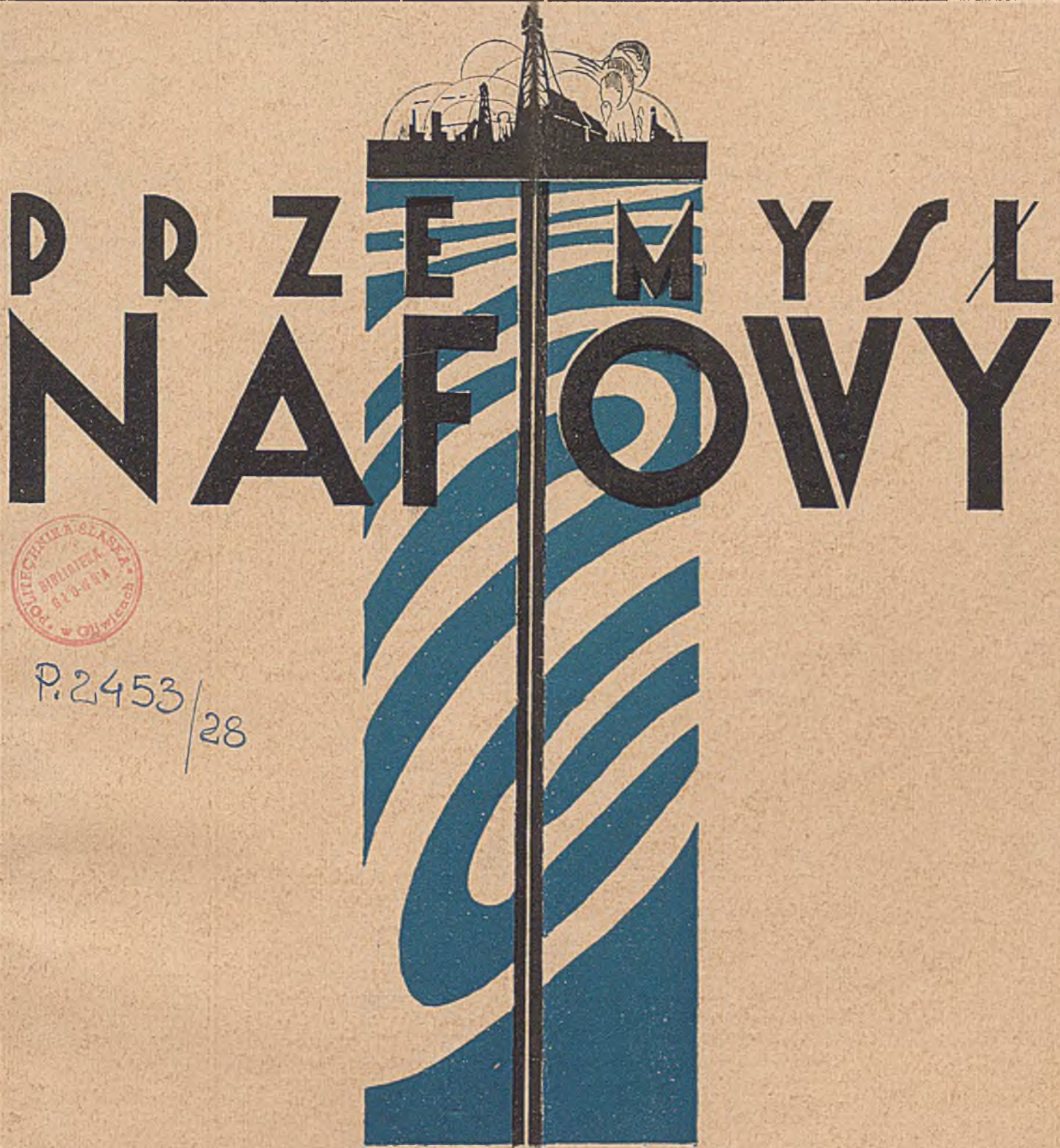


Sign 30 pre



**P R Z E M Y S Ł**  
**N A F T O W Y**



P.2453 / 28

**DWUTYCODNIK**

WYDAWANY NAKŁADEM

**KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO**

**L V O W**  
 1 9 2 8



## Treść:

1. Dr. Stefan Bartoszewicz: „Rozwój przemysłu naftowego w Polsce i jego przyszłość“ . . . . .	Str. 529
2. Polska prasa o Łukasiewiczu . . . . .	„ 532
3. Uroczysty obchód ku czci Ignacego Łukasiewicza w Krośnie . . . . .	„ 535
4. II. Zjazd Naftowy w Jasle i Krośnie . . . . .	„ 539
5. Inż. Jan Stańko: „Kontrola wyrobu i odbiór rur wiertniczych“ (dok.) . . . . .	„ 542
6. Prof. Juljan Fabiański: „Aparat do odwiercania rdzeni sposobem udarowym“ . . . . .	„ 545
7. Kronika bieżąca . . . . .	„ 546
8. Przegląd zagraniczny . . . . .	„ 547
9. Życie gospodarcze . . . . .	„ 549
10. Piśmiennictwo . . . . .	„ 551
11. Statystyka . . . . .	„ 552

## Table des matières:

1. Dr. S. Bartoszewicz: „L'avenir de l'industrie du pétrole en Pologne“ . . . . .	Page 529
2. La presse Polonaise au sujet de Łukasiewicz . . . . .	„ 532
3. Cérémonie en l'honneur de Łukasiewicz à Krosno . . . . .	„ 535
4. Congrès pétrolier à Jasło et Krosno . . . . .	„ 539
5. Ing. J. Stańko: „Contrôle de la production et de la réception des tubes de forage“ . . . . .	„ 542
6. Prof. J. Fabiański: „Dispositif de forage à percussion avec prise de carottes“ . . . . .	„ 545
7. Chronique courante . . . . .	„ 546
8. Revue de l'industrie à l'étranger . . . . .	„ 547
9. Vie économique . . . . .	„ 549
10. Bibliographie . . . . .	„ 551
11. Statistique . . . . .	„ 552

## Inhalt:

1. Dr. S. Bartoszewicz: „Die Entwicklungsmöglichkeiten in der polnischen Naphtaindustrie“ . . . . .	Seite 529
2. Polnische Presse über Łukasiewicz . . . . .	„ 532
3. Łukasiewicz-Feier . . . . .	„ 535
4. II. Naphtakongress in Jasło u. Krosno . . . . .	„ 539
5. Ing. J. Stańko: „Kontrolle der Erzeugung und Übernahme der Bohrrohre“ . . . . .	„ 542
6. Prof. J. Fabiański: „Bohrschlagsystem-Apparat zur Erbohrung der Kerne“ . . . . .	„ 545
7. Kleine Nachrichten . . . . .	„ 546
8. Ausländische Kronik . . . . .	„ 547
9. Neue Gesetze und Verordnungen . . . . .	„ 549
10. Bibliographie . . . . .	„ 551
11. Statistik . . . . .	„ 552





# PRZEMYSŁ NAFTOWY

## PRENUMERATA :

W KRAJU :	
rocznie . . .	Zł. 42
półrocznie " . . .	" 25
kwartalnie " . . .	" 15
ZAGRANICĄ :	
rocznie Fr. szw. 36	
pólr. . . . .	" 20
kwart. . . . .	" 12
Pojedynczy zeszyt	
Zł. 2'50. (2 Fr. szw.)	

## 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 :

Inż. Stefan SULIMIRSKI.

## OGŁOSZENIA :

1/3 strony .	Zł. 120
1/2 " . . .	" 70
2/3 " . . .	" 40
1/8 " . . .	" 25

Strona zewnętrzna okładki 50% drożej.

Pierwsza strona ogłoszeń 25% drożej.

Redakcja i Administracja Lwów, ul. Akademicka 17, Gmach Izby Handlowej i Przemysłowej. — Telefon Nr. 5-48  
Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208. Rachunek bieżący w Akcyjnym Banku Hipotecznym we Lwowie.

Zeszyt niniejszy poświęcamy pamięci *IGNACEGO ŁUKASIEWICZA*.

Dr. STEFAN BARTOSZEWICZ.

665  
(4300 słów).

## Rozwój przemysłu naftowego w Polsce i jego przyszłość.

Referat wygłoszony podczas uroczystej Akademii ku czci *IGNACEGO ŁUKASIEWICZA* w Krośnie.

**W** 75-cio letnią rocznicę odkrycia światła naftowego i lampy naftowej przez ś. p. Ignacego Łukasiewicza mam mówić o rozwoju i przyszłości przemysłu naftowego w naszym kraju; z powodu tej uroczystości pragnąłbym rozwój przemysłu przedstawić w innym cokolwiek oświetleniu, niż czyni się to zazwyczaj, gdy opiera się wywody na danych statystycznych; dzisiaj chciałbym przede wszystkim podnieść te momenty i czynniki, które w rozwoju naszego przemysłu naftowego faktycznie odgrywały wielką rolę, a które nie są należycie doceniane w historii przemysłu lub są nawet zupełnie pomijane.

Mam tu na myśli te idee, te porywy, te pobudki, którymi przy pracy w przemyśle naftowym przejęci byli jego twórcy, poczynając od nestora tego przemysłu Ignacego Łukasiewicza, którego pamięć dzisiaj czcimy, a które miały swe czyste



Ignacy Łada Łukasiewicz.

źródło w ideologii i celach głębszych i dalszych niż sam nawet rozwój przemysłu bo płynęły z najszlachetniejszych uczuć patriotycznych i narodowych i przyszłość Polski, jej wielkość i potęgę miały na celu.

Dziwna rzecz, przemysł naftowy oparty dzisiaj w całym świecie częściowo na ryzyku, częściowo na spekulacji, przemysł nawskroś wielko-kapitalistyczny, przemysł wybitnie międzynarodowy, miał nie tylko u nas, ale i w innych krajach jako pionierów, jako twórców, ludzi wnoszących do niego idealne pierwiastki ludzi o szerokich horyzontach myślenia, o wielkich ideach narodowych państwowo-twórczych; tak było u nas, tak było w Anglii.

Przemysł naftowy w Polsce powstał dzięki wynalazkowi i dzięki niezłomnej pracy jednego, ale o wielkim umyśle i charakterze człowieka; nie stworzył u nas tego przemysłu wielki kapitał obcy; pod-



waliny tego przemysłu ufundował syn tej ziemi, wielki patriota, który siedział w więzieniu za sprawę narodową, którego dom gościnny był otwarty dla powstańców i męczenników idei narodowej i który potrafił w pierwszy etap tego przemysłu tchnąć ideę poświęcenia i wielkiej i niezmordowanej pracy.

### Wielcy pionierzy przemysłu IGNACY ŁUKASIEWICZ

Śp. Ignacy Łukasiewicz był twórcą przemysłu naftowego nie tylko dlatego, że zrobił wielki wynalazek, który ani Europa, ani Ameryka jeszcze nie znała; on był twórcą dlatego, że sam wyciągnął z wynalazku praktyczne konsekwencje, że z Tytusem Trzeciejskim i Wiktorem Klobassą zawiązał pierwszą polską spółkę naftową dla eksploatacji ropy, on był twórcą dlatego, że postawił pierwszą rafinerję nafty w Ułaszowicach, że prowadził handel naftą, sprzedając ją w kraju i zagranicą, słowem on był twórcą dlatego, że w jego niepospolitym umyśle przed 75-ciu laty powstała już cała synteza dzisiejszego przemysłu naftowego, reprezentującego kopalnictwo, przemysł rafineryjny i handel, on też wskazał drogę, jaką kroczyć polscy przemysłowcy powinni, by przemysł ten w rękach swoich utrzymać.

Tradycja i duch, jaki tchnął śp. Ignacy Łukasiewicz w pierwszy etap i rozwój naszego przemysłu naftowego, przetrwała blisko pół wieku i przez cały ten czas przemysł naftowy u nas był przemysłem polskim; zgodnie z tą tradycją, pierwsi polscy przemysłowcy przy swoich kopalniach budowali własne rafinerje dla przeróbki ropy; rafinerja w Chorkówce została rozszerzona, opierając się na rozwoju kopalni w Bóbrce i Wietrznicy; przy kopalni w Lipinkach Spółka Stawiarski-Straszewska, wybudowała rafinerję w Lipinkach, hr. Skrzyński postawił przy kopalni w Libuszy rafinerję w tej samej miejscowości, Fedorowicz wybudował rafinerję w Ropie, opartą na kopalniach w okolicy Gorlic, pozatem powstaje rafinerja w Jaśle.

Wynalazek Ignacego Łukasiewicza udoskonalony później przez innych, a za mało może przez własne ówczesne społeczeństwo reklamowany, stanowił w dziejach cywilizacji ludzkości wielki przewrót. Światło naftowe z entuzjazmem zostało przyjęte przez ówczesne pokolenie na obu półkulach świata i zaczęło się tak szybko rozpowszechniać, że nasze skromne ówczesne kopalnictwo naftowe nie mogło zaspokoić rosnącego ciągle zapotrzebowania nafty świetlnej; wynaleziona później światło elektryczne, które wymagało kosztowniejszych instalacyj, nie rozpowszechniało się tak szybko, jak rozpowszechniała się na początku lampa naftowa; to też śmiało dzisiaj powiedzieć można, że Ignacy Łukasiewicz wynalazł rzecz, która przeszła siły i możliwości jednego pokolenia; nasz przemysł nie mógł dorównać kroku potrzebom i postępowi cywilizacji, jakie przyniósł za sobą wielki wynalazek Łukasiewicza. My sami musieliśmy sprowadzać w lat kilkanaście po wynalazku, amerykańską naftę, a w Austrii powstały rafinerje nafty, oparte na przeróbce obcego surowca. Jeszcze w roku 1884-ym, to znaczy w 30 lat po wynalazku Łukasiewicza i po zawiązaniu przez niego pierwszej spółki naftowej, produkcja ropy u nas stanowiła 230 wagonów, czyli mało co więcej ponad dzisiejszą dzienną produkcję.

### STANISŁAW SZCZEPANOWSKI.

Po tem, co stworzył i dał przemysłowi ś. p. Ignacy Łukasiewicz, trzeba było znów człowieka, któryby jego ideje i myśli dalej w czyn wprowadzał, któryby dla wynalazku Łukasiewicza u nas w kraju stworzył szersze tło i dał większy, na wzór zagranicy dziełu Łukasiewicza rozpęd. I taki człowiek zjawiał się; był nim śp. Stanisław Szczepanowski, wielki patriota, jak i Łukasiewicz, wielki ekonomista, który do działalności w kraju starannie się przygotowywał przez długi pobyt w Anglii, który pojechał tam, jak sam o sobie mówi, jako „niepoprawny syn narodu, walczącego o swoje prawa, by przeszukać świat, walczącego o swoje prawa w tej walce pomóc mogło, co by mogło dodać otuchy i dostarczyć środków do tej walki“. Po powrocie z Anglii, chcąc stworzyć z Galicji Piemont polski, jako ośrodek przyszłego Państwa niepodległego i chcąc kraj ten dla podniesienia jego dobrobytu uprzemysłowić, Szczepanowski w pierwszej linii zwrócił uwagę na zapoczątkowany przez Łukasiewicza przemysł naftowy; sam w pieszych wędrówkach przebiegał nasze Podkarpacie; na podstawie własnych spostrzeżeń i badań geologicznych wyznaczał szyby, stosował system wiercenia rygami kanadyjskimi, które wprowadził w roku 1884-ym u nas amerykańcin Mac Garvey. Biedne dotąd Podkarpacie zaczęło się ożywiać; na stokach gór karpackich, gdzie panowała dotąd cisza lasów, ziemia zaczęła dudnić od uderzeń świrdrów; powstała duża kopalnia w Słobdzie Rungurskiej a następnie jeszcze większa w Schodnicy. Wierny tradycji, jaką pozostawił Ignacy Łukasiewicz — Szczepanowski niedaleko od Słobody Rungurskiej w Peczenizynie wybudował pierwszą, na wzór amerykański, o nowożytnych urządzeniach rafinerję nafty z dużymi kotłami destylacyjnymi i aparatami dla fabrykacji parafiny. Nasi inżynierowie wdziewali bluzy robotnicze i, pracując praktycznie, porobili szereg udoskończeń w kanadyjskim systemie wiertniczym; nasi Mazurzy wyrobili się na pierwszorzędnych majstrów wiertniczych; wszystkich ożywił wielki zapał do pracy, w której widzieli pracę obywatelską. Te pierwsze dwa etapy rozwoju przemysłu naftowego — okres Łukasiewicza, który ogarniał zachodnią Małopolskę i okres Szczepanowskiego, który przeniósł i ugruntował przemysł naftowy na wschodzie Małopolski, należą do najpiękniejszych i najlepszych tradycji polskiego naftarstwa. Produkcja ropy z 230 wagonów w roku 1884-ym w dwa lata wzrasta do 4.310 wagonów, do 9.000 w roku 1890-ym i do 32.630 wagonów w roku 1900-ym.

Szczepanowski wraz z długoletnim prezesem Krajowego Towarzystwa Naftowego śp. Augustem Gorayskim, również synem tej ziemi, tego samego nawet powiatu, co i Łukasiewicz, dali przemysłowi naftowemu jeszcze jedną wielką rzecz — a mianowicie należyta ochronę celną, którą po wielu trudach uzyskali od Rządu austriackiego; obaj mieli wiarę, że przemysł naftowy polski, przy należytej ochronie celnej, może się znacznie rozwinąć i wystarczyć zupełnie na potrzeby ówczesnej monarchji austriacko-węgierskiej i pod tym względem nie omylili się, bo wkrótce rozwój przemysłu naftowego w Polsce przyjął tak wielkie rozmiary, że produkty naftowe z surowca polskiego mogły za-



spakując konsumpcję całej monarchji austriackiej i jeszcze blisko połową ich mogła być wywożona zagranicę.

### Okres borysławski

Temu nowemu okresowi, temu nowemu etapowi w rozwoju naszego przemysłu, który nazwałbym okresem borysławskim, z kolei muszę poświęcić kilka słów.

Okres ten był najświetniejszym, o ile chodzi o wielkość produkcji, o wysokość zaangażowanego kapitału, ale był to okres, który gruntownie zmienił dotychczasowy charakter przemysłu naftowego; wśród gorączki złota, wśród wielkich wybuchów bogactw podziemnych znikły wielkie cele i idee Łukasiewicza i Szczepanowskiego; wielkie szyby borysławskie i tustanowickie zaczęły przyciągać kapitał zagraniczny; najpierw kapitał wiedeński, który już był zaangażowany w Schodnicy i który wybudował duże rafinerje nafty, zaczął robić poważne inwestycje w kopalnictwie naftowym, potem przyszedł kapitał niemiecki i angielski. Ale w Borysławiu rozpoczęła się rabunkowa gospodarka, ubieganie sąsiada w dojściu szybszem do ropy, produkcja zaczęła wzrastać w zbyt szybkim tempie; od roku 1900 do 1909 wzrosła o 600%, w roku 1909-ym, osiągnęła maximum przeszło 2 miliony ton, blisko 4% ówczesnej światowej produkcji.

Nie można powiedzieć, by w tym okresie przemysłu naftowego mimo znacznego zaangażowania kapitału zagranicznego, element krajowy nie odgrywał roli. Przedewszystkiem Borysław i Tustanowice odkryte zostały przez Polaków. Borysław przez Władysława Długosza, który jako dyrektor Karpackiego Towarzystwa, wierząc pierwsze szyby w Borysławiu, wziął się, by doprowadzić je do ropy, mimo powątpiewań Centralnego Zarządu, który chciał już cofnąć kredyty i do ropy je doprowadził. Tustanowice odkrył Władysław Szujski, dzięki prawdziwej polskiej fantazji, jaką posiadał; zdobywszy kapitały na Litwie, Szujski założył szyb „Litwa“ w oddaleniu paru kilometrów od Borysławia w Tustanowicach i otrzymałszy w tym czasie obfitą ropę, odkrył tem samem długą linię naftową, która przez szereg lat była eksploatowana. Z tą samą fantazją i brawurą w pierwszym roku wojny światowej, wstąpiwszy do tworzących się we Francji oddziałów polskich, zginął Władysław Szujski na okopach francuskich, jako chorąży, pokazując Niemcom w sąsiednich okopach sztandar Polski.

Przedsiębiorcy polscy w okresie borysławskim tworzyli spółki i niektórzy z nich szczęśliwie otrzymali nawet większe ilości ropy, nie zdobyli się jednak — mimo podejmowanych usiłowań i mimo przekazanej tradycji Łukasiewicza na utworzenie większej spółki akcyjnej polskiej i na wybudowanie większej rafinerji nafty, przez którą mogliby łatwiej przetrwać kryzys, jaki w naszym kopalnictwie naftowym wkrótce wybuchnął wskutek nadprodukcji ropy.

Od roku 1907-go cena ropy zaczęła gwałtownie spadać z braku jej zastosowania, z braku rezerwoarów na jej magazynowanie. Cena doszła do 70 hał. za 100 kg. i dla spółek kopalnianych, nie posiadających rafinerji, która mogłaby przerobić ropę na droższe i cenniejsze produkty, a ta-

kiemi były właśnie spółki krajowe — zaczął się okres bardzo ciężki.

Do zażegnania tego kryzysu i do ratowania przemysłu, przystąpili znów ludzie, spadkobiercy idei Łukasiewicza i dawni współpracownicy Szczepanowskiego. Sp. August Gorayski, jako prezes Krajowego Towarzystwa Naftowego, sp. Wolski, jako wiceprezes Kraj. Tow. Naft., Łaszcz, Łodziński, Mars, Zamoyski, Sroczyński, Dr. Goldhamer, jako członkowie Wydz. jeździli do Wiednia z memorjami, wskazując Kołu Polskiemu i rządowi austr. konieczność przyjścia z pomocą przemysłowi przez budowę rezerwoarów i przez zastosowanie ropy do opału lokomotyw na kolejach.

Po jednym z takich wyjazdów, przywieźliśmy do Borysławia, ówczesnego ministra kolei austriackich Derszattę, pokazano mu wspaniałe wybuch szybu „Oil City“ i w ciągu 2 dni zostały zadecydowane dwie rzeczy:

1) Założenie Krajowego Związku Producentów Ropy, który w ciągu pięciu lat miał gwarantować Rządowi dostawę ropy dla opału lokomotyw i

2) budowę t. zw. odbenzyniarni w Drohobyczu dla fabrykacji ropału. Odbenzyniarnię miał budować początkowo Związek, dla braku jednak środków, Związek odstąpił od tej myśli i odbenzyniarnia wraz z szeregiem zbiorników ziemnych na Modryczu została wybudowana przez Rząd austriacki i przez to dzisiaj jest własnością Rządu Polskiego; Cena ropy zaczęła iść w górę i wkrótce doszła do 3 koron. Odbenzyniarnię wybudowano w bardzo szybkim tempie, lecz gdy wszystkie środki, zapobiegające przesileniu były zastosowane, produkcja ropy w rejonie borysławskim zaczęła spadać. Było to zjawisko zupełnie naturalne i musiało nastąpić po okresie gospodarki rabunkowej, zbyt szybko eksploatującej teren, gdzie sąsiad starał się ubiedz sąsiada w dotarciu do ropy, gdy gazy naftowe puszczano w powietrze i zmniejszano w ten sposób naturalne ciśnienie, powodujące wybuchy ropy. W tym okresie nie szukano nowych terenów naftowych i nie wytworzono rezerw terenowych; ponadto zbliżała się wojna światowa, banki ograniczyły kredyty i ruch wiertniczy malał.

### Wojna światowa

Przyszła wreszcie wojna. W pierwszym roku Rosjanie zajęli przeważną część Małopolski — i wszystkie niemal kopalnie nafty; ruch w przemyśle naftowym został ograniczony tylko do eksploatacji szybów istniejących, bo właściciele i dyrektorzy byli przeważnie od miejsca produkcji oddzieleni kordonem wojennym; gdy w maju 1915 roku odstępowały wojska rosyjskie niektóre zbiorniki i znacniejsze szyby podpalono i kilka tysięcy wagonów ropy w Borysławiu poszło z dymem.

Wojna światowa przyniosła z sobą pełną świadomość tego, jakie znaczenie dla niej prowadzenia ma przemysł naftowy, jakie znaczenie mają produkty naftowe, benzyna i olej gazowy. Państwa Ententy, mając wielką pomoc Ameryki, były lepiej zaopatrzone w płynne środki napędowe, niż państwa centralne, które musiały je sztucznie fabrykować a w naturalnym stanie otrzymywali te produkty w małej ilości z Alzacji i Hannoveru i w większej ilości z Małopolski; to też po odebraniu przez



państwa centralne ówczesnej Galicji, zwrócono wielką uwagę na kopalnie naftowe i ich eksploatację, nad kopalniami i rafinerjami roztoczono dozór wojskowy; w roku 1916-ym zdołano nawet podnieść upadającą produkcję ropy. Przez chwilowe zajęcie Rumunii otrzymały państwa centralne z rumuńskiego przemysłu naftowego także wielki sukurs dla prowadzenia wojny; dzisiaj śmiało powiedzieć możemy, że nasze kopalnie i chwilowe zajęcie kopalń rumuńskich przyczyniło się do przedłużenia wojny, któraby bez nich skończyła się wcześniej klęską państw centralnych. Wcześniejsze jednak ukończenie wojny przed przewrotem rewolucyjnym w Rosji, byłoby dla Polski mniej korzystne pod względem zupełnej jej samodzielności i rozległości granic Państwa i dlatego, kto wie, czy tej dziwnej konstelacji wypadków dziejowych nie zawdzięczamy częściowo przynajmniej i pośrednio naszemu przemysłowi naftowemu powstanie samodzielnego Państwa Polskiego w jego dzisiejszych granicach i czy ideje śp. Łukasiewicza i Szczepanowskiego, torowania drogi do wolności i potęgi Polski przez rozwój przemysłu naftowego w Galicji, nie znalazły swej realizacji choć w innych zupełnie przejawach i przez inny zupełnie bieg wypadków, niż twórcy przemysłu naftowego sobie to wyobrażali.

### W niepodległej Polsce

Gdy powstało Państwo Polskie, najbogatsze źródła naftowe wraz z rejonem borysławskim były zajęte przez ukraińców do końca maja 1919 roku; przez ten czas ruch naftowy prawie zupełnie zamarł w tej okolicy. Gdy wojska polskie w końcu maja 1919 roku wkroczyły do Borysławia, kopal-

nie naftowe, będące własnością kapitału niemieckiego, zostały zaskwestrowane. W sierpniu tegoż roku przyjechali do Warszawy przedstawiciele kapitału francuskiego i belgijskiego z propozycją objęcia do spółki z Rządem Polski kopalń niemieckich i puszczenia ich w ruch, na co ofiarowywali znaczny kapitał obrotowy; delegacja finansistów francuskich i belgijskich została bardzo przychylnie przyjęta przez ówczesnego premiera Paderewskiego, lecz z mniej przychylnym przyjęciem spotkała się u ówczesnego ministra Skarbu Bilińskiego. Minister Biliński nie zdecydował się na propozycję delegacji mimo, iż w myśl punktacji Traktatu Wersalskiego mógł to zrobić; kopalnie niemieckie zostały wykupione później przez kapitał francuski bez udziału naszego Rządu, który mógłby zachować swój udział lub odstąpić częściowo przedsiębiorcom polskim. Stał się błąd: moment do wzmocnienia krajowego żywiołu w przemyśle naftowym został opuszczony.

Gdy dzisiaj już z pewnej choć bardzo niedalekiej jeszcze perspektywy historycznej, rozpatrujemy pierwsze kroki polityki naftowej w samodzielnym Państwie Polskiem, to musimy dojść do przekonania, że te pierwsze kroki nie były zbyt szczęśliwe. Polscy ministrowie skarbu, chcąc mieć zagraniczną walutę z eksportu do dyspozycji w swoich rękach, starali się uchwycić i regulować eksport, a ponieważ przemysł naftowy był na początku istnienia Państwa Polskiego prawie jedynym większym przemysłem eksportowym, bo Śląska z jego węglem jeszcze nie mieliśmy, a eksport drzewny dopiero się rozpoczynał, utworzono przy Ministerstwie Skarbu w końcu 1919-go roku Urząd Naftowy, który wydawał pozwolenia na eksport, zastrzegając

## Polska prasa o Łukasiewiczu.

Rocznica epokowego wynalazku Łukasiewicza znalazła silne echo w polskiej prasie.

Wszystkie niemal pisma codzienne podają życiorys twórcy przemysłu naftowego w Polsce, którego imię dotychczas było niestety w zapomnieniu.

W artykule wstępnym, zamieszczonym w dniu otwarcia Zjazdu p. t. „Czynem uczcić wielki czyn“, omawia „Słowo Polskie“ doniosłe znaczenie wynalazku Łukasiewicza, „który wydarł ropie jej tajemnicę i wskazał drogę rozwoju naftowemu przemysłowi przetwórczemu“ i podkreśla, że Zjazd Naftowy jest nie tylko dowodem ciągłości pracy zapoczątkowanej przez pionierów przemysłu naftowego, ale i wielką manifestacją w dniu rocznicy.

—oo—

„Ilustrowany Kurjer Codzienny“ w artykule p. t. „Ex Polonia lux“ podkreśliwszy doniosłe znaczenie wynalazku zaznacza, że Łukasiewicz i na innych polach pracy położył wybitne zasługi. Oto:

Łukasiewicz był jednym z największych społeczników i filantropów, jacy działali na naszych ziemiach.

Był on człowiekiem, który swemi guldenami brukował drogi powiatu krośnieńskiego.

Fundował szkoły, kościoły, przytulki, ochronki.

Ubezpieczał swych robotników od choroby i na starość wtedy, gdy jeszcze się o ubezpieczeniach Austrii nie śniło.

Zaprowadził prohibicję w swojej wsi.

Popierał polską prasę.

Nie odesłał nigdy potrzebującego z próżnemi rękami.

Wyplacał premje za sadzone przez wieśniaków drzewa owocowe.

Znajdował zawsze czas na leczenie ubogich własnymi lekarstwami i wspomaganie ich.

Pokazał Polakom, w jaki sposób należy „robić w nafcie“ i mieć ręce czyste.

—oo—

Literat Jerzy Braun w „Czasie“ opisuje przepięknie olbrzymi rozwój przemysłu, któremu impuls dał wynalazek Łukasiewicza:

Po asfaltowych ulicach miast przelewa się grzmiący, skłębiony ruch. Pojedyńczo łańcuchami, stadami pędzą lśniące, czarno lakierowane wozy trąbiąc głucho. Fiaty i Fordy, Renaulty i Chryslery, masowy produkt gigantycznych warsztatów automobilowych, napełniają powietrze obu półkul zgłębieniem pośpiechu i benzynowym zapachem gorączkowego pędu. W węzłowych punktach ulic Warszawy, Paryża, Nowego Jorku i Szanghaju policjant jednym ruchem paleczki hamuje długie ich sznury, aby je potem znów puścić, jak zdyszane, stalowe charty ze smyczy.

Poza murami miast, na płaskich, rozległych lotniskach wielkie pudła drewniane, stumetrowe klatki naszych najpiękniejszych ptaków. Hangary. Białe, skrzydlate pielgrzymy z potężnym warkotem śmig zrywają się do lotu, zataczają niezmierne, majestatyczne kręgi nad miastem i odpływają w siną dań, w błękit wyścielony puszystymi dywanami obłoków.

Coraz ich więcej. Coraz zuchwalsze ich zasięgi. Mnożą się, łączą w eskadry, śmigają radośnie i bez trwogi z Moskwy do Rzymu, z Londynu do Stambułu. Nic to. Dalej jeszcze. Niemasz granic ich cudownym, zdobywczym przelotom. Do Tokjo, do Kapsztatu, ponad Oceanami; 60 godzin bez przerwy w powietrzu — poprzez równiki



oddawanie waluty zagranicznej Bankowi Polskiemu. Zupełnie niepotrzebnie wydawał ten sam Urząd pozwolenia na sprzedaż produktów naftowych wewnątrz kraju i ustanawiał ceny na surowiec i produkty naftowe w markach polskich, które dewaluowały się szybko, wobec czego ceny nieraz były absurdalnie niskie i przynosiły przemysłowi tylko straty; przemysł naftowy w ten sposób był skrupowany i nie mógł się swobodnie rozwijać. Nie należy jednak zbyt surowo sądzić tych faktów; powstające Państwo Polskie było tak zaabsorbowane samym procesem organizowania się, ustalaniem swoich granic, które na wielu odcinkach były jeszcze płynne, miało tyle przed sobą zadań do spełnienia, nie mając zgranego aparatu państwowego, że musiało popełniać i w polityce ekonomicznej pewne błędy.

Jednakowoż już i w tym pierwszym okresie po powstaniu Państwa Polskiego nie brakło faktów, które świadczyły o chęci należytej opieki nad naszym przemysłem. Pierwszy Sejm Konstytucyjny uchwalił znaczne kredyty na budowę gazociągów państwowych; kredyty te były wprawdzie połączone z ustawą o koncesjonowaniu gazociągów, która była dla przemysłu trochę krępującą, ale bądź co bądź przyczyniła się do rozwoju sieci gazociągów naftowych w tej okolicy; nadanie charakteru użyteczności publicznej gazociągowi spółki polskiej „Międzyzmiastowe Gazociągi“ i udzielenie kredytu tej spółce na rury dla budowy gazociągu z Daszawy do Borysławia, przyczyniło się do rozwoju sieci gazociągowej i we wschodniej Małopolsce. Wogóle powiedzieć można, że przemysł gazów ziemnych naftowych, jako przemysł odrębny

od kopalnictwa naftowego, zaczął się rozwijać dopiero za czasów istnienia Państwa Polskiego, dzięki poparciu Rządu i twórczej inicjatywie niedawno zmarłego inż. Szajnoka.

### Doświadczenia

W końcu 1921-go roku przemysł naftowy uzyskał wreszcie kompletną swobodę; pozostałości wojenne, jak sekwestry, reglamentacje, zostały zniesione i rozpoczął się w rozwoju przemysłu naftowego nowy okres, który my obecnie przeżywamy. Wielu chce widzieć w tym okresie upadek przemysłu naftowego w Polsce i poglądy takie spotykamy od czasu do czasu w prasie naszej i zagranicznej. Poglądy te są zbyt pesymistyczne i nie odpowiadają rzeczywistości.

Ostatni okres w naszym przemyśle naftowym nie można nazwać upadkiem, jeśli kto chce mówić o upadku — to niech go datuje od roku 1910-go, kiedy produkcja zaczęła spadać, a niech go nie łączy z istnieniem Państwa Polskiego. Od roku 1921-go produkcja ropy zaczęła u nas wzrastać wprawdzie nieznacznie, ale w roku 1925-ym była już o 10% większa niż w roku 1921-szym, spadła ponownie w ubiegłym roku, ale w roku bieżącym znów się podnosi. Spadanie produkcji nie jest więc jeszcze spadkiem zdecydowanym i beznadziejnym. Okres ostatni jest okresem ciężkim, okresem może najcięższej walki o podtrzymanie przemysłu, ale nie można go nazwać okresem upadku, przeciwnie — okres ten świadczy, mimo wszystko, o żywotności naszego przemysłu. Jeśli się uwzględni udoskonalenia techniczne, jakie kopalnictwo nasze zrobiło w ostatnich latach w systemach wiercenia, jeśli

plomienne od duszącego skwaru, ponad mroźne, groźne, w lodową śmierć ścięte bieguny. Świat cały haftując ścięgami swoich lotów w wielką lazurową chorągiew braterstwa i wspólnoty.

Oczy ich śledzą z obłoków mrowienie się ludów na lądach i szlak cierpliwie brnących w pianach okrętów wykołysanych w bezgranicznej kolebce Oceanów. Wiszą flagi na ich strzelistych masztach, widomi znaki bujnej ekspansji narodów. Na tym zielonym, zmydlonym ciosami skwałów gościńcu mijają się chorągwie gwiaździste Stanów i lwy brytyjskie, wschodzące słońca Japonji i trzema gwiazdami podparte półksiężycy tureckie. Hucząc, wjeżdżają dymiące olbrzymy we framugi rozdygotanych portów, czarne ramiona dźwigarów wznoszą się i opadają, stopy zamorskich towarów wsypują się w gardziele portowych składnic. Oto Szanghaj i Londyn, Nowy Jork i Hamburg, Antwerpja, Aleksandria i Singapur. Tu odbywa się ten szumny, wielobarwny jarmark, wymiana produktów pięciu części świata, wzajemne przenikanie energii i myśli, języków i genjuszów ras i plemion. A to wszystko płynie, przelewa się, krzyżuje, dźwigane na wielkich jak miasta, opalanych ropą łodziach handlowych i pasażerskich okrętach.

Oto są ujarzmiciele trzech żywiołów, wędrowcy lądów, móż i powietrza. Auta, aeroplany i okręty, trzy magiczne wyrazy stulecia. Symbole, w których koncentruje się ludzka dążność do pośpiechu, do słońca w niebiosach i do globalnej wymiany materji i ducha. One stanowią fizjonomję planety, one wraz z temi niezliczonymi fabrykami, zakładami lotniczymi, dokami, wraz z całemi okręgami przemysłowemi, wraz z terenami o miljonowej ludności ciężąciami ku morzom, ku złotodajnym dalom.

Ale nietylko one są dziś bryłami tej niesłychanej dziejowej lawiny wznieconej i rozpędzonej po stokach naszego stulecia przez wynalazek cichego, nieznanego świata, a nawet swojej ojczyźnie Polaka z pod Krosna, Ignacego Łukasiewicza. Rozmiary tej lawiny tak się rozrosły, że wprost niemożliwym jest jednym rzutem oka je ogarnąć i pojąć. Ślady jej widzimy wszędzie — pod stopami — bo asfalt uliczny jest produktem ropnym — obok

siebie — bo w lasach szybów naftowych i kominach rafinerji — nad sobą — bo w świetlnych kulach lamp gazowych. Z jaką przedziwną konsekwencją i w jakim zawrotnym tempie dokonało się to wszystko w ciągu niewielu dziesiątków lat ubiegłych od tej pamiętnej chwili, w której w mózgu niepospolitego człowieka błysła wspólna myśl zużytkowania owego czarnego płynu, wydobywającego się z ziemi samorzutnie w niektórych okolicach Podkarpacia.

### „Kurjer Polski“ pisze:

O Łukasiewiczu głucho było dotychczas w Polsce. Nazwiska wielkiego aptekarza nie znajdujemy ani w encyklopedji Orgelbranda ani w nowej Ilustrowanej Encyklopedji Trzaski, Everta i Michalskiego. Dopiero w roku zeszłym, z okazji 75-lecia odkrycia ropy, przypomniano sobie o wielkim odkrywcy. W Krośnie powstał też Komitet uczczenia Ignacego Łukasiewicza, który pracując intensywnie może już obecnie rozpocząć budowę pomnika. Komitet tworzy podkomitety w całej Polsce, między innymi podkomitet warszawski, na czele którego stoi najbliższy współpracownik Pana Prezydenta Rzeczypospolitej dr. Zenon Martynowicz, dyrektor Chemicznego Instytutu Badawczego. Żywy udział w pracach podkomitetu warszawskiego weźmie Polskie Powszechne Towarzystwo Farmaceutyczne, popularyzując postać twórcy przemysłu naftowego i gromadząc fundusze na wykończenie pomnika.

Chcąc podać wszystkie głosy prasy, musielibyśmy przytaczać wszystkie niemal dzienniki i wydawnictwa.

Cała prasa polska, zgodnym akordem, złączyła się w hołdzie dla wielkiego obywatela.

Oby głos jej rozszedł się w świecie całym i wy dobył z mroków zapomnienia Imię Tego, co dał ludzkości światło i stworzył nowe skarby energii.



uwzględnimy ekonomizację ciepła i siły popędowej na naszych kopalniach, jeśli uwzględnimy rozbudowę naszych rafinerij, rozpoczęcie systematycznej pracy geologicznej w Stacji Geologicznej w Borysławiu i w Instytucie Geologicznym Państwowym, jeśli uwzględnimy zdobycie nowych rynków dla naszych produktów naftowych, gdy dawniejszy rynek niemiecki wskutek wojny celnej został zamknięty, a wszystko to się stało już za czasów istnienia Państwa Polskiego — to musimy dojść do przekonania, że przemysł do upadku czy do ruiny się zbliżający takich wysiłków i posunięć zrobić nie byłoby w stanie.

Na ciężkie położenie naszego przemysłu i walkę, jaką staczać on musi na rynkach zagranicznych wpłynęły jeszcze warunki od nas niezależne warunki wewnętrzne a mianowicie niezwykły wzrost ogólnej światowej produkcji surowca we wszystkich krajach naftowych, nie wyłączając nawet sowieckiej Rosji. Światowa produkcja ropy wzrosła w ostatnich 10-ciu latach o 150%, gdy u nas trzyma się na jednym mniej więcej poziomie; rezultat tego jest taki, że surowiec zagraniczny jest dzisiaj dwa razy tańszy od naszego i produkty nasze muszą być dwa razy droższe od zagranicznych, walka więc jest nierówna.

W tych ciężkich warunkach przemysł nasz i Rząd wkraczają powoli na drogę racjonalnej polityki naftowej; można powiedzieć, iż od lat kilku dopiero krystalizuje się państwowa polska polityka naftowa. Znalazła ona swój wyraz w traktatach handlowych z sąsiednimi państwami, gdzie postulaty przemysłu naftowego, jak n. p. w traktacie jeszcze przed trzema laty zawartym z Czechosłowacją zostały uwzględnione; znalazła dalej ona swój wyraz w obniżonych taryfach eksportowych kolejowych, choć jeszcze niedostatecznie obniżonych, szczególnie, jeśli chodzi o eksport przez Gdańsk; w ustawie o popieraniu wierceń na nowych terenach i wreszcie w zsyndykalizowaniu przemysłu naftowego, które jest konieczne w obecnej sytuacji.

### Rola elementu krajowego.

Stwierdzić, niestety należy, że znaczenie i wpływ kapitału krajowego w naszym przemyśle, które słabło już w okresie borysławskim i podczas wojny, ogromnie się zmniejszyły w ostatnich czasach z powodów o jakich już wspominałem, a mianowicie, że polscy przemysłowcy nie poszli tą drogą, jaką wskazywał śp. Ignacy Łukasiewicz i w miarę rozwoju przemysłu nie zrzeszali się, nie tworzyli większych spółek akcyjnych, nie zrobili tego wysiłku, by wybudować parę większych rafinerij w Polsce, pracowali w tym przemyśle zbyt indywidualnie, tworząc tylko małe spółki z paru lub kilku ludzi złożone, gdy przemysł wymagał większych kapitałów, ponadto przyczyniło się do tego, i ogólne wyczerpanie finansowe kraju z powodu wojny i jej następstw, inflacji, dewaluacji i wreszcie stabilizacji waluty.

Rola jednak polskiego elementu w przemyśle naftowym, mojem zdaniem, nie upadła i pogrzebaną być nie może; ten fakt, że przemysł naftowy w Polsce powstał dzięki wielkim idejom narodowym twórczym synów tej ziemi, dzięki inteligencji polskiego inżyniera i pracy polskiego robotnika,

nadał mimo wszystko przemysłowi naftowemu u nas polskie znamię i polski charakter, czego dowodem, jest choćby dzisiejszy Zjazd naftowy. W przyszłości przemysłu naftowego nie wyobrażam sobie nie tylko bez pracy, ale co więcej i bez kierownictwa polskiego elementu.

Kapitał zagraniczny, który w przemyśle naszym jest dzisiaj zaangażowany, nie ma jakichś specjalnych cech zaborczych; on chce zarabiać, może nawet trochę spekulować jak każdy kapitał, ale w samym przemyśle podda się chętnie kierownictwu polskich dyrektorów, organizacyj polskich i Rządowi naszemu i jeśli cała polityka naftowa i kierownictwo przedsiębiorstw pójdzie po tej linii, by stworzyć dla przemysłu pewne warunki rentowności, kapitał ten angażować się będzie dalej, zadowolony, że ma oprocentowanie i możliwość dalszych transakcyj, opartych na realnych walorach.

### Przyszłość przemysłu naftowego.

Przyszłość przemysłu naftowego, to jest wykrycie nowych ropodajnych terenów naftowych, to jest wydobywanie nowych bogactw naftowych na powierzchni ziemi. Tego odkrycia dokonać musi polska nauka, polscy geolodzy, a wydobywania na powierzchni, polscy technicy. Jeden z naszych geologów, śp. Grzybowski, gdy powstało Państwo Polskie, napisał broszurę, w której wskazywał, że ziemia polska kryje w sobie jeszcze duże bogactwa naftowe, które obliczał w przybliżeniu na 120 do 160 milionów ton, podczas gdy dotąd przez cały czas trwania przemysłu naftowego, wydobyliśmy na powierzchni ziemi mało co więcej ponad 30 milionów ton.

Zdajemy sobie wszyscy sprawę z tego, że obliczenie zapasów bogactw naftowych, ukrytych głęboko pod powierzchnią ziemi, nie może być ścisłe; bo ono tylko wartość orientacyjną, obliczenia te mogą być optymistyczne, ale też i pesymistyczne i nikt dzisiaj z całą pewnością udowodnić nie jest w stanie tezy przeciwnej, że gros naszej produkcji zostało już wyeksploatowane, a pozostały już tylko niewielkie zasoby. Zmarły prof. Grzybowski, moim zdaniem, pisząc swoją broszurę na podstawie spostrzeżeń i badań naukowych, pragnął natchnąć własne społeczeństwo i zagranicę wiarą, że Polska jest krajem zamożnym, i że rozwój ekonomiczny stoi przed nią otworem i to na jego dobro i jego zasługę zapisać należy, bo w swoim testamentie geologicznym nie odbierał nam nadziei, ale zachęcał do pracy, by bogactwa te wykryć i wydobyć.

Praca w tym kierunku musi być teraz intensywna, do niej obok geologów i techników, praktycznie stanąć mogą i mniejsze spółki naftowe polskie, skoro nie stać nas dzisiaj na większe kapitały. W interesie większego kapitału leży też poparcie tych prac eksploracyjnych drobnych przedsiębiorstw. Praca ta przy całej swej intensywności nie powinna być gorączkową ale należycie przygotowaną, bo nas nie stać, jak Amerykę, na wiercenia 300 szybów, by znaleźć 2 produktywne. Odkryte tereny kopalniane, jeszcze długo, dłużej niż niż niektórzy przypuszczają, mogą być eksploatowane.

Oto okręg Jasielski, eksploatowany od początku istnienia przemysłu, w produkcji nie upada,



lecz przy intensywniejszych wierceniach podnosi swoją produkcję. Rejon borysławski nie okazuje zdecydowanego a w każdym razie raptownego spadku produkcji. Może nawet jest lepiej, że w tej chwili, kiedy produkcja światowa rośnie, kiedy w Ameryce przystępują już do redukcji wierceń, kiedy jest nadprodukcja światowa ropy, Polska do tej nadprodukcji się nie przyczynia, bo zaraz wywołałoby to spadek cen. Produkcja w Polsce winna wzrastać, ale wzrastać powoli, by nie wywoływać wielkich wstrząszeń, do których nie jesteśmy jeszcze przygotowani. Nie mamy jeszcze nowego ustawodawstwa naftowego, które zapobiegałoby marnowaniu bogactw podziemnych, jak to było w okresie największego rozwoju Borysławia; musimy iść naprzód, ale iść systematycznie krok za krokiem.

Dzisiaj, jak przed 75-ciu laty, gdy Łukasiewicz zrobił swój wynalazek i zawiązał pierwszą spółkę naftową, jak przed laty 40-tu, gdy Szczepanowski dał temu przemysłowi większy rozpęd, przemysł naftowy oczekuje pewnego wysiłku zbiorowego wszystkich związanych z egzystencją tego przemysłu, by go utrzymać i pchnąć na nowe drogi rozwoju.

Kapitał, który jest dla przemysłu niezbędny, może być mniej lub więcej aktywny, a nawet bierny, gdy nie ożywią go ideje, inteligencja i praca ludzka. Sytuacja dzisiaj w przemyśle naftowym jest klasycznie taka, że tylko element krajowy, żyły z tym przemysłem, mające bogate doświadczenie, może nadać kapitałowi zagranicznemu moc przysparzania bogactw.

Tej okazji element krajowy opuszczać nie powinien; wszyscy winniśmy pracować intensywnie i pracować nie w atmosferze zniechęcenia i pesymizmu, ale wiary w skuteczność tej pracy, pomni wielkiego znaczenia, jakie przemysł naftowy ma dla Polski, dla jej obrony i dla jej mocarstwowego stanowiska.

Jeśli w tym duchu i z tą wiarą, jaką mieli twórcy przemysłu naftowego, pracować będziemy, o przyszłość przemysłu możemy być spokojni. Praca ta będzie najlepszym uczczeniem pamięci Ignacego Łukasiewicza a 100-letnia rocznica jego wynalazku, może zastać przemysł nasz w większym rozkwicie od doby obecnej.

---00---

0,61 (665)  
(3150 słów).

## Uroczysty obchód ku czci Ignacego Łukasiewicza w Krośnie.

**M**iało Krosno przybrało w dniu uroczystości odświętny wygląd. Już zdala od kościoła parafialnego, gdzie od godz. 9-tej rozpoczęło się uroczyste nabożeństwo, wypełniły ulice tłumy ludności miejscowej, liczne rzesze delegacji oraz młodzieży szkolnej, przybyłej z szeregu miejscowości.

W nabożeństwie, które celebrował ks. Michał Nowakowski w asyście duchowieństwa, uczestniczył w imieniu Rządu, Wojewoda Lwowski, Wojciech hr. Gołuchowski. Z ramienia Ministerstwa Przemysłu i Handlu przybył Naczelnik Wydziału Naftowego, Dr. Friedberg, z ramienia Ministerstwa Spraw Wojskowych, ppłk. Boczkowski. Władze miejscowe reprezentowali Starosta Emil Rappe oraz burmistrz miasta Krosna i poseł na Sejm, J. Krukierk.

### Poświęcenie kamienia węgielnego.

Po nabożeństwie udano się na uroczystość poświęcenia kamienia węgielnego pod pomnik.

Przed miejscem, w którym stanąć ma pomnik ustawiono portret wielkiego odkrywcy w otoczeniu płonących pochodni gazowych. Na gazonie przygotowano szereg miejsc, w których zasiedli przedstawiciele władz z wojewodą hr. Gołuchowskim, rodzina śp. Łukasiewicza oraz przedstawiciele świata naukowego, przemysłu i t. p. Przyległe ulice wypełniły się wielotysięczną rzeszą młodzieży szkolnej, delegacji oraz ludności miejscowej.

O godz. 10-tej wstąpił na mównicę **Prof. Inż. Zygmunt Bielski**, i wygłosił następujące przemówienie:

### Przemówienie Prof. inż. Bielskiego.

Lord Curzon powiedział, że Koalicja „dopłynęła do zwycięstwa na falach benzyny“. Inaczej nie-

co, a znacznie głębiej wyraził się Tomasz O'Donell, prezes „American Petroleum Institute“, twierdząc w jednym ze swoich przemówień, że „żaden z wytworów przemysłowych nie wyświadczył ludzkości tak niezwykłych usług w ostatnich 60 latach, jak ropa naftowa, wzgl. jej przetwory“.

Pierwsze powiedzenie określa znaczenie przemysłu naftowego dla państw jako takich i dla ich mocarstwowego stanowiska, albowiem obecna technika wojenna nie może obejść się bez zastosowania płynnego paliwa i smarów do poruszania długiego szeregu urządzeń i maszyn, służących bądź to do bezpośrednich czynności wojennych, jak atak i obrona, bądź do służby wywiadowczej przez lotnictwo, bądź do transportów, czy to wojsk, czy amunicji oraz żywności, które stały się problemem pierwszorzędnej wagi ze względu na ilości wchodzące tu w grę.

O'Donell obszerniej ujął tę sprawę stwierdzeniem, że żaden inny produkt przemysłowy nie oddał ludzkości tak doniosłych usług, jak nafta, określenie to bowiem wykracza znacznie poza ramy potrzeb wojennych i mówi, nie wykluczając ich, o bezprzykładnym znaczeniu, jakie produkty naftowe w rozwoju cywilizacyjnym naszej doby odegrały.

Początek ich był skromny, lecz jakże doniosły! Odnosił się on do świata i ten właśnie początkowy etap znaczenia przemysłu naftowego, który w późniejszych latach nabrał wprost olbrzymich rozmiarów, zawdzięczamy mężowi, który wyszedł z naszego narodu, z pośród nas, a którego pamięć uczcić dziś zesłaliśmy się.

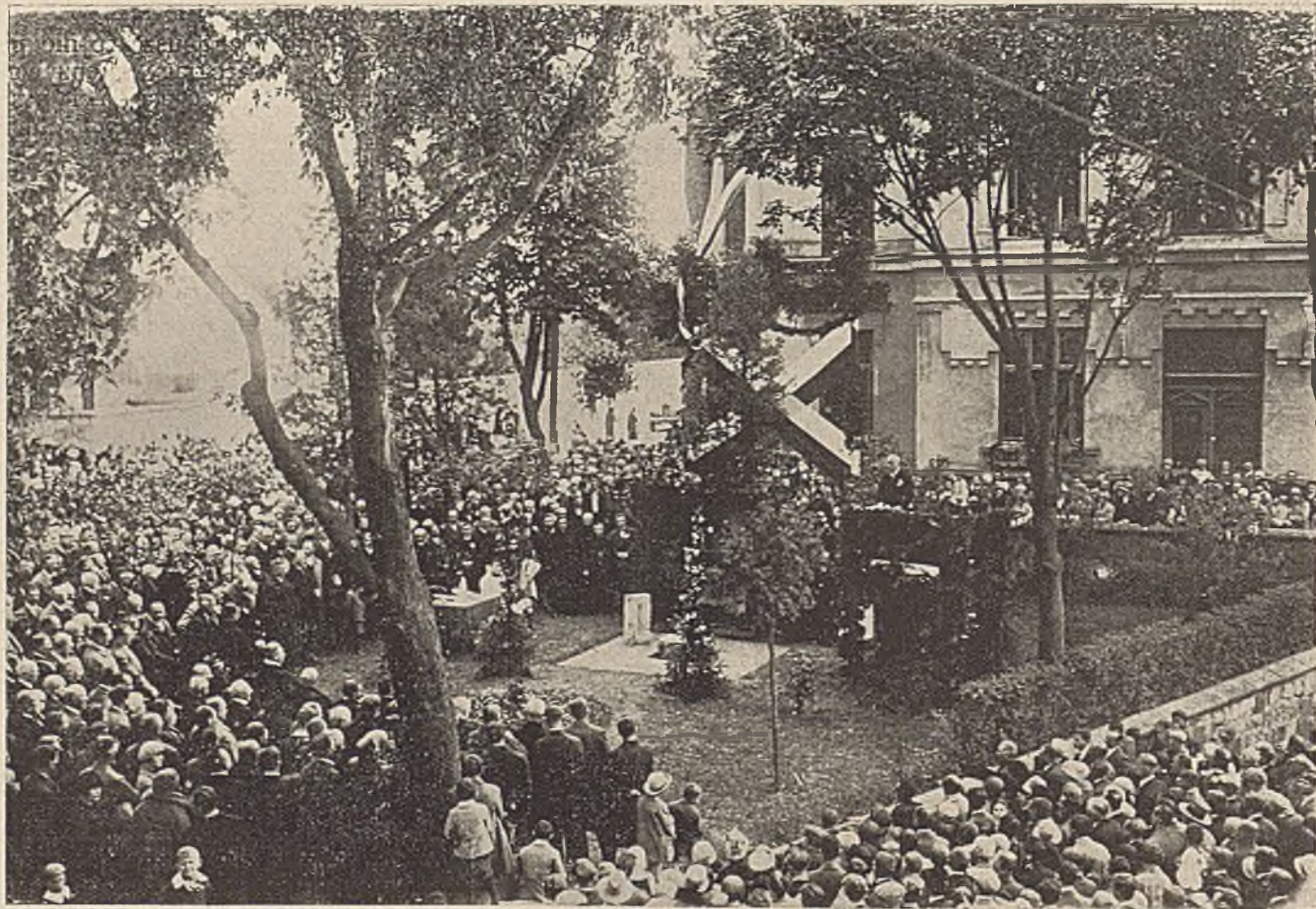
Nie będę powtarzał tu szczegółów z jego pracowitego i pełnego szlachetnych czynów życia, gdyż te są wszystkim tu obecnym znane, dla uczczenia go natomiast uważam za właściwe przytoczyć słów



kilka, charakteryzujących znaczenie dzieła, którego dokonał.

Śp. Łukasiewicz odkrył naftę świetlną. Czyż trzeba mówić, co znaczy światło dla człowieka, jaki wpływ cywilizacyjny ma możliwość przedłużenia dnia, w czasie gdy słońce już nam nie służy, przedłużenia

w niedługim stosunkowo czasie zostało zepchnięte na drugi plan, przez dalsze wysiłki umysłu ludzkiego, a głównie przez wynalazek silnika wybuchowego, wskutek czego produkty te stały się nie już wprost dawcami światła, lecz źródłem energii, siły, bez której nie potrafilibyśmy się obejść.



*Prof. Z. Bielski przemawia podczas uroczystości poświęcenia kamienia węgielnego pod pomnik Łukasiewicza.*

w sposób łatwy, tani i higieniczny w porównaniu z warunkami, jakie wówczas, przed lat 75 istniały. Najlepszym dowodem, dowodem doniosłości tego wynalazku, jest jego rozpowszechnienie. Pierwszym był szpital powszechny we Lwowie, drugim dworzec kolei północnej we Wiedniu, które zastosowały oświetlenie naftowe u siebie. O ile lepiej musieli się czuć zarówno chorzy jak i lekarze w tym szpitalu, oświetlonym „wodą która się pali“, o ile łatwiej było jednym znieść cierpienia, a drugim spełniać swe obowiązki, zrozumie każdy z nas, który tak jest zepsuty obecnym poziomem techniki świetlnej. O ile łatwiej było, korzystając z rzesistego oświetlenia, opanować ruch znaczących mas ludzkich, przesuwających się przez ruchliwe dworce kolejowe, następującą samą istotą swego ruchu poważne trudności a nawet niebezpieczeństwa. Te dobrodziejstwa zawdzięczamy genialnemu naszemu rodakowi, który tu, w tym mieście rozwijał swoją działalność, działalność, która w dalszym swoim rozwoju pchnęła ludzkość na nowe tory i stworzyła wartości, których zapewne ani on, ani nikt z jego współczesnych nie przeczuwali.

Znaczenie produktów naftowych do celów świetlnych, jakkolwiek dziś jeszcze bardzo poważne,

Wynalezienie wybuchowego silnika przez francuskiego inżyniera Lenoir'a około 1860 r. długo czekało na właściwą ocenę. Udoskonalenie go przez Niemca Otto, przy zastosowaniu gazu świetlnego, jako materiału opałowego, było wstępem do znaczenia, jaki ten silnik w naszym życiu przemysłowym, a zatem i gospodarzem odgrywa. T. zw. motor gazowy, należący w pierwotnej swojej formie do przeszłości, był jednak zależnym od istnienia gazowni, zastosowanie jego przeto ulegało znacznemu ograniczeniu. Dopiero użycie produktów naftowych uczyniło z niego to, czym jest dla nas dzisiaj.

Jakkolwiek nafta świetlna straciła znaczenie, jakie posiadała w chwili wynalazku śp. Łukasiewicza, to jednak w tym kierunku posiada go dzisiaj w wyższym jeszcze stopniu pośrednio, gdyż liczne miasta i miasteczka używają produktów naftowych do popędu swych elektrowni świetlnych, których by nigdy założyć nie mogły, gdyby nie miały tego taniego i łatwego do transportu źródła energii, jakimi są produkty naftowe, a tem samym nie mogłyby podnosić się kulturalnie i przemysłowo.

A automobilizm i rozwijające się coraz intensywniej lotnictwo! Jesteśmy świadkami bardzo szybkiego rozwoju tego środka lokomocji u nas, środka,



który nawet w naszym biednym kraju dawno przestał być przedmiotem zbytku, lecz stał się pierwszą potrzebą, dając nam niezmiernie korzyści, przez szybkość przenoszenia się z miejsca na miejsce mniejszym kosztem, czasu i trudu. To też przemysł naftowy rozwinął się gigantycznie. Ze skromnych początków wzniósł się dzisiejszy przemysł naftowy do rozmiarów, które następujące cyfry charakteryzują:

W roku ubiegłym wytwórczość światowa ropy naftowej wyniosła 1.25 miljarda baryłek, czyli 18 milionów cystern wartości przeszło 3 miliardów dolarów. Przeliczywszy te cyfry na siłę, jaką z nich uzyskać możemy, dochodzimy do około 100 milionów koni mech. na godzinę, którą ludzkość zyskała dzięki produktom naftowym, do poznania których pchnął ją śp. Łukasiewicz.

To też ludzkość ceni sobie te produkty wysoko, a zwłaszcza czynią to państwa i ich rządy dbałe o miejsce w koncercie narodów, które pragną utrzymać lub zdobyć.



Prezes Kraj. Tow. Naft. Długosz przy podpisie aktu erekcyjnego

W głębi stoją prof. Fablański, prezes Dr. Bartoszewicz.

Jesteśmy obecnie świadkami powstania nieznanego poprzednio w polityce międzypaństwowej czynnika, któremu miano „nafta“. Wszystkie wielkie międzynarodowe zjazdy i konferencje, zajmowały się mniej lub więcej otwarcie sprawami naftowymi, a związane traktaty miały najczęściej niewypowiedziany, lecz dla wszystkich widoczny cel: uzyskać wpływ czy to na już odkryte pola naftowe, czy to na obszary, w których należy jej odkrycia oczekiwać.

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, wysuwające przy każdej sposobności zasadę nieinteresowania się sprawami europejskimi lub pozaamerykańskimi, pospieszają zawrzeć z Turcją traktat „of amite and comerce“ przyjaźni i handlu, poza którym widnieją mosulskie pola naftowe, które nie poraz pierwszy stanowią przedmiot międzynarodowych układów, odbywających się nawet przy dyskretnym narazie brzęku szabli.

Dla przemysłu naftowego tworzą się olbrzymie wprost zespoły, oparte o wielomiljardowe (w dolarach) kapitały, rozwijające swoją własną politykę, z którą nawet rządy liczyć się muszą i często czynnie z nimi współpracują. Nie istnieją w żadnym przemyśle organizacje, któreby dążyły do rozszerzenia swego pola działania na całą kulę ziemską, tak jak to ma miejsce z przemysłem naftowym i w żadnym przemyśle nie bywają tak ogromne kapitały skupiane w jednym ręku, względnie w jednej organizacji.

Jakąż my Polacy, twórcy tego przemysłu odgrywamy w nim rolę? Jest ona nikła. Reprezentujemy w świecie obecnie niecałe 0,5% produkcji wobec 74% reprezentowanych przez Stany Zjednoczone. Cyfry te nie powinny nas jednak ani przerażać, ani smucić, gdyż nie jest dla nas bynajmniej kłeską, że nie odgrywamy roli na szerokim świecie naftowym. Zato musimy skupić się w pracy wewnętrznej, aby utrzymać i podnieść ten przemysł we własnym naszym kraju, który go potrzebuje i w którym on odgrywa niepoślednią rolę, gdyż produkty jego reprezentują wartość około 20 milionów dolarów rocznie, co dla naszej gospodarki narodowej jest kwotą wysoką, której nam lekceważyć nie wolno, tem bardziej, że produkcja nasza ma nadto znaczenie środka wojennego, amunicji, a ta niestety jest nam potrzebniejszą niż wielu innym narodom.

Obecny przemysł naftowy, a zwłaszcza kopalnictwo znacznie odbiegło od poziomu, na jakim pozostawił go nam śp. Łukasiewicz, którego pamięć i czyn dziś czcimy. Z czystej empiryki stał się wiedzą, na którą składa się wiele, wiele nauk.

Wiertnictwo poczyniło w ostatnich paru dziesiątkach lat postępy, o których my, którzy byliśmy przed 30 laty mistrzami tej sztuki i na wszystkich prawie polach naftowych kuli ziemskiej, czasami nawet nie słyszeliśmy.

Olbrzymie postępy poczyniła geologja, ta nasza współpracowniczka, której znaczenie tak długo było wśród nas zapoznawane. Eksploatacja przestała być rutynistycznym poruszaniem pomp, gdyż jest problemem, w którym ścisła współpraca technika i geologa jest nieodzowna.

Zmieniły się stosunki socjalne i powstałe pod ich częściowym wpływem inne zapatrywania i normy dla organizacji pracy. Walczymy z niezmiernymi trudnościami, stworzonymi częściowo przez samą przyrodę, częściowo przez warunki ekonomiczne i polityczne obecnie panujące, to też jest naszym obowiązkiem jako obywateli tego państwa, oraz jako pracowników tego przemysłu znać jego położenie i jego wymagania i przystępować do pracy w nim z całą świadomością ogromu zadań i odpowiedzialności, jaka na nas ciąży oraz potrzebnym do tej pracy przygotowaniem. Dziś musi zniknąć ten stary — zresztą sympatyczny — beztroski i buńczuczny, a niewątpliwie dziarski typ, t. zw., „nafcjarza“. Dziś nafcjarz musi do pracy przynieść wielki zasób pracy i umiejętności, jeżeli ma odpowiedzieć zadaniom, które ma spełnić i utrzymać ten przemysł na poziomie, potrzebny Państwu i nam jako jego pracownikom, jeżeli ma być nadal naszym żywicielem.

Sądzę, że najodpowiedniejsza forma uczczenia pamięci wielkiego naszego wynalazcy i twórcy prze-



mysłu naftowego, będzie skupienie się w usilnej choć szarej codziennej pracy dla dobra tego przemysłu, pracy stojącej na wyżynie dzisiejszych wymagań, pozbawionej wsteczności i osobistych ambicji, a mającej na oku jedynie dobro przemysłu. Powinno to nam tem łatwiej przyjść, ponieważ dobro przemysłu jest największą rękojmną naszego własnego powodzenia.

Ten sposób uczczenia pamięci śp. Łukasiewicza będzie temu równie pracowitemu i skromnemu jak genialnemu wynalazcy najmilszy.

—oo—

Gdy umilkły oklaski, zabrał głos imieniem miasta

**burmistrz J. Krukierek, poseł na Sejm, i przemówił w następujących słowach:**

W kulturalnym rozwoju ludzkości od zarania jej dziejów, pojawiają się co pewien czas genjusze, wskazujące jej nowe drogi, lepsze i doskonalsze od dotychczasowych, po których ludzkość kroczą, wznosi się na coraz wyższe szczeble, w zakresie ducha i materji.

Jedną z takich genialnych postaci u nas w Polsce w karpackiej ziemi wyrosłej, był Ignacy Łukasiewicz.

Z ropy, która w całych naszych Karpatach znana była, wytworzył produkt, dla użytku ludzkości przydatny.

Podniósł dobrobyt milionów, podniósł i kulturę materialną i intelektualną.

Karpaty — góry nieurodzajne, mieszkańcom swoim, niewiele dać mogły. Łukasiewicz wydobyl z ich wnętrza skarby, z których świat cały i ta biedna ludność karpacka czerpała i czerpie hojną dłonią, podnosząc się w swoim dobrobycie i kulturze o wiele szczebli wyżej.

Tu w mieście Krośnie działał jako obywatel wysokiej miary.

Tu pamięć Jego działalności żywie.

Słuszną tedy rzeczą, że tu staje Jego pomnik, jako symbol genjuszu ludzkiego i symbol wielkich cnót obywatelskich.

Miasto Krosno ceni sobie zaszczyt, jaki na nie spada, że pomnik ten w jego murach stoi, bierze go w opiekę i będzie go współczesnym i potomnym pokoleniom wskazywać z dumą szlachetną, że oto Polak, genjusz, obywatel wielkiej miary, tu żył i pracował i że współczesne i przyszłe pokolenia na jego działalności obywatelskiej wzorować się winne.

Mowę swą zakończył p. Krukierek, okrzykiem na cześć Rzeczypospolitej i Jej Prezydenta Ignacego Mościckiego, które liczne rzesze zgromadzone powtórzyły trzykrotnie z zapalem.

—oo—

Z kolei wstąpił na mównicę sekretarz komitetu obchodowego Dr. Moyszeowicz, który wśród głębokiego milczenia i powszechnego skupienia, odczytał następujący

#### akt erekcyjny:

„Dnia 30 września 1928 w dziesiątym roku Niepodległości Polski, kiedy był Prezydentem Najjaśniejszej Rzeczypospolitej Polskiej, Doktor Ignacy Mościcki, Prezesem Rady Ministrów Doktor Kazi-

mierz Bartel, Ministrem Spraw Wojskowych Pierwszy Marszałek Polski, Józef Piłsudski, Wielki duchowy wódz narodu, Ministrem Spraw Wewnętrznych Gen. Sławoj Składkowski, Ministrem Przemysłu i Handlu Inżynier Eugenjusz Kwiatkowski, wojewodą lwowskim Wojciech hr. Gołuchowski, starostą krośnieńskim Emil Rappe, a pieczę dusz dzierzył ks. Michał Nowakowski, zaś burmistrzem Jędrzej Krukierek, poseł na Sejm, postawiono kamień węgielny pod pomnik Ignacego Łady-Łukasiewicza, twórcy Polskiego przemysłu naftowego, szlachetnego jałmużnika, wzorowego obywatela, wynalazcy destylacji ropy i konstruktora lampy naftowej, który szlachetność uczuć połączył potęgą wiedzy.

Pomnik ten stanie ufundowany z datków tych, którzy w ślad za Wielkim Pionierem wiercą przebogate skarby wnętrza Polskiej ziemi oraz ofiar wdzięcznych obywateli w dowód uznania szlachetnej inicjatywy i cnót obywatelskich Ignacego Łukasiewicza dla dobra kraju i sławy Polskiego Imienia“.



Przedstawiciele władz podczas poświęcenia kamienia węgielnego  
Od lewej siedzą: plk. Boerner, ppłk. Boczkowski, woj. Gołuchowski, starosta Rappe,  
inż. Friedberg.

Nastąpiło składanie podpisów na akcie przez przedstawicieli władz, instytucyj i organizacyj.

—oo—

#### Uroczysta Akademia.

O godz. 12-tej rozpoczęła się uroczysta akademia w „Sokole“.

Po słowie wstępnem, wygłoszonym przez radcę województwa Rappego, przewodniczącego Komitetu Obchodu, wygłosił Dr. S. Bartoszewicz obszerny, świetnie opracowany referat p. t. „Rozwój polskiego przemysłu naftowego i jego przyszłość“.

Treść referatu podajemy na innem miejscu.

Nastąpiły przemówienia przedstawicieli władz, zakładów naukowych całej Polski, stowarzyszeń kulturalnych, przemysłowych i zawodowych. — Szereg przemówień rozpoczął Naczelnik Wydziału Naftowego Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Dr. Friedberg, następującem przemówieniem:

#### Przemówienie Dr. H. Friedberga

„Od prawników znała ludzkość olej skalny i otaczała szczególnem poważaniem tę dziwną „tłustość ziemi“.

Zapalone wycieki tego oleju czcili wyznawcy Zaratustry, jako ognie święte i wierzyli, że po-



magają one bogu-światłości w walce z bogiem-ciemności, bogiem zła.

I później, przez całą starożytność, wieki średnie i nowożytne, aż do czasów najnowszych przypisywali tej cieczy mędrce ludzkości, magowie, alchemicy, lekarze, a za nimi także i gmin popospolity własności, szczególne i moce tajemne.

Przeczuwała ludzkość, że w oleju skalnym złożyła potęgą, tworząca światy, jakąś wielką siłę dla człowieka, siłę, która wymagała tylko czarodziejskiego zaklęcia, a da człowiekowi i światło, rozpraszające ciemności i moc, powiększającą wiele tysięcy razy dzielność jego ramienia i wreszcie... uskrzydli go i uczyni zdolnym szybować w przestworza!

Trzeba było tylko czarodzieja, który znajdzie potrzebne zaklęcie i siły te wyzwoli i człowiekowi odda do użytku.

Aż zjawił się na polskiej ziemi ten mocarz i siłą swego genjuszu odnalazł zaklęcie; był nim Ignacy Łukasiewicz.

Nie możemy kwestjonować genialności tego wielkiego odkrywcy, bo gdybyśmy nawet chcieli przypisać sam wynalazek destylacji oleju ziemnego szczęśliwemu zbiegowi okoliczności, czyli przypadkowi, musimy przyznać genialność Łukasiewiczowi, który bez żadnych wzorów, sam z siebie, umie wykorzystać ten wynalazek i zorganizować na jego podstawie cały przemysł naftowy w jeden organizm, obejmujący i górnictwo naftowe, i przemysł rafineryjny, i handel produktami. Nawet wytwarzanie urządzeń pomocniczych, w danym wypadku lamp naftowych, zostało przez Niego zapoczątkowane i zorganizowane.

A nadto, czy nie człowieka genialnego oznaczała bezinteresowność, z którą oddawał swemu krajowi i ludzkości całej te nieobliczalne korzyści, wynikające z Jego wynalazku i pracy, zachowując sobie jeno maleńkie odłamki tych bogactw i szafując nawet nimi na rzecz sprawy narodowej, na korzyść instytucyj społecznych i wszystkich potrzebujących współpracowników?!

Oto szczerzy przedstawiciel genjuszu polskiego, który wydawał Koperników, Kościuszków, Mickiewiczów i tych wielu, wielu innych, wielkich usługami, oddaniami narodowi i ludzkości, a o sobie niepamiętających.

Dziś po wielu latach zapomnienia oddajemy hołd Jego genjuszowi i zasługom. W tej chwili, gdy przypadł mi zaszczyt przemawiania na tym obchodzie w charakterze przedstawiciela Pana Ministra Przemysłu i Handlu, przychodzi mi na myśl, że jednak dobrze się stało, iż dopiero obecnie święcimy Jego pamięć, bo ten Wielki Patrjota nie życzyłby sobie zapewne, by Mu za Jego zasługi dziękował delegat austriackiego ministra, a z całej duszy cieszy się obchodem, na który mógł stawić się wysłannik polskiego Ministra Przemysłu i Handlu, Ministra, który urzęduje w tym samym gmachu, w którym urzędował Lubecki i Staszic, ten, który pierwszy pisał o „Ziemioródtwie Karpat”, i w innej dzielnicy zakładał podwaliny pod rozwój polskiego górnictwa i hutnictwa. Łukasiewicz był wielkim kontynuatorem dzieła Staszica w tej części Polski.

Za to wszystko, za epokowy wynalazek, za dokonane wiekopomne dzieło, za wielkość umysłu i serca, składam imieniem Pana Ministra Przemysłu i Handlu wyrazy najgłębszej czci pamięci Ignacego Łukasiewicza!\*

Przemówienie to spotkało się z niezwykle gorącym przyjęciem przez uczestników Akademii.

Całość programu akademii uzupełniły produkcje muzyczne orkiestry 5 płk. strzelców podhalańskich pod batutą p. Osady.

—000—

O godz. 3-ciej popoj. udały się liczne delegacje do grobu ś. p. Łukasiewicza w Zręcinie, gdzie złożono szereg wieńców, między innymi od Ministerstwa Spraw Wojskowych, komitetu obchodu Związku farmaceutów i t. p.

O godz. 7-mej wieczór odbył się w sali „Sokoła” bankiet, który zgromadził przeszło 150 uczestników. W bankiecie wziął udział wojewoda hr. Gołuchowski, Naczelnik Wydziału Naftowego Dr. Friedberg, starosta, radca Rappe, oraz szereg przedstawicieli świata naukowego i organizacyj przemysłowych, zawodowych i kulturalnych.

Po bankiecie odbył się raut, w którym, prócz uczestników bankietu, wzięło liczny udział okoliczne ziemiaństwo i sfery przemysłowe.

—00—

0.63 (665)  
(2050 słów)

## II. Zjazd Naftowy w Jaśle i Krośnie.

### Otwarcie Zjazdu.

**W** wypełnionej po brzegi sali Rady Powiatowej w Jaśle otwarte zostały w dniu 28. września o godz. 9-tej rano obrady Okręgowego Zjazdu Naftowego, drugiego z kolei inicjowanego przez Stowarzyszenie Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego.

Na apel Stowarzyszenia przybyli przemysłowcy i pracownicy przemysłu naftowego ze wszystkich zagłębi. W obradach wzięli udział również przedstawiciele władz, nauki i miejscowego obywatelstwa.

Z ramienia Rządu uczestniczył w obradach Zjazdu Dr. Friedberg, Naczelnik Wydziału Nafto-

wego Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Władze i obywatelstwo miejscowe reprezentowali: starosta Dr. Żoll, prezes Rady Pow. Gorajski oraz burmistrz Dr. Wilusz.

W szczególności w obradach wzięli udział\*)

Friedberg, Mokry, Boerner, Teisseyre, Bartoszewicz, Bielski prof., Vincenz, Lewicki, Łaszcz, Libelt, Marczak, Paszkowski, Schätzel, Hłasko, Sulimski W., Słotwiński, Weigner, Goblot, Rogala, Fabiański, Jodkiewicz, Ruszkowski, Pierściński, Kleinberg, Grossmann, Leon Schutzman, Setkiewicz, Na-

\*) Spis uczestników podajemy według kolejności wpisu na liście obecnych.



turski, Klawik, Dąbski G., Wąsowski, Okielski, Dudek, Pawłowski, Wawrekowicz, Nowakowski, Kazubski, Bielski T., Jamróz, D. Mokry, Bauer, Horwitz, Rzepecki Br., Rzepecki Wł., Tyszowiecki, Janczewski, Tymaczkowski, Kuskowski, Stasiowski, Trzeciak, Załuski, Zieliński, Brettholz, Kołodziej, Gisges, Nieniewski, Wegner, Lewiński, Szlemiński, Hölzel, Wyszyński, Obtulowicz, Strzetelski, Redych, Zajączkowski, Tokarski, Gottlieb, Tiegerman, Sulimirski St., Morawski, Kobak, Kotłowski, Langiert, Gorajski, Rappe, Traczyk, Onyszkiewicz, Zoll, Kowalski, Kopacz, Jakubowski, Ablamowicz, Hołub, Matkowski, Krynicki, Stocker, Węgrzyn, Piotrowski, Wygard, Klipper, Stawski, Fingerhut, Cięciała, Suknarowski, Magierowski, Długosz, Wilusz, Kielski, Majewski, Mikucki, K. Krukierk, L. Adamiak.

Prezes Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego, Prof. Inż. Bielski, otwierając Zjazd, powitał na wstępie przedstawicieli władz i uczestników Zjazdu i wygłosił następujące przemówienie:

### Przemówienie Prof. Bielskiego

Znaleźliśmy się, po kilkunasto-miesięcznej przerwie znowu razem, aby omówić sprawy związane z naszym zawodem, z naszą pracą w przemyśle naftowym, a treść zgłoszonych referatów, które mają tu być wygłoszone, wskazuje, które zagadnienia najbardziej nas interesują.

Przyjrząwszy się im, widzimy wszystkie działy naszej pracy, jest bowiem geologja, technika wiertnicza, są sprawy eksploatacji, jest organizacja pracy i towarzystw, będą także omawiane sprawy naszej polityki przemysłowej.

Okazuje się przeto, że wszystkie sprawy, składające się na całość naszego przemysłu, przedewszystkiem, kopalnianego, który z natury rzeczy stanowi podstawę jego egzystencji, są na porządku dziennym, że zatem St. P. Inż. Prz. Naft., w miarę sił swoich i możliwości trzyma rękę na pulsie życia tego przemysłu i dąży do jego poprawy, Mamy zaś dużo do zrobienia, albowiem położenie jego staje się z dnia na dzień groźniejsze. My zaś technicy, jesteśmy w pierwszej linii powołani do uskutecznienia sanacji w naszym dziale pracy, by zachęcić tych, którzy patrzą na nią i na niej opierają swe kalkulacje. Mam tutaj na myśli reprezentantów kapitału, bez których pomocy największe nasze wysiłki spełzną na niczem.

W pewnym amerykańskim piśmie naftowym ukazał się niedawno artykuł pod znamienym tytułem: „Spadek wydajności przyczyną stosowania naukowych metod“. Autor tego artykułu, wiceprezes pewnego dużego amerykańskiego tow. naft. stwierdza, że są okoliczności, w których sama praktyka nie wystarcza, i zastosowanie wiedzy inżynierskiej staje się koniecznym tam, gdzie piętą się trudności. Z treści artykułu przebija sympatja tego pana do praktyków, to też tem znamiennejszą jest jego kapitulacja przed wiedzą.

Wyznanie to, pochodzące z kraju wybitnie praktycznego, w którym szkolne patenty nigdy nie odgrywały takiej roli jak u nas, jest bardzo dla nas, inżynierów pochlebne, nakłada jednak na nas obowiązki, albowiem nie wolno nam na chwilę na-

wet dopuścić, by apel ten został bez echa, by przemysł zawiódł się na nas. W porównaniu z Ameryką zaś, położenie nasze jest stokroć gorsze, albowiem rozporządzamy niewątpliwie skromniejszym zasobem bogactw naturalnych i nieskończenie mniejszymi środkami materialnymi. Tem usilniejszą powinna przeto być nasza praca, tem większe dźwigamy obowiązki.

Wysiłki nasze powinny, ze względu na zakres pracy, jaki nam przypadł w udziale, iść w kierunku:

1. jak najdalszego usprawnienia wiertnictwa, celem obniżenia jego kosztów, oraz
2. poprawienia metod eksploatacji, aby jaknajtaniej, a jaknajwięcej wydobyć naszego, tak chimerycznego płynnego produktu z podziemia.

Jeden i drugi z tych problemów, to cały szereg zagadnień bardzo skomplikowanych, w których obok spraw czysto technicznych, niemniej ważną rolę odgrywają także organizacja i sprawy ekonomiczne, do których w rezultacie wszystko się sprowadza.

Na nic się nie zda najlepsza metoda wiercenia i pierwszorzędne narzędzia, jeżeli organizacja będzie szwankowała, jeżeli brak będzie umiejętności w ich racjonalnym stosowaniu, jeżeli niedbalstwo lub nieuctwo doprowadzi do marnotrawstwa czasu i rozprężenia.

Wszystkie te sprawy ma inżynier w swem ręku prawie całkowicie, musi jednak doskonale zdawać sobie sprawę z zakresu swoich obowiązków, aby je spełnić, i odczuwać całą pełnię odpowiedzialności przed przemysłem i społeczeństwem. Musi uczynić im zadość w 100%.

Dotychczasowa działalność inżynierów w kopalnictwie naftowym świadczy, że poczucie to istnieje wśród nas, że pragniemy dostrzec to, co jest u nas złem i usunąć je, a dzisiejszy zjazd dowodzi, że poczuwamy się do obowiązku dalszego kształcenia i dzielenia się z innymi zdobytymi doświadczeniami.

Możemy być zadowoleni z dotychczas osiągniętych rezultatów naszej pracy w ostatnich kilku latach, Byłoby jednak błędem bardzo groźnym, gdybyśmy sobie powiedzieli, że jesteśmy już u celu, że osiągnęliśmy to, do czego dążymy. Tak nie jest, droga przed nami daleka i ciernista — powinniśmy jednak kroczyć po niej z wiarą, że dobijemy do celu, którym jest rozwój i powodzenie polskiego przemysłu naftowego.

Otwieram niniejszem Okręgowy Zjazd Naftowy.

—00—

Imieniem Ministerstwa Przemysłu i Handlu powitał następnie Zjazd Dr. Friedberg, imieniem Krajowego Towarzystwa Naftowego Prezes Długosz, a imieniem miasta prezes Dr. Wilusz, który wznosił okrzyk na cześć Prezydenta Rzeczypospolitej i Marszałka Piłsudskiego.

Po uchwaleniu wysłania telegramu do Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, zaproszono do honorowego prezydium Zjazdu na przewodniczącego Dra Friedberga, zaś na zastępców inż. Mokrego i pułk. Boernera.

### Obrady

Po zakończeniu części oficjalnej rozpoczęły się obrady Zjazdu. Obradom przewodniczył inż. H. Kowalski, sekretarz. inż. J. Zieliński.



Wygłosili referaty: Prof. Teisseyre p. t. „Znaczenie przedgórze Karpat dla poszukiwań naftowych“, Dr. Świdorski p. t. „Aktualne tematy geologii naftowej“, oraz inż. Reguła p. t. „Rentowność gazoliniarni węglowej“.

Nad powyższymi referatami rozwinęła się obszerna dyskusja, w której zabierali głos p. p.: Rogala, Friedberg, Zieliński, Mokry, Sulimirski, Strzetelski, Goblót, Kowalski, Bielski, Jamróz, Suknarowski, Hłasko.

Po przerwie obiadowej rozpoczęły się o godz. 3-ciej popoł. da'sze obrady. Przewodniczył Dr. Friedberg, sekretarz. inż. St. Sulimirski.

Wygłosili referaty: inż. Mazanek p. t. „Metody naukowej organizacji w przemyśle naftowym“, inż. Wojnar p. t. „Badanie czasu czynności wiertniczych“, oraz Prof. inż. Fabjański p. t. „Odbudowa górnicza złóż ropy“.

W dyskusji nad powyższymi referatami zabierali głos: Prof. Bielski, Breitschneider, Dudek, Kowalski, Friedberg, Świdorski, Jamróz, Nieniewski, oraz referent Fabjański.

Po wyczerpaniu dyskusji zabrał powtórnie głos prof. Fabjański, i przedstawił zebranym rysunek aparatu do otrzymywania rdzeni przy wierceniu udarowym, wyjaśniając sposób działania. Uwagi prof. Fabjańskiego wzbudziły żywe zainteresowanie.

Celem opracowania rezolucyj na podstawie wniosków, przedstawionych przez referentów, wybrano Komisję, w skład której zaproszono referentów oraz przewodniczących i sekretarzy obrad

### W Bratkówce i Jedliczu

Następnego dnia udali się uczestnicy Zjazdu do Jedlicza, a ztąd autami do Bratkówki, gdzie zwiedzili założony na nowym zupełnie terenie, szyb pionierski. Zmontowano tu pierwszy ryg żelazny, przewoźny i rozbieralny w wykonaniu fabryki maszyn w Gliniku Marjampolskim.

Fachowych wyjaśnień udzielali na miejscu kierownik kopalni, inż. Koczarski, dyr. Stocker oraz dyr. fabryki w Gliniku, inż. A. Kowalski.



Dyr. Stocker objaśnia zebranym szczegóły montażu rygu przewoźnego.

Po zwiedzeniu kopalni udano się do rafinerji w Jedliczu. Uczestników Zjazdu powitał tu dyr. inż. Klipper w otoczeniu członków Zarządu rafinerji. Po śniadaniu rozpoczęły się dalsze obrady Zjazdu pod przewodnictwem dyr. Klippera, sekretarz. inż. Wojnar.

Dr. Suknarowski wygłosił referat p. t. „Najnowsze metody przeróbki ropy“, inż. Goblót zaś referat p. t. „Sytuacja geologiczna otworu w Bratkówce“.

W dyskusji nad powyższymi referatami zabierali głos Dr. Friedberg, Paszkowski, Marczak, Klipper, Mazanek, Piotrowski, Kowalski.



Widok żurawia przewoźnego w Bratkówce w kilka dni po rozpoczęciu wiercenia.

Prof. Fabjański poruszył następnie sprawę wydawnictwa podręcznika naftowego i przedstawivszy dotychczasowy przebieg prac Komitetu Redakcyjnego, zwrócił się z apelem o jaknajszerszą współpracę w wydawnictwie.

Inż. J. Zieliński podniósł konieczność poparcia czasopisma „Przemysł Naftowy“, które w stosunku do ilości pracowników i przemysłowców naftowych liczy dotychczas zbyt mało prenumeratorów i współpracowników. Wywody mowcy poparł jako członek komitetu redakcyjnego Prof. Bielski, poczem redaktor czasopisma inż. S. Sulimirski objaśnił zebranych szczegółowo o obecnym stanie wydawnictwa, rozwinął program redakcji na najbliższą przyszłość i apelował o żywą współpracę wszystkich pracowników przemysłu naftowego.

Dyrekcja rafinerji podejmowała następnie uczestników Zjazdu obiadem w kasynie rafinerji.

Po południu zwiedzono pod przewodnictwem Dra Suknarowskiego oraz inżynierów, pracujących w rafinerji, urządzenie rafinerji postawionej na wysokim poziomie technicznym. Po zwiedzeniu rafinerji kontynuowano dalsze obrady. Wygłosili referaty: inż. Naturski „o torpedowaniu otworów wiertniczych“ oraz W. Kołodziej p. t. „Bilans energetyczny zagłębia krośnieńskiego“.

W dyskusji nad powyższymi referatami zabierali głos prof. Fabjański, Jodkiewicz, Friedberg, oraz referenci.

Ograniczony czas, ze względu na konieczność powrotu do Jasła, nie pozwolił na przeprowadzenie szerszej dyskusji nad referatami, które wzbudziły silne zainteresowanie wśród uczestników. O godz. 7-mej wiecz., pożegnawszy gościnnych gospodarzy, powrócili uczestnicy Zjazdu do Jasła.

O godz. 9-tej wiecz. odbyła się tu wspólna kolacja, w której uczestniczyli również przedstawiciele miejscowego społeczeństwa.

W szeregu wygłoszonych przemówień, podkreślono doniosłe znaczenie praktyczne i naukowe



organizowanych corocznie Zjazdów i stwierdzono duże postępy w organizacji pracy oraz podniesienia poziomu technicznego kopalnictwa naftowego, dzięki wyteżonej zbiorowej pracy techników naftowych.

### Ostatni dzień Zjazdu

Następnego dnia, w niedzielę, 30. września rano udali się uczestnicy Zjazdu do Krosna, by wziąć udział w obchodzie ku czci Ignacego Łukasiewicza.

Opis uroczystości podajemy na innym miejscu.

O godz. 4-ej popoł. rozpoczęły się dalsze obrady Zjazdu Naftowego w sali Rady Powiatowej pod przewodnictwem inż. A. Kowalskiego.

Dr. A. Kielski wygłosił referat p. t. „Aktualne zagadnienia polityki naftowej“ oraz Dr. Majewski p. t. „Czy zmiana ustawy naftowej jest konieczna“.

W ożywionej dyskusji zabierali głos pp. Kobak, Mazanek, Naturski, Kowalski, Friedberg, Zieliński, Hołub.

Przystąpiono do obrad nad rezolucjami.

W dyskusji zabrał głos inż. S. Sulimierski i w krótkim przemówieniu zaznajomił obecnych z pracami nad organizacją udziału przemysłu naftowego w Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu we wspólnym reprezentacyjnym pawilonie. Mowca apelował o jaknajszerszą współpracę wszystkich przemysłowców i pracowników naftowych, celem możliwie najlepszego zorganizowania

zbiorowego pokazu wyników pracy w przemyśle naftowym w okresie 10-letnia niepodległości.

Po wyczerpaniu dyskusji przedłożono do uchwalenia szereg rezolucyj\*). Rezolucje te dotyczą, tak techniki wiertniczej i rafineryjnej, jak też zagadnień geologii naftowej, naukowej organizacji pracy w przemyśle naftowym, organizacji handlowej, ustawodawstwa naftowego, pracy naukowej i wydawniczej, co świadczy o wyczerpaniu przez Zjazd najaktualniejszych zagadnień, dotyczących wszystkich dziedzin życia gospodarczego przemysłu naftowego.

Komitet organizacyjny Zjazdu, uznano jako Komitet Wykonawczy, któremu powierzono pieczę nad realizacją postulatów wysuniętych przez Zjazd.

—000—

**Od Redakcji.** Referaty, szczegółowy przebieg dyskusji, jako też opis wiedzianych urzędzeń i omówienie niektórych ciekawych szczegółów, podawać będziemy w naszym czasopiśmie kolejno w następnych zeszytach.

Materiał ten wykorzystujemy następnie do wydawnictwa osobnej książki, którą oddamy w ręce naszych czytelników, w przeświadczeniu, że będzie ona choć skromnym, jednak w naszej literaturze fachowej cennym nabytkiem.

\*) Rezolucje Zjazdu ogłoszone zostaną w „Przemysle Naftowym“ po ostatecznym ustaleniu przez Komitet Wykonawczy.

Inż. JAN STAŃKO

Mechaniczna Stacja Doświadczalna P. L.

620.1 (665)  
(1960 słów)

## Kontrola wyrobu i odbiór rur wiertniczych.

(Dokończenie).

Przyrządy do sprawdzania wymiarów rur dostarcza zwykle wytwórnia, ponieważ są proste i wobec szybkiego zużywania się, muszą być często wymieniane. Nieraz jednak wielkie firmy naftowe, dokonyujące stałych zamówień w jakiejś rurowni, posiadają tam własne wzorce kontrolne, których używa tylko odbiorca. W naszym wypadku, wobec wielkiej różnorodności wymiarów i typów zamawianych rur, M. St. D. P. L. nie może na razie posiadać własnych wzorców, to też posługuje się przyrządami wytwórni, których wymiary są przed każdym odbiorem sprawdzane. Trzpień kalibrowy (kaliber I. i II.) pierścienie kielicha, szablony zbieżności kielicha i czopa, wzorce grzebieniowe i kalibrowe do gwintów oraz ściankomierz wystarczają zwykle do sprawdzenia wymiarów rur wiertniczych. Rury rozłożone na kozłach są naprzód poddane oględzinom z zewnątrz i z wewnątrz (t. j. przeświecane) i w ten sposób kontrolowane na gładkość powierzchni, żuźle, zadziory, następnie na prostoliniowość i t. p. Pomocną jest tu, jak powyżej wspomniano, znajomość metod fabrykacji w danej wytwórni, co pozwala zwrócić szczególną uwagę na ich słabsze strony. Przykładem może być równomierność ścianki, która nieraz zależy od wymiaru rur. Rury nie powinny mieć przekroju jak na

ryc. 13, a niebezpiecznym jest, gdy ścianka przytem przekracza tolerancje in minus. Zdarza się czasem, że w jednym punkcie w czasie walcowania przylepi się do ścianki żuźel, który potem odpada i w tym miejscu powstaje osłabienie. O ile nie idzie zbyt daleko, to nie może być niebezpieczne, ponieważ osłabienie ścianki jest miejscowe (w punkcie). Nie mniej jednak i takie odchyłki nie powinny mieć miejsca. Ściankomierze, zaopatrzone zwykle czujnikiem zegarowym, mają wsięg do 800 wyjątkowo do 1000 mm. Na takiej więc długości daje się zmierzyć ścianka z obu końców rur. Przy rurach mannesmannowskich falistość ścianki ryc. 15., ciągnie się zwykle równomiernie na całej długości. Więc pomiar taki każe przypuszczać, że ścianka wzdłuż całej rury kształtuje się podobnie jak na jej końcach. Musi to zresztą wystarczyć, ponieważ lepszego sposobu na sprawdzanie tolerancji ścianki nie mamy. Te ostatnie wynoszą według norm M. St. D. P. L. —5% do +15%.

Po zbadaniu ścianki następuje sprawdzenie średnic rur. Trzpień kalibrowy t. zw. kaliber I. winien przejść przez rurę bez przeszkód, w przeciwnym razie rura musi być rozszerzona nieco na mechanicznej przeciągarce. Średnica jego równa teoretycznej wewnętrznej średnicy rury minus 0,5 mm. dla rur 4" do 6" — 1,0 mm



dla 7" do 10", — 1,5 mm dla 12" do 16", — 2,0 mm powyżej 16". Długość jego wynosi 4d do 2d (d = średnica kal. I.) zależnie od wymiarów rur. Kaliber II. nie powinien przez rurę przechodzić. Wykonany jest jako tarcza o grubości 25 mm o średnicy większej od wewn. średnicy teoretycznej rury o 1 mm dla rur od 4" do 6", 1,5 mm dla 7" do 10", 2,0 mm dla 12" do 16" i 2,5 mm powyżej 16". Tolerancja kalibrów wynosi 0,5 mm w średnicy i przewidziana jest na zużycie. Oczywiście jest, że szczególnie przy mniejszych średnicach rur (od 7" w dół) trzeba pilnie zważać na działanie kalibra II, ponieważ rury te służą często do tłokowania ropy i większe odchyłki in plus wpływałyby niekorzystnie na sprawność tłokowania i trwałość tłoka.

Owalność rur t. j. różnica między najmniejszą a największą średnicą zewnętrzną w jednym przekroju nie może przekraczać 2 mm dla 4" do 6", 3 mm dla 7" do 10", i 3,5 mm powyżej 10".

Badanie gwintu dzieli się zasadniczo na badanie czystego wykonania gwintu i na sprawdzenie wymienności rur. To drugie rozumiemy jako sprawdzenie zbieżności czopów i kielichów oraz dociągu stałego gwintów po skręceniu dwóch rur na tokarce. Wykonanie gwintu bada się linją i grzebieniem. Można też nieraz badać kilka prób aparatem projekcyjnym, o ile wyposażenie wytwórni na to pozwala. Wady gwintu mogą być następujące: nierówny skok, niesymetryczny profil, gwint za płytki, za głęboki, chudy, wypukły, chropowaty t. j. nie gładki i t. p. Dokładność wykonania gwintu wpływa na jego zużycie, moc i do pewnego stopnia szczelność połączeń gwintowych. Nadmienić należy, że większość zabiegów przy fabrykacji rur wykonuje się na akord, więc mimo kilkakrotnej kontroli fabrycznej, nieraz wychodzą na jaw odchyłki spowodowane pośpiechem. To samo się zresztą odnosi do kontroli fabrycznej. W rurowniach dobrze zorganizowanych każdy tokarz a później kontroler stempluje każdy przez siebie wykonany względnie skontrolowany gwint swoim znakiem, co samo przez się już działa dodatnio na dokładność pracy, za którą są odpowiedzialni. Zbieżność nagwintowanych kielichów i czopów sprawdza się przy pomocy szablonów. Są one sporządzone z blachy i pozwalają na wykrywanie nieraz często występującej owalności kielichów i czopów rur, co jest wynikiem wewnętrznych nateżeń w materiale czasem niedostatecznie wyżarzonym, po obróbce kuzniczej. Przyczynia się tu niekiedy nierówna grubość ścianki, która, skrojona i wyrównana przy obtaczaniu, na skutek podcięcia grubszych przekrojów, równoważących wspomniane nateżenia, przyjmuje czasem kształt owalny. Ponieważ transport rur, zwłaszcza przy większych wymiarach rur spawanych, przyczynia się też do tego, więc przed użyciem dobrze jest je wyprawić przy pomocy młota względnie nawet specjalnych urządzeń, jak prasa lub t. p. Owalność kielicha lub czopa uwidacznia się, gdy szablon w pewnym położeniu wchodzi ciasno, zaś w innym, o pewien kąt skręconym, jest luźny i nie przylega szczelnie. Czasem nateżenia wewnętrzne materiału wywołują do pewnego stopnia wichrowatość linii stożka, co występuje dopiero po nacięciu gwintu i w takim wypadku nie pozostaje nic innego jak część rury odciąć, wytłoczyć na nowo zbieżność i nagwintować. Wymiary wewnętrzne kielichów i wytożenia czopów bada się też przy pomocy mikrometrów do średnic wewnętrznych lub prętów pomiaro-

wych, których długości odpowiadają przepisany średnicom stożka np. na początku i na końcu gwintu. Średnicę zewnętrzną kielichów sprawdza się pierścieniem o wysokości 40 mm i średnicy większej o 0,5 mm od przepisanej dla kielicha.

Rury wiertnicze mają mieć przepisany w mm dociąg stały gwintu, t. j. wolną długość gwintu, jaka zostanie po skręceniu dwóch rur na tokarce siłą 6 do 10 ludzi na ramieniu dźwigni 2 m. Ponieważ skręcenie dwóch rur na tokarce wraz z zamocowaniem trwa zwykle więcej jak godzinę, niemożliwym jest wytwórni ani odbiorcy sprawdzić dociągu stałego dla większości rur w sposób bezpośredni. Wprowadzono więc pomocniczy dociąg ręczny gwintu, t. j. wolną długość gwintu, jaka zostanie po nakręceniu na czop lub kielich rury wzorca gwintowego. Przy nieużytych wzorcach i stosowanej u nas 3% zbieżności kielichów i czopów w odniesieniu do średnicy, jest dociąg ręczny około 12 do 15 mm większy od dociągu stałego (na tokarce). Ponieważ przy ciągłym użyciu wzorce gwintowe się zużywają, przeto kilka początkowych rur z wykonywanej partii skręca się na tokarce na dociąg stały, względnie porównuje się go z dociągiem ręcznym i resztę rur sprawdza się już tylko wzorcami gw. i to dwukrotnie. Raz robi to tokarz zaraz po nacięciu gwintu, drugi raz przy ogólnej kontroli gotowych. Robotnik kontrolujący wybija stemplem wielkość dociągu ręcznego w mm i swój znak. Jak wspomniano dociąg ręczny jest zmienny, w zależności od zużycia wzorca w takim stopniu, że wzorec, którym się sprawdzi partję rur około 1000 m. daje różnicę w dociągu na początku i końcu nieraz ponad 5 mm. To jest powodem, że podstawą przy odbiorze może być tylko dociąg stały. Sprawdza się go też w myśl Norm M. St. D. P. L. na 4% rur. Posługiwanie się przy odbiorze dociągiem ręcznym w naszym wypadku miałyby rację, gdyby M. St. D. P. L. była w posiadaniu własnych wzorców, używanych tylko do odbioru, jak posiadają niektóre firmy naftowe zagraniczne i wtedy dociąg ręczny można by przy danej zbieżności przeliczyć dokładnie na dociąg stały. Ułatwiłoby to sprawdzenie dociągu dla większej ilości rur, ale możliwym będzie dopiero po przeprowadzeniu normalizacji rur wiertniczych, a więc po zmniejszeniu ilości typów. Badanie ścieralności gwintów a także ich odporności przeciw zatarciu się polega na trzykrotnym skręceniu dwóch rur na tokarce na dociąg stały, który po trzecim skręceniu nie powinien się zmniejszyć o 25%. Skręcenie te mają po sobie następować po zupełnym wystygnięciu rozgrzanych skrętów. Rury bez szwu jako z materiału twardego nie nasuwają zwykle obaw co do zmniejszenia dociągu o 25%, zwłaszcza przy 3%-wej zbieżności. Odnieść to można raczej do rur spawanych. Badanie powyższe można jeszcze przeprowadzić w ten sposób, że skręca się ze sobą dwie pary rur, następnie po rozkręceniu krzyżuje się t. j. skręca w innym porządku. W ten sposób ewentualne wady gwintu z materiału mogą się dodać i okazać w dociągu lub w szczelności przy próbie na ciśnienie wody. Sposób ten jednak wymaga więcej czasu.

Próbie na ciśnienie wody podlega przy odbiorze około 2% rur w stanie skręconym. Normy przewidują ciśnienie dla rur do 10 cali 70 at., od 10 do 16 cali 50 at. i powyżej 16 cali 40 at.

Rury przyjęte stemplowane są znakiem M. St. D. P. L., obok znaku walcowni, wybitych wy-



miarów rury w mm., daty wykonania oraz liczby porządkowej rury.

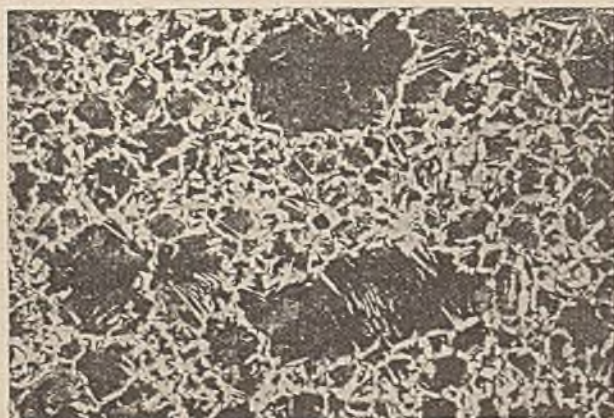
Kontrola rur wiertniczych spawanych nie różni się zasadniczo od kontroli rur bez szwu. Rury te są spawane gazem wodnym. Zwrócić tylko trzeba uwagę na szew jako miejsce najłabsze, który przy próbie wodnej winien być ostukany młotkiem i każdy



Ryc. 19. 100 x kw. azot. prz. podł.

Struktura drobnoziarnista, oraz wybitne zgrupowanie ferrytu. Ciemne ziarna perlitu, jasne ferrytu, oraz wydłużony żużel.

dokładnie obejrany. Poprawianie szwu palnikiem acetylenowym należy o ile możliwości unikać a zgoła niedopuszczalnym winno być to w miejscach, gdzie ma być nacięty gwint. Poprawianie szwu acetylenem może bowiem polegać tylko na powierzchniowym zalaniu wadliwego szwu i wtedy jest to coś zupełnie innego niż czyste spawanie acetylenem, które się często stosuje. Szew powinien być czysty i gładki, bez spalonych plam i żużla, który przylepia się, gdy kowadło maszyny do spawania nie jest dość często oczyszczane. Rury ze szwem wykonuje się ze stali zlewnej o 36 do 42 kg/mm<sup>2</sup>, wytrzymałości doraźnej na rozciąganie granicy plastyczności minimum 24 kg/mm<sup>2</sup> przy 24% wydłużeniu przy zerwaniu, przy długości



Ryc. 20. 100 x kw. azot. prz. podł.

Struktura niejednolita, ziarnista o zmiennej wielkości ziarna znamionuje przegrzanie. Ciemne ziarna perlitu, jasne ferrytu.

próbki  $L = 11,3$  ( $\sqrt{F} F =$  przekrój próbki). Materiał o większej wytrzymałości trudno się spawa i w ten leży wyższość rur bez szwu, które można wykonywać z materiału o znacznie wyższej wytrzymałości. To było też w swoim czasie największym impulsem do licznych prób dla wynalezienia sposobu fabrykacji rur

stalowych bez szwu. Przy rurach spawanych daje się otrzymać ściankę równomierniejszą aniżeli przy rurach bez szwu, to też tolerancje jej są przepisane od zera do plus 8%. Ze szczególną uwagą badać należy ściankę na szwie względnie w jego pobliżu.

Jak powyżej wspomniano odbiór łączy się z kontrolą wyrobu rur, względnie obie te czynności uzu-

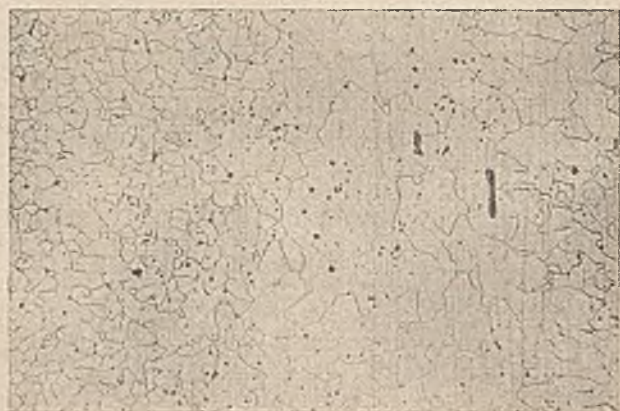


Ryc. 21. 100 x kw. azot. prz. poprz.

Struktura i żużel na szwie. Ciemne drobne ziarna perlitu, jasne ferrytu i szary żużel.

pełniają się wzajemnie. Łączność z laboratorjami M. St. D. P. L. we Lwowie pozwala na dokonywanie szczegółowych ekspertyz w wypadkach wątpliwych, co wszystko razem wzięte stawia kontrolę i odbiór rur na odpowiednim poziomie i pozwala na zapobieganie względnie zalecanie zabiegów, które przy fabrykacji rur z punktu widzenia nabywcy są pożądane. Ryc. 19 i 20 przedstawiają obrazy mikroskopowe materiału z rur wiertniczych bez szwu, dokonane przez laboratorjum M. St. D. Ryc. 21 i 22 pochodzą z badania szwu dla rur wodociągowych, spawanych gazem wodnym z materiału identycznego co dla rur wiertniczych spawanych.

Sprawą niesłychanie doniosłą jest normalizacja



Ryc. 22. 100 x kw. azot. prz. poprz.

Struktura gruboziarnista na szwie oraz przejście do drobnoziarnistej materiału rury. Ciemne drobne ziarna perlitu, jasne ferrytu i szary żużel.

rur wiertniczych, tak z punktu widzenia nabywców jak i dostawców. Normalizacja w każdej dziedzinie techniki jest najpotężniejszym środkiem w dzisiejszym wyścigu o zdolność konkurencyjną produktów i o ekonomię pracy. Brak jednolitych typów rur wiertniczych



przyczynia się u nas do przedłużania terminów dostawy, wysokiej ceny a może i do jakości rur. Fabryka, która otrzymuje zamówienia na kilkaset metrów rur wiertniczych różnych typów, musi dla każdej partii zmieniać kalibry w walcowni, w warsztacie mechanicznym, używać moc rozmaitych narzędzi i wzorców i w razie gdy np. część wyprodukowanych rur okaże się nieodpowiednią, na nowo dla kilkunastu metrów robić to samo.

Fabryka nie może przy takiej różnorodności typów produkować na magazyn i produkcja zamiast płynnej (masowej) jest szeregową a więc nierównie droższą. Korzyści, jakie przyniesie normalizacja przemysłowi

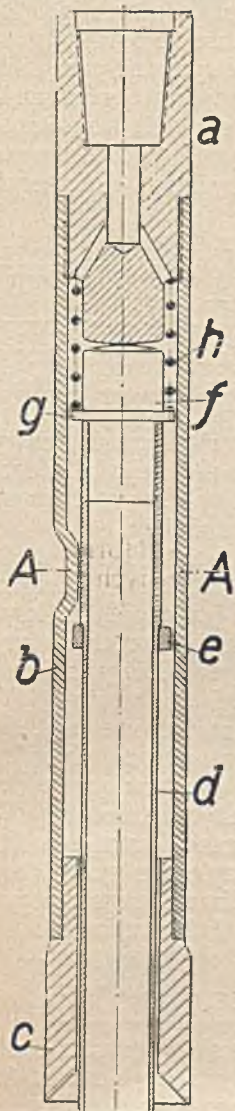
naftowemu będą nie mniejsze niż dla wytwórni. Do tego celu musi jednak paść ofiarą konserwatyzm, do pewnego stopnia właściwy każdemu i następnie przekonanie, że tylko wypróbowane typy rur są dobre. Najgorse to przetrzymać okres przejściowy t. j. czas używania typów starych i nowych.

Rezultaty pracy M. St. D. P. L. w dziedzinie normalizacji i racjonalizacji w gospodarce materiałowej polskiego przemysłu naftowego nie zawsze mogą, rzecz prosta, wystąpić natychmiast. Potrzebują, jak każda rzecz zresztą czasu. Wymaga to zainteresowania i poparcia wszystkich czynników, jak i wypowiedzenia się ich w sprawie nowych wniosków i życzeń.

Prof. JULJAN FABIAŃSKI.

## Aparat do odwiercenia rdzeni sposobem udarowym.

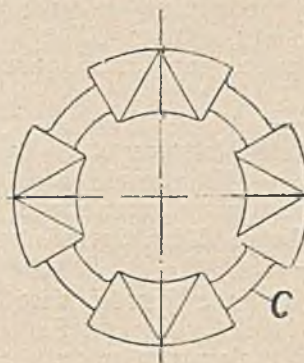
Zbytecznym jest uzasadniać doniosłość, jaką mają dla wierceń rdzenie skał. Do tego szczegółu przywiązuje się u nas mało wagi. Zadowolniamy się próbkami z łyżki, na których przy suchych wierceniach nie zawsze można polegać zwłaszcza, gdy cienkie warstwy często się zmieniają. Uzyskiwanie rdzeni zapomocą koron obrotowych jest drogie i zabiera wiele czasu. Trzeba dysponować żerdziami płuczkowymi, pompą i wózkiem rotacyjnym, a na przejście z metody udarowej na obrotową, zapuszczenie i wyciągnięcie żerdzi poświęcić, jeżeli otwór głębszy, jedną szachtę lub więcej. Tem tłomaczy się niechęć do odwiercania rdzeni. Wygodniejszym od obrotowego jest aparat udarowy. Miałem sposobność widzieć taki w kopalniach w Hannowerskiem i stwierdzić, że w miękkich warstwach, nawet luźnych piaskach pracuje z dobrym skutkiem. Aparat opatentowała w Niemczech, Polsce i Rumunii firma H. Rautenkranz, fabryka maszyn i narzędzi wiertniczych w Celle. Jest on prosty w konstrukcji i użyciu i dozwala odwiercać rdzenie nie tylko płuczką ale i sucho (kanadyjka, wiercenie linowe).



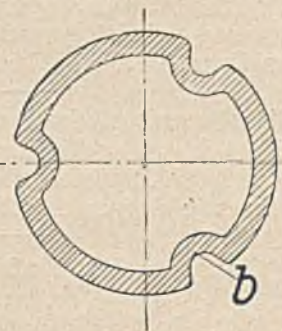
Rys. 1.

Rys. 1. przedstawia aparat w przekroju podłużnym, „b” jest stalowa rura zewnętrzna z przykręconym do niej łącznikiem „a” dla połączenia z obciążnikiem, „c” jest stalowy but opatrzony, jak wskazuje rys. 2, zębami w formie ostrzy. W rurę zewnętrzną jest wsunięta wewnętrzna „d” zgrubiona u góry, z wkręconem

do niej stalowem kowadełkiem „f”; u dołu wewnętrzna jest ona nieco stożkowa dla pewniejszego utrzymania rdzenia i zaostrowa. Rura wewnętrzna przy całkowitem wsunieciu wystaje jakie 15 m/m poza zewnętrzną. Łącznik „a” z twardej stali jest w dolnej części wykształcony jako młotek, który podczas roboty uderza o kowadełko. Dla dobrego prowadzenia jest rura zewnętrzna zagięta w trzech miejscach (rys. 3), wreszcie wewnętrzna ma na sobie pierścieni „e”, chroniący ją od wysunięcia.



Rys. 2.



Rys. 3.

Przy robocie rdzenia rura wewnętrzna stoi, wcina się w spód otworu pod uderzeniami młotka, a rura zewnętrzna odwierca skałę dokoła wewnętrznej, ochraniającej rdzeń. Sprężyna „h” łagodzi uderzenia. Po każdym uderzeniu należy obrócić aparat o mały kąt.

Użytkowa długość rury wewnętrznej około 75 cm., może być i większa, a wtedy jest rura skręcona z kilku kawałków. Droga od pierścienia „e” do górnej krawędzi buta musi być naturalnie większa jak wzniosł aparat.

Woda, o ile używa się płuczki, przepływa między rurą zewnętrzną a wewnętrzną, która wystając poza zewnętrzną, chroni rdzeń od zniszczenia przez prąd wody. W twardych pokładach uzyskiwanie rdzeni tym aparatem trudniejsze, ale możliwe. Odwiercony rdzeń trzeba odłamać koronką.



# Kronika bieżąca.

## Od Redakcji:

W jednym z następnych numerów rozpoczniemy druk cyklu artykułów p. t. „Zagraniczna praktyka polskiego wiertnika“, na podstawie materiałów otrzymanych od bawiących zagranicą inż. Waligóry oraz inż. Klimkiewicza.

—00—

**Uroczysty obchód ku czci Ignacego Łukasiewicza** urzędującego Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. w Borysławiu z końcem b. m. Szczegóły podane będą później.

—00—

**Osobiste.** We wtorek dnia 24 z. m. odbyło się w Warszawie pod przewodnictwem dyr. Hłaski, posiedzenie rady nadzorczej Polskiego Syndykatu Naftowego, na którym wobec rezygnacji Prof. Pilata, dokonano wyboru prezesa Rady. Wybrano jednogłośnie na to stanowisko Inż. Ignacego Boernera, a wybór ten dowodzi ciągłości udziału „Polminu“ w pracach nad reorganizacją przemysłu naftowego. Przy tej okazji podkreślono wybitne zasługi, jakie na polu tem położył Prof. Pilat i upoważniono prezydium Rady do wystosowania doń odpowiedniego pisma.

—000—

**Kopalnia ropy w Ropience**, należąca dotychczas do „Polskiej ropy“ S. A. w Warszawie, przeszła w drodze prawa powrotu na własność p. Stanisława Lewandowskiego. Celem eksploatacji kopalni, założył p. Lewandowski spółkę pod firmą „Kopalnia ropy **ROPIENKA**, Spółka z ogr. odpow.“. Spółka ma swoją siedzibę we Lwowie, przy ul. Poniatowskiego l. 7.

—00—

**Zjazd uczestników Syndykatu Naftowego.** W dn. 9 i 10 b. m. odbędzie się w Warszawie Zjazd uczestników Syndykatu Przem. Naft. Omawiane będą kwestje dotyczące Centralnego Biura Sprzedaży.

—00—

**Odczyt p. t. „Badanie czasu czynności wiertniczych“.** Dnia 17 b. m. w lokalu głównym Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. w Borysławiu o godz. 19, powtórzy inż. Wojnar referat p. t. „Badanie czasu czynności wiertniczych“. Po odczycie odbędzie się dyskusja na temat dalszego programu Sekcji Nauk. Organizacji.

—00—

**Komitet Budowy Pawilonu Naftowego Powszechnej Wystawy Krajowej** przy Krajowym Towarzystwie Naftowym po ukończeniu prac wstępnych, obejmujących opracowanie programu, uczestnictwa i dokonanie repartycji kosztów oraz rozpoczęcie prac budowlanych w Poznaniu, przystępuje obecnie do zebrania i opracowania materiałów statystycznych. Ze względu na olbrzymi zakres pracy, Komitet nie mogąc się zwrócić do wszystkich osób, apeluje gorąco do wszystkich przemysłowców i pracowników naftowych o dostarczanie materiałów, mogących zilustrować postępy pracy w wiertnictwie.

Adres Komitetu, Lwów, Krajowe Towarzystwo Naftowe, Akademicka 17.

**Międzynarodowa konferencja gospodarcza ciepła.** W dn. 24-go września rozpoczęły się obrady międzynarodowej konferencji gospodarki cieplnej w Londynie. Na konferencję tę zjechali przedstawiciele 48 państw, co już dowodzi, jak wielkie znaczenie mają narady londyńskie dla jednego z najbardziej podstawowych zagadnień, mianowicie ekonomii paliwa. Przedstawiciele przemysłu elektrycznego, chemicznego, węglowego, naftowego po raz pierwszy w dziejach przemysłu zebrali się na wspólną konferencję, której celem jest usunięcie, a w każdym razie złagodzenie, przeciwieństw pomiędzy poszczególnymi metodami i działaniami gospodarki cieplnej oraz uzgodnienie poglądów na przyszłe możliwości rozwoju ekonomii ciepła.

Międzynarodową konferencję gospodarki cieplnej poprzedziło kilka konferencji, na których omawiane były zagadnienia, należące do tej samej dziedziny, jednakże nie specjalnie, a tylko w związku z zagadnieniami wykorzystania energii mechanicznej. Pierwsza z tego rodzaju konferencji odbyła się w Wembley w 1924 r., a następna w Bazylei w r. 1926. Już na tych konferencjach zagadnienia gospodarki cieplnej były poruszane łącznie ze sprawą gospodarczego znaczenia energii elektrycznej, otrzymanej przez wyzyskanie siły wodnej w porównaniu z wartością gospodarczą elektryczności, uzyskanej przy pomocy metod termicznych, zastosowania elektryczności w rolnictwie, elektryfikacji kolei oraz elektryfikacji przemysłu.

Rada Wykonawcza Międzynarodowej Konferencji Energetycznej zwołała tedy obecnie pierwszą konferencję gospodarki cieplnej — dla której dotychczasowe dwie konferencje energetyczne przygotowały duży i cenny materiał. Konferencja wrześniowa ma tem większe znaczenie, iż została zwołana w najbardziej przełomowym okresie w ewolucji gospodarki cieplnej, kiedy walka węgla, ropy i elektryczności wodnej doszła do największego natężenia i gdy kryzys w przemyśle węglowym i naftowym staje się coraz groźniejszy.

W mowie powitalnej sir Robert Horne podkreślił przełomowy charakter obecnych zmian, w gospodarce cieplnej, twierdząc jednakże, że kryzys w przemyśle węglowym zostanie prędzej, czy później przewyżczony. „Dobrobyt W. Brytanji został zbudowany na węglu i węgiel też uratuje W. Brytanję“. Powinno być jedynie zmienione metody techniczne w przemyśle węglowym przez upłynnienie węgla i t. d. Szereg metod, zmierzających do uzyskania płynnego paliwa, został ostatnio wypróbowany, ale, mimo iż bardzo istotne kwestje techniczne zostały rozwiązane, pod względem gospodarczym zastosowania płynnego paliwa, uzyskanego z węgla, przedstawia jeszcze dość duże trudności.

(Przegl. gosp.).

## Wiadomości z zagłębia:

**Dowiercenie.** Grupa „Małopolska“ uzyskała na kopalni „Chrobry“ w Pasiecznej na szybie Nr. 3. ropę wybuchową w ilości 2,5 wagona dziennie w głębokości 1127,30 m. w formacji menilitowej.



Na szybie „Stateland XXI“ w Tustanowicach otrzymano produkcję 3 cysterny na dobę w gł. 930 m.

—00—

### Produkcja Tow. Naft. „Limanowa“ za wrzesień 1928 r.

Zagłębie Borysławskie:

Produkcja ropy . . . . .	552.1884 kg.
„ gazu . . . . .	4,675.262 m <sup>3</sup>
„ gazoliny . . . . .	35.8761 kg.
Przerobiono gazu . . . . .	4,281.496 m <sup>3</sup>

Strzelbice:

Produkcja ropy . . . . .	14.6560 kg.
--------------------------	-------------

—00—

Spółka Naft. „Rella-Mella“. Produkcja ropy, względnie gazu ziemnego za sierpień 1928.

Firma	Miejscowość	Kopalnia	Produkcja	
			ropy kg.	gazu m <sup>3</sup>
	Mrażnica	Szczur	—	17.856
	—	Rella	9.7796	13.392
„Rella-Mella“	—	Mella	59.1485	32.248
	—	Beno	41.0990	49.104
	—	Pogoń	7.6218	13.392
			<u>117.6489</u>	<u>124.992</u>
„Bonariva“	Mrażnica	Livia	—	44.640
	—	Guido	31.8271	80.352
			<u>31.8271</u>	<u>124.992</u>

# Przegląd zagraniczny.

## Z Amerykańskiego przemysłu naftowego \*)

### I. Produkcja ropy naftowej.

Produkcja ropy w roku 1927 osiągnęła niebywała dotąd wysokość i wyniosła

	905,094.000 baryłek
w roku 1926 —	766,504.000 „
wzrost	138,590.000 baryłek

Wzrost ten wynosi okragło 5.5% w porównaniu z rokiem poprzednim, t. j. 1926.

Tablica I podaje produkcję podług stanów. Jak widać, do wzrostu produkcji przyczyniły się głównie Stany Oklahoma, Texas i do pewnego stopnia California. Następujące pola naftowe położone w tych trzech stanach spowodowały wzmożoną produkcję:

a) Seminole, Oklahoma. Pole to zostało odkryte w lipcu 1926 i obejmuje pięć poszczególnych części, t. j. 1. Właściwe Seminole City, 2. Earlsboro, 3. Bowlegs, 4. Searight i 5. Little River.

Produkcja tego pola wyniosła w r. 1926: . . .	9,391,905 baryłek
„ 1927: . . .	136,892,511 „
Razem . . .	146,184,416 baryłek

Szczyt produkcji osiągnięto w lipcu ubiegłego roku, kiedy to dzienna produkcja wahała się około 500.000 baryłek. Do tak ogromnej produkcji przyczyniło się, w znacznej mierze zastosowanie ściśnionego powietrza i gazu do eksploatacji ropy (air end gas lift).

Prawdopodobnie, z końcem ubiegłego roku, odkryto dalsze partje tego pola, ale na skutek umowy między producentami wstrzymano dalsze wiercenia w tym okręgu i narazie nic nie można powiedzieć o przyszłej produkcji.

b) Texas Panhandle (Amanillo). Pole to produkuje od 1925 r.

1925 . . .	429.000 baryłek
1926 . . .	13.370.000 „
1927 . . .	39,831.000 „
Razem	53.630.000 baryłek

Produkcja przekroczyła swój najwyższy punkt w pierwszej połowie ubiegłego roku. Obecnie stale i równomiernie opada, nie zagrażając już zbytnio rynkowi.

c) Spindletop, Texas. Odkryte w roku 1901. Znaczenie jego upadło niemal zupełnie w r. 1920. Dopiero w roku 1925 odkryto głębszy piaskowiec, który znowu podniósł produkcję do wielkich rozmiarów.

Produkcja w roku 1925 . . .	429,000 baryłek
1926 . . .	13,730.000 „
1927 . . .	21,404.000 „
Razem . . .	35,563.000 baryłek

Charakterystycznym jest, że dzienna produkcja tego pola doznaje silnych wahań, ale szczyt swój już przekroczyła i jeżeli w przyszłości nie zostanie odkryty jeszcze jakiś głębszy piaskowiec (o ile tylko istnieje) to pole już wielkiej roli nie odegra.

Tablica I.

### PRODUKCJA ROPY NAFTOWEJ w STANACH ZJEDNOCZONYCH A. P.\*) w roku 1927

(Produkcja w tysiącach baryłek po 42 galony)

Arkansas . . . . .	40,326
California . . . . .	231,153
Colorado . . . . .	2,796
Illinois . . . . .	7,007
Indiana . . . . .	858
Kansas . . . . .	40,769
Kentucky . . . . .	6,787
Louisiana . . . . .	21,100
Michigan . . . . .	439
Montana . . . . .	5,112
New Mexico . . . . .	1,208
New York . . . . .	2,243
Ohio . . . . .	7,589
Oklahoma . . . . .	277,309
Pensylwanja . . . . .	9,646
Tennessee . . . . .	64
Texas . . . . .	213,798
West Virginia . . . . .	6,059
Wyoming . . . . .	21,001

Razem . . . 895,336  
9,758

905,094

\*) Sprawozdanie konsulatu Rzplitej Polskiej w Pittsburgu.



**PRODUKCJA ROPY NAFTOWEJ**  
wedle ciężaru gatunkowego\*) w roku 1927

Lekka ropa (poniżej 24° A. P. I. lub 0,910)	. 784.066
Ciężka ropa (powyżej 24° A. P. I.)	. 111,262
Razem	. 895,336
	9,758
	905,094

d) West Texas. Jest to największy na świecie obszar ropośny, jaki kiedykolwiek został odkryty. Obejmuje on następujące powiaty w zachodnim Texas: Reagan, Mitchell, Winkler, Howard, Upton-Crane, Crockett, Glasco, Lovis, Pecos i Ector. Odkryto go w roku 1926 z produkcją:

1926	. 13,239.000 baryłek
1927	. 41,894.000 „
Razem	55,133.000 baryłek

Pole to nie jest jeszcze należycie odwiercone, gdyż istnieje obawa zalania rynku i niżki cen. Narazie wiercenie i produkcja są ograniczone umową między producentami. Do tej umowy przyczyniło się głównie odwiercenie kilku niezmiernie produktywnych otworów, z których jeden dawał dziennie 68.000 baryłek. Obecnie wszystkie szyby zamknięto, pozwalając tylko na produkowanie 1.000 baryłek dziennie z każdego.

e) Huntington Beach, California. — Produkcja przeszła swój szczyt z końcem 1926 roku, ale ilość ropy wyprodukowanej w 1927 roku była większa:

1926	. 19,064.637 baryłek
1927	. 26,269.633 „
	45,334.270 baryłek

Obecnie produkcja już równomiernie opada.

f) Ventura Avenue, California. — Jest

\*) Daty według „Petroleum Statistics“ Departament of Commerce, U. S. Bureau of Mines.

to jedno z nielicznych pól naftowych, będących w posiadaniu kilku wielkich kompanij, które wspólnie prowadzą racjonalną eksploatację bez nagłych skoków w produkcji. Ventura jest mało odwierconym polem i przedstawia jeszcze do eksploatacji ogromną część nietkniętą niemal, a jednak stwierdzoną co do swej produktywności. Wspólna gospodarka tamtejszych producentów przez długi jeszcze czas utrzyma produkcję na jednakowym poziomie.

Produkcja za dwa ubiegłe lata przedstawia się następująco:

1926	. 14,795.495 baryłek
1927	. 17,881.724 „
	32,677.219 baryłek

g) Seal Beach, California. Odkryty w r. 1926 z bardzo szybko wzrastającą produkcją, która swój szczyt osiągnęła we wrześniu ub. roku.

1926	. 587.107 baryłek
1927	. 16,344.026 „
	16,931.133 baryłek

O ile nie zostanie odkryty głębszy piaskowiec, jak to miało miejsce w sąsiednim Long Beach, to produkcja pierwszego będzie szybko spadać. Spadek ten dał się szczególnie zauważyć z końcem ub. roku głównie z powodu niezwyklej gęstości otworów na jednostkę powierzchni.

h) Long Beach, California. Produkcja od 1923 roku. Wydał on największą ilość ropy na jednostkę powierzchni. Z końcem ubiegłego roku odkryto głębszy piaskowiec ropny (głębokość przeszło 6.000 stóp). Niewątpliwie przyczyni się to do wzrostu produkcji tego pola o 60—75%. — Long Beach w ubiegłym roku do ogólnego wzrostu produkcji w Stanach Zjednoczonych prawie, że się wcale nie przyczynił. (C. d. n.)

**Światowa wytwórczość ropy w I. półroczu 1928,**

Wydobycie ropy w I. półroczu 1928 r. (na podstawie danych przybliżonych) w ważniejszych krajach — wynosiło 574.898.000 baryłek, zwiększyło się zatem o 18.047 tys. baryłek w porównaniu z I. półroczem r. 1927. Poważne zwiększenie wytwórczości całego świata, wykazuje Wenezuela, Kolumbja, Z. S. S. R. i Rumunja. Natomiast duży spadek w wydobyciu ropy zaznaczył się w Stanach Zjednoczonych A. P. i Meksyku. Należy zauważyć, że ograniczenie wydobycia ropy w Stanach Zjednoczonych przeprowadzone było celowo dla poprawienia cen produktów naftowych na rynku. Poszczególne kraje wytworzyły następujące ilości ropy:

	I. półrocze roku:		+ lub — w I półr. r. 1928
	1928	1927	
	w 1000 baryłek		
Stany Zjednoczone A. P.	434.309	437.627	— 3.318
Meksyk	27.417	33.883	— 6.466
Wenezuela	46.112	27.752	+18.360
Kolumbja	10.055	6.100	+3.955
Z. S. S. R.	39.924	36.283	+3.641
Rumunja	14.427	12.653	+1.774
Polska	2.654	2.553	+101
razem	574.898	556.851	+18.047

(Przegląd Gosp.)

**Meksyk.**

Dowiercenie nowego otworu o produkcji wybuchowej. We wschodniej części znanej miejscowości Panuco w Meksyku, dowiercono w głębokości 508 m. obficie produkujący szyb, którego dzienna wydajność dochodzi do 1.260 baryłek.

Produkcja ropy w miesiącu lipcu b. r. osiągnęła wedle dotychczasowych danych wysokość 2,807.579 baryłek ropy, wartości 589.004 dolarów meksyk. W miesiącach maju i czerwcu b. r. zużyto 39,550.236 benzyny, jako środka popędowego do samochodów etc., której wartość wyniosła 1,186.507 dol. meks.

**Rosja.**

Postępy poszukiwań geologicznych za ropą. — Na tegorocznym Zgromadzeniu Komitetu Geologicznego, które odbyło się w miesiącu lutym w Leningradzie, podano szereg ciekawych sprawozdań, które wskazują na wielki postęp prac geologicznych w roku 1927. Około 100 rozmaitych drużyn poszukiwawczych wzięło udział w pracach geologicznych w różnych zagłębach Rosji dla ustalenia właściwych profilów geologicznych.

**Stany Zjednoczone.**

Ograniczenie produkcji w zagłębieniu Oklahoma. Jak informują z Tulsa, wydała komisja Stanu Okla-



homa zarządzenie, wedle którego cała produkcja ropy tego zagłębia ma podlegać stałej kontroli. Zarządzenie to obowiązuje z dniem 10. września. Wydobycie ropy ustalono do końca roku bieżącego

na 700.000 baryłek dziennie. Zaznaczyć należy, że dotychczasowa produkcja dzienna w zagłębiu Oklahoma wynosiła przeciętnie 650.000 baryłek.

—00—

## Życie gospodarcze.

### Ceny ropy naftowej.

w wysokości, ustalonej dla ropy, przypadającej na udziały brutto, na miesiąc wrzesień 1928 r. (za 1 wagon po 10 ton).

Marka:

Kryg Czarna . . . . .	Zł. 1.472.—
Rymanów . . . . .	1.611.—
Krościenko parafinowa, Równe Rogi parafinowa, Krosno parafinowa, Ropienka ad Dukla, Paszowa . . . . .	1.645.—
Borysław, Tustanowice, Orów, Popiele, Wierchnia Mrażnica, Słoboda Rungurska, Kosmacz, Opaka, Strzelbice, Rajskie, Łodyna, Hołowicko, Zmiennica-Turzepole, Wulka, Węglówka, Lipinki, Libusza, Wańkowska . . . . .	Zł. 1.732.—
Zagórz, Równe Rogi bezparaf., Szymbark	„ 1.767.—
Ropienka Dolna . . . . .	„ 1.784.—
Kryg Zielona, Rypne loco Broszniów . . . . .	„ 1.819.—
Krosno bezparaf., Krościenko bezparaf. . . . .	1.853.—
Klimkówka, Iwonicz . . . . .	„ 1.905.—
Urycz . . . . .	„ 1.992.—
Harkłowa . . . . .	„ 2.026.—
Bitków (loco zbiorniki Comp. Fr.-Polon.) . . . . .	„ 2.183.—
Potok, Grabownica Humniska . . . . .	„ 2.252.—
Schodnica . . . . .	„ 2.338.—
Bitków (loco zbiorniki Dąbrowa), . . . . .	„ 2.425.—
Pasieczna . . . . .	„ 2.944.—
Kłęczany . . . . .	„ 2.944.—
Stara Wieś . . . . .	„ 3.291.—

**Uwaga.** Państwowe Zakłady Naftowe zakupują z ropy bruttoj wyprodukowanej w miesiącu sierpniu ropę następujących marek:

Borysław, Opaka, Grabownica - Humniska, Harkłowa, Kryg - Zielona, Krosno bezparaf., Krościenko bezparaf., Węglówka, Iwonicz, Klimkówka, Libusza, Lipinki, Wulka.

### Cena gazu ziemnego.

w zagłębiu Borysław-Tustanowice za miesiąc w zeszłym 1928 roku ustalona przez Izbę Handlową i Przemysłową we Lwowie w porozumieniu z Krajowym Towarzystwem Naftowym

5.10 groszy za 1 m<sup>3</sup>.

Przy obliczeniu ceny gazu, przypadającego na udziały brutto odliczają kopalnie z powyższej ceny koszty zabierania gazu z kopalni, t. j. koszty tłoczenia i t. p.

—000—

### Płace robotników w przemyśle naftowym.

Komisja dla regulacji płac robotników naftowych stwierdziła na posiedzeniu dnia 29. września b. r., że w czasie od 31. sierpnia do 29. września b. r. wynosiła przeciętna zniżka drożyzny o 0.336%.

Wobec tego pozostały płace na miesiąc październik 1928 oraz dodatki niezmienione.

Relutum za naftę i węgiel niezmienione.

—00—

## Ustawodawstwa i rozporządzenia.

### Podatki i opłaty.

**Opłata za duplikat świadectwa przemysłowego.** Duplikat świadectwa przemysłowego (art. 39 ust. z dn. 15 lipca 1925 r. o państwowym podatku przemysłowym („Dz. Ust. R. P.“ Nr. 79, poz. 550) podlega opłacie w wysokości Zł. 1. Prócz opłaty stempłowej nie pobiera się żadnej dalszej opłaty (art. 154 ust. 3 ustawy o opłatach stempłowych).

Przepis wyżej wspomnianego art. 39, na mocy którego wydanie duplikatu świadectwa przemysłowego następuje „za zwrotem kosztu formularza“, został uchylony postanowieniem, zawartem w ustępie ostatnim art. 171 ustawy o opłatach stempłowych.

Podanie o wydanie duplikatu świadectwa przemysłowego, podlega opłacie stempłowej w wysokości Zł. 3 na mocy art. 145 ustawy o opłatach stempłowych.

—00—

### Spoleczne.

**Kary i księgę kar pieniężnych, nakładanych na robotników** normuje rozporządzenie Min. Pracy i O. S. z dnia 31. IX. 1928 r. i z dnia 1. IX. 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr. 83, poz. 732 i 733).

—00—

**Przedłużenie terminu do składania podań o przywrócenie uprawnień, utraconych z powodu przerwy w ubezpieczeniu funkcjonariuszów prywatnych (pracowników umysłowych), przebytem przed 1-ym stycznia 1928 r.** normuje rozporządzenie Min. Pracy i O. S. z dnia 31. VIII. 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr. 84, poz. 743).

—000—

### Judykatura.

**Zbiorowa prokura a podatek dochodowy.** Wedle art. 21 ustęp 3 ustawy o podatku dochodowym („Dz. Ust. R. P.“ Nr. 58/1925) za zyski bilansowe osób prawnych, prowadzących prawidłowe księgi handlowe, uważa się m. in. także te kwoty pensyj i wszelkiego rodzaju wynagrodzenia osób, biorących czynny



udział w zarządzie przedsiębiorstwa i zarazem wchodzących do składu zarządu, rad nadzorczych, komitetów dyskontowych i komisji rewizyjnych w charakterze członków lub ich zastępców oraz osób, upoważnionych do samodzielnego prowadzenia całego przedsiębiorstwa — które przy kapitale zakładowym do Zł. 500.000 przekraczają 15% tego kapitału, przy kapitale od Zł. 500.000 do Zł. 750.000 przekraczają sumarycznie kwotę Zł. 75.000, przy kapitale zaś zakładowym powyżej Zł. 750.000 przekraczają 10% kapitału. Z powyższego postanowienia ustawy wynika, że kwestję, które osoby winny być do powyższej kategorii osób zakwalifikowane, należy rozpatrywać na zasadzie kryteriów, ustawowych odnośnie każdej poszczególnej osoby oddzielnie. Błędne jednak jest rozumowanie, że pod wyrazem „osób“ należy rozumieć poszczególne osoby fizyczne, a przeto prokura łączna dla całej dyrekcji, złożonej z 3 osób, z których żadna nie posiada osobnego pełnomocnictwa do samodzielnego prowadzenia przedsiębiorstwa, wyklucza tem samem zastosowanie do tych osób powyższego postanowienia ustawy. Aczkolwiek kryteria, podane w części 3 art. 21 ustawy, muszą zachodzić co do każdej osoby, której wynagrodzenie ma być w sumie, przekraczającej ustawową granicę, włączone do podstaw wymiaru, to jednak brak w ustawie jakiegokolwiek bądź podstawy do przyjęcia, że niema tych kryteriów w wypadkach, gdy uprawnienia, o których mówi ten przepis, a w szczególności prawo samodzielnego prowadzenia przedsiębiorstwa, nie służy żadnej osobie indywidualnie, lecz paru lub więcej osobom łącznie, jako współuprawnionym. Wniosku takiego nie dopuszcza nawet wykładnia gramatyczna tego przepisu, nie mówiąc o logicznej, skoro przepis ten używa konsekwentnie liczby mnogiej, a określenie, zawierające treść wspomnianych uprawnień odnosi również do „osób“, a nie osoby, wyrażając tem samem dostatecznie jasno, iż dla zastosowania rzeczonoego przepisu jest obojętne, czy uprawnienia te służą tylko jednej, czy też więcej osobom łącznie. Do tych samych wyników prowadzi zresztą i wykładnia logiczna, skoro się zważy, że oczywistą intencją tego przepisu jest zapobieżenie uszczuplania podstaw wymiaru, ze szkodą Skarbu Państwa i wbrew konstrukcji ustawy o podatku dochodowym, przez wyczerpywanie wyników operacyjnych przedsiębiorstwa pensjami i wynagrodzeniami, a zatem kosztami handlowymi, niewspółmiernymi do kapitału zakładowego danego przedsiębiorstwa.

W konsekwencji zapatrywania prawnego, Najwyższy Trybunał Administracyjny uznał za nieuzasadnione żądanie wyłączenia z podstaw opodatkowania wynagrodzenia prokurentów o łącznej prokurze ponad ustawowe normy (wyrok N. T. A. z dnia 25/VI 1928 r. L. Rej. 4135/26 w sprawie Direction der Disconto-Gesellschaft, Filiale Kattowitz w Katowicach).

—00—

**Amortyzacja w przedsiębiorstwach koncesjonowanych.** Fundusz rezerwowy na amortyzację ka-

pitału akcyjnego z powodu wygasania koncesji, zezwalającej na prowadzenie przedsiębiorstwa, nie może być zaliczony do kosztów osiągnięcia, zachowania i zabezpieczenia dochodów, o czym mówi art. 6 ustawy o podatku dochodowym („Dz. Ust. R. P.“ Nr. 58/1925), jak również nie należy do kategorii prawidłowych odpisów na amortyzację przedmiotów majątkowych, wyliczonych w tymże artykule taksatywnie, a mianowicie: budynków, maszyn i wszelkiego martwego inwentarza.

Przepis § 16 p. 5 rozporządzenia wykonawczego do wymienionej ustawy zastosowania do funduszu omawianego mieć nie może, albowiem dotyczy on tylko nabytych odpłatnie przywilejów i praw majątkowych, jak: wynalazki, czyli patenty i prawa autorskie. Koncesji przepis powyższy nie wymienia, niewątpliwie dlatego, że różni się ona istotnie zarówno pod względem prawnym, jak i gospodarczym od wspomnianych praw. Wystarczy wskazać na charakter niejako monopolistycznej koncesji, która wyklucza wszelkie ryzyko i pozwala na odpowiednie uwzględnienie przyszłego ubytku w majątku, na skutek przewidywanego wygaśnięcia teje, z góry w cenie produktu, co przy innych prawach z reguły jest wykluczone. A gdyby nawet koncesję zaliczyć do grupy praw, nabytych odpłatnie przy przejściu całego przedsiębiorstwa, to zapłata za koncesję przedstawiałaby się jako wydatek na nabycie źródła dochodu, który jako taki pod żadną postaćią, a zatem i w formie stopniowej amortyzacji, nie jest potrącalny z dochodu, podlegającego opodatkowaniu.

Wyłączenie z podstaw opodatkowania amortyzacji kapitału zakładowego w ścisłym tego słowa znaczeniu sprzeciwiałoby się przepisom art. 21 ust. 2 ustawy o podatku dochodowym, który wyraźnie stanowi, że sumy, przeznaczone na umorzenie kapitału zakładowego, uważa się za zyski bilansowe, podlegające opodatkowaniu w myśl ust. 1 tegoż artykułu (wyrok Najw. Trybunału Administracyjnego z dn. 11/IV 1928 L. Rej. 2767/26 w sprawie Sp. Akc. Radomskie Towarzystwo Elektr.).

—000—

#### Różne.

**Ulgi w przedmiocie opłat za wpisy do rejestru handlowego** normuje rozporządzenie Min. Sprawiedliwości z dnia 8. IX. 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr. 85, poz. 751).

—000—

**Ujawnienie nazwisk tajnych donosicieli.** Ministerstwo Skarbu, okólnikiem z dn. 12/VII 1928 r. L. D. VI 60/1 poleciło Izdom skarbowym wydać stosowne zarządzenie, aby funkcjonariusze, którym powierzono przeprowadzenie dochodzeń karnoskarbowych na skutek tajnych doniesień, postępowali w swoich czynnościach urzędowych w ten sposób, by wykluczone było ujawnienie tajnego donosiciela z wyjątkiem wypadku, przewidzianego w § 14 rozporządzenia z dn. 15 listopada 1926 r.

—00—

#### Kronika gospodarcza.

**„Małopolska“ podwyższa kapitał zakładowy.** „Aj. Wsch.“ donosi: Francuska Sp. Akc. „Ma-

łopolska“, która stanowi część koncernu Credit General des Petroles podwyższa swój kapitał z 80 milj. fr. do 250 milj. wypuszczając w październiku nową emisję 100-frankowych akcji kat. A. w liczbie 1,700.000. Emisja ta



rozdzielona będzie wśród dotychczasowych akcjonariuszy w sposób następujący: 1 nowa akcja A. za każdą starą akcją A., 8 nowych akcji A. za 1 świadectwo założycielskie, 13 akcji nowych A. za 1 akcję B. Pozostała nierozrebrana część akcji nowych będzie rozdzielona między starych akcjonariuszy w stosunku zgłoszeń. Cena emisyjna nowych akcji wynosi franków 150 płatnych 75 franków przy subskrypcji i 75 przed 20 stycznia 1929 roku. Ogłoszenie o nowej emisji tak korzystne dla dotychczasowych akcjonariuszy spowodowało wielką wyżkę akcji, które w ciągu ostatniego tygodnia podniosły się z 1235 na 1510, a udziały z 7775 na 9550.

—oo—

**Nowy związek hurtowników nafty.** „Aj. Wsch.“ donosi: Kilka większych firm warszawskich, handlujących hurtowo naftą a mianowicie: Filipowski i Sp., H. Mincberg, H. i L. Prywes, S. Cyderowicz, S. Neu, F. Szatensztein, oraz Sucherstof i Bakenrot łączą się w związek i likwidując poszczególne swe zakłady, utrzymują narazie dwa, z czasem zaś będą posiadały tylko jeden. Związek ten zorganizowany na zasadach spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, będzie się opierał na umowie z Syndykatem Naftowym, której mocą Syndykat zobowiązuje się przydzielać Związkowi dla sprzedaży rocznie 295 cystem nafty oraz 250 cystem benzyny. Związek natomiast podpisze gwarancję niesprowadzania żadnych ilości tych produktów poza Syndykatem Naftowym. Nowy ten Związek, po podpisaniu umowy z Syndykatem, o co toczą się obecnie rokowania, niezwłocznie rozpocznie swą działalność.

—oo—

**Kalendarzyk podatkowy na październik 1928 r.** W październiku r. b. płatne są następujące podatki:

1) od 15 października do 15 listopada — wpłata II raty podatków gruntowych za 1928 r.;

2) do 15 października — wpłata podatku przemysłowego od obrotu, osiągniętego w wrześniu — przez przedsiębiorstwa handlowe I i II kat. i przemysłowe I—V kat., prowadzące prawidłowe księgi handlowe, oraz przez przedsiębiorstwa sprawozdawcze;

3) do 15 października — wpłata zaliczki na poczet państwowego podatku przemysłowego od obrotu za kwartał III 1928 r. w wysokości jednej piątej części kwoty podatku od obrotu, wymierzonego za rok 1927, przez przedsiębiorstwa handlowe i przemysłowe, nie prowadzące prawidłowych ksiąg handlowych, oraz przez zajęcia przemysłowe;

4) do 1 listopada — wpłata państwowego podatku dochodowego w wysokości różnicy między kwotą podatku, wymierzonego na rok podatkowy 1928 (wymienionej w doręczonych nakazach płatniczych) a kwotą podatku, zapłaconego w terminie do 1 maja r. b., względnie, o ile przed dniem 15 października r. b. nie doręczono nakazu płatniczego — wpłata II połowy podatku, przypadającego od zeznanego dochodu, a w razie niezłożenia zeznania o dochodzie za rok 1927 — wpłata połowy podatku, wymierzonego na rok 1927;

5) w ciągu 7 dni po dokonaniu potrącenia — wpłata podatku dochodowego od uposażeń służbowych, emerytur i wynagrodzeń za najemną pracę.

Nadto płatne są w październiku zaległości z tytułu podatku majątkowego oraz kwoty zaległości odroczonej i rozłożonej na raty z terminem płatności w miesiącu październiku, tudzież podatki, na które płatnicy otrzymali nakazy płatnicze również z terminem płatności w tym miesiącu.

—oo—

## PIŚMIENICTWO.

„Przegląd Organizacji“ organ Instytutu Naukowej Organizacji Nr. 9 z września wyszedł z druku. Treść: Inż. Piotr Drzewiecki „Polska w oczach Harringtona Emersona“, W. Adamiński „Kontrola robocizny w warsztatach kolejowych“, Inż. Wacław Jacyna „Badania nad przewozem kopalnianym“, Dr. Karol Arct „Środki łączności a naukowa organizacja urzędów“, oraz „Sprawozdanie z działalności Instytutu Naukowej Organizacji“, z towarzystw naukowych, kronika i przegląd wydawnictw

W ostatnim czasie ukazała się w druku jako odbitka z „Kosmosu“ tom 53, zeszyt I. 1928, praca pp. Arctowskiego i Z. J. Zielińskiego p. t. „O ropach bitkowskich“. Jest to wspólna praca chemji z geologją w celu wyszukania metody, za pomocą której możnaby na podstawie analiz poszczególnych rop wnioskować o ich pochodzeniu, rodzaju i orientacji w terenie złóż, ich zasobności i ewentualnej łączności tychże.

Studjum porównane oryginalnie zaopatrzone ciekawymi wykresami i zestawieniami należy powitać z uznaniem zwłaszcza, że obecnie dla przyszłości polskiego przemysłu naftowego

ogromnej wagi są badania poszukiwawcze. Zapewne niebawem rozpoczyna się próbną wierceń „Pioniera“, w których to poczynaniach podobne prace geochemiczne obok geofizycznych mogą oddać niepomierne usługi.

Sumienne przeprowadzenie badań i daleko idąca ostrożność w wyciąganiu wniosków nadają poważny charakter całej pracy, która według zapowiedzi autorów będzie w dalszym ciągu systematycznie przeprowadzana i której należy życzyć jak najlepszych wyników.

Inż. R. G.

Z szeregu prac zamieszczonych w „Przeglądzie Górniczo-Hutniczym“ ukazała się obszerna praca Inż. Władysława Łoskiewicza pod tytułem „Kadm“. W opracowaniu swem mającym na celu rozpowszechnienie zastosowania metalu tego w technice, podaje autor właściwości fizyczne i chemiczne kadmu, dalej stopy kadmu i układy, które zastępują związki międzymetaliczne. Wydawnictwo zaopatrzone w szereg tabel i wykresów, daje cenne zestawienie cech tego metalu.

Pamiętajmy o wydawnictwie pierwszego w języku polskim

„PODRĘCZNIKA NAFTOWEGO“

Informacje:

Sekretariat Komitetu Redakcyjnego

Lwów, ul. Akademicka 17 III p.

Rachunek bieżący:

Polski Bank Przemysłowy

we Lwowie.



„La Revue des Combustibles liquides“ zeszyt Nr. 57 z sierpnia-września b. r. Treść: Chronique maritime, Moteurs et bruleurs, Automobile et Aeronautique, Bibliographie, Pétrole et derives (diagrammes de la production de pétrole et dérivés aux Etats-Unis et du cours des produits pétroliers pendant les années 1927 et 1928, Informations générales concernant l'industrie pétrolière dans les divers pays du monde, Statistiques: Production, Importation, Exportation, Prix), Derives de la houille, schistes, lignites (Renseignements, statistiques, prix), Transports et emmagasinage (Marché des frets pour bateaux-citernes), Chronique documentaire.

„The Polish Economist“ zeszyt Nr. 10 z października opuścił prasę. Zeszyt poświęcony prawie w całości rozwojowi portu polskiego w Gdyni, zamieszcza artykuły: „The port of Gdynia“, „Solidarity between Gdynia and Danzing“, „The construction of the port of Gdynia“, „Gdynia as a port city“, „Production and trade“, „Finance and banking“, „The port town of Gdynia“, „The Polish State steamship Company“, „Bergenske baltic transports Ltd.“, „The electrification of the port of Gdynia“, „Rice husking plant“, „Union of dairy and egg Co-operative societies“, „International shipbuilding and engineering co, ltd.“

„Oil Field Engineering“, miesięcznik poświęcony sprawom przemysłu naftowego, z października b. r. opuścił prasę. Na szereg bogato zaopatrzonej w wykresy, rysunki i fotografie artykułów składa się: „Forecasting the Price Trend“. (By Campbell Osborn), „Oilfield Calendar“, „Rotary Mud and a Mud Mixing Plant“ (By Col. E. H. Wilcox), „Developing the Oil Field Equipment Market Abroad“. (By William Gretzinger), „Editorials“, „Difficult Conditions Met by Modern Cementing

Systems“. (By Bernard H. Scott), „New Publications“, „Gas Measurement—Its Practical Application“. (By W. A. Lawdon), „Your Questions Answered“, „Interesting Views From the Mid-Continent Fields“, „West Texas Represents the Country's Largest Reserve Supply of Petroleum“. (By Harold Vance), „Hof to Splice Wire rope“, „International Petroleum Exposition October 20-29 at Tulsa“, „Statistics“, „New Equipment“.

„Erdöl und Teer“ z 25 września (zeszyt Nr. 27) podaje: „Amerikanischer Marktbericht“, „Die Lage auf dem deutschen Steinkohlenteerproduktenmarkt“, „Der deutsche Braunkohlenteerproduktenmarkt“, „Vom Tankfrachtenmarkt“, „Produktionstatistik“, „Neue Aeuserungen Mr. Teagle's über die Zukunftsaussichten“, „Ein Betrag zum Petroleumweltkampf“, „Die französische Petroleumgesetzgebung“, „Rumänischer Petroleumskandal“, „Berichte über Einzelunternehmungen“, „Aus dem Handelsregister“, „60 Geburtstag vom Proff. Dr. Fritz Frank“, „Die Erdölindustrie im Jahre 1927“, „Referate, Patentübersicht und Mitteilungen aus der Praxis (Eine neue elektrische Antriebsmaschine für Tiefbohrzwecke)“.

„Petroleum“ z 1. września Nr. 28 Treść: „Über technische Fragen und Fabrikationsmethoden der Petroleumindustrie“ (von Dr. M. Freund), „Sulzer-Bohrloch-Zentrifugalpumpen“, „In welcher Beziehung stehen Diatomeen zur Erdölbildung?“ (Von A. F. v. Stahl), „Die verschiedenartige Bezeichnung von Mineralölprodukten (Nomenklaturen) bei der zollamtlichen Behandlung“, „Referate, Personale, Produktion, (Deutschland, Polen, Türkei, Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Mexiko, Trinidad, Australien), „Verarbeitung und Verteilung“, (Deutschland, Jugoslawien, Mexiko), „Die Marktlage für Mineralölprodukte im September 1928“, „Finanzielle Chronik, Bücherschau.“

## STATYSTYKA.

według danych Min. Przemysłu i Handlu.

### Wydobycie i obrót ropą w lipcu 1928 r.

w cysternach.

OKRĘG GÓRN.	Prod. brutto	Opal	Manco	Prod. czysta	Ekspe-dycja	Za-pasy
Jasło . . . . .	650	2	9	638	806	562
Drohobycz . . . . .	5.487	10	365	5.113	4.889	4.179
Stanisławów . . . . .	349	4	9	336	365	349
Razem . . . . .	6.486	16	383	6.087	6.060	5.090

### Produkcja i przeróbka gazu ziemnego\*)

w lipcu 1928.

Wydobycie gazów ziemnych . . . . .	37.700 tys. m. <sup>3</sup>
Ilość przerobionego gazu . . . . .	22.260 „ „
Wytwórczość gazoliny . . . . .	2.530 t.
Zbyt gazoliny w kraju . . . . .	2.474 „
Eksport gazoliny . . . . .	93 „
Liczba robotników w gazoliniarniach . . . . .	175

\*) Dane tymczasowe

### Rafineryjny przemysł naftowy w lipcu 1928 r.

Przeróbka ropy — 59.843 ton.

Zapasy ropy dnia 31. VII. — 42.473 ton.

w tonach.

PRODUKT	Zapas dnia 30. VI. 1928 r.	Przychód produktów naftowych		Rozchód produktów naftowych		Zapas dnia 31. VII. 1928 r.
		Wytwórczość	Dowóz do rafinerij	w kraju	zagranicą	
Benzyna . . . . .	17.723	8.441	2.474 <sup>1)</sup>	6.032	4.909	17.697
Nafta . . . . .	48.010	17.950	—	6.514	3.410	56.036
Olej gazowy . . . . .	30.976	8.158	—	4.108	5.355	29.671
Oleje smarowe . . . . .	41.312	7.189	—	5.854	3.188	39.459
Parafina . . . . .	5.182	2.209	—	505	2.032	4.854
Świece . . . . .	147	4	—	8	—	143
Wazelina . . . . .	31	32	—	21	—	42
Asfalt . . . . .	10.391	1.729	—	754	638	10.728
Koks . . . . .	751	871	—	135	617	870
Stałe smary . . . . .	349	68	—	115	25	277
Półprodukty . . . . .	69.513	8.211	—	658	1.035	76.031
Pozostałości . . . . .						
Razem . . . . .	224.385	54.862	2.474	24.704	21.209	235.808

<sup>1)</sup> Gazolina z gazu ziemnego.

Ilość robotników zatrudnionych 31. VII. — 4.657.



## Eksport produktów naftowych z podziałem na kraje.

w tonach.

Lipiec 1928.

Kraj	Benzyna	Nafta	Olej gazowy	Oleje smarowe	Parafina	Świecie	Asfalt	Koks	Stale smary	Pojprodukty	Pozostałości	RAZEM
Austria	235	—	1723	420	135	—	81	163	8	135	—	2900
Czechosłowacja	3740	1889	133	965	92	—	10	26	9	125	—	6989
Gdańsk	386	1256	1042	1179	763	—	16	—	—	461	14	5122
Litwa	—	72	194	—	—	—	—	—	—	—	—	266
Rumunia	—	—	—	25	—	—	—	—	4	1	—	30
Szwajcaria	66	—	1180	61	—	—	—	—	—	141	—	1448
Łotwa	—	110	159	134	—	—	—	—	—	15	—	418
Szwecja	39	54	14	30	—	—	61	—	—	—	—	198
Grecja	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	10
Jugosławia	13	—	—	85	112	—	—	—	4	—	—	214
Włochy	48	—	—	36	265	—	—	—	—	—	—	349
Niemcy	72	15	104	30	525	—	470	428	—	134	—	1778
Francja	247	—	761	47	15	—	—	—	—	—	—	1070
Dania	38	14	30	—	—	—	—	—	—	—	—	82
Węgry	25	—	15	176	65	—	—	—	—	9	—	290
Hiszpania	—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	45
Norwegia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Japonia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem . . .	4909	3410	5355	3188	2032	—	638	617	25	1021	14	21209

Wyd.: Krajowe Towarzystwo Naftowe.

Odp. Redaktor: Inż. Stefan Sulimirski.

Wykonano w „Drukarni Lwowskiej” we Lwowie, ul. Kopernika 11. — Telefon 8-31.

# GALICYJSKA FABRYKA NARZĘDZI WIERTNICZYCH PERKINS, MAC'INTOSH & ZDANOWICZ

SPÓŁKA Z OGR. POR.

## FABRYKA W STRYJU. - - - WARSZTATY W BORYSŁAWIU.

Wyrabia: ŻÓRAWIE ORAZ KOMPLETNE URZĄDZENIA WIERTNICZE WSZYSTKICH SYSTEMÓW, WSZELKIE NARZĘDZIA, PRZYBORY i t. p. DLA CELÓW WIERTNICZYCH.

### ŻÓRAWIE PRZEWOŻNE.

URZĄDZENIA GAZOLINIARNI, CHŁODNICE, ODWADNIACZE, (SEPARATORY), DESTYLARNIE i t. p.

WINDY WYCIĄGOWE RĘCZNE DLA CELÓW KOPALNIANYCH, BUDOWLANYCH i innych.  
WAŁY WYKORNIONE, TRANSMISJE, KORBY i t. p. ORAZ WSZELKIE WYROBY KUTE i TOCZNE WEDLE WZORÓW i RYSUNKÓW DLA PRZEMYSŁU DRZEWNEGO, MŁYNARSKIEGO, ROLNEGO, KOLEJEK WĄZKOTOROWYCH i i.

ELEKTRYCZNA i SAMORODNA SPAWALNIA.

WYKONUJE WIERCENIA AKORDOWE ZA WODĄ, ROPĄ i INNEMI MINERAŁAMI.



# „STANDARD-NOBEL W POLSCE”, SPÓŁKA AKCYJNA

CENTRALA W WARSZAWIE, AL. JEROZOLIMSKIE 57.

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

Sprzedaż 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“.

## 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) przewoźny na sariach, mocy 3 KM;
- b) dwusuwne, pionowe, od 4 do 13 KM;
- c) czterosuwne, poziome od 25 do 60 KM;
- d) systemu Diesel, pionowe, od 40 do 600 KM sprężarkowe i bezsprężarkowe.

II. **Samochody** ciężarowe „URSUS“.

III. **Armatura** dla pary, gazu i wody.

IV. **Odlewy** wysokojakościowe żeliwne i metali pieszlachtetnych.

**Części zamienne** stale na składzie.

**Dogodne warunki kredytowe.**

PRZEDSTAWICIELSTWO

na woj. Lwowskie, Stanisławowskie i Tarnopolskie

INŻYNIEROWIE

KAZIMIERZ i BOLESŁAW NEYMAN

Lwów, ul. Chorążczyzny 6. — Tel. 54-02.

## TECHNIKA i GEOLOGIA NAFTOWA

ZBIÓR REFERATÓW  
WYGŁOSZONYCH NA ZJEŹDZIE NAFTOWYM  
W CZERWCU 1927 WE LWOWIE.

Cena zł. 6.—.

Do nabycia w Administracji:  
„PRZEMYSŁU NAFTOWEGO“, Lwów, ul. Akademicka 17.

## POWSZECHNA WYSTAWA KRAJOWA

1929 POZNAŃ 1929



# Górnośląskie Zjednoczone Huty KRÓLEWSKA i LAURA

SPÓŁKA AKCYJNA GÓRNICZO-HUTNICZA

Zarząd Centralny: Katowice, Konckiego 1-3. Tel. 8-99,

Dostarcza dla

**PRZEMYSŁU NAFTOWEGO i CHEMICZNEGO:**

Kanadyjsko-polskie rygi wiertnicze z konstrukcją drewnianą lub żelazną.

Pensylwańskie rygi wiertnicze.

Płuczkowe rygi wiertnicze.

Wieże wiertnicze żelazne.

Maszyny parowe wiertnicze.

Wyciągi parowe do tłokowania ropy.

Pompy i kompresory tłokowe.

Kotły parowe.

Rury zwykłe, ocynkowane i łączniki kute.

Wężownice, chłodnice przeciw-prądowe, kondensatory.

Rury wiertnicze nitowane.

Żerdzie wiertnicze i pompowe.

Zbiorniki żelazne do największych pojemności na ropy, wodę, oleje etc. zwykłe lub metalizowane.

Beczki żelazne malowane i ocynkowane, do transportu i przechowania ropy, nafty, benzyny, olejów etc.

Zbiorniki dla sprężonego powietrza i specjalne, nitowane lub spawane.

Parniki, zlewniki, warniki.

Stacje płynów łatwopalnych z kompletnym patent. urządzeniem.

Urządzenie do odkurzania, zwilżania, ogrzewania powietrza, odciągania dymów i gazów.

Ekshaustory i wentylatory odśrodkowe do 200 m/m słupa wodnego.

Urządzenie chłodni.

Przenośniki pneumatyczne dla ciał sypkich.

Cysterny kolejowe, nowe i naprawa starych.

Wszelkie części wagonowe, kute i tłoczone.

Konstrukcje żelazne wszelkiego rodzaju.

Odlewy stalowe i żeliwne.

Koła zębate, frezowane do największych wymiarów.

PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ i WOLNE MIASTO GDAŃSK:

## GÓRNOŚLĄSKIE TOWARZYSTWO PRZEMYSŁOWE

dawniej TOWARZYSTWO dla PRZEMYSŁU ROLNEGO

WARSZAWA, UL. SEWERYNÓW 3. :: :: :: Tel. 221-44, 247-54, 247-66.

Skrót teleg.: GETEPE WARSZAWA.

ODDZIAŁ WE LWOWIE, UL. HETMAŃSKA-8, tel. 46-90.

Skrót teleg.: GETEPE LWÓW.



Rok założenia 1885.

# Galicyjskie Karpackie Naftowe Towarzystwo Akcyjne

dawniej Bergheim i Mac Garvey

Fabryka maszyn i narzędzi wiertniczych, Glinik marjampolski, (Mało-  
polska)

Oddział w BORYSŁAWIU.

Pocztą i telegraf w miejscu.  
Stacja kolejowa: Zagórzany.

Telefon Gorlice Nr. 17.

Adres telegr.: „Ekscenter“ Gl. mp.  
Przystanek kolejowy: Glinik marjampolski

**Zastępstwa i przedstawicielstwa w kraju:** w Warszawie, Lwowie, Krakowie, Borysławiu i Sosnowcu.

**Zagranicą:** w Bukareszcie, Londynie, Paryżu, Rotterdamie, Rzymie i Wiedniu.

DOSTARCZAMY Z WŁASNYCH WYTWÓRNI, NA PODSTAWIE DŁUGOLETNIICH DOSWIADCZEŃ NA KOPALNIACH WŁASNYCH NASZEGO TOWARZYSTWA, (obecnie 468 szybów w wierceniu i eksploatacji):

**a) W dziale budowy maszyn:**

Maszyny parowe dla celów wiertnictwa,  
Parowe wyciągi tłokowe,  
Wyciągi tłokowe z napędem elektrycznym i motorami spalinowymi,  
Pompy parowe, transmisyjne i ręczne,  
Młoty parowe, przenośne nastawialne, do uderzania w kierunku pionowym i skośnym.

**b) W dziale kopalnianym:**

Kompletne urządzenia wiertnicze wszelkich systemów,  
Żurawie wiertnicze polsko-kanadyjskie, pensylwańskie i kombinowane,  
Żurawie płuczkowo-udarowe i „Rotary“,  
Żurawie wiertnicze przewoźne,  
Wszelkie narzędzia, przybory, maszyny i aparaty, wchodzące w zakres wiertnictwa,  
Urządzenia pompowe, grupowe i pojedyncze, oraz przybory do pompowania,  
Kompletne gazoliniarnie,  
Aparaty „Metan“ do oczyszczania emulsji metodą ciągłą.

**c) W dziale rafineryjnym:**

Maszyny, aparaty, przybory, prasy sączkowe, płyty i ramy do tychże i t. p.

**d) W dziale odlewniczym:**

Odlewy żeliwne do 5.000 kg., odlewy mosiężne, surowe i obrobione.

**e) W dziale konstrukcyjnym:**

Konstrukcje żelazne, zbiorniki żelazne, suwnice itp.

**f) W dziale ogólnym:**

Beczki żelazne, spawane, o pojemności 200 litrów, czarne, pomalowane lub ocynkowane,  
Kuźnie polowe, ogniska kuzienne i formy ogniowe,  
Imadła równoległe,  
Palniki i urządzenia do opału płynnego i gazowego,  
Wyroby kute (żelazne i stalowe) w stanie surowym lub obrobionym.

Wykonujemy również wszelkie naprawy maszyn i urządzeń wchodzących w zakres kopalnictwa naftowego i rafinerii nafty, w szczególności **naprawy i przeróbki cystern.**





# „POLMIN“

## PAŃSTWOWA FABRYKA OLEJÓW MINERALNYCH

**SIEDZIBA CENTRALI: LWÓW, UL. SZPITALNA № 1**

**TELEFONY: 2-48, 3-28, 39-20, 39-21**

**FABRYKA OLEJÓW MINERALNYCH w DROHOBYCZU**

**TELEFON 105**

**REPREZENTACJA w WARSZAWIE, UL. SZKOLNA № 2**

**TELEFONY 70-84.**

**Reprezentacja w Gdańsku. — Polish State Petroleum Company. —  
Państwowe Zakłady Naftowe m. b. H. Wallgasse 15/16. — Tel. 287-46**

PRZEDSTAWICIELSTWA ZAGRANICZNE WE WSZYSTKICH  
STOŁECZNYCH MIASTACH EUROPY. — POLECA W NAJLEPSZYCH GATUNKACH  
PO CENACH KONKURENCYJNYCH

**BENZYNY:** ekstrakcyjną, lotniczą, samochodową, motorową. — **NAFTĘ:** rafinowaną, silno-  
płomienną i destylat. — **OLEJ GAZOWY.** — **OLEJE MASZYNOWE:** rafinowane, lekkie,  
średnie i ciężkie. — **OLEJE CYLINDROWE:** do pary nasyconej i przegrzanej. — **OLEJE  
SPECJALNE:** lotnicze, transformatorowy, turbinowy, kompresorowe, do motorów Diesla, do  
wirówek Westona. — **OLEJE SAMOCHODOWE.** — **PARAFINĘ:** świece, waselineę. —  
**SMARY:** Tovotte'a, kalipsol do wozów, lin. — **ASFALTY:** ciągliwej, niskiej i wysokiej  
topliwości. — **SULFÓKWASY:** kwasy naftenowe i inne produkty specjalne.

**SKŁADY WŁASNE I KOMISOWE**

**NA CAŁYM OBSZARZE RZECZYPOSPOLITEJ.**

**WŁASNY PARK CYSTERNOWY.**



# „MAŁOPOLSKA“

**GRUPA FRANCUSKICH TOWARZYSTW NAFTOWYCH  
:- PRZEMYSŁOWYCH I HANDLOWYCH W POLSCE :-**

(Koncern „Premier“, Koncern „Karpaty-Dąbrowa“, Twa Akc. „Fanto“ „Nafta etc.)

**PARYŻ**

89. Boulevard Hausmann

**LWÓW**

Batorego I. 26,  
Pl. Marjacki 8.

**WARSZAWA**

Senatorska 42.

„OMPETROLMO“

Adres telegraficzny:

„KARPOLEUM“

„OLEUM“

## Kopalnie:

Białkówka, Bitków, Bóbrka, Borysław, Brelików, Brzezówka, Dobrucowa, Duba, Jaszczew, Kobyłanka, Kosmacz, Krościenko, Kryg, Leszczowate, Lubatówka, Męcinka, Mokre, Mrażnica, Niebyłów, Opaka, Pasieczna, Perehińsko, Pniów, Potok, Popiele, Rogi-Równe, Rypne, Sądkowa, Słoboda Rungurska, Sobniów, Strzeszyn, Tustanowice, Wańkowa, Węglówka, Wietrzno, Wulka.

## Tłocznie:

TOW.: „PETROLEA“, „FANTO“, MONTAN“, „KARPATY“  
w Borysławiu, Mrażnicy, Tustanowicach, Schodnicy, Bitkowie, Krośnie i Wańkowej.

## Gazolniarnie:

5 Fabryk: Bitków, Borysław, Tustanowice,

## Zakłady elektryczne:

„Premier“ Polska Naftowa Spółka Akc. Borysław.  
„Elektrownia Zagłębia Krośnieńskiego“, Brzezówka.  
„Podkarpackie Towarzystwo Elektryczne“, Borysław.  
„Sieć Elektryczna Zagłębia Krośnieńskiego“, Krosno.

## Cegielnia:

„Polanka-Karol“ cegielnia i fabryka towarów glinianych, Polanka-Karol.

## Fabryki Maszyn:

Fabryka Maszyn i Narzędzi Wiertniczych, Glinik Marjampolski.  
Fabryka Maszyn i Narzędzi „Nafta“ Borysław.  
Warsztaty Mechaniczne: Borysław, Bitków, Krościenko Niżne, Polanka-Karol, Rypne, Tustanowice.

## Rafinerje:

W POLSCE: „Dros“ i „Nafta“ w Drohobyczu; Trzebinia, Dziedzice, Jedlicze, Glinik Marjampolski, Peczeniżyn, Ustrzyki Dolne.

NA WĘGRZECH: „Hazai“, Vaterländische Mineralöl-Industrie A. G., Budapeszt.

W CZECHOSŁOWACJI: „Premier“ w Sumperku, „Apollo“ w Bratislavii.

W AUSTRJI: „Drösing“ A. G. w Drösing.

## Organizacje handlowe: w Kraju:

„Oleum“.

„Karpaty“ Sprzedaż Produktów Naftowych, Lwów, Batorego 26.

Filje we wszystkich większych miastach w Polsce.

W AUSTRJI: „Nova“ Oel- und- Brennstoffgesellschaft A. G. Wiedeń I, Graben 29.

W NIEMCZECH: „Amiag“ A. G. Berlin W 15, Kurfürstendamm 207.

W GDAŃSKU: „Polish State Petroleum Co“. Gdańsk.

WE FRANCJI: „Société Commerciale „Premier“, Paris, 89 Blvd. Hausmann.