3.9124	1.1350	0.9	40	Pol.-Włoska Ska Akc. „Bonariva“
Kozarki II.	—	—	—	—	1	1	—	—	3	0.5900	—	3.0	134	Łaszcz i Sulimirski
Lotty	—	1	—	—	—	1	—	—	—	0.1600	0.1860	—	—	Ska Bitków-Pasieczna
Łaszcz	1	—	—	—	—	1	—	—	36	—	—	54.2	2419	Standard-Nobel Ska Akc.
Józef Mehr	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.5238	—	—	—	Józef Mehr
Verdun	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.3162	—	—	—	Łaszcz i Sulimirski
Razem Pasieczna	4	3	25	1	3	36	—	22	255	49.7611	43.2116	62.1	2768	
Pniów Bitumen	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3.1800	2.6744	—	—	Ska naft. Bitków-Pasiecz. Ska Akc. Fanto
Maurycy	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
Razem Pniów	—	1	—	—	—	1	—	1	—	3.1800	2.6744	—	—	
Rosulna Kozak	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Teodor Kozak Comp. Fr.-Pol. des Pétr.
Zofja	3	1	7	—	1	12	2	—	393	13.7730	9.4021	—	—	
Razem Rosulna	3	—	7	—	1	12	3	—	393	13.7730	9.4021	—	—	

Okręg Stanisławów. — District de Stanisławów.

Miejscowość Localité	Ilość otworów — Nombre des puits									Prod.ropy Production d'huile	oddano Expédié	Spalono na kop. Huile brûlée	Manko Manco	Zapas na kop. z dn. 31. VII. Réserve sur les mines	Produkcja gazu Production de gaz	
	Wierconych En forage	prod. rop. Samopl. Éruptifs Tłok. En piston Lyzk. En cage	Pomp. En pomp.	Wylącznie gaz. Eclus. à gaz	Wierc. i prod. En forage et en prod.	Instrum. En instrum.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Zastawiono Arrêtés						Uwiercono metr. Mètres forés	w cyst. — kilogr. mies. en cit. — kgs. par mois
Słoboda Rungurska	—	—	14	—	—	14	—	—	—	5.2400	4.4560	—	—	Aron Rosenkranz i Tow. Berl Lantner		
Aron Rosenkranz	—	—	7	—	—	7	—	—	—	2.0540	—	—	—			
Erekcja	—	—	2	—	—	2	—	—	—	0.2900	—	—	—			
Kühnlówka	—	—	3	—	—	3	—	—	—	0.6000	2.7050	—	—			
Margulies	—	—	1	—	—	1	—	—	—	0.0800	—	—	—			
Salpeter	—	—	2	—	—	2	—	—	—	0.1200	—	—	—			
Vincenz	—	—	5	—	—	5	—	—	—	2.0760	1.4930	—	—		Ska Akc. „Premier“	
Premier	—	—	16	—	—	16	—	1	—	6.2778	5.7070	—	—	Słoboda Rungurska Ska z o. p.		
Słoboda rung.	—	—	50	—	—	50	—	1	—	16.7378	14.3610	—	—			
Razem Słob. Rung.	—	—	50	—	—	50	—	1	—	16.7378	14.3610	—	—			
Sołotwina	1	—	—	—	—	1	—	1	207	—	—	—	—	Comp. Fr.-Pol. des Pétrol		
Syha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Otwory zastanow.*) Mines arrêtées	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—			
Razem - Total	15	5	90	1	6	117	6	37	1198	102.3919	80.9495	66.1	2950			

*) **Uwaga — Remarque:** Kopalnie zastawione w miejscowościach — Mines arrêtées à: Kosmacz, p. Peczeniżyn, Maniawa, Markowa, Pasieczna, Pniów, Porohy.

1) Chrobry 2. T-wa Premier w Pasiecznej w głęb. 1115 m, w rurach 7" otrzymał w formacji menilitowej produkcję, która za VII. wynosiła 15.8 cyst.

Okręg Kraków — District de Cracovie.

Mordarka	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	J. Miernik i Ska
Ernuška	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pisarzowa	—	—	—	—	1	—	—	—	26	0.1200	—	—	—	Limanova
Klaudjusz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem — Total	—	—	—	—	1	—	—	1	26	0.1200	—	—	—	

Wosk ziemny — Ozokerite.

Lipiec — Juillet 1927.

Miejscowość Localité	Wydobyto Exploité	Wyekspedjowano Expédié	Zapas z dnia Réserve en 30. VI. 1927.	Ilość robotników Nombre des ouvriers
	w kilogramach — en kilogrammes			
Borysław	40.085	25	158.840	295
Topiarnia-Borysław	—	—	1.118	—
Pomiarki-Truskawiec	—	—	—	—
Dzwiniacz	16.505	30.050	58.581	180
Starunia	—	—	10.520	—
Razem - Total	56.590	30.075	229.059	475

Gazolina — Gazoline.

Lipiec-Juillet 1927.

Okręg — District	Ilość fabryk Nombre de fabriques	Przerobiono gazu w m ³ Gaz traité	Wyrobinio gazoliny Gazoline produite	Wyekspedjowano — Expédié		
				Do wewnątrz kraju à l'intérieur	Za granicę à l'étranger	Razem Total
				w kilogramach — en kilogrammes		
Drohobycz	16	19.288.768	2.124.522	1.902.252	105.932	2.008.184
Stanisławów	2	2.799.624	254.102	230.625	30.000	260.625
Razem - Total	18	23.088.392	2.378.624	2.132.877	135.932	2.268.809

BORYSLAW.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. Prof. m.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société	
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz			
						Cyst.—kg.	miesiecz.	m ³ /min.	m ³ tys./mies. par mois		
						Cist.—kgs.	par mois				
Adela 3	—	976	5"	G *)	Eocen górny	—	—	1.1	49	Dr. St. Freund	
Aleksander 1	—	1352	5"	S - 1547	" dolny	—	—	—	—	Limanowa	
Aleksander 2	—	1529	6"	T	Piask. jamn.	29.0056	33.7317	—	—	"	
Aleksander 3	—	1536	6"	T	" "	20.0500	21.2951	2.0	87	"	
Alzacja 1	—	867	6"	T	Eocen "	0.7400	—	0.2	7	Hersch Garfunkel i Tow.	
Apollo 1	—	1523	6"	P	Eocen górny	4.5000	4.6045	0.3	13	Karpaty	
Apollo 2	—	1505	5"	T	Piask. borysł.	18.1900	17.4291	0.7	31	"	
Artur	—	270	9"	I	" "	0.0386	0.0386	—	—	Karol Eisenstein	
Baku	—	1686	5"	T	Spąg fałdu	2.5350	0.7723	—	—	Iriag	
Barbara 3	22	1387	5"	WT	Eocen dolny	0.5500	—	0.4	18	"Barbara"	
Barber	1)	—	9"	X ⁵ -1514	Piask. borysł.	—	—	—	—	Fanto	
Bernard 2	—	1488	6"	T	Eocen dolny	22.3000	18.8860	—	—	Limanowa	
Berta 1	—	1395	6"	T	" górny	8.1880	7.7974	—	—	"	
Berta 2	—	1734	5"	S	Spąg fałdu	—	—	—	—	"	
Bianka 1	—	1513	5"	I	Piask. jamn.	0.7000	—	—	—	Polski Przem. Naftowy	
Blochówka 1	—	1333	4"	T	Eocen górny	5.7600	5.3062	0.8	38	Nafta	
Blochówka 2	—	1345	5"	S	" "	—	—	—	—	"	
Blochówka 3	—	1327	6"	T	" "	8.3522	7.8987	0.7	32	"	
Bojko	—	—	—	Ł _R	" "	0.1120	0.1120	—	—	"	
Bornet	—	760	—	S	" "	—	—	—	—	Dr. Bornet	
Borysław 3	—	1546	4"	G	Piask. jamn.	1.4468	1.3690	0.1	4	Galicja	
Borysław 9	—	1560	4"	G	Eocen	—	—	0.7	31	"	
Borysław 14	—	1319	5"	T	" "	0.6573	0.6109	—	—	"	
Borysław 16 2)	20	1520	5"	WT	" dolny	6.7464	6.3283	2.4	107	"	
Borysławski 1	—	1572	5"	T - 1662	" "	6.1506	5.7923	—	—	Kornhaber, Erdheim i Ska	
Borysławski 2	—	1551	4"	T	Piask. jamn.	7.0163	6.6148	0.5	22	" Premier "	
Boxal	—	1365	6"	T	Eocen dolny	13.9766	13.3304	0.2	11	Standard-Nobel	
Brunner 5 3)	—	1467	7"	S	" "	3.6418	3.4683	0.1	4	"	
Camus 4	—	1369	6"	T	Piask. borysł.	7.4058	7.0597	0.3	15	"Celina"	
Celina	—	1367	6"	T	Eocen dolny	12.1288	7.5816	2.8	124	Premier	
Cesia	—	1306	7"	G	Piask. borysł.	—	—	1.1	47	"	
Charlotta	—	—	—	X _i	" "	—	—	—	—	"	
Dawidmann 2	—	1331	4"	T	Eocen dolny	2.3384	2.1841	—	—	Fanto	
Dawidmann 3	—	1490	4"	T	" "	3.9500	3.5273	—	—	"	
Diamond 1	7	1386	5"	WT-1398	" "	7.2200	5.3277	—	—	L. Diamandstein i S-ka	
Donamon 1 4)	—	1546	5"	X	" "	—	—	—	—	Tow. Przem. Ropnych	
Donamon 2	—	1569	6"	T	Piask. jamn.	13.9000	—	2.4	109	" " "	
Donamon 3	—	1372	5"	T	Eocen dolny	5.6000	8.3795	—	—	" " "	
Dora 1	—	—	—	S	" "	—	—	—	—	"Inż. Wiśniewski"	
Drasch 7	—	1377	6"	T - 1389	Piask. borysł.	6.0648	5.6001	0.4	15	Standard-Nobel	
Eglon 2	—	1078	4"	T	" "	19.8900	18.5220	—	—	Premier	
Eintracht 2	—	—	—	S	" "	—	—	—	—	Reizla Steuermann i Tow.	
Ekwiwalent 2	—	1388	6"	T	Eocen górny	6.0350	5.8315	—	—	Equivalent	
Ekwiwalent 3	—	1318	6"	S	Piask. borysł.	—	—	—	—	"	
Ekwiwalent 5	—	1321	7"	T	" "	20.7252	19.4269	—	—	"	
Ernuška	—	1534	5"	S	Piask. jamn.	—	—	—	—	Fanto	
Eros 2	—	983	6"	W	Piask. borysł.	0.8000	—	—	—	Goldberg i Ska	
Estera	—	1206	5"	T - 1208	" "	1.7000	0.9545	—	—	L. Diamandstein i Ska	
Felicjan 1	—	1547	4"	T - 1607	Piask. jamn.	1.3221	—	0.2	9	Browak	
Galatti 3	—	1588	6"	T	Eocen dolny	7.4400	7.2040	—	—	Standard-Nobel	
Gal. Kasa Oszcz. 12	—	—	—	Ł _R	" "	0.0584	0.0584	—	—	"	
Georg	—	1506	4"	T	Piask. jamn.	8.4960	7.5503	—	—	Scott-Buber	
Gerti 1	—	1651	4"	X _i	Spąg fałdu	—	—	1.8	78	Koritschoner et Brück i Ska	
" 2	—	1509	6"	Ł - 1599	Piask. jamn.	1.2000	1.6415	1.3	58	"	
Giusef Perutz 2	—	1164	5"	I	Eocen dolny	—	—	—	—	Sasko-Gal. Synd. Naftowy	
Gottesmann 4	—	990	5"	T - 1083	Łupki menil.	0.6840	0.7388	0.2	7	Browak	
Hekla 2	—	1200	5"	S	" "	—	—	—	—	Hersch Mendelsohn i Tow.	
" 3	—	850	9"	Ł _R -1470	" "	0.0300	0.0300	—	—	"	
Henryk	—	1799	5"	G	Spąg fałdu	—	—	0.1	7	Iriag i Dr. Goldhammer	
Hunt 11	—	924	9"	S	W. polanicckie	—	—	—	—	Standard-Nobel	
Ignacy	—	1486	5"	T	Eocen dolny	8.3970	7.9187	0.2	9	Klara Wechselberg	
Janus	—	1037	5"	G - 1206	" "	—	—	0.9	40	J. Horowitz i Tow.	
Jasieniecki Mały	—	1572	4"	I	Spąg fałdu	1.9358	2.2631	—	—	M. Metanomski	
" Wielki	—	—	—	Ł _R	" "	0.5403	0.5403	—	—	Jasienicki i Tow.	
Jerzy (Nafta) 3)	—	1896	6"	WT	Piask. jamn.	6.2500	5.6266	1.9	83	Nafta	
Jerzy 9 (Nobel)	—	1427	6"	T	Piask. borysł.	67.7508	62.0393	0.8	33	Standard-Nobel	
Joanna 3	—	1511	6"	S - 1531	Piask. jamn.	—	—	—	—	Fanto	
Jurek	—	1000	—	S	" "	—	—	—	—	Filip Trapp	
Jutrzenka	—	1216	6"	T - 1230	Piask. borysł.	11.6800	10.5838	—	—	Jutrzenka	
Kamilla 1	12	1355	5"	W	Eocen dolny	2.4000	—	—	—	Comp. Int. des Pétr.	
" 3	13	1648	4"	W	Spąg fałdu	1.7500	3.8587	—	—	" " " "	

*) Liczby podane w tej rubryce oznaczają głębokość pierwotną otworu. — Formacja geolog. odnosi się do głębokości obecnej.
Les chiffres dans cette colonne presentent la profondeur primitive du puits. — La formation géolog. se rapporte à la profondeur actuelle.

BORYSLAW.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile		Oddano Expédié		Prod. gazów Prod. des gaz		FIRMA Société
						cyst.-kg. Cit.-kgs.	miesięcz. par mois	m ³ /min.	m ³ tys./mies. milles par mois			
Kanada 1	—	—	—	X		—	—	—	—	—	—	Stanisław Gilowski
Na Kanaku	—	1178	—	ŁR		0.6693	0.6693	—	—	—	—	Kanak i Tow.
Karpaty 9 (Kaizer)	—	1056	—	ŁR		0.1000	0.1000	—	—	—	—	M. H. Kaiser i Tow.
" 10	—	—	—	ŁR		0.0450	0.0450	—	—	—	—	
" 11	—	947	—	ŁR		0.2131	0.2131	—	—	—	—	Franc. Eder
" 12	—	710	—	ŁR		0.1300	0.1300	—	—	—	—	Isaak Dawidmann
" 14	—	—	—	ŁR		0.4000	0.4000	—	—	—	—	
" 15	—	885	—	ŁR		0.1500	0.2000	—	—	—	—	S. Kriegel i Tow.
" 17	—	888	—	S		—	—	—	—	—	—	
" 26	—	815	—	ŁR		0.1375	0.1375	—	—	—	—	Dr. Marek Tiegerman i Tow.
" 28	—	790	—	ŁR		0.9570	0.9570	—	—	—	—	Regina Neuwaldowa
" 36	—	903	—	S		—	—	—	—	—	—	Montana, Kościuszko, Sienkiewicz
" 39	—	1000	—	S		—	—	—	—	—	—	S. Kriegel i Tow.
Na Kleinerze	—	1058	—	S		—	—	—	—	—	—	
Kmicic	—	600	7"	S		—	—	—	—	—	—	Mozes Blumenkranz
Konrad 1	—	1391	6"	T	Piask. borysl.	30.5000	27.9876	—	—	—	—	Nafta
" 2	—	1414	6"	T	" "	27.4500	25.1888	—	—	—	—	"
" 4	—	1472	6"	T	" "	135.7500	124.5308	2.7	122	—	—	"
Kornhaber 11	—	—	—	S		—	—	—	—	—	—	Salomon Kornhaber
Kościuszko 2	—	1140	5"	T	Spąg fałdu	3.0000	2.9061	0.6	29	—	—	Limanowa Dzierż. P. Hacker
Na Kostmanie 1	—	—	—	ŁR		0.1250	0.1250	—	—	—	—	Kostman i Tow.
" 2	—	—	—	S		—	—	—	—	—	—	"
Kozak	—	1520	5"	T	Piask. jamn.	25.4712	24.5423	3.3	147	—	—	"Limanowa"
Krakus	—	1501	6"	S		—	—	—	—	—	—	S-té des Redevences
Kralup	—	1354	6"	T	Eocen dolny	7.4400	6.3964	1.0	45	—	—	Tow. Bloch
Lenaryl 2	—	1100	4"	Ł		0.8942	0.8942	—	—	—	—	Lenartowicz i Br. Rylscy
" 3	6	1018	5"	WT	Łupki menil.	8.1317	8.6146	0.5	22	—	—	"
Lotaryngja 1	—	—	—	I		0.2750	0.2750	—	—	—	—	S-ka naft. „Potok“
Lubomirska 5	—	300	—	ŁR-1300		0.2080	0.2080	—	—	—	—	Salo Luks
Ludwik	—	1179	5"	S		—	—	—	—	—	—	Fanto
Lusia	—	1106	6"	S	Eocen górny	—	—	—	—	—	—	Köstenbaum i Ska
Lwów 1	—	1354	4"	I	Spąg fałdu	0.4600	—	—	—	—	—	M. Lang i Ska
" 2	—	926	7"	ŁR		0.0200	0.5000	—	—	—	—	"
" 3	—	—	—	ŁR		0.0200	—	—	—	—	—	"
Majer Feliks	—	—	—	S		0.1025	0.1025	—	—	—	—	Chaim Wechselberg
Marek 1	—	—	—	ŁR		0.0450	0.0450	—	—	—	—	"
Marysienka 1	—	960	5"	P		0.1000	—	—	—	—	—	Dienstag Herman
Mary 1	—	498	9"	P	Nasunięcie	7.2500	6.5723	0.5	22	—	—	Nafta Boryslawska
" 2	—	503	9"	P		2.1700	2.9189	—	—	—	—	" "
" 3	—	1576	5"	E-1783	Eocen dolny	1.5500	2.6453	6.9	310	—	—	" "
" 5	—	425	5"	T	Nasunięcie	9.3000	7.2002	0.5	22	—	—	" "
" 6	87	392	10"	W		—	—	—	—	—	—	" "
Mateusz	—	1593	6"	T	Spąg fałdu	8.1775	6.4877	—	—	—	—	Iriag
Maurycy	—	1595	4"	T	Piask. jamn.	1.8000	2.5359	2.4	107	—	—	M. Metanomski
Melanja	3	1346	6"	WT	Eocen dolny	11.4000	11.1625	1.0	44	—	—	A. Kalmann
Merkur na Cholewie	—	1578	4"	E	Piask. jamn.	24.1000	23.1223	6.8	305	—	—	Premier
Milicent	—	1415	6"	T	Eocen górny	7.5020	7.0397	—	—	—	—	"
Montana 1	—	1076	5"	T	Spąg fałdu	2.0000	2.0109	—	—	—	—	Limanowa Dzierż. P. Hacker
Nafta 9	—	—	—	ŁR		0.0630	0.0630	—	—	—	—	"
" 30	—	1449	6"	G	Piask. jamn.	—	—	11.2	499	—	—	Nafta
" 31	23	1548	5"	WT	Winoceramowe	2.9000	2.3287	8.4	376	—	—	"
" 32	—	1576	6"	W	Spąg fałdu	—	—	0.4	19	—	—	"
" 33 S	—	1151	7"	Ł	Eocen dolny	1.2000	1.1710	0.7	33	—	—	"
" 29 S (Jakób)	—	1395	7"	Ł	Eocen dolny	2.4000	2.3413	0.4	20	—	—	"
" 30 S (Paweł)	—	896	6"	T	Piask. borysl.	10.9000	10.5031	—	—	—	—	"
" 31 S	1	917	7"	Ł	Eocen górny	2.6000	2.5621	0.6	26	—	—	"
Natan 2	—	1491	5"	T-1520	" dolny	11.0000	9.9236	1.8	80	—	—	Pierwsze Galic. Tow. Akc. Raf. Spir.
Nobel Ratoczyn 1	—	1448	6"	I	Piask. borysl.	4.0042	4.6540	1.3	58	—	—	Standard-Nobel
Odra 1	—	846	6"	T		0.4971	—	—	—	—	—	Filip Trapp
" 2	—	916	4"	T		0.4971	—	—	—	—	—	"
Odrodzenie	—	1040	5"	ŁR		0.4000	0.4000	0.1	4	—	—	B. Gartenberg i Ska
Oil King	—	1405	5"	T-1442	Eocen górny	3.7500	3.5058	0.4	17	—	—	Karpaty
Oil Star	—	1323	5"	T	" górny	8.4167	7.7853	1.7	78	—	—	Oil Star
Oleks 1	—	1656	4"	T-1687	Piask. jamn.	10.5100	9.9745	0.4	17	—	—	Karpaty
Oleks 3	—	1260	6"	G	Piask. borysl.	—	—	0.6	27	—	—	"
Oskar	5	1428	5"	WT	Eocen dolny	2.1696	6.4683	—	—	—	—	Rella-Mella
Petlura	—	—	—	ŁR		0.1750	0.1750	0.1	3	—	—	Ks. Liszczyński
Petromonte	—	1641	5"	T	Piask. jamn.	11.0004	10.5504	4.9	218	—	—	Eisig Finkel, Sussman i S-ka
Piśsudski 1	3	1527	5"	WT	" "	9.0800	10.3984	3.9	173	—	—	Fanto
Piśsudski 2	—	1531	5"	T	" "	40.3549	40.6175	5.1	226	—	—	"
Piotr 1	—	1199	—	G-1207	" "	0.5000	4.5156	0.5	21	—	—	Bertold Goldberg
" 2	—	1293	6"	T	Eocen	3.5000	—	—	—	—	—	"
Polska Nafta 6	5	1537	6"	WT	Piask. jamn.	12.2000	14.7248	3.0	136	—	—	Polska Nafta
Poniatowski 1	—	1244	7"	G	Eocen	—	—	2.3	102	—	—	Bertold Goldberg

BORYSLAW.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres Forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu état du puits	Formacja geolog. Formation geolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société	
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz	Prod. des gaz		
						cyst.—kg. miesięcz. Cit.-kgs. par mois		m ³ /min.	m ³ tys./mies. milles par mois		
Pontresina 1 9)	24	1433	5"	WT	Eocen górny	5.9401	5.2101	—	—	Galicja	
" 2	—	1461	5"	P	" "	15.7947	16.7969	1.2	51	"	
" 3	—	1380	5"	T	Piask. boryst.	29.0993	29.6738	—	—	"	
" 4	—	1415	6"	T	" "	6.0354	8.0604	0.1	4	"	
" 5	—	1429	6"	T	Eocen górny	11.8282	13.4973	—	—	"	
" Franc.	—	1541	5"	T	Eocen dolny	5.0800	4.7852	—	—	Tow. Przemysł. Ropnych	
Port Artur 1 7)	—	1285	5"	I	Eocen	0.5760	0.2760	—	—	Fanto	
" 3	—	—	—	S	—	—	—	—	—	Port Artur 3 w Borysławiu	
Br. Ralli 2	—	1876	5"	I	Spąg fałdu	—	—	—	—	Standard-Nobel	
Ratoczyn 1	—	1427	4"	G	Piask. jamn.	—	—	4.9	219	Limanowa	
" 4 8)	—	1531	4"	E	" "	41.3816	39.3921	22.0	981	Limanowa	
" 6	—	1638	4"	T	" "	32.9912	32.6745	9.2	413	"	
" 7	—	961	6"	S	W. polanickie	—	—	—	—	"	
" 8	—	1170	6"	T-1317	Piask. boryst.	1.5780	1.5612	—	—	"	
" 9	—	1582	5"	T	W. inoceram	6.8085	6.0868	1.1	49	"	
" 10	—	1624	5"	T	Piask. jamn.	5.9760	4.7631	2.0	90	"	
" 11	—	1369	6"	T-1405	Piask. boryst.	8.6394	8.2790	0.9	40	"	
" 12	—	—	—	Ł	—	0.3000	—	—	—	"	
" 15	—	441	14"	P	Nasunięcie	5.0890	5.9956	—	—	"	
" 16	—	1425	5"	WT	Eocen górny	3.4763	1.5116	—	—	"	
" 24	—	1659	4"	T	Spąg fałdu	4.0299	3.4871	2.1	95	"	
" 25	279	630	10"	WKm.	W. Polanickie	—	—	—	—	"	
Rat. Karp. 22 otw.	—	—	—	P	—	1.8850	1.7875	1.5	66	Record	
Ratocz. Karp. 54	—	1545	6"	G	Spąg fałdu	0.6419	0.6079	4.4	197	Karpaty	
" 55	—	1484	4"	G	Piask. jamn.	0.5761	0.6079	0.1	4	"	
Regina I	—	1431	5"	G	—	—	—	1.6	71	L. Diamandstein i Ska	
Rena 8	—	1402	6"	T-1492	Piask. boryst.	3.6150	3.5475	0.4	16	Standard-Nobel	
Renia I	—	1607	6"	T	Spąg fałdu	1.2080	—	0.5	23	Despi	
Ropa I	—	1514	6"	T	Eocen dolny	5.2860	4.9268	1.1	49	Tow. Bloch	
Sadler 12 9)	5	1458	6"	WT	Piask. boryst.	32.6646	29.7208	—	—	Standard-Nobel	
Na Schutzmanie I.	29	1090	5"	W	Eocen dolny	—	—	2.0	89	M. Blumenkranz	
Sieghardt 1 10)	2	1829	5"	WT	Piask. jamn.	25.7000	13.7544	3.0	133	Fanto	
" 2	3	1626	6"	WT	" "	16.3200	14.5698	1.5	65	"	
" 3	—	1398	6"	T	Piask boryst.	9.3800	7.5517	—	—	"	
" 4	—	1046	—	S	—	—	—	—	—	"	
Sienkiewicz 1	—	1150	5"	T	Łupki menil.	0.4500	—	—	—	Limanowa, Dzierż. P. Hacker	
Silva Plana 1	—	1362	6"	T	Eocen górny	8.9280	8.2213	—	—	Limanowa	
" 2	—	1364	6"	T-1523	Eocen "	5.6448	3.7978	—	—	"	
" 3	—	1778	4"	T	Piask. jamn.	3.4744	3.8633	—	—	"	
" 4	—	1337	6"	S	Piask. boryst.	—	—	—	—	"	
" 5	—	1543	6"	T	Eocen dolny	2.1512	1.8669	—	—	"	
" 6	—	1347	7"	S	" górny	—	—	—	—	"	
" 7	—	1566	7"	T	" dolny	1.3955	1.7675	—	—	"	
" 9	—	1369	6"	T	" górny	2.0670	2.6140	—	—	"	
" 10	—	1723	6"	S	Spąg fałdu	—	—	—	—	"	
" 11	—	1338	6"	T	Piask. boryst.	17.2525	16.5767	—	—	"	
" 12	—	1375	6"	T	" "	23.6269	22.6813	—	—	"	
" 13	—	1579	6"	T	Eocen dolny	1.3756	1.4605	—	—	"	
" 14	—	1435	7"	S	Eocen górny	1.6935	1.6456	—	—	"	
" 16	—	1686	6"	P	Spąg fałdu	1.1963	1.8469	—	—	"	
" 17	—	1313	7"	T	Piask. boryst.	10.4329	10.0110	0.4	18	"	
" 23	—	1335	7"	S	Eocen górny	—	—	—	—	"	
" 19	—	1436	6"	T	" "	16.1694	15.6492	—	—	"	
" 20	—	1375	7"	T	Piask boryst	17.5806	17.2293	—	—	"	
" 21	53	1337	6"	WKm.	Eocen górny	—	—	—	—	"	
" 22	25	452	12"	WKm.	Nasunięcie	—	—	—	—	"	
Sobieski 1	9	1535	6"	WT	Piask. jamn.	11.0600	7.4567	—	—	Tow. dla Przem. Naft. w Krakowie	
Stas	—	850	7"	I	—	—	—	—	—	Moses Blumenkranz	
Stefan 1	14	1358	5"	W	Eocen dolny	—	—	—	—	Br. Sassyk i S-ka	
Stefanja 7	—	945	6"	G	—	—	—	1.2	52	Dr. St. Freund	
Sydney	—	1698	5"	T-1728	Piask. jamn.	23.8485	23.0072	2.8	127	Premier	
Syndykat 4	—	—	—	ŁR	—	0.0600	0.0600	—	—	Kowalscy i Zubikowie	
" 10	—	—	—	S	—	—	—	—	—	"	
" 18	—	—	—	S	—	—	—	—	—	"	
" 23	—	—	—	ŁR	—	0.1265	0.1265	—	—	" Tow. Bloch "	
Szczęść Boże 3	—	1375	5"	T	Eocen dolny	13.3300	12.7393	0.6	26	Reifa Mella	
Szczur 1	—	1302	4"	S	" "	—	—	—	—	"	
" 2 11)	11	1431	6"	WT	" "	2.8557	2.4113	0.8	36	" Despi "	
Tatra	—	1673	5"	T-1717	Piask. jamn.	1.3884	1.8472	—	—	" Max Stern "	
Tośka 1	—	1258	6"	Ł	Eocen	0.1000	0.1000	—	—	B. Kleist i M. Nestler	
Union 1	—	—	—	ŁR	—	0.0600	0.0600	—	—	Paweł Compes	
" 2	—	—	—	ŁR	—	—	—	—	—	Omnium	
Ural 1	40	1201	6"	W-1243	Eocen górny	—	—	—	—	Premier	
Vanderbergh 12)	14	1338	5"	T	" "	7.0700	6.2639	—	—	S. Bloch i S-ka	
Wanda (Bloch)	—	1392	5"	T	" dolny	10.2550	6.2073	—	—	"	

BORYSŁAW.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. Prof. m.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation geolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société	
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz	Prod. des gaz		
						cyst.—kg. cit.—kgs. par mois		m ³ /min.	m ³ tys./mies. milles par mois		
Wanda 1	7	1799	6"	WT	Piask. jamn.	4.8268	4.5682	1.5	68	Galicja	
" 2	—	1362	6"	Ł	Łupki menil.	1.3045	1.2136	—	—	"	
" 3	—	477	10"	S		—	—	—	—	"	
Na Weinbergerze	—	—	—	LR		0.0720	0.0720	—	—	Dr. A. Friedmann	
Wezuwjuż 1	—	—	—	LR		0.1890	0.1890	—	—	Klara Wec selberg	
" 2	—	900	—	LR		0.3000	0.3000	—	—	"	
Wiara 2	—	1290	7"	T	Piask. boryśl.	53.2500	48.5191	—	—	" Limanowa	
Willy 1'	—	1507	6"	T	Eocen dolny	0.1800	—	—	—	Despi	
Wit 1	—	1486	5"	LR		1.5800	—	0.2	11	Premier	
Kop. wosku	—	—	—	—	—	1.1000	1.1000	—	—	Tow. Borysław	
Wrocław	—	1442	6"	T-1555	Eocen dolny	4.8700	4.0969	—	—	S-té des Redevens	
Wulkan 1	—	1435	6"	T-1455	" górny	8.0850	7.6907	1.4	64	Karpaty	
" 2	—	1505	6"	T	Piask. boryśl.	4.0050	3.7491	0.8	34	"	
Wulkan 1	—	448	—	LR		0.2000	0.2000	—	—	Sara Kasser i Tow.	
Zdzisław 1	—	982	6"	G		—	—	0.1	6	Filip Trapp	
" 2	3	1038	4"	WT	Eocen górny	4.4019	2.0469	0.6	28	"	
Zgoda 1	—	1507	6"	I		—	—	—	—	S. H. Pollak	
" 2	—	1130	4"	T-1333	Piask. boryśl.	5.4000	3.5525	0.1	4	" " "	
Zofja 3	—	—	—	X _a		—	—	—	—	"	
15 otw. gaz.	—	—	—	G		—	—	4.8	214	"	
Łapaczka Hubicze	—	—	—	—		25.9729	25.9729	—	—	Państwowa Odbieralnia	
" Limanowa	—	—	—	—		5.5378	5.2448	—	—	Limanowa	
" Tekrin	—	—	—	—		35.5310	29.3010	—	—	"Tekrin"	
Ropa zbierana	—	—	—	—		4.2565	6.2171	—	—	Glas, Zuckerberg, Löwenherz, Sop.	
Razem - Total	716					1471.0669	1362.0253	173.5	7739		

UWAGI:**Borysław.**

1) Barber. Ciąganie 9"

2) Borysław 16 (Galicja). 12. VII. 1927 w głęb. 1512 m (zlepnieńce wśród dolnego eocenu) przyszła silniejsza produkcja: pierwszego dnia było 12.000 kg. ropy i 4 m³/min gazu. Ogółem w ciągu tygodnia wydobyto około 3.5 cyst., poczem produkcja spadła na 1000 kg. i podjęte dalsze wiercenie.

3) Brunner 5. 6" wyciągnięto, szyb chwilowo zastanowiony.

4) Donamon 1. Montowanie wieży, celem ponownego uruchomienia szybu.

5) Jerzy (Nafta). Po dłuższej stojce na rury, 6" i wyrobieniu zasypu, zaczyna wiercić spód.

6) Pontresina 1. 14. VII. 1927 w głęb. 1428.7, w piaskowcu górno-eoceńskim (ok. 70 m. poniżej spągu piaskowca borysławskiego) ukazał się przypływ ropy: 3600 kg, który następnie utrzymywał się na 2600 kg. dziennie.

7) Port Artur 1. 23. VII. 1927 torpedowano w głęb. 1281—1284 m w eocenie górnym; 84 kg. dynamitu. Bez rezultatu.

8) Ratoczyn 4. Po podwierceniu o 3 m. w głęb. 1532 m, w piaskowcu jamneńskim produkcja wzrosła do 1.5 cyst. dziennie (za VI: 21.6 cyst., za VII: 41.4 cyst.) gazy z 15.7 na 22 m³/min.

Ponadto patrz „Statystyka“ Nr. 1, styczeń 1927 str. 17

9) Sadler 12. " " " 6, czerwiec " " 123

10) Sieghardt 1 " " " 6, " " " 124

11) Tatra. W dalszym ciągu zabija spód ilet.

12) Vanderbergh. Patrz „Statystyka“ Nr. 6, czerwiec 1927, str. 124.

TUSTANOWICE.

S Z Y B P U I T S	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société	
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz			
						cyst.—kg. Cit.-kgs.	—	m ³ /min.	m ³ tys./mies. milles. par mois		
Aba	—	950	5"	G		—	—	1.0	42	S. Spitzman i Ska	
Adela	—	1142	6"	P		0.1000	0.1000	—	—	J. Feuerstein i Ska	
Aladar	—	1216	5"	T	Łupki menil.	1.0000	—	—	—	Hol. Synd. Naft.	
Alfred	—	1448	6"	P		2.5058	2.4234	1.4	64	Galicja	
Annen 1	—	—	—	Ł		0.1720	0.1720	—	—		
Aurora	—	48	10"	P	Form. solna	3.4140	3.2140	—	—	Bloch	
Babycz 6	—	1453	6"	Ł	Spąg fałdu	0.1500	—	—	—	Fanto	
Bank 18	—	1436	5"	T	Eocen dolny	0.6583	0.4011	0.2	10	Karpaty	
" 19	—	1419	4"	T	" "	7.9820	7.1297	0.7	29		
Bank of England	—	940	7"	Ł-1168	" "	0.4677	0.4677	—	—	Sam. Teicher i Tow.	
Banknot	—	1220	5"	T		3.1404	4.1206	—	—	Grünwald, Scheinfeld Ska	
Banzay	—	1536	4"	T	Spąg fałdu	10.1398	8.8702	0.4	17	Scott-Buber	
Batory 1	—	—	—	M		—	—	—	—		
Bawarja	—	1173	6"	T-1306	Eocen górny	4.5600	4.1492	1.5	67	Lamet i Ska	
Bitum	—	—	—	G		—	—	0.3	15	Eidikus Kraft i Arnndt	
Bohemia	—	1260	6"	T		5.0000	3.9806	—	—	O. Weinstock i Ska	
Borak 1	—	1272	5"	T	Eocen górny	5.5400	5.3242	0.5	21	Premier	
Bronisław	—	1303	4"	T-1505	" "	22.4349	21.3872	0.1	7		
Bukowice 21	—	1325	4"	T	" "	6.1000	5.6114	0.5	22	Karpaty	
" 24	—	1281	4"	T	Piask. borysł.	51.5000	42.9225	1.0	46		
" 26	—	1284	5"	T	" "	16.5500	14.7584	5.4	241		
" 27	—	1357	5"	T	Eocen górny	6.0000	5.5953	—	—		
" 30	7	1288	5"	WT	Piask. borysł.	2.2700	—	—	—		
" 38	7	1332	6"	WKm.T	Eocen górny	5.9900	5.6300	0.7	33		
" 39	—	—	—	—		—	—	—	—		
Carlos	—	1518	6"	G	Spąg fałdu	—	—	0.1	5	J. Ellenberg, D. Mahler i tw.	
Cecylia	—	1375	4"	T	" "	0.9970	—	0.8	36	Józef Haas	
Champagne 1	—	1401	5"	T	Eocen górny	6.1000	5.9063	0.4	16	Karpaty (Wulkan)	
" 2	—	1378	5"	G	Piask. borysł.	—	—	0.1	3		
Clay 1	—	1028	5"	S		—	—	—	—	Inż. Natan Hecht i Ska	
Dąbrowa 4	—	1443	4"	T	Eocen dolny	35.0000	32.5375	—	—	Karpaty (Wulkan)	
" 7	—	—	—	T		0.1780	0.1648	—	—		
" 8	—	1356	6"	T	Eocen górny	36.8000	35.1020	1.5	69		
" 9	—	1422	5"	G	" "	—	—	0.3	11		
" 10	25	1393	6"	WKm.T	" "	3.7650	3.7561	—	—		
" 11	28	1348	7"	WKm.	Piask. borysł.	—	—	—	—		
" 12	—	—	—	M		—	—	—	—		
Daisy 3	—	1354	6"	S		—	—	—	—	Fanto	
Dembowski	—	1316	6"	G	Eocen	—	—	2.3	103	Gazolina	
Dereżyce 3	—	1592	4"	T	Piask. jamn.	14.6900	14.1468	2.1	94	Premier	
" 4	64	900	9"	WKm.T	W. polanickie	6.2500	5.9118	—	—		
Długosz 3	—	1241	6"	T	Eocen górny	9.2500	6.8589	2.3	103		
Dorrit 6	—	1349	5"	G	Eocen dolny	—	—	0.3	13		
Dziunia	—	1573	4"	T	Piask. jamn.	13.8273	13.6196	1.3	58	Omnium	
Edison 1	—	1010	4"	T	Łupki menil.	2.1567	2.0787	—	—	Tow. Bloch	
" 2	4	1156	6"	WT	" "	1.5668	1.5244	—	—	" Premier	
Edna 9	—	1312	5"	T	Eocen górny	0.9376	0.9228	0.1	3		
Eileen 5	—	1278	5"	T	" "	9.3300	8.9227	0.9	36		
Elda	—	1222	6"	T	Piask. borysł.	6.4454	5.5058	—	—	F. Gartenberg	
Eleonora	—	1227	5"	T	Eocen górny	15.8600	14.9164	0.2	7	Premier	
Elgin	—	1205	4"	T-1261	" "	8.7510	7.7539	0.5	22	Scott-Buber	
Elsa	—	1416	5"	T	" "	6.7100	6.3327	0.8	36	Premier	
Elżbieta	1	1230	6"	T	Piask. borysł.	54.2590	48.4234	0.9	38	Fanto	
Emanuel	—	1306	5"	T	Eocen górny	2.4200	0.9850	0.6	25	Premier	
Emilja 1.	—	—	—	S		—	—	—	—	L. Diamanistein	
Erna 4	—	710	4"	E		0.9350	0.7149	—	—	M. i G. Terleccy	
Ernest	—	—	—	S		—	—	—	—	Eksploatacja	
Ewa	—	1312	5"	T-1326	Eocen górny	20.6484	19.9096	—	—	S. Teicher i M. Kriegel	
Faust	—	1055	6"	T		0.9602	0.8527	1.1	48	Halpern, Wegner i Ska	
Felicja	—	1400	4"	S-1432	Eocen	—	—	—	—	Gazolina	
Felicjan 1	—	1260	6"	S-1420		—	—	—	—	E. Lockspeiser	
" 2	—	1332	5"	T-1600	Eocen dolny	5.5600	4.0613	—	—		
Feuerstein 2	—	520	10"	T-1513		0.3396	0.3000	0.2	10	Urycka Ska	
" 4	—	1160	6"	T		1.2859	1.2238	—	—		
" 5	—	1190	6"	T-1315	Piask. borysł.	1.0474	1.0000	—	—		
" 6	—	1150	6"	T-1273	" "	1.0299	1.0000	—	—		
Filip 2	—	1280	6"	T	Eocen	6.1700	5.5842	—	—	Fanto	
" 4	—	1217	5"	T		2.9300	2.5765	—	—		
Fiume 12	—	1152	4"	T	Piask. broysł.	—	0.3320	2.2	99	Dr. Ign. Rubinstein	
" 14	—	1448	5"	T	Eocen dolny	4.8584	3.6963	—		—	
Flora	135	145	12"	W	Form. solna	—	—	—	—		
Fortuna Gunkel	—	1598	4"	T	Spąg fałdu	3.4800	2.5131	0.1	4	J. Rothenberg	
Fortuna 1	—	1377	5"	T-1514		2.1500	1.9847	0.6	26	Weinstock O. i S-ka	
" 2	—	1533	6"	T	Piask. borysł.	14.1571	13.1926	2.0	91	" "	

TUSTANOWICE.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual Prof. m.	Rury Tubes	Stan szybu Etat du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société	
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz	Prod. des gaz		
						Cyst.-kg. miesięcz. Cit.-kgs par mois			m ³ /min. m ³ tys/mies. milles par mois		
Fortuna 3 Gunkel	—	1445	5"	T-1493	Piask. boryst.	3.0700	2.1581	0.9	40	Karpaty (Fortuna)	
" 4	123	167	16"	WKm	Nasunięcie	—	—	—	—	" Fanto "	
Franciszka	—	1206	7"	I	Piask. boryst.	—	—	—	—	E. Lockspeiser	
Frania	—	1224	6"	T	Eocen górny	4.0057	3.4730	1.9	83	Fanto	
Freudenheim 11	—	1416	4"	T	Spąg fałdu	3.1148	2.9572	1.3	56	Premier	
Galic. Spk 2	—	1217	5"	T	Eocen górny	1.5500	1.4629	1.2	53	" "	
" " 4	—	1225	5"	T	" "	4.5800	3.8848	1.3	60	Urycka Ska	
Gartenberg	—	1469	5"	T	Spąg fałdu	—	—	—	—	E. Lockspeiser	
Genia	—	1480	4"	T	" "	3.6700	2.8052	—	—	Premier	
Georg 17	—	1275	6"	T	Eocen górny	9.2800	8.8755	0.7	30	Karpaty	
Glinik 34	—	1469	6"	G	" dolny	—	—	0.3	15	" "	
" 35	—	950	6"	T	Łupki menil.	1.4762	1.3705	—	—	" "	
" 36	—	1123	6"	P	Piask. boryst.	13.2100	12.6109	0.7	31	" "	
Gliński 1	—	1247	5"	T	Eocen	10.6700	9.4421	—	—	Fanto	
Gwiazda półn.	—	1223	5"	S	Piask. boryst.	—	—	0.3	12	Rella-Mella	
Halka	—	1465	4"	I	Eocen dolny	—	—	—	—	I-szy Stryjski Miyn Par.	
Haller	42	1357	7"	WKm	W. polanickie	—	—	—	—	Fanto	
Harding 1	—	1060	5"	Ł	" "	—	—	—	—	N. Harz i Ska	
" 2	—	1102	6"	T-1182	" "	5.3161	—	1.2	54	" "	
" 3	—	1254	6"	WT	" "	—	—	—	—	Premier	
Henry 8	—	1560	5"	T	Piask. jamn.	11.2199	10.6408	0.4	20	Nafta Borysławska	
Henryk 1	—	1816	4"	G	Spąg fałdu	—	—	0.8	35	" Fanto "	
" 2	—	—	—	S	" "	—	—	—	—	" "	
Herzfeld 1	—	1324	6"	T-1377	Piask. boryst.	21.5000	18.9612	0.2	9	" "	
" 2	—	1380	6"	T-1392	Eocen górny	27.8000	23.5677	—	—	" "	
" 3	7	1356	7"	WT	Piask. boryst.	22.8500	17.7071	3.5	156	Teicher, Kriegel i Ska	
Hilda	—	1291	5"	T	Eocen górny	14.1000	14.2870	0.1	2	Premier	
Hubicze 2	10	1266	5"	WT	" "	5.5600	5.4003	0.6	29	J. Rappaport i Tow.	
Hungarja	—	990	6"	Ł-1358	" "	1.3000	1.2400	—	—	Tegen	
Inflanty	—	1590	5"	G	Spąg fałdu	—	—	0.3	12	Urycka Ska	
Jadwiga	—	1350	5"	G	" "	—	—	1.5	67	Nafta	
Jan Kanty 8	—	1341	5"	T	Piask. boryst.	11.1500	10.6723	0.5	24	" "	
" " 9	—	1383	5"	S	Eocen górny	—	—	—	—	" "	
" " 10	—	1344	5"	I	Piask. boryst.	—	—	—	—	" "	
Jawa	—	1224	4"	T-1303	" "	10.2469	9.6740	2.7	120	Halpern i Wegner	
Jenny 2	—	—	—	ŁR	" "	0.5000	0.5000	—	—	Premier	
Joanna 2	—	—	—	T	" "	3.0000	2.4542	—	—	Galicja	
Juljusz	4	1561	4"	WT	Piask. jamn.	0.5599	0.5157	—	—	Kramer	
Jutrzenka	—	1216	4"	G	Eocen górny	—	—	0.1	6	Premier	
Kalifornia 2	—	1315	4"	T	" "	11 5000	8.9594	2.6	115	" "	
Katarzyna	—	1315	6"	G	" "	—	—	3.2	10	" "	
Kate (Matkowski) 1	—	1283	5"	T	Piask. boryst.	21.4500	21.0323	1.4	65	Karpaty	
Kinga 1	—	1415	4"	T	Eocen dolny	16.1861	15.4247	—	—	Inż. Kieleski i Ska	
" 2	—	1184	6"	W	" górny	—	—	1.7	76	" "	
Kismet	—	1248	6"	S	" "	—	—	0.3	13	Iriag	
Kniep 1	—	1274	6"	T	Eocen dolny	27.4044	26.4002	1.7	76	Fanto	
Kolumbia	—	1582	5"	T	" "	4.9940	—	0.6	27	Browak	
Kopernik 1	—	1088	5"	T	Piask. boryst.	10.7124	10.6724	—	—	Limanowa	
" 2	—	1208	6"	P	" "	4.2378	3.9894	—	—	" "	
Krakowlanka	—	1086	6"	T	" "	11.5905	10.6002	—	—	Iriag	
Ks. Józef	—	917	9"	Ł	W. polanickie	3.4826	3.2592	—	—	Jakób i Berta Próchnik	
Kujawy	—	1228	5"	T	Eocen górny	10.7000	9.6574	—	48	Premier	
Las 5	—	—	—	X ₄	" "	—	—	—	—	Las szlachecki w Tustan.	
" 6	—	—	—	X ₄	" "	—	—	—	—	" "	
" 7	—	—	—	X ₄	" "	—	—	—	—	Las szlachecki w Tustan.	
" 9	—	—	—	X ₄	" "	—	—	—	—	" "	
Laura	6	1559	5"	WK T	Eocen dolny	6.2000	6.2897	0.5	21	Premier	
Leon	—	1426	5"	T-1624	" górny	10.0049	9.6404	0.6	27	Eksplloatacja	
Lesław	—	1186	5"	G	" "	—	—	3.2	143	Licht i Bäcker	
Lilien	—	—	—	T	" "	1.1473	1.6569	0.1	7	Lipa Lazar	
Liljom 1	3)	1223	4"	G-1298	Piask. boryst.	—	—	0.4	17	Fanto	
Litwa 1	—	—	—	I	" "	—	—	—	—	Piotr Gilewski i Tow.	
" 2	—	1240	4"	T	Eocen górny	4.4130	4.2330	1.7	75	" A. S. "Globus "	
Lohengrin	—	1264	6"	T	" "	53.1000	46.6179	—	—	M. Bein	
Los. Angelos	—	768	6"	S-1436	" "	1.1812	1.1044	—	—	" "	
Lucky Star 1	—	—	—	Ł	" "	1.0000	—	0.1	2	" "	
" 2	—	—	—	Ł	" "	0.8000	—	—	—	" "	
Luiza	—	1530	4"	T	Eocen	13.7400	12.3367	0.2	11	E. Lockspeiser	
Lusia	—	1351	5"	T	Eocen górny	8.6800	8.4979	0.1	5	Premier	
Łaszcz	—	1544	4"	T	" dolny	13.1259	14.2231	0.7	33	Despi	
Magdalena 15	—	1277	6"	T	Piask. boryst.	15.6500	14.6810	1.6	70	Premier	
Mamcia	—	308	—	P	" "	0.6500	0.6500	—	—	Henryk Bard i Ska	
Marcel 1	—	1222	5"	T	Piask. boryst.	13.2600	12.5192	3.7	165	Premier	
Margary Grace 10	—	1312	4"	T	" "	18.1700	17.2313	0.5	23	" "	

TUSTANOWICE.

S Z Y B P U I T S	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu Etat du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów.		FIRMA Société	
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz	Prod. des gaz		
						cyst.—kg. miesięcz. Cit.—kgs. par mois.		m ³ /min.	m ³ tys. mies. milles par mois		
Marja	—	1202	5"	T-1206	Piask. boryst.	12.9000	12.1855	0.8	38	Fanto	
Marja Teresa 1	—	1272	5"	I	Eocen górny	—	—	—	—	Premier	
" " 2	—	1322	4"	T	" "	53.8450	50.0282	1.0	47	"	
" " 3	—	1198	4"	T	Piask. boryst.	29.1500	27.0088	2.9	129	"	
" " 4	—	1328	5"	T	Eocen górny	11.3100	10.5320	1.7	74	"	
" " 5	—	1353	4"	T	" "	1.2400	1.1391	0.7	31	"	
Marta	—	1417	4"	X	Spąg fałdu	4.8000	4.8000	0.2	10	Fanto	
Marysia 1	3)	1214	6"	S.	Eocen	0.7500	0.7500	—	—	Józef Madfes i Ska	
" 2	4)	1296	6"	G	" "	—	—	1.4	63	"	
Merkur	—	1208	6"	T	Spąg fałdu	1.2361	—	1.2	8	Reg. Zucker i Tow.	
Meta 2	—	1285	5"	T-1423	" "	5.1300	—	—	—	Fan'fo	
Mina	4	1659	4"	WT	Piask. jamn.	0.2800	0.2742	—	—	Premier	
Minerwa	—	1389	5"	T-1399	" "	9.8500	9.0079	0.5	22	Gartenberg, Teicher i Ska	
Moneta 1	3	1196	5"	WT	Piask. boryst.	0.0910	0.1134	—	—	Tow. „Bloch“	
" 2	96	96	10"	W	Form. solna	—	—	—	—	"	
Mukden 1	—	1244	5"	T	Eocen górny	5.5798	2.9633	0.5	22	Mukden	
" 2	—	1320	4"	I	" dolny	—	—	0.5	21	"	
Nafta 1	—	1296	4"	T	" górny	1.2300	0.9562	1.0	46	Nafta	
" 2	5)	1278	5"	WT	" "	3.0500	2.6445	0.6	27	"	
" 5	—	1294	5"	T	" "	9.3000	9.9137	—	—	"	
" 11	—	1309	6"	T	" "	4.2700	3.9479	1.0	45	"	
Nelson	—	1100	5"	WT-1420	Piask. boryst.	1.5000	1.4202	0.2	11	L. Diamandstein i Ska	
Niagara	—	1246	6"	T-1377	" "	0.6200	0.6324	2.2	100	Premier	
Oleum	9	1587	4"	Wk T	Piask. jamn.	0.2420	0.9646	—	—	Despi	
Opeg 2	—	1161	7"	S-1328	Piask. boryst.	—	—	—	—	Fanto	
Oswald	—	1318	4"	I	" "	—	—	—	—	Oswald	
Otylja	—	1615	4"	T	Spąg fałdu	4.0789	3.5702	0.2	9	E. Lockspeiser	
Parsifal	7	1275	6"	WT	Eocen górny	6.2000	5.8236	—	—	A. S. Globus	
Paryż 2	—	1325	6"	T	" "	11.0900	10.0607	0.2	9	E. Lockspeiser	
Paulus	15	1244	6"	W	" "	0.2000	—	0.3	13	Fanto	
Paweł 1	—	—	—	S	" "	—	—	—	—	Stebek i Ska	
Pax	—	1252	5"	T	Piask. boryst.	94.7000	89.8284	2.0	89	Fanto	
Perła	6)	1200	4"	I-1510	Eocen	0.0446	0.4000	—	—	J. Ellenberg	
Petrol 1	—	1242	6"	T	Piask. boryst.	71.6000	66.1822	—	—	J. Rothenberg	
" 2	63	1014	7"	W	Łupki menil.	—	—	—	—	"	
" 3	—	544	9"	W	W. polanickie	—	—	—	—	"	
Pannonia	—	1550	6"	G	Spąg fałdu	0.0600	—	0.7	29	Limanowa	
Piast	—	1322	5"	T	Eocen górny	26.2286	25.3081	1.8	79	Scott-Buber	
Płon	—	1224	7"	G-1291	Piask. boryst.	—	—	14.6	651	Płon	
Pluto 1	—	1243	4"	T	Eocen górny	11.8500	10.9415	2.3	102	Premier	
Popper 2	—	1281	5"	T	" "	9.1700	9.0607	0.4	17	"	
Praga 2	—	—	—	M	" "	—	—	—	—	"	
" 12	—	—	—	ŁR	" "	1.7100	1.7100	—	—	"	
Renata	—	1356	6"	T	Eocen górny	4.7687	4.3718	1.8	80	Gazolina	
Robert	16	1700	5"	WT	Łupki menil.	13.1000	12.3955	2.0	88	Fanto	
Roman	—	1205	5"	T-1334	Eocen	2.6184	1.9176	—	—	F. Gartenberg i Ska	
Rosa Renta	—	1440	4"	T	Spąg fałdu	4.5190	4.0151	0.5	24	Browak	
Rosberger 9	—	1432	—	E	" "	0.4502	0.3556	—	—	Fanto	
Rozwadów	—	1330	6"	T	Eocen dolny	0.8940	0.8940	—	—	L. Diamandstein i Ska	
Rudolf	—	—	—	S	" "	—	—	—	—	Eksplatacja	
Sabina	—	—	7"	S	" "	—	—	—	—	Fanto	
Sas	—	1547	4"	G	Spąg fałdu	—	—	1.0	44	Premier	
Sezam 1	—	1392	5"	P	Eocen dolny	0.1000	1.0652	—	—	Stare Tustanowice	
" 2	—	1084	5"	P	" "	0.8500	—	0.1	4	"	
" 3	—	1068	6"	P	" "	0.5500	0.9719	0.2	9	"	
Simonsthal 1	—	—	—	ŁR	" "	0.0800	0.0800	—	—	Karpaty	
Siotwinka	—	1664	—	G	Spąg fałdu	—	—	0.5	24	Eidikus, Kraft i Arnold	
Spitzmann 1	—	—	—	Ł	" "	0.1000	0.1000	—	—	"	
" 2	—	—	—	X ₄	" "	—	—	—	—	Aron, Eljasz, Dr. Leon	
" 5	—	—	—	X	" "	—	—	—	—	Spitzmann i tow,	
" 8	—	1443	4"	X	Spąg fałdu	—	—	—	—	"	
Stanisław	—	1241	5"	T	Piask. boryst.	20.4000	19.1567	—	—	Holland. Synd. Naft.	
Stalands 4	—	1316	7"	G	Eocen górny	—	—	0.2	9	Premier	
" 5	—	1413	5"	T	Eocen dolny	5.5100	5.3069	0.4	20	"	
" 6	—	1294	6"	T	Piask. boryst.	61.0000	58.7833	1.2	56	"	
" 10	—	1507	6"	T	" "	36.8000	35.4510	3.6	159	"	
" 11	7)	1305	6"	WT	" "	12.9000	13.6201	0.4	16	"	
" 12	—	1369	5"	T	" "	30.7000	28.7958	0.8	36	"	
" 15	—	1371	5"	T	" "	45.1300	44.9850	1.2	55	"	
" 16	—	852	10"	S	W. polanickie	—	0.2977	—	—	"	
" 17	—	711	10"	WL	" "	—	—	—	—	"	
" 18	8)	1276	7"	WL	" "	—	—	—	—	"	
" 19	—	985	9"	W _{Km.}	" "	—	—	—	—	"	
" 20	—	—	—	M	" "	—	—	—	—	"	

TUSTANOWICE.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz		
						cyst.-kg. miesięcz. Cit.-kgs. par mois		m ³ /min.	m ³ tysimies. milles par mois	
Stefa 1	—	912	7"	S		—	—	—	—	Limanowa
" 2	—	1325	7"	I	Eocen	—	1.6580	—	—	"
Stefanja	—	—	—	S	Spąg fałdu	—	—	—	—	A. Kalmann
Stella	—	1185	6"	T-1246	Piask. boryst.	1,0800	—	1.1	46	Browak
Tadeusz 1	—	1221	4 1/2"	G	" "	—	—	2.0	88	Galicja
"	—	1580	5"	I	" "	0.1600	—	—	—	Premier
Tamiza 1	—	—	—	Ł		0.8740	0.8740	—	—	
Terlecki 7	10)	1430	5"	T	Spąg fałdu	3.9100	2.5571	0.9	43	M. i G. Terleccy
" 10	11)	974	5"	I-1392		—	—	0.1	5	
Tryumf 1	—	1250	5"	X ₄		—	—	0.3	7	
" 3	—	1617	6"	G		—	—	0.9	42	Premier
Vera 2	—	1212	4"	T		1.4789	1.4023	0.5	24	Omnium
Wagmann 2	—	1285	4"	I	Piask. boryst.	—	—	—	—	Eksploracja
" 4	—	—	—	X ₄		—	—	—	—	Premier
Waliszko	—	1172	5"	T	Piask. boryst.	40.4200	37.4311	—	—	"
Walka	—	1384	5"	T	Eocen górny	52.7000	50.0072	1.5	65	Maks. Weinstock i Ska
Warszawa 1	—	—	—	I		—	—	0.5	22	"
Wawel	9)	520	9"	X ₄		—	—	—	—	H. Roth i inż. Fedorski
Wiktor	—	1180	5"	T		3.0000	2.5895	1.4	64	J. Rothenberg
Wilno 1	—	1191	5"	I	Eocen górny	—	—	0.4	17	"
" 2	—	1436	6"	I		—	—	—	—	Premier
Wisła	—	1268	4"	T	Eocen górny	1.2400	1.6489	0.3	12	Karpaty (Wulkan)
Wulkan 1	—	1325	4"	T	Piask. boryst.	3.7000	3.3640	0.6	26	" "
" 2	—	1354	5"	T-1424	" "	5.7500	5.2161	2.3	104	" "
" 3	—	1327	4"	I	" "	9.1000	8.5014	1.7	78	" "
" 4	—	1486	6"	G	" dolny	—	—	0.6	27	" Fanto "
Zeus	—	1199	6"	T-1219	" górny	4.8000	3.7656	0.8	35	Dr. A. Milch i Tow.
Znicz	—	1363	5"	T	" "	11.7608	6.7182	0.3	15	E. Lockspeiser
Zuzia	—	1464	5"	T	Spąg fałdu	0.2500	—	2.3	101	—
27 otworów gaz.	—	—	—	G		—	—	6.9	308	—
Łapaczki Tustan.	—	—	—	—		3.7395	3.7395	—	—	—
Ropa zbierana	—	—	—	—		—	—	—	—	—
Razem—Total	881					1707.3697	1558.6094	156.0	6957	

Tustanowice,

- Herzfeld 3. Patrz „Statystyka“ nr. 6, czerwiec 1927 str. 124.
 - Liljom 1. Ciągną 4", ilują spód, szyb zastanowiono.
 - Marysia 1. 5" wyciągnięto.
 - Marysia 2. 5" wyciągnięto.
 - Nafta 2. Większy przyływ zauważono 18. VII. 1927 w głęb. 1267 m. w stropie eocenu dolnego, ok. 2000 kg. ropy.
 - Perła. Prucie 5".
 - Stateland II. 18. VII. 1927 w głęb. 1310 m. po podwierceniu ok. 10 m. w piaskowcu borystawskim, produkcja wzrosła z ok. 5000 kg. na 16000 kg. a następnie ustaliła się na 13000 kg. dziennie. Gazy wzrosły z 0.8 m³ na 1.3 m³.
 - Stateland 18. 5. VIII. 1927, w stropie łupków menilitowych, w głęb. 1298 m. ukazał się znaczniejszy przyływ ropy; 10. VIII. płyn podniósł się do poziomu około 1000 m. od spodu. Odtąd wierci i tłokuje 4—6 godzin dziennie, z produkcją ok. 4200 kg.
 - Wawel. Postawiono trójkąt celem zbadania stanu otworu.
 - Terlecki 7. Płyn ściągają się z głęb. 1216 m.
 - Terlecki 10. 22. VII. 1927, uruchomiono szyb celem rekonstrukcji; zaczęto od głęb. 968 m.
- Mrażnica. (Ciąg dalszy)**
- Gottfried 12. 7. VIII. 1927 w głęb. 1347 m, w stropie łupków menilitowych zaznaczył się przyływ ropy, jednorazowo 18.000 kg; nazajutrz spadła na 1000 kg, poczem podjęto dalsze wiercenie.
 - Guido. 28. VIII. 1927 w głęb. 1565 m (ok. 10 m w piaskowcu borystawskim) uzyskano ok. 1.3 cyst. ropy dziennie i ok. 2 m³/min. gazu; produkcja jeszcze dotąd nie ustalona.
- Fakt uzyskania produkcji na otworze Guido, nabiera szczególnego znaczenia dla całego regionu Mrażnicy, na południowych zboczach Horodyszcz. Przestrzeń dzielącą szyb Guido od otworów Standard-Nobel-Mrażnica wynosi ok. 500 m. można więc przypuszczać, że strefa leżąca tu bezpośrednio na południe zachowuje jeszcze swój produktywny charakter tem więcej, że wybiegający ku południowi szyb Joffre 2 uzyskał również objawy pomysne. W ten sposób zachodnia strona doliny Tyśmienicy w jej południowych mrażniczych partjach, zaznacza się jako teren przyszłości, gdzie prawdopodobnie w ródce znacznie wzmacniać się bardziej intensywny ruch wiertniczy.
- Horodyszcz 8. (Galicja). 24. VIII. 1927 w głęb. 1382 m. otrzymano w rogowcach spągowych wielką produkcję gazów, która z małemi wahaniami wynosi tu ok. 20 m³/min. Równocześnie należy podkreślić tu rekordową szybkość wiercenia, gdyż w ciągu roku (od 3-go IX. 1926 do 31. VIII. 1927) uwiercono tu 1395 m, przyczem w warstwach nansuniętych t. j. do głęb. ok. 650 m. wiercono systemem kanadyjskim, niżej aż do spodu lina.
 - Joffre 2. 22. VIII. 1927 w głęb. 1406 m, w spągu formacji menilitowej uzyskał ok. 40 m³/min. gazu.
 - Józef 3. Patrz „Statystyka“ nr. 5, maj 1927 str. 101.
 - Karla 2. 5. VII. 1927, w głęb. 1431 m, w kruchym piaskowcu górno-eoceńskim zaznaczył się nieco silniejszy przyływ ropy: za VI — 3 cyst., za VII — 5,4 cyst.
 - Maguire 1 (Standard 1). Zastanowiono pompowanie i podjęto normalne wiercenie.
 - Milano 2. Przygotowania do dalszego pogłębiania otworu.
 - Milano 6. Po wyczyszczeniu i pogłębieniu otworu o 10 m (do 1398 m) zwiększyła się produkcja na 7500 kg dziennie; za VI — 8.4 cyst., za VII — 19. 2 cyst.
 - Oil Spring 2. Pierwotna głęb. 1501 m, zaitlowanie do 1418 m., zasypywany do 1389 m; w tej ostatniej głębokości bierze produkcję.
 - Pasteur 2. Rozpoczęty w VII. 1927 jest obok Pétain'a najbardziej na południe wysuniętym szybem pionierskim.
 - Skarb 3. Nowy szyb uruchomiony w VII. 1927, celem eksploatacji ropy płytkiej. (Strefa Faustyny).

MRAŻNICA.

S Z Y B P U I T S	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy	Oddano	Prod. gazów		FIRMA Société
						Prod. d'huile	Expédié	Prod. des gaz	Prod. des gaz	
						cyst.—kg. Cit.—kgs. par mois	miesięcz. par mois	m ³ /min.	m ³ tys.mies. milles par mois	
Adela	—	542	9"	P	Nasunięcie	0.2900	—	—	—	Urycka S-ka
Aldona 1	—	1472	6"	T-1506	Piask. boryst.	18.2801	16.9145	12.5	559	Galicja
" 3	134	998	3"	WKm.	W polanickie	—	—	—	—	"
Andrzej	12	1866	5"	WT	Piask. jamn.	5.0305	4.7095	—	—	"
Beno	—	1380	6"	T	Piask. boryst.	51.7021	49.2686	6.0	265	Rella-Mella
Bertold 1	—	1412	6"	T	"	36.0000	33.3995	1.4	61	Fanto
" 3	—	1367	6"	T	"	43.6000	42.5674	9.6	429	"
Bloch (Standard 3) 1)	2	574	12"	WL	Nasunięcie	—	—	—	—	Standard-Nobel
Bruno	—	1815	6"	T	Piask. jamn.	22.6400	16.5587	4.5	199	Fanto
Edyta (Ella 2) 2)	26	1174	7"	W	W. polanickie	—	—	—	—	Jadwiga, Ska Naft.
Fanto 58	2	1433	6"	WKm.T	Łupki menil.	8.6158	8.8066	0.9	40	Fanto
" 59 3)	31	1523	6"	WKm.T	"	2.3500	2.3730	0.9	41	"
Faustyna (stary)	—	258	5"	P	Nasunięcie	0.2500	—	—	—	J. Rothenberg
Faustyna 1	—	197	7"	P	"	0.6000	—	—	—	"
" 2	—	167	10"	P	"	2.4000	2.8199	—	—	"
" 3	—	200	9"	P	"	0.8000	—	—	—	"
" 4	—	181	7"	P	"	0.2000	—	—	—	"
Foch 1	—	1503	5 1/2"	T	Piask. boryst.	47.6366	46.0678	0.9	40	Limanowa
Fotogen 1	—	1346	6"	T-1531	"	0.5000	1.1211	1.2	53	Nafta
" 2	—	1416	5"	T	"	15.7000	14.7959	—	—	"
" 3	—	1459	5"	T	Eocen górny	9.8000	9.2959	1.0	46	"
" 4	1	1502	6"	T	Piask. boryst.	12.1800	10.7851	1.7	76	"
" 5	—	1069	7"	S	W. polanickie	—	—	—	—	"
" 10	—	1494	5"	T	Piask. boryst.	16.0000	14.9459	0.6	28	"
" 11	—	1725	6"	S	Eocen dolny	—	—	—	—	"
" 12	18	1123	8 1/2"	WKm.	W. polanickie	—	—	—	—	"
Gottfryd 1	—	1427	4"	T	Eocen górny	0.7500	0.6773	4.4	197	Limanowa
" 2	—	1370	5"	T	Piask. boryst.	5.7562	5.8031	1.2	55	"
" 3	—	1478	5"	T	"	61.4928	58.4523	3.2	143	"
" 4	—	1482	7"	P	Eocen górny	0.2200	0.2883	—	—	"
" 5	—	1374	5"	T	Piask. boryst.	1.8185	2.1056	—	—	"
" 6	—	1314	6"	G-1381	"	0.3100	—	2.1	95	"
" 7	—	1430	6"	T-1493	"	5.6389	4.5947	0.8	34	"
" 8	2	1473	5"	T	Eocen górny	8.4155	8.8825	—	—	"
" 9	—	1423	6"	T	Piask. boryst.	23.9159	20.7434	0.9	40	"
" 10	3	1355	6"	WT	Łupki menil.	1.0400	—	—	—	"
" 11	56	1032	10"	WKm.	W. polanickie	—	—	—	—	"
" 12 4)	72	1343	9"	WKm.	Łupki menil.	—	—	—	—	"
Goldman II/2 (Jakób)	—	1520	6"	I	"	—	—	—	—	Nafta
Guido 5)	17	1562	6"	WT	Piask. boryst.	19.2300	16.3114	—	—	Bonariva
Halina	—	1608	6"	T	Eocen górny	20.0000	18.6888	1.8	81	Nafta
Haller	—	323	9"	P	Nasunięcie	0.6050	0.4750	—	—	Ska dla Ruchu Wiertn.
Horodyszczce 1	—	1467	6"	T	Piask. boryst.	10.4703	10.0252	1.8	80	Galicja
" 2	—	465	10"	S	Nasunięcie	—	—	—	—	"
" 3	17	1436	5"	W	Piask. boryst.	—	—	0.8	36	"
" 4	—	1602	5"	T	Eocen dolny	13.7667	12.1148	—	—	"
" 5	—	1795	5"	I	"	—	—	—	—	"
" 7	56	1214	7"	WKm.	W. polanickie	—	—	—	—	"
" 8 6)	70	1290	7"	WKm.T	Łupki menil.	0.7992	0.7746	—	—	"
" 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
Jakób 1a, 2b, 3	—	—	—	P	Nasunięcie	1.2955	1.1963	—	—	Backenroth-Horn
Janina 1	—	1337	5"	T	Eocen górny	5.1157	5.0719	—	—	Emil Ringel
" 2	—	1458	6"	T	Eocen dolny	5.8152	5.4506	0.8	37	"
" 3	1	1266	6"	WT	Łupki menil.	0.7712	1.1516	2.6	113	Limanowa
Joffre 1	—	1462	5"	E	Piask. boryst.	37.5053	34.6810	33.1	1478	"
" 2 7)	8	1404	6"	WL	Łupki menil.	—	—	4.5	201	"
" 3	—	177	10"	S	Nasunięcie	—	—	—	—	"
" 5	71	586	12"	WL	"	—	—	—	—	"
Józef 1	—	1521	5"	T	Piask. boryst.	106.2981	100.6669	3.5	158	Galicja
" 2	125	780	10"	W	W. Polanickie	—	—	—	—	"
" 3 8)	4	1579	7"	WKm.T	Łupki menil.	45.0683	42.2654	6.8	304	"
" 4	—	55	20"	S	Nasunięcie	—	—	—	—	"
Karla 1	—	1400	5"	T	Eocen dolny	1.0000	1.0044	—	—	Dr. Segil i S-ka
" 2 9)	1	1432	6"	WT	Eocen górny	12.0000	6.1624	—	—	"
" 3	—	1324	6"	S	"	—	—	—	—	"
Lindenbaum 17	—	324	9"	P	Nasunięcie	6.5483	6.0520	—	—	Astorja
Linka 1	—	432	5"	P	"	0.2800	—	—	—	Reg. Zucker i Tow.
" 3	—	377	9"	P	"	0.3200	—	—	—	"
Livia 2	—	1515	6"	T	Eocen górny	11.0100	10.7818	1.0	45	Bonariva
Ludwik	—	1527	6"	T	Piask. boryst.	56.6500	51.8849	8.1	362	Nafta
Mac Edward	—	—	—	ŁR	—	0.1260	0.1260	—	—	—
Magulre 1 (Standard 1) 10)	39	241	14"	WL T	Nasunięcie	0.7998	1.0279	0.1	1	Standard-Nobel
" 2 (" 2)	53	1368	12"	WL	Łupki menil.	—	—	—	—	"
Mela	72	1395	7"	W	"	—	—	—	—	Rella-Mella

MRAŻNICA.

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual m. Prof.	Rury Tubes	Stan szyb État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile		Prod. gazów Prod. des gaz		FIRMA Société
						Cyst.—kg. Cit.—kgs.	miesięcz. par mois	m ³ /min.	m ³ /mies. milles par mois	
Milano 1	—	1593	6"	T	Spąg fałdu	11.7000	—	0.9	42	Tow. Przem. Ropnych
" 2 11)	—	1295	6"	G	Piask. boryst.	0.1300	—	2.9	128	" " "
" 3	—	1360	6"	T	Eocen górny	4.6560	33.1825	1.8	79	" " "
" 6	9	1398	6"	WT	" "	19.2160	—	0.9	40	" " "
Miriam 1	—	250	6"	P	Nasunięcie	1.1949	1 1256	—	—	" Union Oil Trust "
" 2	—	235	9"	P	" "	—	—	—	—	" "
Monte Carlo 1	—	1365	4"	T	Eocen górny	7.5030	—	—	—	Gizela
" 2	—	1613	5"	X ₅	" dolny	—	18.0660	—	—	" "
" 3	—	1348	5"	T	Eocen górny	12.5000	—	—	—	" "
" 4	—	1455	7"	S	" dolny	—	—	—	—	" "
Mrażnica (Łaszcz)	—	150	5"	Ł-380	Nasunięcie	0.7200	0.7000	0.1	6	Zofja Lisicka
Nobel H. 2	—	1448	5"	T	Piask. boryst.	33.1170	32.4059	11.1	498	Standard-Nobel
" 4	50	662	10"	WKm.	Nasunięcie	—	—	—	—	" "
Nobel M. 1	—	1527	6"	T	Piask. boryst.	21.1135	19.9729	0.7	30	" "
" 2	—	1525	6"	T	" "	142.3260	133.6059	8.8	394	" "
" 3	218	751	10"	WKm.	Nasunięcie	—	—	—	—	" "
" 4	136	1452	6"	WL T	Łupki menil.	0.8400	—	—	—	" "
" 6	6	1501	6"	WKm.	" "	—	—	—	—	" "
" 12	105	1452	6"	WL T	" "	0.9000	0.7301	—	—	" Nafta "
Norbert	109	454	12"	WKm.	Nasunięcie	—	—	—	—	" "
Oil Spring 1	—	1380	5"	T	Eocen górny	12.3000	10.9296	1.1	51	" "
" 2 13)	—	1388	6"	T-1501	" "	4.9000	4.2964	—	—	" "
" 3	—	1330	6"	T	Piask. boryst.	12.3000	10.9516	—	—	" "
Oskar	133	811	10"	WKm.	Nasunięcie	—	—	—	—	" "
Pasteur 1	50	395	12"	WKm.	" "	—	—	—	—	Karpaty
" 2 14)	73	73	18"	W	" "	—	—	—	—	" "
Pétain	34	945	9"	Wi.	" "	—	—	—	—	Limanowa
Piśsudski 3	—	1342	7"	T	Eocen górny	8.3000	7.1765	1.2	52	Fanto
Pogoń	—	1408	6"	T	" "	18.4150	17.0455	0.6	28	Pogoń Ska Naft.
Polska Nafta 1	—	410	10"	Ł	Nasunięcie	0.3000	0.0320	—	—	Polska Nafta
" 5	—	280	10"	Ł-307	" "	0.5000	—	—	—	Hryń Iwańczuk
Promień	—	165	14"	P	" "	0.4260	—	—	—	Kolumbia
Rela	33	1414	5"	WT-1418	Eocen górny	2.4500	—	—	—	Rella-Mella
Sassyk 6	12	543	9"	WT	Nasunięcie	2.9181	2.0181	—	—	J. Rothenberg
Sfinks	1	1359	6"	T	Piask. boryst.	14.4200	13.8749	0.3	12	Nafta
Skarb 1	—	210	10"	P	Nasunięcie	1.4718	1.1097	—	—	Harnik i Herz
" 3 15)	144	144	9"	W	" "	—	—	—	—	" "
Sośnkowski Kazim.	—	462	10"	P	" "	—	—	—	—	" Petrolea "
" 2	—	445	4"	P	" "	1.0000	1.0000	0.3	11	" "
" 4	—	463	4"	P	" "	—	—	—	—	" "
Tadzio	—	1467	6"	T	Piask. boryst.	14.5800	13.7347	3.7	168	Gizela
Temida 1	—	350	—	Ł	Nasunięcie	0.2000	—	—	—	" "
Tenner 1,2,3,4,7,8,10,13	—	—	—	P	" "	4.2520	3.9835	0.2	11	Backenroth-Horn
Toniusin 3 4)	13	431	10"	W	" "	—	—	—	—	Ska Astoria
Tryskaj	—	1487	6"	T	Piask. boryst.	25.5000	24.6618	1.9	85	Gizela
Ulmann	17	1505	6"	WKm. T	Łupki menil.	2.9500	3.5536	—	—	Nafta
Union 1	—	1466	5"	T	Eocen dolny	73.9000	69.9776	1.1	49	Limanowa
" 3	—	1473	6"	I	" "	0.8500	—	0.9	39	" "
" 4	—	1313	5"	T	Piask. boryst.	7.6600	6.6282	3.0	134	" "
" 5	—	1374	6"	T	" "	43.4500	41.7017	2.1	94	" "
" 6	60	448	12"	WKm.	Nasunięcie	—	—	—	—	" "
Violetta	—	166	7"	P	" "	0.9750	0.9029	—	—	Backenroth-Horn
Willa 5 (Monte Carlo 5)	—	1636	6"	T	Eocen górny	3.5000	2.9419	—	—	Gizela
Wybuch 1	—	160	7"	P	Nasunięcie	0.3500	—	—	—	Dawid Harnik
" 2	—	165	7"	P	" "	0.1800	—	—	—	" Nafta "
Zawisza Czarny	—	1503	6"	T	Piask. boryst.	46.3000	44.8388	1.6	70	" "
Zofja 1	—	1593	4"	T	" "	32.0486	30.0857	0.6	25	Galicja
" 2	—	1510	5"	T	" "	23.2205	21.7113	0.5	22	" "
" 3	—	1509	5"	I	" "	—	—	—	—	" "
" 4	—	1580	6"	T	Eocen górny	11.7531	11.8277	—	—	" "
" 5	—	1578	5"	T	Piask. boryst.	15.7672	15.4448	2.1	94	" "
" 6	—	1602	6"	T	" "	23.3448	22.2292	3.3	146	" "
" 8	—	1676	7"	T	" "	30.5587	30.1728	3.5	156	" "
Łapaczka-Gottfryd	—	—	—	—	" "	1.1459	1.5236	—	—	Limanowa
Razem — Total	2095	—	—	—	—	1457.7076	1356.0406	173.9	7761	—

UWAGI:

1) Błoch 1. (Standard 3). Przemontowuje na system pensylwański celem ponownego podjęcia wiercenia.

2) Ella. Po rekonstrukcji szyb uruchomiono w VII. 1927.

3) Fanto 59. Dowiercono dnia 8. VIII. 1927.

Szyb uzyskał produkcję ok. 30 m pod rogowcami w ilości około 13.000 kg dziennie, która utrzymuje się na stałym poziomie.

(Dalszy ciąg na str. 520)

BITKÓW Stare kopalnie — Mines anciennes.

S Z Y B P U I T S	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual. m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Produkcja ropy Production d'huile	Oddano Expédié	Prod. gazów Prod. des gaz		FIRMA Société
						Cyst.—kg. miesięcz. Cit. - kgs. par mois		m ³ /min.	m ³ tys./mies. milles par mois	
Austria	—	600	7"	Ł	Łupki menil.	0.7248	0.7248	—	—	Rogawski Karol
Czertes 3	—	879	7"	Ł	"	0.0859	—	1.9	83	Gal. Karp. Tow. Naft. Akc.
Dąbrowa 1	—	915	5"	P	"	0.0512	—	0.2	10	"
" 3	—	504	5"	P	"	0.1878	—	0.1	6	"
" 5	—	776	4"	T	"	1.3747	—	—	—	"
" 6	—	689	5"	P	"	0.0588	—	0.7	33	"
" 7	—	566	6"	P	"	0.0941	—	0.2	11	"
" 12	—	682	7"	P	"	0.3098	—	0.8	33	"
" 16	—	640	5"	S	"	—	—	—	—	"
" 17	—	617	7"	S	"	—	—	—	—	"
" 20	—	693	6"	G	"	—	—	0.2	7	"
" 21	—	722	6"	G	"	—	—	0.2	9	"
" 22	—	701	6"	S	"	—	—	—	—	"
" 23	—	817	5"	Ł	"	0.2514	—	—	—	"
" 25	—	756	7"	T-790	"	1.6493	—	1.5	68	"
" 26	—	846	5"	T	"	0.6766	—	0.9	40	"
" 27	—	647	7"	G	"	—	—	1.0	46	"
" 28	—	719	7"	E	"	0.0571	—	0.4	18	"
" 29	—	811	7"	G	"	—	103.1427	0.1	4	"
" 30	—	918	5"	Ł	"	—	—	0.2	8	"
" 31	—	751	7"	E	"	0.0632	—	0.3	14	"
" 33	—	862	7"	Ł	"	0.1004	—	0.4	19	"
" 34	—	922	7"	Ł	"	1.1635	—	1.2	54	"
" 35	—	885	6"	Ł	"	7.1141	—	0.2	10	"
" 36	—	869	7"	P	"	1.6508	—	1.7	74	"
" 37	—	984	7"	Ł	"	0.7662	—	0.2	11	"
" 38	—	859	9"	P	"	1.4650	—	1.3	29	"
" 39	68	928	9"	W	"	—	—	1.2	52	"
" 40	—	379	9"	Ł	"	0.2141	—	—	—	"
" 41	—	223	12"	S	"	—	—	—	—	"
" 42	—	295	12"	S	"	—	—	—	—	"
" 43	—	905	9"	Ł	Łupki menil.	1.3917	—	0.3	11	"
" 44	—	—	—	S	"	—	—	—	—	"
Elsa	—	1108	6"	I	"	0.1655	0.5086	—	—	Feliks Niewolski
Gold 1	—	738	6"	Ł	Łupki menil.	0.7696	1.7678	1.0	45	S-té Industrielle de Galicie
" 2	—	1037	15"	S	W. polanickie	—	—	—	—	"
" 3	—	141	6"	S	Nasunięcie	—	—	—	—	"
Henryk 1	60	1189	7"	W	W. polanickie	—	—	—	—	Tow. dla Przem. Naft.
Italica 1	—	804	5"	T	Łupki menil.	0.2480	0.2480	—	—	Pol.-Włoska S. A. „Bonariva
" 2	—	792	5"	T	"	2.2480	2.2350	0.2	11	"
" 5	—	865	7"	T	"	1.3990	2.2987	—	—	"
Kiernica	—	945	15"	T	"	1.2890	1.1890	0.3	11	Polski Przem. Naft.
Oil Spring	69	450	0"	WT	"	3.1420	2.0895	—	—	Weinstock M. i Stern
Photonaf 1	—	957	7"	T	"	2.1700	2.1542	0.4	20	Ska Akc. „Nafta"
" 2	—	41	753	6"	WT	3.1000	3.0702	1.4	63	"
" 3	—	—	962	6"	T	3.7100	3.5754	1.7	74	"
Płytki 2	—	748	3"	E	W. polanickie	—	—	—	—	Gal. Karp. Tow. Naft. Akc.
Polanka 1	—	938	6"	T	Łupki menil.	2.7011	2.5511	0.5	22	Polski Przem. Naft.
" 2	24	952	6"	WT	"	3.7108	3.5608	0.5	22	"
Stefan 1	—	966	6"	G	"	—	—	0.4	18	Ska Akc. „Fanto"
" 2	68	1068	9"	WŁ	"	0.9000	3.1780	2.4	107	"
Stella 1	—	813	7"	WT	"	9.9250	9.6294	1.0	43	Tow. dla Przem. Naft.
Tepege-Płytki	—	843	6"	T	Eocen górny	0.8000	0.0162	0.3	11	Krak.-Bitk. S-ka Naft.
Viribus Unitis	—	762	6"	T	Łupki menil.	0.1390	—	2.0	89	Tow. Naft. Galicja i Dr. Segil
Razem — Total	330					56.8675	141.9394	27.3	1216	

Bitków Obszar gazowy — Région des puits à gaz.

Dąbrowa 134	-	511	10"	G	Łupki menil.	—	—	3.6	162	Gal. Karp. Tow. Naft. Akc.
" 135	-	366	12"	S	Polanickie	—	—	—	—	"
" 136	-	348	12"	S	"	—	—	—	—	"
Gusher	39	1152	6"	W	W. polanickie	—	—	2.6	115	Ska Akc. „Nafta"
Nobel 6	-	494	10"	S	Łupki menil.	—	—	—	—	Standard-Nobel Ska Akc.
" 8	-	425	10"	G	"	—	—	5.5	248	"
" 12	-	664	10"	S	"	—	—	—	—	"
" 13	-	736	10"	S	"	—	—	—	—	"
Podlasie	-	659	9"	S	"	—	—	—	—	Polski Przem. Naft.
Polopetrol 6	-	511	12"	I	"	—	—	4.0	179	Comp. Franco-Polonaise des Petr.
Ropex	-	977	5"	S	"	—	—	—	—	Polski Przem. Naft.
Razem — Total	39							15.7	704	

BITKÓW Dział — Région du „Dział“

S Z Y B PUITS	Uwiercono Mètres forés	Głęb. aktual m. Prof.	Rury Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Produkcja ropy Production d'huile	Oddano Expédié	Prod. gazów Prod. des gaz		FIRMA Société
						Cyst.-kg. miesięcz. Cit.-kgs. par mois		m ³ /min.	m ³ tysimies. milles par mois	
Dąbrowa 101	—	1073	6"	Ł	W. polanickie	0.2920	—	1.9	85	Gal. Karpackie Tow. Naft. Akc.
" 102	—	1011	7"	Ł	Łupki menil.	2.5649	—	2.9	128	
" 103	—	1006	6"	T	"	0.8948	—	0.4	20	
" 104	—	847	7"	P	"	0.0880	—	2.8	124	
" 105	—	1150	6"	T	"	7.1526	—	0.1	4	
" 106	—	705	9"	Ł	"	0.1359	—	1.2	52	
" 107	—	993	7"	P	"	0.2221	—	0.3	12	
" 108	—	1048	7"	E	"	—	—	0.9	41	
" 109	—	989	9"	P	"	1.0269	—	0.5	21	
" 110	—	1091	7"	Ł	"	13.1917	—	0.9	41	
" 111	—	961	7"	P	"	1.2293	—	0.9	42	
" 112	—	938	7"	Ł	"	0.9955	—	1.0	46	
" 113	—	1155	5"	P	"	1.0957	—	0.3	11	
" 114	—	1023	6"	T	"	0.7813	—	—	—	
" 115	—	1117	6"	T	"	3.5873	—	—	—	
" 116	—	1078	7"	T	"	5.2872	—	0.9	42	
" 117	—	1223	6"	T	"	1.2555	—	—	—	
" 118	—	805	9"	X ₄	W. polanickie	—	—	—	—	
" 119	—	1098	6"	T	"	8.9298	—	0.3	12	
" 120	—	1187	7"	T	Łupki menil.	17.1621	—	1.4	62	
" 121	—	1140	7"	Ł	"	6.0583	—	0.6	27	
" 122	—	864	9"	S	W. polanickie	—	—	—	—	
" 123	—	779	7"	S	"	—	—	—	—	
" 124	—	720	9"	S	"	—	—	—	—	
" 125	—	100	16"	S	"	—	—	—	—	
" 126	—	1035	6"	I	Łupki menil.	—	—	3.9	175	
" 127	—	578	10"	S	W. polanickie	—	—	—	—	
" 128	—	413	12"	S	Nasunięcie	—	—	—	—	
" 129	33	1080	9"	WT	Łupki menil.	5.0277	—	4.9	217	
" 130	—	897	9"	Ł	—	0.2160	—	8.2	367	
" 131	—	986	7"	Ł	Łupki menil.	8.4240	—	4.2	186	
" 133	—	145	14"	S	Nasunięcie	0.2413	—	—	—	
Gargoyle	—	1350	6"	Ł	Łupki menil.	3.1500	—	0.2	9	Comp. Franco-Polon. des Pétr.
Guenot	—	1497	6"	P	"	4.3444	4.6670	—	—	
Mougeot	—	1335	5"	P	"	7.7578	—	—	—	"
Nobel 1	—	1070	9"	T	"	0.1566	—	—	—	Standard - Nobel Ska Akc.
" 2	—	1067	6"	T	"	0.9240	—	—	—	
" 3	—	1089	7"	T	"	0.4292	—	—	—	"
" 4	—	893	8"	T	"	1.1220	—	—	—	"
" 5	—	983	7"	T	"	2.8105	—	—	—	"
" 7 ²⁾	—	1166	6"	T	"	19.2318	17.1097	—	—	"
" 9	—	1324	7"	T	Łupki menil.	6.4467	5.6279	—	—	"
" 10	—	1262	6"	T	"	9.6264	11.2276	—	—	"
" 11	26	1051	8"	W	"	—	—	—	—	"
Paryż 132	91	872	9"	W	Nasunięcie	—	—	—	—	S-té Indust' de Galicie
President	—	1142	6"	P	Łupki menil.	4.6446	—	—	—	Comp, Franco-Polon. des Pétr.
Prizer 1	—	1040	5"	S	"	—	—	—	—	"
" 2	—	1513	6"	T	"	1.5500	—	—	—	"
" 3	—	780	6"	Ł	W. polanickie	0.9600	13.3538	2.7	122	"
" 4	—	846	9"	Ł	Łupki menil.	2.4800	—	4.8	217	"
Raoul 1	—	1131	6"	T	"	1.7530	—	4.5	201	Tow. Naft. „Segil“
" 2	1	1204	5"	WŁ	"	16.6555	24.8880	2.0	89	
" 3	—	1021	10"	T	"	5.2220	—	2.0	89	
Sunflower	—	1148	7"	P	"	3.6000	—	1.2	54	Comp. Franco-Polon. des Pétr.
Tepege-Płoski	—	963	7"	S	W. polanickie	—	—	—	—	Tepege
Valotte	—	1436	5"	P	Łupki menil.	7.0270	—	—	—	Comp. Franco-Polon. des Pétr.
Zofja	—	1095	9"	T	"	15.0800	14.8165	0.8	36	Tow. dla Pizem. Naft.
Razem - Total	151					200.8314	91.6905	56.7	2.532	Gal. Karpackie Tow. Naft. Akc.

UWAGI:

2) Edith. (Nobel 7) T-wa Standard-Nobel w Bitkowie. Produkcja przyszła w głęb. 1165 m w 6" z formacji menilitowej i wynosiła za VII. — 19.2 cyst.



OGŁOSZENIA.



**KONCERN
NAFTOWY**

„PREMIER“

i NAFTOWY PRZEMYSŁ MAŁOPOLSKI

PARYŻ

L W Ó W

WARSZAWA

89 Boulevard Hausmann

BĄTOREGO 26.

Senatorska 42.

Kopalnie: Borysław, Tustanowice, Popiele, Rypne, Kosmacz, Słoboda Rungurska, Pasieczna, Kobylany, Perehińsko, Krościeńko, Męcinka etc.

Tłocznie: Borysław, Tustanowice, Mraźnica, Schodnica, Pereprostyna, Wielopole Krosno.

Rafinerje: W POLSCE: Trzebnia, Drohobycz, Peczeniżyn.
W CZECHOSŁOWACJI: Maehrisch Schoenberg (Sumperk.)

ORGANIZACJE SPRZEDAŻY w Polsce: „OLEUM“ Tow. z ogt. por., Centrala, Lwów, Batoiego 26.

Składy: Biata Podlaska, Białystok, Bielsko, Brody, Brześć n. Bugiem, Bydgoszcz, Chełm, Chrzanów, Częstochowa, Drohobycz, Grodno, Grudziądz, Jędrzejów, Kalisz, Kielce, Kołomyja, Kraków, Lida, Lublin, Lwów, Łomża, Łowicz, Łódź, Łuków, Mlechów, Paczeniżyn, Pińsk, Plotków, Poznań, Przemyśl, Rejowiec, Równe, Sosnowiec, Stryj, Tarnopol, Tomaszów Mazowiecki, Warszawa, Wilno, Włocławek, Włoszczowa, Zamość, Złoczów.

Reprezentacje: w Niemczech: „AMIA G“ Sp. Akc. Berlin, IV. W. Schirbaurdamm 56.
we Francji: „PREMIER“ Paryż, 30 rue Grammont.
inne kraje Europy: „GALLIA“ Sp. Akc. Wiedeń: I, Renngasse 6.

Gwarectwo „HRABIA RENARD“

Kopalnia węgla i Zakłady Przemysłowe w Sosnowcu.

Oddział: Walcownia rur i żelaza

Rury bez szwu czarne i ocynkowane ze stali Siemens-Martin, wyrobiane przez Tow. Huta Bankowa.

Rury żelazne wyciągane na gorąco i zimno do rozmaitego użytku. Rury z kołnierzami stałymi i ruchomymi na przewody parowe, powietrzne i gazowe. — Rury gładkie i fasonowe do kotłów, parowozów, traktorów. — Rury Fielda, Rury pompowe, Rury wiernicze, Rury studzienne o grubych ściankach do przewodów hydraulicznych, Rury posadzkowe.

Rury spawane od 1/8" do (1 1/2").

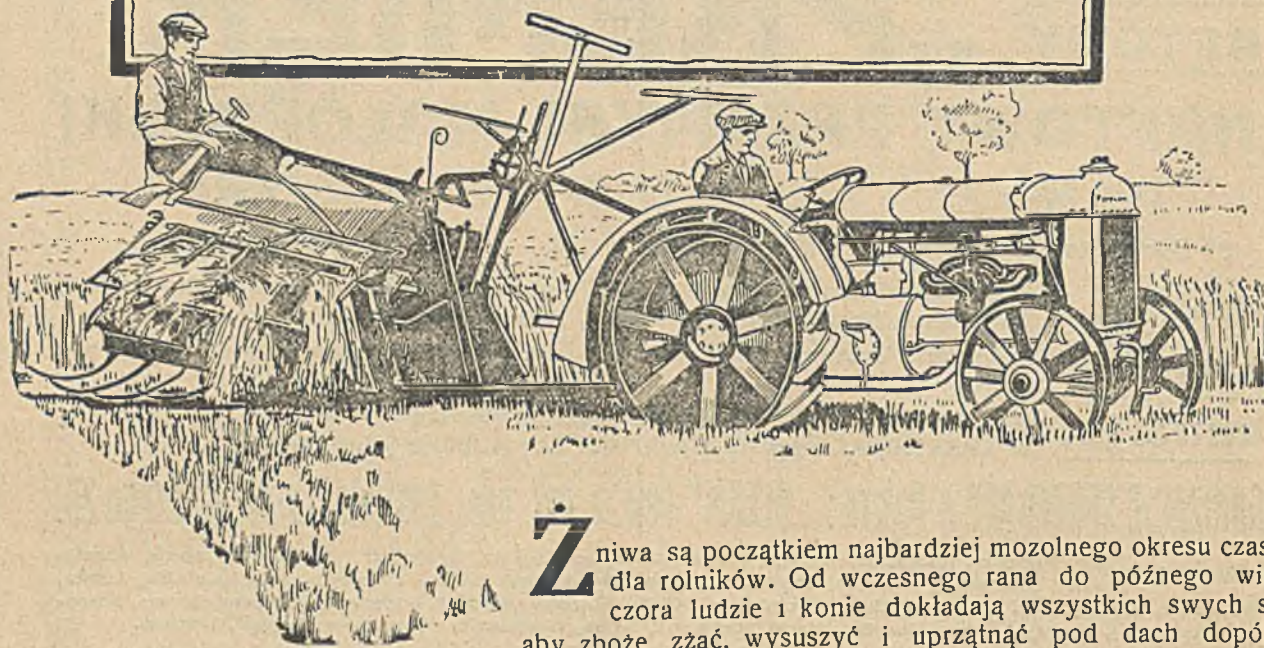
Rury spawane z mufami, lub kołnierzami, nagwintow. na przewody gazowe. Mufy — Gwinty długie — Łuki. Żelazo ciągnięte okrągłe i sześciokątne. — Natychmiastowa dostawa rur normalnych wszelkich wymiarów. — Termin dostawy rur specjalnych po porozumieniu. — Odlewy żelazne. —

**Składy w Warszawie: Żelazna 59
Telefon 53-88 Telefon 53-88**

Specjalność: Rury o cienkich ściankach do cukrowni i aparatów dystylacyjnych. Wężownice wszelkich kształtów i wymiarów.

Przedstawiciele: Inż. A. de ROSSET, Warszawa, Foksal 11, lub Wilcza 29 a, tel. 272-56.
ANTONI BERNHARD, Poznań, Wielkie Garbary 18, tel. 12-59
ANTONI BERNHARD, Łódź, Andrzeja 7, tel. 9-01
JULIAN BONK, Lwów, Biuro i skład ul. Kołłątaja № 5, tel. 12-80.
Inż. ZYGMUNT MEHL, Kraków, ul. Szewska № 16, tel. 47-88.
Inż. JERZY Pobóg-KRASNODĘBSKI, Katowice, Młyńska 5, tel. 22-03.

CZAS ŻNIW!



Zniwa są początkiem najbardziej mozolnego okresu czasu dla rolników. Od wczesnego rana do późnego wieczora ludzie i konie dokładają wszystkich swych sił aby zboże zżąć, wysuszyć i uprzątnąć pod dach dopóki pogoda jeszcze dopisuje.

Zwróćcie jednak uwagę jak spokojnie traktują to wszystko robotnicy tam gdzie traktor Fordson wesoło brzęczy przed kosiarką. Jest to zupełnie zrozumiałe. Wiecie, że czasu nie zbraknie, ponieważ traktor Fordson może w ciągu jednego dnia ukończyć pracę na 10 hektarach gruntu. Świadomość ta daje rolnikowi uczucie pewności i zadowolenia.

Każdy rolnik wie jak ciężką jest praca gdy zboże „leży“ na wszystkich polach, a kosiarka może iść tylko w jednym kierunku. Wtedy Fordson, na swym miejscu, ze swą równomierną szybkością, przedstawia nieocenioną wartość.

Jak bez porównania lepiej pracuje maszyna — żadnego niespodziewanego szarpnięcia, żadnego zmniejszenia szybkości, jak przy pracy dwoma zmęczonymi końmi.

A gdy nadejdzie czas omłotu, Fordson jest wyśmienitym silnikiem dla młocarek.

Cen rynkowych na Wasze produkty podnieść nie możecie, natomiast możecie obniżyć Wasze koszty produkcji i powiększyć zbiory.

Fordson jest środkiem do tego celu.

Fordson

daje podwójną pracę przy połowie wydatków.

Żądajcie pokazów przez upoważnionych przedstawicieli.

Upoważnione przedstawicielstwa Forda i Fordsona w następujących miastach Polski i w. m. Gdańska.

LWÓW, BIAŁYSTOK, BIELSKO, BYDGOSZCZ, CZĘSTOCHOWA, DROHOBYCZ, GNIEZNO, GRODNO, GRUDZIĄDZ, KATOWICE, KALISZ, KIELCE, KOŁOMYJA, KRAKÓW, KUTNO, LUBLIN, ŁOMŻA, ŁÓDŹ, OSTRÓW (Wielkp.), POZNAŃ, PŁOCK, PRZEMYŚL, RADOM, RZESZÓW, RÓWNE, SANOK, STANISŁAWÓW, SOSNOWIEC, STRYJ, TORUŃ, TARNÓW, TCZEW, WARSZAWA, WŁOCŁAWEK, WILNO, WRZEŚNIA (Wielkp.), GDAŃSK, SOPOTY.

W. FITZNER S. z o. o.

SIEMIANOWICE G. ŚL.

Rok zał. 1869.

- I. Wyroby spawane z blachy żelaznej. Rury o średnicy od 200 mm do 3000 mm, w długościach do 48 m. Kształtowniki. Słupy do lamp. Bębny do wirówek. Warniki dla celulozy. Zbiorniki dla gazów, płynów, sprężonego powietrza i t. p. Beczki do składów piwa. Lejnice do cynku. — Bębny młyńskie. Zlewniki. Walce grzejne i t. p.
- II. Kotły parowe wszelkich systemów. Płomienicowe. Cyrkulacyjne z opłómkami Glognera. Komorowo-opłómkowe. Bateryjne. Dupuis. Dwupłomienicowe. Lokomobilowe. Stojące i inne. — Ekonomajzery. Oczyszczacze wody. Paleniska. Ruszty. Rury płomienne i rury Gallovay'a. Przegrzewacze i odoliwiacze pary. Kominy. Zbiorniki do wież ciśnień. Konstrukcje żelazne.
- III. Przewody rurowe na wysokie ciśnienia.
- IV. Warsztaty mechaniczne i reparacyjne dla parowozów, wagonów i urządzeń maszynowych.

PRZEDSTAWICIELSTWO

na Woj. lwowski, Stanisławowski i Tarnopolskie

Inż. **KAZIMIERZ NEYMAN**
LWÓW, ul. Nabelaka 20.

ZAKŁADY MECHANICZNE

„URSUS” S. A.

W WARSZAWIE

Rok zał. 1894

Rok zał. 1894

- I. Silniki spalinowe na ropę, naftę, olej gazowy i gaz ziemny. a) dwusuwne, pionowe, 4, 8, 12 i 16 KM. b) czterosuwne, średniosprężne, (uproszczony Diesel), poziome od 25 do 60 KM. c) systemu Diesel pionowe, od 40 do 600 KM.
- II. Armatura. Dla pary, gazu i wody. Specjalna dla cukrowni.
- III. Odlewy żeliwne. Wysoko jakościowe odlewy maszynowe. Specjalne odlewy dla przemysłu chemicznego, kwaso- i ługoodporne.
- IV. Odlewy metali półszlachetnych. Mosiądz bronz, białe matala itp.
- V. Laboratorium metalurgiczne. Analizy metalurgiczne, techniczne, metalograficzne i t. p.

PRZEDSTAWICIELSTWO

na WOJ. LWOWSKIE, STANISŁAWOWSKIE I TARNOPOLSKIE

Inż. **KAZIMIERZ NEYMAN**
LWÓW, ul. Nabelaka 20.

„NORIT”

WĘGIEL AKTYWNY

produkowany przez

ALGEMEENE „NORIT” MAATSCHAPPY S. A.
AMSTERDAM.

Używany jest:

- przez **gazoliniarnie** do adsorbacji gazoliny z gazów ziemnych,
- przez **rafinerje nafty i olejów mineralnych** do bielenia olejów,
- przez **cukrownie** do rafinacji cukru,
- przez **przemysł farmaceutyczny** do bielenia specyfików, alkaloidów, cukru mlecznego, gliceryny etc.
- przez **przemysł tłuszczowy** do bielenia olejów roślinnych,
- przez inne przemysły wyrobu i uszlachetniania przetworów organicznych.

Wyjaśnień udziela wymienione towarzystwo lub

p. l. v. **HENGEL**, Lwów, pl. Smolki 5/III.
wzgl. telefon 271.

Dnia 25 czerwca b. r. wyszedł z druku nakładem dwutygodnika „Przemysł Naftowy” podręcznik p. t.

PRODUKTY NAFTOWE

opracowany na podstawie norm ustalonych przez Sekcję Olejów Mineralnych Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

Podręcznik ten obejmujący tabele normalizacyjne dla produktów naftowych. szczególne zestawienie metod badania produktów naftowych oraz pomocnicze tabele i rysunki jest do nabycia

w Administracji „PRZEMYSŁU NAFTOWEGO”

Lwów, ul. Akademicka 1. 17.

KOŁO GÓRNICZO-NAFTOWE STUD. POLITECHNIKI LWOWSKIEJ

poleca siły techniczne, biurowe, konstrukcyjne w zakresie przemysłu naftowego i maszynowego, oraz korepetytorów, którzy przygotowują kandydatów do egzaminów na kierowników kopalń w przemyśle naftowym we Lwowie i na prowincji.

Adres: **Koło Górniczo-Naftowe,**
Lwów-Politechnika.

GALICYJSKIE KARPACKIE NAFTOWE TOWARZYSTWO AKCYJNE

dawniej BERGHEIM & MAC GARVEY.

FABRYKA MASZYN i NARZĘDZI WIERTNICZYCH
Tustanowice — Glinik Marjampolski — Borysław

№ 16

dostarcza z własnej produkcji:

a) w dziale budowy maszyn: maszyny parowe dla celów wiertnictwa, parowe wyciągi tłokowe, wyciągi tłokowe z napędem elektrycznym i motorami spalinowymi, pompy parowe, pompy transmisyjne i t. p.

b) w dziale kopalnianym: kompletne urządzenia wiertnicze wszelkich systemów, żurawie wiertnicze polsko-kanadyjskie, pensylwańskie, płuczkowo-udarowe, „Rotary“, kombinowane, żurawie wiertnicze przewoźne, wszelkie narzędzia, przybory, maszyny i aparaty, wchodzące w zakres techniki głębokich wierceń, wszelkie urządzenia pompowe grupowe i pojedyncze, oraz przybory do pompowania.

c) w dziale rafineryjnym: wszelkie maszyny, aparaty, przybory, prasy ssączkowe, płyty i ramy do tychże i t. p.

d) w dziale odlewniczym: wszelkie odlewy żeliwne do 5.000 kg, odlewy mosiężne, surowe i obrobione.

e) w dziale konstrukcyjnym: wszelkie konstrukcje żelazne, zbiornice, żel. tanki, suwnice itp.

f) w dziale ogólnym: beczki żelazne, samoczynnie spawane, o pojemności 200 litrów, z blachy czarnej oraz pocynkowanej, kuźnie połowe, ogniska kuzienne i formy ogniowe, imadła równoległe, palniki i urządzenia do opału płynnego i gazowego, wszelkie wyroby kute (żelazne i stalowe) w stanie surowym wzgl. kompletnie obrobione.

Wykonujemy również wszelkie naprawy maszyn i urządzeń wchodzących w zakres kopalnictwa i rafinerji nafty.

„STANDARD-NOBEL W POLSCE”, SPÓŁKA AKCYJNA

CENTRALA W WARSZAWIE, AL. JEROZOLIMSKIE 57.

Przeszło 240 własnych składów i Zastępstw we wszystkich większych miastach Rzeczypospolitej.

Sprzedaz Nafty, Benzyny i Produktów Specjalnych dla celów przemysłowych i rolniczych w najlepszych gatunkach.

Olej gazowy, — Oleje maszynowe, — Oleje cylindrowe.
Oleje automobilowe: krajowe i amerykańskie. — — — — —

WŁASNE AUTOMATYCZNE STACJE BENZYNOWE
we wszystkich większych ośrodkach ruchu automobilowego.

Oleje białe. — Produkty Specjalne: „Flit“ i „Pyłochłon“.

Asfaltowanie dróg sposobem amerykańskim.

Kopalnie nafty w Zagłębiach: Borysławskim i Stanisławowskim.

FABRYKA GAZOLINY W BORYSŁAWIU.

RAFINERJA NAFTY W LIBUSZY. — — — — —

WŁASNA ŻEGLUGA RZECZNA.

„STANDARD-NOBEL W POLSCE”, Spółka Akcyjna

ZARZĄD: WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 57.

Adres tel.: „STANOBEL“.

„POLMIN”

PAŃSTWOWA FABRYKA OLEJÓW MINERALNYCH

DYREKCJA
WE LWOWIE, SZPITALNA 1.

Tel. Centrali: 3-28, 2-48, 39-20, 39-21.

Tel. Dyr. Naczelnego 39-22.



REPREZENTACJA
W WARSZAWIE, SZKOLNA 2.

Tel. 80-94, 80-58.

WŁASNA KOPALNIA NAFTY.

NAJWIĘKSZA W EUROPIE RAFINERJA NAFTY

i olejów mineralnych

urządzona według najnowszych wymagań technicznych.

Reprezentacja w Gdańsku.

Polish State Petroleum Company

Państwowe Zakłady Naftowe m. b. H. Wallgasse 15/16, tel. 297-46.

Przedstawicielstwa zagraniczne

WE WSZYSTKICH MIASTACH STOŁECZNYCH EUROPY.

Poleca w następujących gatunkach po cenach konkurencyjnych:

BENZYNE: lotniczą, ekstrakcyjną, automobilową, lakową i traktorową.

NAFTĘ: silnopłomienną, eksportową, zwykłą rafinowaną przemysłową.

OLEJE: do popędu motorów, waselinowe, automobilowe, lotnicze, cylindrowe, oraz wszelkie gatunki olejów specjalnych.

SMARY: „Tovotte'a” i do wozów do lin oraz wazelinę techniczną naturalną.

PARAFINĘ — ŚWIECE.

SPRZEDAŻ HURTOWNĄ I DETALICZNA WE WSZYSTKICH WAŻNIEJSZYCH MIEJSCOWOŚCIACH ZE SKŁADÓW WŁASNYCH I KOMISOWYCH.

WŁASNY PARK CYSTERNOWY.

POLSKIE FABRYKI MASZYN I WAGONÓW
L. ZIELENIEWSKI
W KRAKOWIE, LWOWIE I SANOKU
Spółka Akcyjna.

FABRYKA KRAKOWSKA

KOMPLETNE URZĄDZENIA

dla

Destylacji ropy i olejów parafinowych, rafinacji i rektyfikacji
---- benzyny, nafty i smarów — fabrykacji parafiny. ----

W szczególności:

**CHŁODNIE przy zastosowaniu NH, albo SO,
KRYSTYLIZATORY, KOMORY POTNE.**

**Destylacji destrukcyjnej (cracking) gazoliniań
==== kompresyjnych i adsorbcyjnych. ====**

Specjalność:

**URZĄDZENIA DLA DESTYLACJI PRZY ZA-
STOSOWANIU WYSOKIEJ PRÓŻNI. ====**

**Kotły stałe i przewoźne — Maszyny parowe — Hasple parowe
i elektryczne — Kompresory wentylowe i suwakowe —
Pompy tłokowe i centryfugalne — Zbiorniki na ropę,
benzynę i gazolinę.**

KONSTRUKCJE ŻELAZNE.