

N2B/C 31 601

NAFTA

ORGAN KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO

wychodzi 2 razy na miesiąc 15-go i 30-go

Redaktor:
Dr. Stefan Bartoszewicz

Wydawca:
Krajowe Towarzystwo Naftowe

Sokolnicki & Wiśniewski

Fabryka elektrotechniczna i Zakład instalacyjny

Adres telegr.: Grom Lwów **Lwów** Fabryka przy ul. Na Błonie l. 38

Biuro główne: Lwów, Słowackiego l. 18. — Filia w Krakowie: Bracka l. 8.

Wyrób artykułów elektrotechnicznych

Budowa całkowitych stacyj elektrycznych. Przenoszenie siły i zastosowanie energii elektrycznej w przemyśle i gospodarstwach rolnych.

Dla kopalnictwa nafty:

Druty w izolacji miniowej i asbestowej uznane i objęte przepisami Urzędu Górn.

Przewodniki izolowane i gołe miedziane Tow. akc. Felten & Guilleaume we Wiedniu (wyłączna reprez.)

Motory zwykle i szczelnie zamknięte, zabezpieczone przeciw dział. gazów.

Budowa gromochronów na zbiornikach, własnego systemu uznanego przez Tow. Asekuracyjne.

Armatury szybowe pomysłu inż. Postępskiego wzór własny, prawnie ochroniony.

Skrzynki rozdzielcze szczelne na wyłącznik i bezpieczniki.

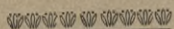
Dostawa wszelkich materiałów instalacyjnych.

Tow. udział. dla techniki głębokich wierceń i budowy motorów

TRAUZZL & Co.

przedtem FAUCK & Co.

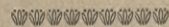
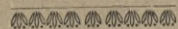
WIEDEN IV./2., WIEDENERGÜRTEL Nr. 2. HEUGASSE 80.



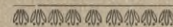
Zastępca na
Galicyę i
Bukowinę

Marek Seemann

w Drohobyczu
Skład w Borysławiu.



Przyjmujemy zlecenia wykonywania w naszym zarządzie **wierceń** do możliwie największej głębokości i pod daleko sięgającą gwarancją.



Fabryka maszyn i narzędzi wiertniczych

dla wszelkich systemów wierceń tak ręcznych jak i maszynowych.

Specjalności! Żurawie wiertnicze szybkoudarowe „Rapid“ o systemie płuczkowym w połączeniu z naszym patent. wierceniem rdzeni i automatycznym wydzwigniem tychże zapomocą t. zw. odwrotnej płuczki.

Części żelazne do wahacza (balansu) kanadyjskiego z samoprężnym popuszczadłem do dokładnego popuszczania lub podnoszenia świdra w czasie wiercenia (według policyjno-górnich przepisów z r. 1904, § 31).

Patentowe rozszerzacze (Nachnahmebohrer) znacznie ulepszone.

Hydrauliczne obcinacze (noże) rur. Pod względem pewności i dokładności w użyciu przewyższają wszystkie inne dotychczas znane tego rodzaju instrumenty. Obcięcie rury bez względu na jej dymenzyę skutecznia się w ciągu kilku minut.

Wielokrążki o specjalnej konstrukcyi dla celów wiertniczych. Dopuszczalne obciążenie zwyż 50.000 kg.

Raki dające się z najbardziej wklonowanej pozycyi zluzować i wydostać, gdy rury nie idą. i t. d. i t. d. i t. d.

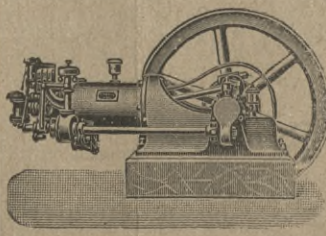
Najwyższe odznaczenie na międzynarod. wystawie w Bukareszcie w r. 1906.

DYPLOM HONOROWY I ŻŁOTY MEDAL.

Oddział budowy motorów

Motory gazowe przy użyciu gazu ziemnego do popędu żurawi wiertniczych i do oświetlenia elektrycznego.

Motory benzynowe do popędu żurawi pompowych.



Oddział budowy motorów

Łokomotywy o popędzie zapomocą motorów benzynowych, spirytusowych i naftowych — nader praktyczne do różnego rodzaju kolejek.

Zastępca dla oddziału bud. motorów: MAURYCY GOLDSCHLAG-GBAŻOWSKI
Łwów, ul. Grodecka l. 42.

NAFTA

ORGAN KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO

wychodzi 2 razy na miesiąc 15-ego i 30-ego.

Prenumerata wynosi rocznie 16 koron.

Członkowie „Krajowego Towarzystwa Naftowego“ otrzymują „Naftę“ bezpłatnie.

Adres Redakcyi i Administracyi: Lwów, ul. Kraszewskiego l. 1, biuro Krajowego Towarzystwa naftowego.

Treść zeszytu 4.

Monopol naftowy. — Statystyka ruchu kopalnianego i produkcji ropy w Boryslawiu i Tustanowicach. — Z Tustanowic. — Przepisy dla Władz przemysłowych w sprawie zezwalania na urządzenie składów ropy do celów opalowych. — Związek bruttowców. — Produkcya Groźnego za pierwsze 9 miesięcy 1908 r. — Z targu ropnego. — Kronika.

Monopol naftowy.

Ponowny spadek cen ropy na targu wolnym z powodu nowych wybuchów ropy w paru szybach tustanowickich i sprzedaż nafty rafinowanej na całą kampanię 1909-10 przez niektóre rafinerje, co jest dowodem rozbitcia się układów o zawiązanie nowego kartelu, — to są dwa najważniejsze fakty, które zajmują świat przemysłowo-naftowy. Te dwa fakty w swoich skutkach wywrą wpływ na całą sytuację handlowo-naftową w roku bieżącym, te dwa fakty świadczą, że sanacja stosunków w przemyśle naftowym jeszcze tak prędko nie nastąpi, przynajmniej nie nastąpi tak prędko sanacja, któraby przyniosła znaczniejszą ulgę tak producentom, jak i rafinerom; jeszcze jeden rok naprężonego wyczekiwania, jeszcze jeden rok ciężkiej, przygniatającej atmosfery, ma przemysł naftowy przed sobą do zwalczenia.

Pierwszy fakt, zwiększenie się produkcji przez wybuch ropy w paru szybach, jest zjawiskiem zupełnie naturalnem; wystarczy wziąć do ręki statystykę szybów wierconych w Tustanowicach, a można się łatwo przekonać, że produkcya Tustanowic nie osiągnęła jeszcze swego kul-

minacyjnego punktu; w Tustanowicach mamy dwieście parę szybów, których głębokość jest większa niż 800 metr.; z tych w końcu roku ubiegłego było 89 produktywnych; przeszło więc 100 szybów jest w wierceniu i oczekuje jeszcze, większej lub mniejszej produkcji, a niektóre produktywne szyby są dalej pogłębiane, by otrzymać większą produkcję. Jakkolwiek północna część Tustanowic nie wyda zapewne już znaczniejszej ilości ropy, to pozostaje jeszcze cała południowo-wschodnia część Tustanowic, gdzie szyby nie są gęsto rozsiane i ten teren może jeszcze wydać bardzo znaczne ilości ropy. Nie dziwnego, że co miesiąc musi wybuchnąć parę, lub kilka nowych szybów, skoro blisko 200 szybów stoi nad ropą, lub dając już ropę są pogłębiane; ubytek produkcji w ropodajnych szybach, z których tylko 30 dając więcej niż 5 cysterń dziennie tworzy gros produkcji tustanowickiej, znajduje więcej niż dostateczną rekompensatę w blisko 200 szybach, które się wierci, by otrzymać większą produkcję; jeszcze nie jeden rok, ale prawdopodobnie parę lat będą dowiercone produktywne szyby w Tustanowicach, a stagnacja w wierceniu nowych szybów, która nastąpiła od 1½ roku, wykaże swój

widoczny skutek na zmniejszenie produkcji, dopiero za parę lat.

Bardzo chwalebna jest akcja Krajowego Związku Producentów, który licząc się z tymi faktami, zamierza rozpocząć budowę dalszych 50 rezerwoarów ziemnych po 1000 wagonów każdy, i dzisiaj śmiało można powiedzieć, że gdyby nie akcja Kraj. Związku, cena ropy byłaby znacznie niższą od jednej korony, a dzięki powstaniu Związku i jego działalności, część ropy jest zaliczkowaną po cenie 1 K. 42 hl. i tylko stosunkowo niewielkie ilości sprzedawane są na targu wolnym po niższej cenie.

Nie da się zaprzeczyć, że nawet w dzisiejszych stosunkach produkcji, cena ropy mogłaby być o wiele wyższa, gdyby co do sprzedaży ropy nastąpiło porozumienie pomiędzy Kraj. Związkiem producentów a rafineriami, a rozbięcie układu rafinerów pomiędzy sobą utrudnia znacznie nawiązanie stosunków z całą grupą rafinerów. Większe rafinerie pracowały cały rok nad organizacją, nad utworzeniem centralnego biura sprzedaży produktów naftowych; prawie codziennie odbywały się we Wiedniu posiedzenia, na których łagodzone antagonizmy poszczególnych rafinerii, w wielu punktach osiągnięto już porozumienie i tylko dzięki, jak twierdzą, niełjalności jednej z większych rafinerii, która wbrew zawartej konwencji rozpoczęła sprzedaż nafty na kampanię 1909/10, rozbiła się cała akcja zmierzająca do organizacji. Rafinerie złożyły nowy dowód, że układ dobrowolny między nimi jest prawie wykluczony; anarchia, która przez parę lat panowała w stosunkach producentów, dzisiaj panuje w stosunkach rafinerów; niska cena ropy tę anarchię podtrzymuje.

A jednak przemysł naftowy galicyjski w dzisiejszych swoich rozmiarach musi być zorganizowany, inaczej sanacja tego przemysłu nie da się pomyśleć; wszystkie wielkie przemysły we wszystkich wielkich państwach i krajach organizują się, albo już są zorganizowane i jeśli tworzą organizacje przemysły, których produkcja da się łatwo regulować, tembardziej taka organizacja jest niezbędna w stosunkach przemysłu żywiolowego, jakim jest przemysł naftowy, a tembardziej

taka organizacja jest niezbędna w naszym przemyśle naftowym, który zaczyna dopiero zdobywać rynki światowe, i który tem łatwiej je zdobędzie, im silniej wewnątrz będzie skonsolidowany.

Można być przeciwnikiem trustów i kartelów, o ile te trusty są skierowane ku wykryciu konsumentów, ale nie można zamykać oczu na niezdrowe zjawiska ekonomiczne, które stwarza wolna konkurencja na targu; w naszych stosunkach naftowych wolna konkurencja rujnuje sam przemysł, zmusza do rzucania na targ surowca i produktów rafinowanych po cenach znacznie niższych, niż ceny światowe tych produktów, a przytem bynajmniej nie proteguje drobnego konsumenta, tylko napełnia kieszenie pośrednika między grosistą a detalistą. Takie stosunki, przy których zarobek pozostaje w rękach tego, który ani siebie ani orze, a producent i konsument nie odnosi żadnej korzyści, nie można nazwać zdrowymi. Fabryka nafty sprzedaje dzisiaj naftę po 17 do 18 koron za 100 kilo (w cenie tej jest 13 koron podatku konsumcyjnego), a drobny konsument płaci za liter nafty 24 do 26 halerzy, czyli 30 halerzy za kilogram; stosunek więc jest taki, że fabryka która kupuje surowiec i ponosi koszty fabrykacji, oddaje kilogram nafty po odciążeniu podatku za 4 do 5 halerzy, a nim nafta dojdzie do konsumenta, cena jej wzrasta do 17 hal., po odliczeniu podatku, konsument więc płaci za naftę 12 hal. więcej, niż cena fabryczna. Zapewne nawet w artykułach mody i galanterii nie wynosi zarobek pośrednika tyle, co przy tym artykule masowego i codziennego użytku.

Państwo nowoczesne musi wziąć na siebie rolę regulatora niezdrowych stosunków ekonomicznych i występować w roli rozjemcy i sędziego, a niejednokrotnie nawet całe gałęzie gospodarstwa społecznego musi brać w swoje ręce; nikt inny tylko państwo ma za zadanie z jednej strony bronić interesów przemysłu, na którego rozwoju polega siła i potęga ekonomiczna państwa, a z drugiej strony państwo ma zadanie bronić konsumenta przed wykryciem, to też teraz spotykamy w Europie i w Ameryce coraz częściej wkroczenie państwa w wewnętrzne sprawy prze-

mysłu, gdyż tylko państwo jest w stanie drogą ustawy łagodzić wszelkie wybujałości wyzysku kapitalistycznego, a jednocześnie podtrzymywać organizację, bez której żaden wielki przemysł racjonalnie rozwijać się nie może.

W roku ubiegłym w Rumunii uchwalono ustawę o kontyngentowaniu rafinerii nafty. Przez uchwalenie tej ustawy położono kres walce konkurencyjnej rafinerii, skoro tylko rząd rumuński spostrzegł, że ta walka prowadzi do zagłady przemysłu rafineryjnego, lub koncentracji tego przemysłu w rękach towarzystwa Romana-Americana, które jest filią amerykańskiego trustu Standard-Oil-Company. Warto przypomnieć, że i u nas kartel rafinerii został rozbity, gdy tow. „Vacuum-Oil-Comp.“ filia amerykańskiego towarzystwa „Standard“ wybudowało dwie rafinerie i nie chciało przystąpić do wewnętrznych układów.

Rumunia, wydając ustawę o kontyngentowaniu rafinerii, jednocześnie zabezpieczyła interes konsumenta ustanawiając maksymalną cenę nafty, wypośredkowaną z ceny ropy i kosztów przeróbki; początkowo ustawa w Rumunii wywołała niezadowolenie poszczególnych rafinerii, które spodziewały się otrzymać większy kontyngent wewnętrzny rafinady, dzisiaj jednak niezadowolenie już minęło i przemysł rafineryjny naftowy w Rumunii istnieje na zdrowych podstawach i jest w stanie płacić za surowiec naftowy cenę cztery razy większą, niż osiągają u nas producenci. Niewątpliwie, że wkroczenie państwa i u nas i wydanie ustawy o kontyngentowaniu wewnętrznym rafinerii, położyłoby kres niezdrowej walce konkurencyjnej rafinerii, umożliwiłoby rafineriom zawarcie układu ze Związkiem Producentów o zakupno ropy po wyższej cenie i dałoby możność rządowi regulowania ceny wewnętrznej nafty, a co najważniejsze, tego rodzaju ustawa mogłaby być wstępem do daleko donioślejszej reformy handlu naftowego, a mianowicie do zaprowadzenia monopolu sprzedaży nafty przez państwo, z którego państwo mogło ciągnąć poważne zyski. Taki monopol sprzedaży nafty ma dzisiaj Serbia, zamierza go do regulacji swoich finansów wprowadzić Turcja, istnieje pro-

jekt zaprowadzenia takiego monopolu w Niemczech, tembardziej monopol taki znajduje usprawiedliwienie w państwie, które posiada przemysł naftowy, i który będzie wkrótce właścicielem wielkiej rafinerii w Drohobyżu wyrabiającej benzynę i lekką naftę przy fabrykacji opału ropnego.

Ogólne zasady takiego monopolu naftowego polegałyby na tem, że rząd kupowałby u rafinerii nafty w stosunku do określonego kontyngentu po określonej cenie całą potrzebną ilość nafty na konsumpcję wewnętrzną i sprzedawałby tę naftę konsumentom z pewnym zyskiem w rządowych sklepach. Zamiast kupowania nafty u rafinerii po oznaczonej cenie, mogłoby państwo także kupować surowiec naftowy u organizacji producentów, jaką jest Związek Krajowy producentów i, płacąc rafineriom naftowym koszty przeróbki surowca plus pewien zysk fabryczny, otrzymywałby w zamian do swoich składów i sklepów rafinowaną naftę.

Powyżej wykazaliśmy, że dzisiaj 12 hal są zarobkiem pośrednika przy sprzedaży każdego kilogramu nafty. Rozdzielenie tych 12 hal pomiędzy producenta i rafinera, pomiędzy rząd, jako właściciela monopolu sprzedaży i między konsumenta, mogłoby uzdrowić targ naftowy wewnętrzny z korzyścią dla wszystkich stron. Często najlepsze myśli bywają odrzucane jedynie dlatego, że przeprowadzenie ich jest połączone z pewnym nakładem pracy i energii, który niechętnie wydaje ze siebie rząd biurokratyczny: sądzimy jednak, że tam gdzie dobro społeczne i dobro państwa idą w parze, warto nie żałować tego nakładu pracy i mamy nadzieję, że nowy minister skarbu, Dr. Biliński, zechce zastanowić się nad tą sprawą.

Dr. Stefan Bartoszewicz.

Statystyka ruchu kopalnianego i produkcji ropy w Boryslawiu i Tustanowicach z końcem listopada 1908.

(Podług sprawozdania radcy ministr. Jana Holobka i st. komisarza górni. dra Antoniego Meyera dla ministerstwa robót publ.).

Wiercenie.

W Tustanowicach istnieje obecnie 156 przedsiębiorstw wiertniczych z 223 szybami,

w Borysławiu 44 przedsiębiorstwa z 61 szybami, razem zatem 200 przedsiębiorstw i 284 szyby.

W ostatnim pięcioleciu istniało przedsiębiorstw naftowych:

a) w Tustanowicach:

w roku	szybów
1903	3
1904	26
1905	40
1906	61
1907	127

Ilość kopalń w Tustanowicach wzmogła się ogromnie szczególnie w r. 1907.

Obecnie nastąpił pewien zastój w tworzeniu nowych przedsiębiorstw, co się da częściowo wytłumaczyć prawie zupełnem już zajęciem całego przypuszczalnie roponośnego terenu.

Od 1. sierpnia 1908 zgłoszono w okręgowym urzędzie górnicy tylko dwa nowe przedsiębiorstwa naftowe.

b) w Borysławiu:

w roku	szybów
1903	72
1904	91
1905	103
1906	88
1907	67

Tutaj trzeba dodać, że z 13 kopalń, które były w roku 1904 na terenie Mrażnicy i Popieli, pozostało w roku 1907 tylko dwie.

Co do głębokości szybów w czasie sprawozdawczym było:

a) w Tustanowicach:

szybów głębokich od			z tego produkt
201— 300 m.	1		
" " " 301— 400 "	2		
" " " 501— 600 "	1		
" " " 601— 700 "	7		
" " " 701— 800 "	10	1	
" " " 801— 900 "	19	1	
" " " 901—1000 "	69	26	
" " " 1001—1100 "	44	13	
" " " 1101—1200 "	52	37	
" " " 1201—1300 "	16	10	
" " " 1301—1400 "	1	1	
" " " 1401—1500 "	1	—	
	223	89	

b) w Borysławiu:

szybów głębokich od			z tego produkt.
801— 900 m.	3	1	
" " " 901—1000 "	5	3	
" " " 1001—1100 "	6	3	
" " " 1101—1200 "	31	22	
" " " 1201—1300 "	11	5	
" " " 1301—1400 "	3	—	
" " " 1401—1500 "	2	2	
	61	36	

Z szybów produktywnych znajduje się w Tustanowicach 19, a w Borysławiu 13 takich, które wydają na dobę mniej niż 1 cysterne.

Co do robót jakie są prowadzone w szybach rozróżniamy następujące:

a) w Tustanowicach:

Samo wiercenie prowadzi się w 96 szybach	
Wyłączna produkcyja prowadzi się	35 "
Wiercenie i produkcyja prowadzi się	51 "
Samo instrumentowanie prowadzi się	15 "
Instrumentowanie i produkcyja prowadzi się	2 "
Zagwożdżonych jest	4 "
Zagwożdżonych i produktywnych	1 "
Czasowo zaniechanych	19 "
Razem	223 szybów.

Tylko dwa szyby są wiercone zapomocą płuczki, wszystkie inne systemem kanadyjskim.

b) w Borysławiu:

Samo wiercenie prowadzi się w 12 szybach	
Wyłączna produkcyja prowadzi się	29 "
Produkcyja i wiercenie prowadzi się	7 "
Samo instrumentowanie prowadzi się	5 "
Czasowo zaniechano robót	8 "
Razem	61 szybów

Wiercenia w Borysławiu prowadzi się wyłącznie kanadyjskim systemem. Zupełnie

zaniechanych szybów nie uwzględniono w powyższym zestawieniu.

O intensywności wierceń daje pojęcie następujące zestawienie:

a) w Tustanowicach:

Samo wiercenie odbywa się w 96 szybach	
Wiercenie i pompowanie odbywa się	51 „
Wyłączne instrumentowanie odbywa się	15 „
Instrumentowanie i pompowanie odbywa się	2 „
Razem 164=73·5 ⁰ / ₁₀₀	

W wierceniu pozostaje zatem blisko $\frac{3}{4}$ wszystkich szybów, a jeżeli doliczymy do tego te, które są czasowo zastanowione, to stosunek ten wzrośnie do $\frac{4}{5}$ ogólnej ilości.

Wiercenie szybów produktywnych ogranicza się do pogłębiania lub usuwania namulisk (oczyszczania) i zazwyczaj odbywa się wiercenie i pompowanie na zmianę.

Co do wysokości produkcji 53 szybów, w których się równocześnie wierei lub instrumentuje, rozdzielają się one następująco:

14 szybów wykazuje produkcję mniejszą jak 1 cyst. na dobę	
13 „ „ „ „ „	1—2 „ „ „
10 „ „ „ „ „	2—3 „ „ „
8 „ „ „ „ „	3—4 „ „ „
4 „ „ „ „ „	4—5 „ „ „
1 „ „ „ „ „	5—6 „ „ „
1 „ „ „ „ „	6—7 „ „ „
1 „ „ „ „ „	7—8 „ „ „
1 „ „ „ „ „	8—9 „ „ „

53 szybów, z czego tylko w dwu wydajach więcej jak po 5 cystern dziennie, odbywa się właściwe pogłębianie.

b) w Borysławiu:

Samo wiercenie odbywa się w 12 szybach	
Wiercenie i produk. wykaz. „ 7 „	
Samo instrumentowanie „ 5 „	
Razem 24=39·3 ⁰ / ₁₀₀	

Obecnie są w wierceniu:

2 szyby o dziennej prod. mniej jak 1 cyst.	
4 „ „ „ 1—2 „	
1 „ „ „ 2—3 „	

7 szybów.

Produkcya.

Produkcya ropy w Tustanowicach i Borysławiu wynosiła w porównaniu z produkcją całej Galicyi następujące ilości:

Rok:	w całej Galicyi cm.	a) w Tustanowicach cm.	czyli %
1903	6,725.078	94.677	1.41
1904	8,239.431	256.946	3.12
1905	7,943.912	876.989	11.04
1906	7,371.942	2,875.582	39.01
1907	11,258.064	7,414.643	65.86

b) w Borysławiu:

1901	4,046.624	911.009	22.51
1902	5,208.470	2,335.604	44.48
1903	6,725.078	4,316.300	64.18
1904	8,239.431	5,178.302	62.85
1905	7,943.912	4,543.518	57.19
1906	7,371.942	2,523.209	34.23
1907	11,258.064	1,990.725	17.68

Zestawienia powyższe nie wykazują jednak właściwej produkcji, tylko te ilości, które zostały przetłoczone przez towarzystwa transportowe i magazynowe, a zatem ilości ważne dla tych towarzystw a nie dla właściwej produkcji, z której mogły dość wielkie ilości być użyte na opał własnych kotłów na kopalniach, lub przetransportowane beczkami. W dniu przeprowadzenia badań komisji wynosiła dzienna produkcya Tustanowic 457, zaś Borysławia 84 wagonów na dobę. — Na to wydawały dziennie:

19 szybów mniej niż 1 cysternę dziennie.

14	"	"	"	1—2	"	"
11	"	"	"	2—3	"	"
13	"	"	"	3—4	"	"
5	"	"	"	4—5	"	"
2	"	"	"	5—6	"	"
4	"	"	"	6—7	"	"
2	"	"	"	7—8	"	"
4	"	"	"	8—9	"	"
2	"	"	"	9—10	"	"
2	"	"	"	10	"	"
1	"	"	"	12	"	"
2	"	"	"	13	"	"
1	"	"	"	14	"	"
2	"	"	"	15	"	"
1	"	"	"	20	"	"
1	"	"	"	24	"	"
1	"	"	"	25	"	"
1	"	"	"	35	"	"
1	"	"	"	40	"	"

Sa: 89 szybów.

Te 89 szybów produktywnych odpowiadają 40 procentom wszystkich szybów znajdujących się na kopalniach w Tustanowicach; okrągła przeciętna wydajność szybu wynosi 5 cystern dziennie, a gdy od ich ogólnej ilości odejmiemy te, które wydają na dobę mniej niż 1 cysternę, to otrzymamy przeciętną dzienną wydajność szybu 6·4 cystern. Godnem uwagi jest, że 13 szybów, tj. 14·6% wszystkich wydajnych szybów, wykazuje produkcję 246 cystern w 24 godzinach, czyli 54% całej produkcji, — jeżeli zaś wyeliminujemy z rachunku i te 13 szybów najbogatszych i te, które dają dziennie mniej jak 1 cysternę, to spostrzeżemy, że reszta tj. 57 szybów wydaje dziennie po 3·5 cysterny, co zdaje się być średnią przeciętną produkcją szybu w Tustanowicach.

b) Borysław:

13	szybów	produkuje	mniej	niż	1	cysternę.
5	"	"	"	"	1—2	"
4	"	"	"	"	2—3	"
6	"	"	"	"	3—4	"
2	"	"	"	"	4—5	"
3	"	"	"	"	5—6	"
1	"	"	"	"	6	"
1	"	"	"	"	7	"
1	"	"	"	"	8	"

36 szybów.

Przeciętna dzienna wydajność produkcyjnego szybu wynosi zatem 2·3 cystern, jeżeli zaś odejmiemy od tego szyby o produkcji mniejszej niż 1 cysterna na dobę, to otrzymamy przeciętną dzienną wydajność 3·4 wagonów.

Jaki wpływ wywiera głębokość szybów na ich wydajność widzimy z następującego zestawienia:

Ilość szybów produkcyj.	Głębokość metrów	Dzienna wydajność cystern
1	701—800	$\frac{1}{2}$
1	801—900	$\frac{1}{3}$
13	901—1000	$26\frac{5}{6}$
26	1001—1100	189
37	1101—1200	$178\frac{7}{12}$
10	1201—1300	$58\frac{3}{4}$
1	1301—1400	3
89 szybów		457 cyst.

Główna produkcja zatem pochodzi z głębokości 1000 do 1200 m., nie można jednak wyciągnąć z tego dalej idących wniosków wobec tego, że w oligocenach znajdują się liczne a nieregularne szczeliny i rozpadliny.

Z 89 szybów w Tustanowicach są tylko 2 pompowane — reszta zaś to samotryski; w Borysławiu przeciwnie: pompuje się z 27 szybów, a tylko 9 wydaje ropę samoczynnie.

Co do dziennej produkcji można jeszcze zestawzić następujące porównanie:

Samotryskające szyby:		
w Tustanowicach	w Borysławiu	Razem
442 (96·18%)	30½ (36·75%)	472½ (87·50%)
Pompowane szyby:		
15 (3·82%)	52½ (63·25%)	67½ (13·50%)
457	83	540

Magazynowanie.

Aby poznać stosunki kwestyi magazynowania niezbędnem jest wypośrodkowanie ilości ropy zamagazynowanej w rezerwoarach towarzystw magazynowych i firm prywatnych. Da się to osiągnąć w dwojaki sposób:

I. Na podstawie zapasów wykazywanych w „Nafeie“:

Zapasy z dniem 1. stycznia 1908	60.111 c.
Produkcja do 30. listopada 1908	145.278 "
Razem	205.389 c.

Ekspedycya z dworca w Borysławiu wynosiła podług zestawień kolejowych od 1/1 1908 do 30/11 1908 104.379 cystern, przy czem ekspedycyę za listopad podano szacunkowo.

Od tej wyeksperyowanej ilości musi się odebrać produkcyę Urycza i Schodnicy, która w r. 1907 wynosiła 5379 cystern; jeżeli zatem przyjmiemy ją i na ten rok w równej wysokości i że cała produkcya Schodnicy i Urycza została zaraz przewieziona koleją z Borysławia, to od całej ekspedycyi kolejowej w Borysławiu w ilości 99.896 cystern trzeba odebrać 4483 cysterny jako produkcyę Schodnicy do listopada. Do sumy tej doliczyć trzeba produkcyę „Galicyi“, którą się tłoczy wprost z Borysławia i Tustanowic do rafinerii tej firmy w Drohobyczu, — a która wynosiła 6120 wagonów. Wynika z tego następujące zestawienie.

Wysyłka koleją do 30 listopada	99.896 c.
Przetłoczono do Drohobycza	6.129 „
Razem wysyłka	106.025 c.

z czego wynika rachunkowo zapas z d. 1. grudnia 1908. — 99.364 cystern.

2) Na podstawie komisijnego badania przeprowadzonego przez Urząd górniczy 21. czerwca 1908 r. wynosiły zapasy:

Sprawdzony zapas 21/3 1908.	76.331 cyst.
1/3 produkcyi czerweowej	5.058 „
Produkcya od 21/4 do 30/11 br.	73.761 „
Przychód razem	155.150 „

Ekspedycyę obliczamy w następujący sposób:

1/3 część ekspedycyi w czerwcu	3.122 cyst.
Eksped. od 21/4 do 30/11 1908	49.683 „
„Galicia“	2.971 „
Rozchód razem	55.776 cyst.

czyli, że zapasy 1. grudnia 1908 roku wynosiły 99.374 cystern, co się zgadza z poprzednim zestawieniem.

Cała objętość rezerwoarów ropnych w Borysławiu i Tustanowicach wynosi podług zestawienia (str. 56) 112.933 cystern.

Jeżeli od sumy pojemności rezerwoarów powyższych odejmiemy pojemność rezerwoarów firmy „Galicia“ w Drohobyczu w ilo-

ści 3696 cystern, to otrzymamy cyfrę 109.237 cystern, które można pomieścić w rezerwoarach Borysławia i Tustanowic. W ciągu grudnia 1908 i z początkiem wiosny b. r. wykończyć się ma jeszcze rezerwoary o łącznej pojemności 48.380 cystern.

Na kopalniach są oprócz tego następujące rezerwoary:

a) w Tustanowicach:

15 żelaznych rezerw. o pojem.	150 cyst.
209 drewnianych „ „	1.961 „
319 ziemnych „ „	10.065 „
Razem	12.176 cyst.

b) w Borysławiu:

3 żelaznych rezerw. o pojem.	25 cyst.
87 drewnianych „ „	778 „
71 ziemnych „ „	1.916 „
Razem	2.719 „

czyli razem w Borysławiu i Tustanowicach 14.895 cystern.

Z Tustanowic.

Znów mamy do zanotowania parę większych wybuchów ropy w Tustanowicach. 18 lutego Towarzystwo akcyjne dla przemysłu naftowego otrzymało w szybie Nr. 2 w Tustanowicach w głębokości 1046 metrów produkcyę 60—70 cystern na dobę; szyb „Katarzyna“ Spółki Długosz i bar. Popper 24 lutego zaczął wydawać 20 cystern na dobę z głębokości 1072 metrów; z szybów, które otrzymały większą produkcyę z końcem stycznia br. daje znaczną jeszcze produkcyę Tomasz (23—24 cystern), Władysław II. (18 wagonów), Henryk (18—20 wagonów), Erdölwerke (16 wagonów). Z dawniejszych szybów znaczna produkcya utrzymuje się w szybach Bitum II (19—20 wagonów), Dembowski (22—23 wagony), Juljusz, Tow. ake. „Galicya“ (22—23 wagonów), Tow. Karpacie na Dąbrowie (34 wagony), Annen (13 wagonów), Hueul II (11½ wagonów), Izabella (11—12 wagonów), Synge (19—21 wagonów). „Oil City“ daje obecnie 8 wagonów dziennie.

W nocy z 16 na 17 lutego powstał pożar w szybie Nr. 7 należącym do firmy „Galizische Erdölwerke“; ze względu na bliskość prawie zupełnie zapełnionych rezerwoarów Gal. karpackiego Tow. naftowego było groźne niebezpieczeństwo przetrzucenia się ognia na rezerwoary ropne, a stamtąd na cały obszar kopalni w Tustanowicach. Tylko bardzo energicznej akcji ratunkowej prowadzonej przez dyrektora Żukowskiego, należy zawdzięczać uniknięcie poważnej katastrofy.

W rezerwoarach ziemnych kolejowych znajduje się już przeszło 7.000 cystern przetłoczonej ropy; codziennie 3 tłocznie tłoczą 200—210 cystern ropy i nie mogą nadążyć w tłoczeniu, gdyż komitenci Związku oddają do tłoczenia więcej niż 200 cystern ropy dziennie.

Przepisy dla Władz przemysłowych w sprawie zezwalania na urządzenie składów ropy do celów opałowych.

Ministerstwo handlu wystosowało dnia 4 grudnia z. r. do Namiestnictw okólnik, w którym wzywa wszystkie władze przemysłowe do ułatwiania ile możności, o ile temu nie stoją na przeszkodzie wyraźne przepisy i względy na bezpieczeństwo publiczne, powstawania nowych składów ropy opałowej. Ministerstwo motywuje ten swój okólnik tem, że wobec uznania wielkiej doniosłości jaką posiada wprowadzenie ropy do celów opałowych, należy się starać o ułatwienie powstawania podobnych składów i rezerwoarów, aby tym sposobem dopomóc do pomyślnego rozwoju techniki opalania ropą pieców i kotłów zakładów przemysłowych. Przy ocenianiu warunków udzielenia takich koncesyi poleca ministerstwo brać pod uwagę nie tylko § 18. odnośnego dotychczasowego rozporządzenia, ale i § 23., tudzież pozostawia tymże władzom (i magistratom Lwowa i Krakowa) uznanie stopnia bezpieczeństwa żądanych składów na ropę opałową, a nawet prawo pomijania niektórych zbyt uciążliwych przepisów, któreby mogły ujemnie wpłynąć na rozwój tej gałęzi przemysłu.

Do opału używana galicyjska ropa, posiada jak wiadomo bardzo drobny procent domieszki lotnych gazów, które wymagałyby ostrzejszego postępowania i surowszego oceniania stopnia publicznego niebezpieczeństwa pożaru; odpowiednio do zawartości tych gazów jest też i niebezpieczeństwo pożaru o wiele mniejsze — i w takich wypadkach należy odstąpić nawet od przepisanej dla naftowych rezerwoarów szerokości 60 metrów pasu ochronnego.

Brak ropy.

Pod powyższym tytułem podaje Lipska „Gazeta Wieczorna“ artykuł ostrzegający przed nadmierną eksploatacją ropy. — Pięćdziesiąt lat mija, pisze autor, od kiedy w Ameryce zaczęto eksploatować ropę na ogromną skalę. — Od czasu wykopania pierwszego szybu ropnego w Stanach Zjednoczonych wyczerpano już tyle ropy z pokładów roponośnych amerykańskich, że można ją dwa razy nappełnić kanał Panamski, jak wiadomo o wiele dłuższy i głębszy od Suezkiego. — Wydajność dawnych szybów zaniknęła w zupełności, a współpracownik Amerykańskiego Przeglądu Przeglądów przepowiada, że i inne tereny amerykańskie w łatwym do obliczenia niewielkim czasie także się wyczerpią. — W ostatnich 9 latach wyprodukowały Stany Zjednoczone tyle ropy, ile w ostatnim pięćdziesięcioleciu razem wzięwszy, a miałyby to oznaczać, że w r. 1920, wszystkie amerykańskie tereny z wyjątkiem Kalifornijskiego, byłyby wyczerpane.

Ile jeszcze nowych terenów zostanie odkrytych, lub szybów wywierconych, to można oczywiście tylko przypuszczać, możliwym jednak także jest, że powtórzy się nawet objaw roku 1860, w którym po odwierceniu szybu głębszego, z którego ropa wybuchała sama pod ciśnieniem gazów, powstało w jednym roku 2000 nowych szybów. W siedm lat potem istniało już 380 wielkich przedsiębiorstw, a w tym samym czasie (7 lat) podskoczyła produkcya z 1. na 67 milionów, a dzisiaj wynosi około 120 milionów galo-

nów. — Dla tak forsownej eksploatacyi nie wystarczą na długo nawet tak rozległe przestrzenie, jak amerykańskie tereny roponośne.

Związek bruttówców.

Myśl założenia Związku bruttówców, który by w swoich rękach koncentrował ropę właścicieli procentów brutto, rozsianych po całej Galicji i zagranicą, okazała się bardzo zbawienną i dzisiaj związek przynosi korzyści tym bruttówcom, którzy przed założeniem Związku sprzedawali ropę każdy pojedynczo na wolnym targu zazwyczaj po cenach najniższych, gdyż zmuszani byli przez zarządy kopalń do zabierania surowej ropy in natura i jaknajprędzszego jej lokowania, co wyzyskiwali handlarze ropy, jak również niemniejsze korzyści przynosi Związek ogólnej organizacyi producentów Krajowemu Związkowi producentów, oddając jemu całą ropę. Między Krajowym Związkiem a Związkiem producentów został mianowicie, jak wiadomo, zawarty układ, na mocy którego Związek bruttówców oddaje całą ropę Związkowi producentów a w zamian oprócz normalnej zaliczki kolejowej za każdy cetnar otrzymuje jeszcze 7 Koron od cysterny za koszty administracyi Zarząd Związku bruttówców ma nadzieję, iż te 7 koron nie tylko pokryją koszty administracyi, ale pozostanie jeszcze pewna nadwyżka dla rozdziału dywidendy. Dzisiaj Związek bruttówców rozporządza już ropą w ilości blisko 1400 cystern miesięcznie; po odtrąceniu tej ropy bruttowej, którą posiadają producenci-rafinerzy, stanowi to ca 70% całej produkeyi wszystkich właścicieli procentów brutto. Rezultat ten Związku bruttówców osiągnął dzięki energicznej agitacyi i całemu szeregowi zgromadzeń agitacyjnych odbytych w Drohobyczu i we Lwowie, ponadto na wniosek Związku Sąd nadopiekunów w Drohobyczu wydał polecenie do opiekunów małoletnich właścicieli procentów brutto, aby ci bezwarunkowo przystępowali do Związku bruttówców. Zarząd Związku rozpoczął już kroki by skoncentrować w swoim ręku produkeyę zagranicznych właścicieli pro-

centów brutto w kopalniach naftowych galicyjskich.

Dyrektorami Związku są Dr. Wasserberger (urzędujący) i pp. Włodzimierz Eminowicz i Alojzy Lieberman.

Prezesem Rady zawiadowczej jest poseł sejmowy Dr. Alfred Halban, a wiceprezesem Dr. Władysław Stasłowicz.

Produkcya Groźnego za pierwsze 9 miesięcy 1908 r.

Produkcya Groźnego wzmaga się, jak to jest widocznem z poniższej tabeli, co należy przypisać dużej ilości otworów wybuchowych, jak zawsze we wschodniej, najstarszej części kopalni.

Kilka firm zakupiło nowe miary górnicze, a jedna kompleks w ilości 130 Hkt.; wszystko jak najpewniejsze pod względem otrzymania ropy. Na wiosnę jest spodziewany intensywniejszy ruch wiertniczy, jak również wzrost produkeyi. Ceny utrzymują się, ulegając nieznacznym tylko wahaniom. W zimie naturalnie będą najniższe, ponieważ żegluga ustaje. Wołga stoi, najgłówniejsza więc arterya przemysłu naftowego odpada, a z nią i najgłówniejsze centra fabryczne. Ostatnie notowania giełdy bakińskiej podają: pud = 16,36 klg. po 19 kopiejek.

Aczkolwiek Groźnyj prawie nie zależy od Wołgi, jednakowoż Baku dyktuje ceny na towar i sprzedaże notowane są w następujący sposób: pół kopiejki lub kopiejka wyżej średniej miesięcznej bakińskiej ceny.

Kwestya robotnicza, której finałem w tym roku było zastrzelenie 11 robotników przez wojsko, weszła na normalne tory o tyle, o ile „zielona trawka“, (charakterystyczna nazwa dawana przez robotników wiosnie), nie odegra decydującej roli, jak lat poprzednich i nie wywoła strejku. Jeżeli więc horyzont polityczno-społeczny nie zajdzie na wiosnę chmurami, rok 1909 przewyższy wszystkie inne w Groźnem pod względem produkeyi.

Firma	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień
Achwerdow	2864 ₄	3440 ₈	2869 ₆	3003	2683 ₅	2164 ₈	2077 ₆	2392 ₈	4230
Tow. Anglo-rosyjskie	980 ₅	1281 ₉	1160 ₃	1476	1581 ₄	1387 ₈	1373 ₄	1300	1515
Tow. Schpiss	954 ₈	2096 ₈	2255 ₉	1817 ₅	1255 ₃	1480	1543 ₇	1564	1805
Kazbekski Syndykat	465 ₇	462 ₄	402 ₇	417 ₄	416 ₈	388 ₅	386	538 ₄	615
Czeleken-Dagestan	139	127 ₈	135 ₅	178 ₀	212 ₄	144	122 ₈	126 ₆	123
Północno-Kaukazkie	134	133 ₆	158	161 ₆	168	167 ₉	174 ₃	157	173
Rosyjski Standart	155	137 ₄	138 ₅	128	124 ₇	96 ₇	111	116	168
Petersburskie Tow.	63	46 ₄	53 ₂	53	54 ₅	52	48	44	38
Moskiewskie „	53	49	57 ₇	79 ₇	79	59 ₆	336	68	107
D. Mac-Garvey	—	—	44 ₄	58 ₆	49	49	51 ₈	57	42
Cholodowski	2 ₄	2 ₄	1 ₆	1 ₆	1 ₆	1 ₆	1 ₆	1 ₆	1 ₆
Kaspijsko-Czernom. (Czarnomorskie)	35 ₈	46 ₄	35	36 ₈	39	34	32	32	34
Suma	6089 ₈	8110 ₉	7296 ₀	7402 ₃	6668	6031	5966	6003 ₉	8864
Spalono na kopalniach	1150 ₆	1037 ₅	1024 ₀	885 ₄	886	815	877	886 ₄	870
Wybuchami otrzymano ropy	736 ₆	3472 ₇	2597 ₀	2428 ₀	1870	1007	991	1504 ₈	3729
Ilość otworów w eksploatacyi	143	149	153	152	159	157	160	160	154
Ilość otworów we wierceniu, pogłębianiu i instrumentowaniu	59	64	60	62	60	61	60	56	59
Uwiercono metrów	1533	1126	1307	1442	1839	1934	2152	1781	1754

Groźnyj, 12. grudnia 1908.

Inż. G. Strzetelski.

Wiadomości z targu ropnego.

Według podania p. Alfonsa Gostkowskiego, zaprzysiężonego sensała dla sprzedaży produktów naftowych i ropy we Lwowie, ceny ropy w miesiącu lutym przedstawiały się następująco:

12/2 1909. Waluta 15/2 114--116.

Tendencja: Usposobienie wyczekujące, transakcyi na targu niema żadnych.

13/2 1909. Waluta 15/2 114--116.

Tendencja: Usposobienie wyczekujące, bez zmiany jak poprzedniego dnia. Transakcyi niema a kilka zrobionych na targu po znacznie niższych cenach robiły wrażenie wywołania zniżki.

14/2 1909. Waluta 28/2 117--120.

Tendencja: Cokolwiek zwyklowa, wobec małej podaży towaru.

15/2 1909. Waluta 28/2 118--121.

Tendencja: Wobec braku ropy na targu i chęci kupna, tendencja się polepsza, a ceny choć pomalu idą w górę.

16/2 1909. Waluta 28/2 118--120.

Tendencja: Aż do zamknięcia wczorajszych notowań, tendencja była silna, zwyklowa, jak to zresztą wczoraj podano. Wieczorem nadeszły wiadomości o zwiększonej produkcji w szybie „Dembowski“ i „Katarzyna“ co do ilości w szybie ropy dotychczas jeszcze nie sprawdzono, które oddziały na targ zniżkowo, tak, że pojedyncze transakcyje zeszły nawet do koron 115 na prompt. Sytuacja się jednak szybko poprawia a choć ceny nie wróciły jeszcze do poziomu cen wczorajszych, faktycznie niema podaży towaru na targu.

17/2 1909. Waluta 28/2 118--121.

Tendencja: Wiadomości o zwiększonej produkcji okazały się przesadzone, tak że choć przyszła wiadomość o zwiększonej prod. w nowym szybie Tow. uryckiego (ilość niesprawdzona) przyjęto ją z pewnem niedowierzaniem, tak że ceny nie spadają, ale owszem uwidacznia się tend silna.

18/2 1909. Waluta 28/2 109--112.

Tendencja: Po zamknięciu wczorajszych notowań nadeszły wiadomości o nowej podobno znaczniejszej prod. w szybie akc. Tow. dla przemysłu naftowego, które to wiadomości oddziały silnie zniżkowo na targ.

19/2 1909. Waluta 28/2 109--112.

Tendencja: Usposobienie wyczekujące niepewne. Transakcyi niewiele.

20/2 1909. Waluta 28/2 102--107.

Tendencja: Bardzo zniżkowa na dalsze terminy niema transakcyi, obawiają się zniżki.

21/2 1909. Waluta 28/2 102--107.

Tendencja: Bez zmiany wyczekująca, zniżkowa, taksamo na niedzielny targu Drohobyckim, zawieje śnieżne utrudniająca ekspedycyę wpływają również ujemnie na ceny.

22/2 1909. Waluta 28/2 104--106.

Tendencja: Usposobienie wyczekujące, bez zmiany jak wczoraj. Transakcyi mało.

23/2 1909. Waluta 28/2 104--106.

Tendencja: Ceny jak wczoraj. Nadeszły jednak wiadomości z Drohobycza o lepszych cenach robią korzystne wrażenie na targu tutejszym.

24/2 1909. Waluta 28/2 103--105.

Tendencja: Zniżkowa, przychodzą wiadomości o zwiększonej produkcji w szybach „Tristan“ i „Kinga“.

25/2 1909. Waluta 28/2 104--106.

Tendencja: Wczorajsze wiadomości o zwiększonej produkcji w „Tristanie“ i „Kindze“ tylko częściowo się potwierdziły. Niewiele transakcyi. Usposobienie wyczekujące, ceny cokolwiek lepsze.

KRONIKA.

Zwyczajne Walne Zgromadzenie krajowe towarzystwa naftowego odbędzie się 6-go marca we Lwowie w sali Towarzystwa politechnicznego (ul. Zimorowicza l. 9.) o godz. 4-tej popołudniu.

Porządek dzienny:

- 1) Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zgromadzenia,
- 2) Sprawozdanie z działalności Towarzystwa za rok 1908,
- 3) Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej i udzielenie Zarządowi absolutoryum,
- 4) Zmiana §§ 5 i 13 statutów Towarzystwa,
- 5) Uchwalenie budżetu na rok 1909,
- 6) Wybór drugiego wiceprezesa Towarzystwa w miejsce wylosowanego p. W. H. Mac-Garveya i 4 członków Wydziału w miejsce 3 wylosowanych pp. Zygmunta Bielskiego, Schulima Schreiera, Franciszka hr. Zamoyskiego i Pawła Setkowicza, kaóry wystąpił,
- 7) Wnioski i interpelacye.

Ktoby z szanownych członków Towarzystwa lub z członków Związku techników wiertniczych w Borysławiu nie otrzymał przez pomyłkę lub przez niedokładny adres zaproszenia zechce niniejsze zawiadomienie uważać za zaproszenie.

Do krajowego Towarzystwa naftowego przystąpili w charakterze członków zwyczajnych, Związek bruttowców i akcyjny towarzystwo „Galicya“.

Nowy przyrząd do opalania ropą. Na polu wynalazków przyrządów do opalania ropy, mamy do zanotowania nowy nazwany „Hermes“, którego wynalazcą jest prof. Załoziecki. Przyrząd ten we formie skrzynki różni się od skrzynki K. Z. F. tem, iż nie jest przedewszystkiem lany, lecz składa się z blach elektrycznie spajanych; objętość tych skrzynek jest większa, mieści on do 1 $\frac{1}{2}$ litra plynu, i dostęp powietrza jest przy tym przyrządzie lepiej regulowany, a płomień więcej na boki pieca kierowany przez użycie nasadki specjalnej konstrukcyi. Do opalania używa się mieszaniny ropy z olejem niebieskim, by z jednej strony osłabić wybuchowość ropy, a z drugiej strony zmniejszyć łatwe stygnięcie ropy borysławskiej. Próba opalania naftą tym przyrządem, wykonana 20-go lutego w kancelaryi firmy, Ostrowski & Cudek wypadł dobrze; można było skonstatować, iż ropa w tym przyrządzie pali się jasnym płomieniem i bez sadzy; te same przyrządy tylko płytsze mają służyć do opalania kuchen, przyczem do tych przyrządów przyływ ropy ma być regulowany aby dowolnie płomień można było gasić lub zmniejszać. Do eksploatacyi tego wynalazku utworzyło się już konsorejum i naturalnie nowy przyrząd rozpocznie wielką kampanię dopiero na przyszłą zimę.

Ze swej strony pozwalamy sobie dodać skromną uwagę, iż pierwszym warunkiem rozpowszechniania opału ropnego w mieszkaniach są dobrze skonstruowane piece mieszkalne o dobrym ciągu i nowe konsorcjum winno opał ropy zaprowadzać tylko w tych mieszkaniach, gdzie piece należyce już funkcyjują, inaczej najłatwiej jest zdyskredytować wogóle kwestyę, opalania ropą mieszkań i wszystkie na tem polu wynalazki, które jeszcze muszą się doskonalić; lepiej jest każdą rzecz wprowadzać systematycznie i powoli ją ulepszać, niż odrazu uważać za rzecz skończoną.

Rafinerję w Japonii w Saitozaki koło Hekata założyło pewne angielskie towarzystwo. Towarzystwo to ma zamiar sprowadzać ropę z Indyi holenderskich i przerabiać ją w Japonii. Kapitał zakładowy tego towarzystwa wynosi 150.000 funtów szterlingów.

Rafinerja oleji w Petersburgu, mająca przerabiać ropę bakińską odbenzynowaną już, powstała rosyjskimi kapitałami i jest już o tyle gotowa, że po zmontowaniu jeszcze tylko kotłów dystylacyjnych może być puszczoną w ruch. — Fabryka ta założoną została na wzór rafinerji w Dziedzicach.

Papier Słowackiego. Komitet obchodu setnej rocznicy urodzin J. Słowackiego we Lwowie, zwraca się do P. T. publiczności z uprzejmą prośbą by przy zakupnie papierów listowych żądała w sklepach papierów Słowackiego wyrobu jedynej

w kraju fabryki S. W. Niemojowskiego we Lwowie.

Część dochodu z rozsprzedaży tego papieru przeznaczona jest na fundusz budowy pomnika poety, a ponieważ ceny w niczem się nie różnią od cen innych papierów, przeto P. T. publiczność zakupując papier Słowackiego, bez żadnego dla siebie uszczerbku przyczyni się do wystawienia pomnika poecie.

Papier Słowackiego jest do nabycia we wszystkich sklepach we Lwowie, Krakowie i w miastach prowincjonalnych, a gdzie by go nie było, zwrócić się należy wprost do fabrykanta S. W. Niemojowskiego we Lwowie.



Stare kotły i blachy kotłowe

zakupuje w każdych ilościach
:: i płaci za nie gotówką ::

Spółka Kowalska w Sułkowicach
(ad Izdebnik)

Stowarzyszenie zarejestr. z ogr. poręką



**Przedsiębiorstwo dla głę-
bokich wierceń**

Wit Sulimirski

w Borysławiu

długoletnie doświadczenie na kopalniach ropy w Galicyi, na Kaukazie i w Rumunii; obejmuje akordy wiertnicze ewent. z własnym udziałem. Ekspertyzy terenów galicyjskich i kaukazkich. Kupno i sprzedaż terenów naftowych. Wyłączne zastępstwo fabryki lın stalowych Braei Batorowiczów w Drohobyczu.

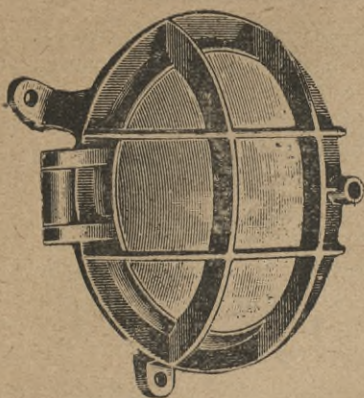
ALFONS GOSTKOWSKI

przez Izbę handlową i przemysłową we Lwowie mianowany, i przez e. k. Namiestnictwo potwierdzony i zaprzysiężony

senzal

dla sprzedaży i kupna ropy, wosku ziemnego i produktów tych minerałów. Jako urzędnik publiczny pobiera przy transakcyach ściśle oznaczoną a zatwierdzoną przez Namiestnictwo opłatę senzala. Udziela swej klienteli rzeczowych i wiarygodnych informacyi w zakresie przemysłu naftowego wcho-
dzących.

Biura: **Lwów**, plac Smolki 1, 4.
Tel.: 1059 — i **Drohobycz**.



URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

ŚWIATŁA = SIŁY = TRAKCYI

SKŁADY MATERIAŁÓW
INSTALACYJNYCH ==

INŻYNIEROWIE KNAUS & CZAJKOWSKI
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT ELEKTROTECHNICZNYCH
LWÓW, UL. KOPERNIKA 26 — TELEFON NR. 40

PROJEKTY I KOSZTORYSY BEZPŁATNIE



TOWARZYSTWO dla handlu, przemysłu i rolnictwa we Lwowie

VEREIN FÜR HANDEL, GEWERBE UND ACKERBAU IN LEMBERG.

Wylączne zastępstwo na Galicyę:

Fabryki rur Mannesmann w Komotau, — walcownia rur w Schönbrunn, — oraz Galicyjskiego karpackiego naftowego Tow. przedtem Bergheim & Mac Garvey w Glinniku maryampolskim.

Dyrekcja we Lwowie, ul. Romanowicza 3. * Filie Towarzystwa w Borystawiu, Krośnie i Zagórze.

Adres telegraficzny:
Towarzystwo handlowe Lwów.

Konto p. k. o. 825 991.
Rach. bieżący w Banku krajow.
Telefon Nr. 168.

Telegramm-Adresse:
Handelsverein Lemberg.

Towarzystwo dostarcza:

Rury wiertnicze, gazowe, pompowe, do wodociągów i inne wszelkiego rodzaju. Maszyny i kotły parowe. Narzędzia wiertnicze. Liny druciane we wszelkich wymiarach. Kompletne urządzenia do elektrycznego oświetlania. Fittingi, kurki, połączenia itp. Wszelkie materiały potrzebne tak przy instalacji jak i popędzie maszynowym.

Zastępując firmy lub sprowadzając towary, towarzystwo kieruje się przedewszystkiem myślą przewodnią dostarczenia swojej klienteli maszyn, narzędzi i materiałów pierwszorzędnej jakości.

Nafta ☉ Benzyna
Cerezyzna
Parafina
Oleje mineralne
wszelkich odmian.

III

Dom Handlowy
w Wrocławiu

dobrze wprowadzony i ustosunkowany, pragnie zająć się importem wyżej wymienionych galicyjskich artykułów do Niemiec i uprasza interesowanych o złożenie ofert sub „Parafina“ w Redakcyi.

ROBERT KERN

Zastępstwo Witkowskiej fabryki rur.

Centralne biuro dla Galicyi
we Lwowie, Kopernika 18
= Skład w Borystawiu =

wykonuje

Rury wiertnicze spajane i bez szwu,
Rury gazowe i wodociągowe,
Rury ropociągowe dla wysokiego ciśnienia,
Rury płomienne bez szwu,
Rury lane żelazne gazowe i wodociągowe,
Rezerwoary żelazne dla ropy, każdej wielkości,
Liny druciane marki: „Priv. öst. ung. Statts- Eisenbahn Gesell.,
Żerdzie ratunkowe i wiertnicze witkowskiej marki specjalnej,
Suwaki wodne i ropne, modelu ciężkiego i lekkiego, fabrykat
specjalny,
Wszelkie armatury dla pary i wody,
Elektrycznie spajane żelazne witkowskie beczki dla transportu
ropy i spirytusu.

Filia wiedeńskiej fabryki narzędzi firmy Blau'a i S-ki
Wiedeń, XX/2 Hellwagstr. 4—8.

Cenniki i oferty na żądanie odwrotnie darmo i opłatnie.

Adres na telegramy: **Robert Kern, Lwów.** — Telefon nr. 766.

Uniwersalne Raki

patentu Romana Gierszyńskiego
z wymiennymi bakami do rur
5", 6", 7", 9" i 10"

oraz do rozkręcania lewych rur
sprzedaje i wypożycza Fabryka na-
rzędzi i instrumentów wiertniczych

W. Wolski

W. Zdanowicz i Sp.

w Borysławiu

FILIA PRASKIEGO BANKU KREDYTOWEGO

we Lwowie — ulica Karola Ludwika I. 29.

Tel. 937, 946, 846. — Zakład centralny w Pradze.
Filie w Kolinie i Ołomuńcu.

Wpłacony kapitał akcyjny kor. 6,000.000 — Fun-
dusze rezerwowe i gwarancyjne kor. 3,200.000.

KORZYSTNE ZAŁATWIENIE
wszelkich transakcyj bankowych i lokacji kapitałów.

Kupno i sprzedaż papierów wartościowych. — Przeprowadza-
nie wszelkich obrotów giełdowych na targach krajowych i za-
granicznych.

Promesy, Losy (Sprzedaż losów za wypłatą w rachunku
bieżącym). — **Otwieranie kredytów i udzielanie po-
życzek** na podkład papierów wartościowych. Przyjmowanie
w przechowanie i w zarząd papierów wartościowych. Ubez-
pieczanie losów i efektów od strat z powodu wylosowania. —
Wykupno płatnych kuponów i wylosowanych papierów war-
tościowych. **Listy polecające i akredytywy** na sezony
podróży. — **Eskont weksli. Inkasa i wypłaty** na kraju
i na miejsca zagraniczne. — **Wkładki pieniężne** na ksią-
żeczki wkładkowe (podatek rentowy opłaca Bank) oprocento-
wuje po

4¹/₂ procent

na asygnaty kasowe z 90-dniowym wypowiedzeniem: opro-
centowanie po 4¹/₂ procent w rachunku bieżącym.

ODDZIAŁ KOMERCYALNY:

Finansowanie przedsiębiorstw przemysłowych
i budowli publicznych, kredyty na podatki i cła.
Zaliczkowanie faktur towarowych. Kupno i sprze-
daż w drodze komisowej towarów i zaliczkowanie
tychże.

Towarzystwo akc. dla przem. naftowego

Adres dla telegr.:
„Nafta“ Borysław.

W BORYSŁAWIU

Międzymiastowy
telefon Nr. 13.

Fabryka narzędzi wiertniczych w Borysławiu wykonuje i ma na składzie:

Żurawie wiertnicze szczególnie silnej konstrukcji,
Żerdzie wiertnicze z najlepszego materiału,
Świdry ekscentryczne patentu M. Longchamps'a, jakoteż wszelkie
przybory do głębokich wierceń,
Tłoki do wydobywania ropy patentu Mikucki, Krynicki, Żubr,
Zbiorniki na ropę opałową,
Gazowniki specjalnej konstrukcji,
Mierniki na ropę,
Odlewy żelazne i metalowe,
Naprawa kotłów parowych.

Cenniki i kosztorysy na żądanie.

Przedsiębiorstwo wiertnicze



ALBERT
FAUCK

— i Sp. —
Towarzystwo komandytowe

WIEDEN

III/2 vordere Zollamtsstrasse 11
(Stadtparkhof)

☛ Uprasza się o dokładne zwa-
żanie na nazwę i adres firmy ☚

Wykonanie głębokich wierceń z najdalej idącą
gwarancją

za naftą, węglem, solą i t. d.

Urządzanie kompletnej instalacji wiertni-
czych własnym patentowanym systemem
wiertniczym „Express“.

Korzystne zastąpienie wiercenia kanadyjskiego, dyamentowego
i wolnospadu.

Uzyskiwanie rdzeni przy ruchu ręcznym i parowym „automatyczne“
bez przerwy w wierceniu.

**Głębokość dotychczas osiągnięta przy robo-
tach akordowych**

przeszło **1.000 metrów**
z 6” dymensją końcową.

C. k. ministerstwo rolnictwa oddało firmie wykonanie głębokiego
wiercenia w Wels.