

PRENUMERATA:

W KRAJU:

rocznie . . . Zł. 36

półrocznie . . . „ 20

ZAGRANICĄ:

rocznie . fr. szw. 36

półrocznie „ 20

Pojedynczy zeszyt

2 Zł. (2 fr. szw.).

□ □ □

# PRZEMYSŁ NAFTOWY

DWUTYGODNIK

wydawany nakładem Krajowego Towarzystwa Naftowego we Lwowie.

Wychodzi 10-go i 25-go każdego miesiąca.

KOMITET REDAKCYJNY:

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

Redaktor odpowiedzialny: Dr. STANISŁAW SCHAETZEL.

OGŁOSZENIA:

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

Strona zewnętrzna okładki  
o 50% drożej.Pierwsza strona ogłoszeń  
o 25% drożej.

□ □ □

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

Inż. STANISŁAW JAMRÓZ.

## Zagadnienie warunków i postępu pracy przy wierceniu udarowem.

### B). Wiercenie przy pomocy dodatkowych elementów sprężystych.

By uniknąć poprzednio ujemnych skutków wiercenia na sztywnym przewodzie, włączano w urządzenie wiernicze w rozmaity sposób elementy sprężyste. W innym kierunku poszli wynalazcy nożyc ogniowych i wolnospadowych. Przedyskutujemy typ pierwszy.

Mamy cały szereg zawiesznień elastycznych. Elementy sprężyste są włączane zazwyczaj między motorem a górną częścią przewodu, w rozmaity sposób, czy to przez zawieszenie wahacza na baterji sprężyn (Raky), czy przez włączenie sprężyn między wahaczem a górną częścią przewodu (Vogt, Włodarczyk), lub w łącznik wahacza (Neuwied, Nordhausen), czy też zastępując sprężyny spiralne, elastyczną linę przechodzącą przez krążek na wieży (Alliance, Union, Vorkraky), lub na wahaczu wzgl. belkowaniu (Ekspress i Rapid Faucka).

Konstruktorzy tego typu udarowych systemów wierniczych, z Rakym na czele, widzieli w zawieszeniu elastycznym bardzo znaczne korzyści, wynikające z możliwości w pewnych warunkach, utrzymania przy uderzeniu świdra, przewodu w stałym napięciu, a tem samem uniknięcie jego szkodliwego wybooczenia. Utrzymanie przewodu w trwałym kontakcie dynamicznym z świdrem ma następnie dobry wpływ na równomierne zwiercanie skały i znaczne zmniejszenie skłonności do krzywienia otworu. Pozatem elastyczne zawieszenie obniża znacznie uderzenia i wstrząsy oddziaływujące na całe urządzenie wiernicze.

Niestety to korzystne działanie zawieszenia elastycznego występuje w całej pełni tylko wówczas, gdy masa przewodu odgrywa nieznaczną rolę wobec masy

świdra wzgl. aparatu wierniczego\*). Ma to miejsce tylko do nieznaczej głębokości, szczególnie w obwodzie używanych w tym wypadku ciężkich żerdzi płuczkowych. W miarę wzrastania ciężaru przewodu, ze zwiększającą się głębokością odwiartu a zmniejszaniu się ciężaru aparatu wierniczego, niedość, że musimy zwiększać ilość sprężyn, ale i ich korzystne działania zanika. Energia kinetyczna przewodu w chwili uderzenia świdra jest tak wielka, że nadwyżka napięcia sprężyn wywołana ich odciążeniem w chwili uderzenia świdra o jego ciężar i siłę bezwładności

$$P = Q_{ap} \cdot \left(1 + \frac{P_x}{981}\right),$$

$P_x$  = chwilowe przyspieszenie aparatu.

nie wystarcza do zatrzymania w krótkim czasie całego przewodu, tak szkodliwe wybooczenie wraca z powrotem. Jest ono dla pewnych wartości  $s$  i  $n$  i pewnego położenia korby oraz rodzaju skały, tem większe im większy jest stosunek ciężaru przewodu do ciężaru aparatu wierniczego. Zawieszenie sprężyste niespełnia więc swego zadania w większych głębokościach.

Praktycznie złe skutki powyższego faktu zaczynają się dawać we znaki już około 600 m. i chociaż wierce się systemami z zawieszeniem elastycznym nawet dalej bo do 1000 m. to trzeba pierwszą cyfrę uważać w tym wypadku za granicę dobrych rezultatów.

Ponieważ energia kinetyczna przewodu w chwili uderzenia jest zależną od kwadratu jego prędkości; a dla tych samych natężeń dynamicznych a więc i przyspieszeń, prędkość przewodu jest mniejsza przy większej ilości uderzeń a odpowiednio zmniejszonym wzniesieniu przewodu; to zrozumiałą dla nas będzie dążność

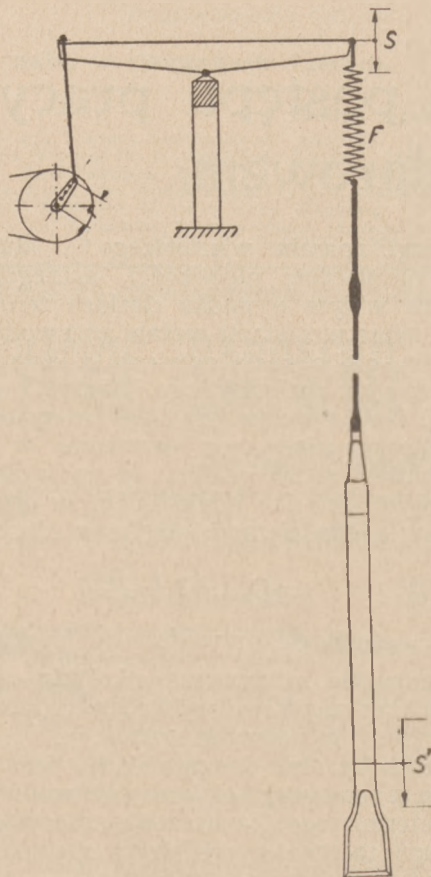
\*) Dyskusję na ten temat przeprowadzili: V. Gebhardt i R. Titus. V. B. I. 1911.

do dawania systemom o elastycznym zawieszeniu małych wzniosów a większej ilości uderzeń w minutę, tem więcej, że zmniejsza się w ten sposób wyboeczenie przewodu.

Ten sposób wiercenia daje jednak zbyt małe prędkości uderzenia świdra. By zwiększyć efekt uderzenia powiększają masę obciążnika, ponieważ jednak ma to swoje granice, przy przewiercaniu bardzo twardych pokładów okazuje się potrzeba przejść na duże wzniosy a więc systemy nożycowe, względnie w warunkach korzystnych wiercenie djamentowe. Dzieje się to zazwyczaj w ten sposób że konstruujemy urządzenie, ułatwiające przejście z jednej metody na drugą.

Przyjdźmy do omówienia zjawisk zachodzących w ruchu, w systemach z zawieszeniem elastycznym, rozważając jak poprzednio, początkowo swobodny ruch okresowy a następnie samo wiercenie.

Ryc. 17 przedstawia nam zasadę systemu z zawieszeniem elastycznym. Dla łatwiejszego uzmysłowienia sobie działania zawieszenia elastycznego umieściliśmy w rysunku element sprężysty między wahaczem



Ryc. 17.

a górnym końcem przewodu. Łatwo udowodnić, że działanie i inaczej w szereg umocowanych sprężyn sprowadzi się do powyższego rozwiązania.

W zestawieniu praw ruchu tego układu musimy odróżnić z praktycznego punktu widzenia dwa wypadki: 1). przewód nie jest zbyt długi tak że można pominąć wpływ jego elastyczności, przy zresztą niewielkiej częstości jego ruchów ( $n = 60 - 100$ ). Wówczas mamy do czynienia z pojedynczym układem drgającym. 2). Wchodzi w grę elastyczność samego przewodu. Wówczas mamy do czynienia z układem

drgającym złożonym (przewód jako zespół niepozbawionych masy  $\infty$  wielu elementów sprężystych wraz z zawieszeniem elastycznym).\*)

Rozpatrzmy pierwszy wypadek.

Ruch okresowy naszego układu sprężystego jest ruchem drgającym wymuszonym okresowymi ruchami wahacza, względnie korby. Przyjmiemy początkowo, że świder jest tak zawieszony, że nie dotyka zupełnie dna otworu. Jeżeli ruch wymuszający będzie ruchem harmonicznym, to z nauki o drganiach, w zastosowaniu do naszych warunków wiemy, że wznios świdra wyniesie:

$$S' = \frac{S \cdot c}{\sqrt{(c - m \omega^2)^2 + b^2 \omega^2}} \quad (**)$$

Oznaczają:

$S$  — wznios wahacza.

$c$  — siłę sprężyny, wzgl. wzrost napięcia z ugięciem o jednostkę długości,

$m$  — masa świdra, obciążnika i przewodu,

$b$  — współczynnik oporów ruchu.

Dla doboru wymiarów elementu sprężystego ze względu na ustalenie wartości „ $c$ ” wzór ten ma pierwszorzędne znaczenie. Niestety do dziś dnia technika wiertnicza opiera się tu na czystym doświadczeniu, które w tym wypadku nie wystarcza. Podobnie jak ze sprężynami do wyważenia przewodu występują tu kłopoty tego samego rodzaju.

Z dyskusji wzoru 1) wynika że wznios świdra będzie nie tylko zależny od wzniosu wahacza ale i od warunków konstrukcyjnych elementu sprężystego, masy świdra oraz częstotliwości ruchu i jego oporów.

Z teorii drgań wiemy następnie, że skutkiem oporów ruchu, które w naszym wypadku stanowi tarcie o płyn, nastąpi przesunięcie fazy ruchów wahacza i świdra. Kąt przesunięcia fazy znajdziemy ze wzoru:

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{\omega \cdot b}{c - m \omega^2} \quad 2)$$

Jeżeli wzór 1) zechcemy przedstawić graficznie to zauważymy że funkcja osiąga swoje maksimum przy

$$\omega = \frac{1}{m} \sqrt{m \cdot c - \frac{b^2}{2}} \quad 3)$$

$$\text{(jeżeli } b = 0, \text{ to: } \omega = \sqrt{\frac{c}{m}}) \quad 4)$$

a następnie maleje.

Zależność tę przedstawia nam wykres Ryc. 18. zestawiony dla pewnych warunków „ $m$ ” i „ $c$ ”.

Interesuje nas kwestja od czego zależy  $S_{mks}$ . Z równania 3)

$$\omega^2 = \frac{1}{m^2} \left( m \cdot c - \frac{b^2}{2} \right), \quad \omega = \frac{c}{m} - \frac{b^2}{2m^2}$$

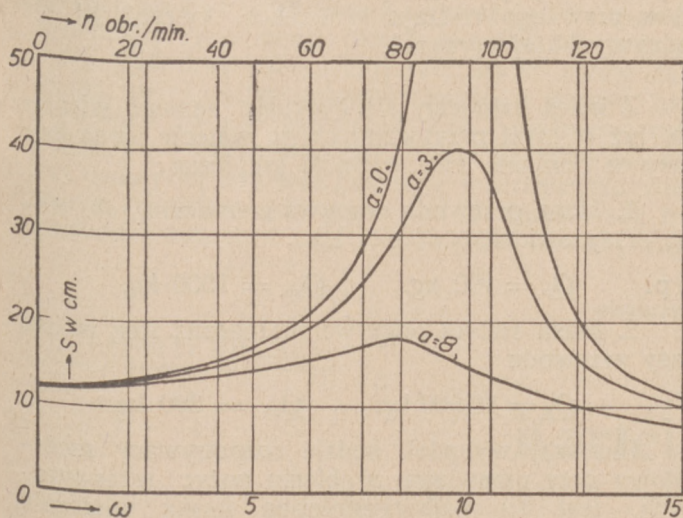
$$c = \omega^2 \cdot m + \frac{b^2}{2m}$$

\*) Szczegółową dyskusję drgań pręta elastycznego, niepozbawionego masy oraz podstawy teorii drgań znajdujemy w podręczniku: Timoszenko - Huber. „Kurs wytrzymałości materiałów”.

\*\*) W. Hort. „Technische Schwingungslehre“ — Berlin 1922. str. 59.

Jeżeli teraz wstawimy to w równanie 1) to otrzymamy:

$$S_{maks.} = \frac{\omega^2 \cdot m + \frac{b^2}{2 \cdot m}}{\sqrt{\left(\frac{b^2}{2m}\right)^2 + b^2 \cdot \omega^2}} \quad 5)$$



Ryc. 18.

Przypatrzmy się współczynnikowi  $b$ . Zależy on jest od

- gęstości i lepkości płynu,
- kształtu świdra,
- stosunku przekrojów obciążnika i otworu,
- powierzchni tarcia, t. j. wymiarów aparatu,

wprowadzony został bowiem do równania różniczkowego ruchu drgającego w wyrażeniu:

$$- b \cdot \frac{dy}{dt}$$

które oznacza opór ruchu.

A ponieważ wyłączyliśmy tylko prędkość jako zmienną od której zależy siła oporu, stąd współczynnik  $b$  obejmuje wszystkie wymienione pod (a—d) czynniki.

Pierwsze trzy czynniki możemy przyjąć jako niezależne od masy aparatu wiertniczego (pewne zastrzeżenia można mieć pod tym względem co do czynnika trzeciego), a więc przyjąć za stałe w równaniu do  $m$ .

Inaczej będzie z czynnikiem trzecim. Tu należy zaznaczyć, że długość aparatu jest nieważniejszą stałą. Zmienia się natomiast średnica zależnie od głębokości wiercenia.

W myśl punktu d) możnaby więc napisać uwzględniając stałość pierwszych trzech czynników, że współczynnik  $b$  jest proporcjonalny do powierzchni aparatu:

$$b = a_1 \cdot P$$

Przyczem za  $P$  uważamy w przybliżeniu powierzchnię walca o długości aparatu i średnicy obciążnika. Stąd więc:

$$b = a_1 \cdot d \pi \cdot l$$

lub

$$b = \frac{4a_1 \cdot d^2 \pi \cdot l}{4d}$$

$l$  = długość przewodu,  
 $d$  = średnica obciążnika,

ponieważ

$$m = \frac{d^2 \pi}{4} \cdot l \cdot \gamma \cdot \frac{1}{981},$$

stąd

$$b = a_2 \cdot \frac{m}{d} \quad 6)$$

ta zależność byłaby dla nas zrozumiałą, ponieważ dla  $l = \text{const.}$  masa rośnie z kwadratem średnicy a powierzchnia tylko z pierwszą potęgą. Rozumowaniu temu stoi jednak na przeszkodzie fakt wzrastania oporów ruchu skutkiem zwiększania się stosunku

$$\frac{d}{l} = \frac{\text{średnica}}{\text{długości}}$$

wiemy bowiem, że ciało smuklejsze będzie napotykało na mniejszy opór w płynie jak krótkie a grube. Trudno się jednak dla naszego wypadku wdawać w daleko idące dociekania teoretyczne nad matematyczną formą tych zależności, które i tak wymagałyby doświadczonego potwierdzenia; obserwacje będących w ruchu urządzeń zdają się wskazywać na to, że w naszych warunkach nie popełnimy wielkiego błędu, jeżeli przyjmujemy, że obydwa następstwa w zmianie oporów wynikłe zmianą średnicy aparatu znoszą się wzajemnie tak, że ostatecznie będziemy mogli napisać:

$$b = a \cdot m \quad 7)$$

Jeżeli to wyrażenie wstawimy w równanie 5), to otrzymamy:

$$\frac{S_{maks.}}{S} = \frac{\omega^2 + \frac{a^2}{2}}{a \sqrt{\omega^2 + \frac{a^2}{4}}} = p, \quad 8)$$

Współczynnik „ $a$ ” zależy od gęstości i lepkości płynu, kształtu świdra i stosunku przekrojów, zmienia się nieważniejszą w granicach

$$\text{od } 3 - 8,$$

według opisanych później pomiarów na modelu i obserwacji będących w ruchu urządzeń z zawieszeniem elastycznym. Podane wartości są wartościami granicznymi odpowiadającymi oporom w czystej wodzie oraz w bardzo gęstym smarze cylindrowym. Dla błota o ciężarze gatunkowym = 1,1  $a = 5$ .

Należy zaznaczyć, że w powyższych rozważaniach nie braliśmy pod uwagę oporów, wywołanych przez ruch przewodu, zrozumiałe jest, że ze wzrastającą długością przewodu będzie wzrastał współczynnik  $b$ , równocześnie jednak wzrasta i  $m$  gdyż musimy wziąć pod uwagę masę przewodu. W rezultacie współczynnik „ $a$ ” może nie tylko nie zwiększać się ale owszem i maleć w związku z wzrastającą długością przewodu wobec stosunkowo niewielkiej średnicy żerdzi w porównaniu z ich długością i średnicą otworu.

Kilka obserwacji będących w ruchu urządzeń wskazuje na „ $a$ ” leżące w powyższych granicach. Hendrich\*) podaje, że przy systemie „Raky” uzyskiwano wznios przewodu = 200 mm, wobec skoku korby = 110 mm. Inni podają, że uzyskuje się podwójne zwiększenie wzniosu przy systemach z zawieszeniem elastycznym. Jeżeli przyjmujemy więc za nimi, że jest możliwe osiągnięcie podwójnego zwiększenia wzniosu świdra, przeliczmy dla kontroli, tą drogą współczynnik  $a$ , podstawiając wartość

$$p = 2$$

\*) Nafta 1901.

w równaniu 8)

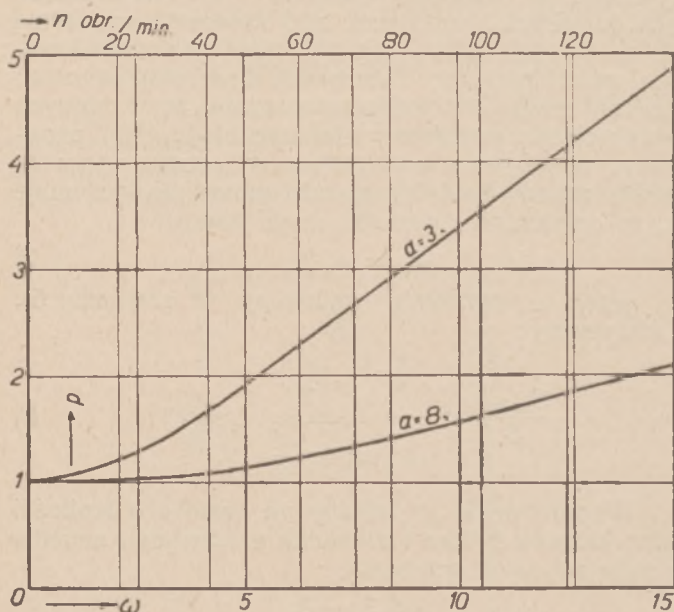
$$2 = \frac{\omega^2 + \frac{a^2}{2}}{a \sqrt{\omega^2 + \frac{a^2}{4}}}$$

przyjmijmy  $\omega = 10$ ,

z którego wyliczymy  $a = 5,5$ ,

co odpowiada z nieznaczną odchyłką wyznaczonemu inną drogą współczynnikowi „a” dla błota o cięż. gat. = 1,1, co możemy przyjąć dla wiercenia płuczkowego (z płuczką rzadką).

Ryc. 19. przedstawia nam zależność  $p$  ze zmianą  $\omega$  dla współczynnika  $a = 3, = 8$ .



Ryc. 19.

Jeżeli element sprężysty jest n. p. liną stalową, możemy mieć stosunkowo nieznaczny wpływ na dobór jej elastyczności. Na przeszkodzie stoi ograniczona długość liny.

Przy sprężynach natomiast nie tylko możemy dowolnie zmieniać ich wymiary, ale wprost musimy o tych wymiarach zdecydować. Dotychczas dokonywane jest to w ten sposób, że dobiera się sprężyny do obciążenia statycznego, a regulując ich ilością i napięciem uzyskuje się pożądane warunki t.j. odpowiedni wznios przewodu nie przekraczający podwójnego wzniosu wahacza. Tego rodzaju regulacja nie uwzględnia jednak często dopuszczalnych natężeń, jakim mogą być poddane sprężyny, co pociąga za sobą ujemne skutki.

W dymenzjonowaniu sprężyn powinniśmy się kierować 1) względami wytrzymałości; maksymalną siłę działającą na element sprężysty znajdziemy ze znanych  $n, S$  i  $m$ . 2) Ilość zwojów, względnie sprężyn obliczymy z liczby  $c$ , którą obieramy zależnie od tego jak chcemy ustosunkować wznios przewodu do promienia korby. Nieodpowiednie dobranie „c” może pociągnąć za sobą fakt jaki zdarzył się niedawno u nas przy eksperymentowaniu z nową konstrukcją elastycznego zawieszenia, a mianowicie uzyskiwanie nieznacznego wzniosu świdra, wobec dużego skoku wahacza.

W wypadku drugim t. j. przy zachodzącej konieczności uwzględnienia elastyczności samego przewodu, nie zmienia się w niczym zasadniczo powyższe rozumowanie, należy tylko uwzględnić ją we wzorze 1).

Ponieważ wpływ elastyczności przewodu daje się poważniej odczuwać dopiero poniżej 600 m. a jak przytoczono poprzednio jest to granica dobrych rezultatów przy tego rodzaju systemach, kwestji tej nie będziemy bliżej poruszali.

Z kolei zajmiemy się dyskusją samego wiercenia. Już w myśl przytoczonych na wstępie uwag możemy tu odróżnić dwa wypadki graniczne:

1. Masa przewodu odgrywa nieznaczną rolę wobec masy świdra

$$n. p. \quad Q_p = 100 \text{ kg.}, \quad Q_{ap} = 1500 \text{ kg.}$$

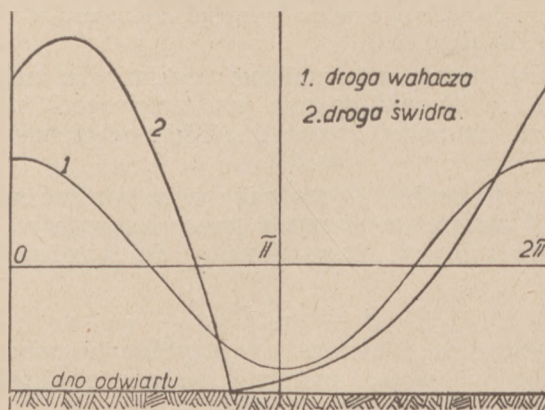
2. Masa świdra odgrywa nieznaczną rolę wobec masy przewodu

$$n. p. \quad Q_p = 10.000 \text{ kg.}, \quad Q_{ap} = 300 \text{ kg.}$$

Pierwszy wypadek będzie rozpatrywany szczegółowo przy omawianiu problemu nożyc rezonansowych. Jest on najkorzystniejszą formą wiercenia z elastycznym zawieszeniem. Mamy tu możliwość utrzymania świdra w napięciu przy uderzeniu, bez zbytecznego zmniejszania efektu uderzenia. Zależność ruchu świdra od wahacza dla pewnych warunków, zestawiona na podstawie przedstawionych w II. rozdziale teoretycznych rozważań i pomiarów wskazuje Ryc. 20.

W miarę wzrastania stosunku masy przewodu do masy świdra odbiega droga ostatniego od przedstawionego poprzednio przebiegu. O ile mamy do czynienia ze skałą plastyczną, to świder zagłębiając się dość znacznie, umożliwia przewodowi przybranie prędkości równej zero, w stosunkowo dość długim okresie czasu, przewód zostaje utrzymany w napięciu.

Inaczej będzie się przedstawiała sprawa, jeżeli świder uderza w twardą skałę. By utrzymać przewód w napięciu, nadwyżka energii uzyskana w sprężynach nie tylko musi w bardzo krótkim okresie czasu zatrzymać przewód, ale wobec odskoku świdra nadać mu jeszcze ruch do góry, co przy wielkiej masie przewodu staje się wprost niemożliwym.



Ryc. 20.

W drugim więc skrajnym wypadku będziemy mieli do czynienia ze zjawiskami tego typu co przy sztywnym przewodzie, czyli ustaje w większych głębokościach celowość zawieszonych elastycznych.

Przebieg natężeń dla większych głębokości będzie się przedstawiał podobnie jak przy sztywnym przewodzie z tą różnicą, że nastąpi zwiększenie powierzchni pracy z powodu oporów ruchu i przesunięcie w fazie punktów uderzenia i poderwania świdra.

Jak już wspomniano, systemy które zamiast sprężyn stosują linę stalową, wyważają równocześnie przewód przy pomocy baterji sprężyn, lub przy pomocy cylindrów kompresyjnych. Ma to swoje dobre strony, przez ujednostajnienie ruchu, z drugiej przez częściowe, znowu zależne od mas, opóźnienie ruchu maszyny po uderzeniu. Opóźnienie to spowodowane jest nadwyżką siły, jaka powstaje w urządzeniu wiertniczym skutkiem odciążenia go o ciężar i siłę bezwładności aparatu i części przewodu biorącej udział

w uderzeniu, a którą dostarcza teraz także i urządzenie wyważające.

Krytyka systemów z zawieszeniem elastycznym. Zachowują się zadowolniająco jednak tylko do pewnej głębokości (600 m.), i to przy niezbyt twardych pokładach. W tych warunkach równomierność zwiercania dna jest zachowana, jak i odporność na krzywienie. Natomiast orientacja w trzymaniu świdra jest niewystarczająca. Wobec przesunięcia się fazy ruchów świdra i wahacza, która do tego jeszcze jest zmienną, obserwacja momentu uderzenia w drgnięciu wahacza jest niewystarczająca. Warunki pracy urządzenia naogół lepsze jak w systemach nożycowych, z wyjątkiem zawieszonych na linie. Pozatem kłopoty ze sprężynami, oraz konieczność stosowania płuczki do zwiększenia postępu wiercenia.

Dr. ALFRED KIELSKI.

## Kartel Naftowy.

### II.

Wspomniany wyżej tymczasowy charakter organizacji „Zjednoczenia“ zmuszał odrazu do podjęcia prób i projektów reorganizacyjnych. Było to zresztą konieczne wobec zastrzeżenia Państwowych Zakładów Naftowych co do stworzenia centralnego biura sprzedaży produktów zagranicą, oraz zastrzeżenia jednej z firm zrzeszonych co do zorganizowania wspólnego zakupu i rozdziału ropy.

Różne mogły być punkty wyjścia tej reorganizacji: można było zacząć od podstawy t. j. organizacji zakupu i rozdziału ropy, albo też od rozszerzenia zawartej umowy na sprzedaż eksportową.

Zaraz jednak z początku okazały się duże trudności tak w jednym jak i w drugim kierunku.

Sprawa tak zwanej centrali ropnej utknęła odrazu na kwestji kontyngentów przeróbki ropy (maksymalnych i minimalnych, o czym mowa w następnych rozdziałach). Sprawa zaś eksportu okazała się skomplikowaną z powodu trudności określenia stosunku indywidualnych organizacji sprzedaży zagranicznych do centralnej organizacji i zakresu działania tych organizacji, co również będzie przedmiotem następnych rozważań.

Zdawało się tedy, że będzie najlepiej te podstawowe trudności ominąć, a natomiast rozpocząć budowę silnej organizacji od tego co było gotowe a wymagało tylko scentralizowania, to jest od organizacji handlu wewnątrz kraju.

Ta metoda działania była technicznie słuszną, gdyż opierała się o realny punkt wyjścia, a zarazem omijała trudności, które odrazu mogły zachwiać bytem z trudem stworzonej organizacji. Gospodarczo jednak — jak przyszłość dowiodła — był ten punkt wyjścia chybionym.

Okazało się bowiem z biegiem czasu, że brak organizacji ekspertowej uniemożliwia racjonalną politykę handlu wewnętrznego i naraża — zwłaszcza przy wstrząśnieniach gospodarczych — na niecelową politykę cen. Brak zaś organizacji zakupu i zbytu surowca osłabia spójność organizacji w stosunku do

rafineryj nieposiadających własnej ropy, albo posiadających jej zamało. Nadto czasowe odwrócenie uwagi od organizacji eksportowej i ropnej stwarzało w Zjednoczeniu stałe prowizorium, prolongowane zawsze w niepewnej ostatniej chwili przez rafinerje, które miały prawo korzystać z podanych wyżej umownych zastrzeżeń.

Te naturalne gospodarcze momenty narzucały się w dalszym rozwoju wypadków z coraz większą siłą. Pierwsze jednakowoż miesiące oparły się na łatwiejszej technice organizacji, tembardziej, iż wówczas panowało przekonanie, że na solidnej organizacji handlu wewnętrznego łatwiej oprze się organizacja eksportowa.

Jak wspomniano, organizacja „Zjednoczenia“ normowała jedynie kontyngenty czterech głównych produktów, oraz ich ceny.

Ustalenia kontyngentów rafineryjnych oznaczanych na podstawie faktycznej wytwórczości trzymiesięcznej każdej rafinerji nie natrafiało na trudności. Kontyngenty te były przez cały czas trwania „Zjednoczenia“ naogół z małemi odchyleniami — respektowane.

Trudniejszą była sprawa z kontyngentami t. zw. lokalnemi.

Tutaj organizacja stanęła wobec faktu — właściwego zresztą i innym przemysłom w okresie poinflacyjnym — nadmiernej rozbudowy organizacji i placówek handlowych poszczególnych rafinerji. Nadto organizacja i tradycja dotychczasowych metod sprzedaży w poszczególnych dzielnicach Państwa — bardzo różnorodna, wymagała również uzgodnienia.

Ustalona naogół zasada, iż każda organizacja handlowa, a nadto tradycyjni odbiorcy poszczególnych rafinerji i handlarze mają być uwzględnieni w pokrywaniu konsumcji danego okręgu, wyłoniła cały szereg trudności w ustaleniu i reparycji kontyngentów lokalnych.

Przedewszystkiem zarysowały się dwie grupy rafinerji; z jednej strony firmy dysponujące rozbudowaną — nieraz nadmiernie — organizacją handlową,

z drugiej zaś grupa rafinerij, które nie posiadają takich organizacyj, dysponują natomiast tradycyjnymi stosunkami wśród handlarzy produktów naftowych.

Uwzględnienie obu tych grup przy repartycji kontygentów sprzedażnych, okazało się niejednokrotnie wykluczeniem ze względu na szczupłą pojemność lokalnego rynku.

Nadto firmy uposażone w rozległe organizacje handlowe uważały równouprawnienie handlarzy z organizacjami za krzywdzące dla siebie z uwagi na poczynione inwestycje i techniczną wyższość aparatu rozdzielczego. Firmy natomiast należące do grupy drugiej, nie mogły zgodzić się z koncepcją zerwania handlowych stosunków z stałymi i poważnymi odbiorcami, którzy stanowią konieczny łącznik między fabryką a konsumentem.

Nie wdając się w tej chwili w krytyczną ocenę stanowiska obu grup, stwierdzić należy, że wymagało długiego okresu czasu, zanim praktyczne życie złagodziło owe przeciwieństwa, które — jak się później okazało — były drobnostką w porównaniu z zagadnieniami organizacyjnymi w zakresie eksportu i wspólnego zakupu ropy.

Bank jednak centralizacji sprzedaży i staranne unikanie zdrażnienia jakiegokolwiek placówki indywidualnej, spowodował stan hyperprodukcji aparatu rozdzielczego w poszczególnych rejonach kraju w stosunku do ich siły konsumcyjnej.

Pierwsze półrocze istnienia „Zjednoczenia“ ustaliło — na podstawie praktyki życiowej — przekonanie, że droga wyznaczania jedynie kontygentów rafineryjnych i lokalnych z zachowaniem sprzedaży przez indywidualne organy poszczególnych firm, nie prowadzi do celu organizacyjnego, wprost przeciwnie — droga taka musi prowadzić do zwinięcia takiej polityki cen produktów naftowych w kraju, któraby interes przemysłu i jego życiowe konieczności godziła z wymaganiami ogólnej polityki gospodarczej.

System ten nie mógł też sprowadzić potaniaenia kosztów handlowych, a ponadto pozostawiał indywidualnym organizacjom, odbiorcom, konsumentom itp. furtkę dla obchodzenia postanowień umownych pod formą bardzo rozmaity.

Istotne momenty racjonalnej organizacji t. j. potaniaenia kosztów sprzedaży przez eliminację pośrednictwa i ograniczenie wybujałych, poinflacyjnych, nierealnych placówek handlowych, drogą stworzenia centralnego biura sprzedaży — narzucały się tedy coraz silniej i tembardziej, im więcej placówek i innych ogniw handlowych obsługiwało najmniejszy nawet powiat — przy jednocześnie malejącej sile nabywczej konsumenta.

Życie stwierdziło, że żadna racjonalna polityka cen nie da się pogodzić z zachowaniem pełnej indywidualności metod i organów sprzedażnych. To też w maju 1925 roku dojrzała myśl organizacji opartej na trwałych podstawach.

Postanowiono stworzyć organizację w formie spółki akcyjnej, któraby dysponując odpowiednim kapitałem zakładowym, objęła czy to drogą kupna, czy też długoletniej przynajmniej dziesięcioletniej dzierżawy wszystkie organizacje handlowe, należące do wspólników z wszelkimi składami, instalacjami i t. p.

Skupiając cały aparat rozdzielczy w jednym ręku miałyby Spółka używać go w takim tylko rozmiarze

i w tych tylko kierunkach, jakie okażą się konieczne dla racjonalnego rozprowadzenia produkcji rafineryjnej, przeznaczonej dla konsumpcji krajowej, z pominięciem jakichkolwiek zbędnych elementów, a więc tak zbędnych składów własnych, jak i pośredników.

Z założenia tedy wynikało, że spółka akcyjna miałaby prawo — używać tych składów i instalacyj dowolnie celem doprowadzenia w poszczególnych miejscowościach produktu aż do konsumenta w sposób najtańszy i najprostszy, a tem samem byłaby uprawniona, instalacje niepotrzebne zamykać, w myśl zasady ograniczenia aparatu handlowego do minimum koniecznego w danym rejonie.

Konstrukcja ta usuwała odrazu wszystkie przeciwieństwa wzajemne między organizacjami handlowymi, oraz między nimi z jednej, a instytucją handlarzy z drugiej strony, gdyż stawiała zasadę odpłaty dla wszystkich wspólników za wniesione organizacje handlowe, czy to w formie uznania aportów, czy to długoletniej tenuty dzierżawnej i wobec tego usuwała zainteresowanie poszczególnych wspólników w tem, czy skład, w jakiej miejscowości, w jakiej mierze będzie zaopatrzonym.

Zainteresowanie każdego wspólnika szłoby w kierunku wręcz przeciwnym, to jest, ażeby w danym rejonie było składów jaknajmniej, a aparat rozdzielczy funkcjonował możliwie najskromniej, a jednocześnie najintensywniej.

Z drugiej strony projektowany długoletni okres trwania i spoistość centralnej organizacji i usuwały obawę tych spółników, którzy nie posiadając dostatecznie rozwiniętych organizacyj handlowych ryzykowali utratę swoich tradycyjnych odbiorców w razie rozwiązania organizacji krótkotrwałej, lub niepewnej.

Ten projekt dojrzał tak dalece, że był przedmiotem jednomyślnej uchwały zrzeszonych firm, a szczegółowe jego opracowanie zostało powierzone specjalnym pełnomocnikom z określeniem terminu trzymiesięcznego do wprowadzenia w życie organizacji opartej na tych zasadach.

Rozumowano przytem znów ze stanowiska logiki i techniki organizacyjnej słusznie, a ze stanowiska gospodarczego — jak się później okazało mylnie — iż projektowana Spółka Akcyjna obejmie stopniowo w analogiczny sposób sprzedaż zagraniczną a następnie zakup i rozdział ropy.

Półroczny tedy okres od 1. grudnia 1924 roku do końca maja 1925 r., jako okres tarć oraz prób i projektów w zakresie handlu wewnętrznego został zamknięty uchwaleniem projektu o podstawach niewątpliwie zdrowych, które mogły stanowić fundament dla istotnie spoistej, długoletniej, korzystnej dla przemysłu i Państwa organizacji.

Czerwiec roku 1925, otwiera okres prób organizacyjnych wyższego rzędu. (C. d. n.)

*Pamiętajmy o funduszu trwałego  
uczczenia pamięci*

*Stanisława Szczepanowskiego*

*Konto Powszechny Bank Kredytowy S. A.*

# PRZEGLĄD GOSPODARCZY.

## Ustawodawstwo i rozporządzenia.

### Podatki i opłaty.

**Umorzenie zaległości, nie przekraczających zł. 1.** — W „Dz. Ust. R. P.” Nr. 7/1927, poz. 39. zostało ogłoszone rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 24 stycznia 1927 r. o umorzeniu zaległości podatków bezpośrednich, opłat stemplowych oraz podatku spadkowego i od darowizn, nie przekraczających w każdej poszczególnej pozycji kwoty Zł. 1.

W związku z tem Ministerstwo wydało okólnik do izb skarbowych, w którym zarządziło, aby powstałe przed dniem 1 stycznia 1926 r., a nie przekraczające w każdym poszczególnym wypadku Zł. 1 należności na rzecz Skarbu Państwa w podatkach bezpośrednich, opłatach stemplowych oraz w podatku spadkowym i od darowizn zostały przed ukończeniem obecnego okresu budżetowego (31 marca r. b.) umorzone wraz z przypadającymi od tych należności odsetkami, względnie karami za zwłokę tudzież dodatkami komunalnymi.

**Obniżenie kar za zwłokę.** — Na zasadzie art. 4 Ustawy z dn. 31 lipca 1924 („Dz. Ust. R. P.” Nr. 73/1924, poz. 721) Ministerstwo Skarbu okólnikiem z dn. 30/I 1927 r. L DPO 929/I zarządziło, aby od wszelkich wpłat, uskuteczniionych w okresie od 1 lutego do 31 marca r. b. włącznie na poczet nieodroczo-nych i nierozłożonych na raty zaległości w podatkach bezpo-średnich i opłatach stemplowych, bez względu na czas ich powstania, były pobierane obniżone kary za zwłokę w wysokości 2% miesięcznie, licząc od ustawowego terminu płatności.

Po upływie powyższego terminu, t. j. poczynając od 1 kwietnia r. b., od opłat, uskuteczniionych na poczet wymienio-nych zaległości, będą pobierane kary za zwłokę w pełnej wy-okości, t. j. 4% miesięcznie od ustawowego terminu płatności począwszy.

**Państwowy podatek od lokali.** W miesiącu lutym do 14 marca br. płatny jest państwowy podatek od lokali za I. kwartał br. a to po myśli ustawy z 2 sierpnia 1926 r. (Dz. Ust. nr. 94.) której istotne ustępy konieczne dla orjentacji płatnika przypominamy.

Podstawę wymiaru podatku stanowi roczne przedwojenne komorne, płacone w czerwcu 1914 względnie wartość czynszowa z czerwca 1914 odstąpionych do bezpłatnego użytku lokali.

Według tej ustawy stopa podatku od lokali wynosi ogół-łem 8 procent podstawy wymiaru, z których 4 procent przypada na rzecz odnośnych miast, 2 procent na rzecz państwowego funduszu rozbudowy miast i 2 procent na rzecz funduszu kwaterunku wojskowego.

Podatek płatny jest w ciągu miesięcy: lutego, maja, sierpnia i listopada każdego roku w równych ratach kwartal-nych, płatnych za bieżący kwartał kalendarzowy.

Organami wymiarowemi i poborowemi są organa zwią-zków komunalnych. Instancją odwoławczą są władze wojewódzkie.

Zwolnione są od powyższego podatku:  
a) lokale czasowo niezamieszkałe lub nieużytkowane na cele przemysłowo-hadlowe, b) mieszkania jedno- i dwupokojowe, zajmowane przez bezrobotnych, o ile nie mają sublokatorów. c) lokale jedno- i dwuizbowe, zamieszkałe przez inwalidów, wdowy i sieroty tychże, pobierające rentę inwalidzką, osoby pobierające wsparcie na starość oraz wsparcie z ubezpieczeń społecznych. d) lokale dozorców domowych, e) lokale w domach nowowubu-dowanych, nadbudowanych lub odbudowanych po dniu 1 stycznia 1919 przez lat 10 od wprowadzenia lokatorów.

### Cła.

**Taryfowanie towarów przez urzędy celne.** — Mini-sterstwo Skarbu okólnikiem z dn. 29 XII 1926 r. („Dz. Ur. Min. Skarbu” Nr. 2/1927, poz. 26) wyjaśniło, że w wypadkach wąt-pliwych dla urzędu celnego co do sposobu otaryfowania towaru, urząd celny zasadniczo przed podjęciem towaru przez stronę

winien wziąć próbkę towaru w sposób, przepisany w § 31 roz-porządzenia o postępowaniu celnem, celem przedstawienia ich Ministerstwu Skarbu do rozstrzygnięcia. Od strony urząd celny odbiera w tym wypadku zobowiązanie co do pokrycia niedoboru na wypadek, gdyby decyzja Ministerstwa Skarbu wypadła dla niej niekorzystnie.

Próbki towaru winny być brane w obecności strony. Do próbek muszą być trwale przymocowane kartki z podpisami urzędników rewidujących i strony.

### Różne.

**Obniżenie stopy procentowej.** — Rada Banku Polskiego obniżyła z dniem 11 lutego r. b. oficjalną stopę dyskontową dla weksli z 9<sup>1/2</sup>% do 9%, stopę zaś zastawową dla pożyczek tdrminowych i otwartego kredytu z 11% do 10<sup>1/2</sup>%.

## Ceny eksportowe parafiny.

Centralne biuro sprzedaży parafiny w Warszawie zrewi-dowało na posiedzeniu odbytem dnia 17. lutego br. cennik ogłoszony w poprzednim numerze naszego pisma, wskutek czego ceny parafiny 50/52 na eksport do poszczególnych krajów od dnia tego wynoszą:

dla Rumunii: franko Łupków, Śniatyn, Ławoczne	\$ 13—	za 100 kg.
„ Austrii: franko Piotrowice	12-50	„ „ „
z dopuszcz. opust. do 2%		
„ Czechosłowacji: franko Ławoczne, Łupków, Piotrowice	12-50	„ „ „
„ Węgier: franko Polska granica	12-50	„ „ „
„ Jugosławii: franko Spielfeld, Gyokenes, Kelebia	13—	„ „ „
z dopuszcz. opust. do 2%		
„ Szwajcarii: franko Makoszowa — sprzedaż dopuszczalne loco stacja gran. Szwajc. bez rabatu	11-50	„ „ „
„ Państw Skandynawskich: cif porty skandy-nawskie	12-50	„ „ „
z dopuszcz. opust. do 2%		
„ Krajów Bałtyckich i Finlandji: cif porty bałtyckie	12-50	„ „ „
„ Włoch: franco Tryjest	12-50	„ „ „
„ Anglii: cif porty angielskie.	25—	„ „ „
za tonę ang.		
„ Holandji: cif porty holenderskie	12-25	„ „ „
za 100 kg.		
„ Francji: cif porty półn. francuskie	12-75	„ „ „
„ „ cif porty połudn. francuskie	13-25	„ „ „
„ „ dla granicy niem.-franc. fr. Kohl	13-25	„ „ „
„ Belgji: cif porty belgijskie	12-50	„ „ „
„ Rosji: franko granica polska	12-50	„ „ „
„ Sucej granicy półn.-wschod.: franko Gra-jewo i Zembgale	12-75	„ „ „

Przy wyższych gradacjach dolicza się do ceny oznaczonej dla parafiny 50/52 następujące kwoty:

przy parafinie 52/54	\$ 0.25	na 100 kg.
„ „ 54/56	0.75	„ „ „
„ „ 56/58	2.50	„ „ „
„ „ 58/60	3.50	„ „ „

Parafina niższej gradacji kosztuje:

48/50 o \$ 0.25 taniej od parafiny 50/52	
46/48 „ „ 0.50 „ „ „ 50/52	
44/46 „ „ 1.— „ „ „ 50/52	

Za łuski parafinowe białe i żółte obowiązuje cena o \$ 1.25 niższa od ceny parafiny tafłowej 50/52.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

**Dowiercenie.** Z końcem stycznia b. r. na kopalni „Ratoczyn Borysławski” w Borysławiu na otworze Nr. IV. w głę-bokości 1.521 m. w rurach 4” piaskowcu jamnejskim uzyskano

po dowierceniu zwiększenie produkcji i do 5 wag. ropy na dobe i 11 m<sup>3</sup> gazów ziemnych na minutę. Uzyskana produkcja ropy w tym otworze jest samoczynną, („P. i H<sup>6</sup>).

### Z Miejskiego Urzędu Targu Poznańskiego otrzymujemy następujący list:

Pragnąc wprowadzić towary polskie na rynek grecki, a w szczególności na Kretę, która jest poważnym odbiorcą na naftę, nawiązaliśmy stosunki z poważną miejscową firmą importową GEORGIADES FRÈRES, Candie, Crête, która również przyjmuje przedstawicielstwo, ewent. wskaże innych reprezentantów. Powyższa firma podaje pierwszorzędne referencje bankowe, oraz handlowe, zarówno miejscowe jak i zagraniczne.

Listę referencji dot. firmy Georgiades Frères, możemy przesłać na żądanie.

**Posiedzenie Wydziału „Związku Czystych Producentów Ropy”** odbyło się we Lwowie w sali Izby Handlowej i Przemysłowej dnia 6. lutego b. r. Na posiedzeniu tem Wydział Związku oświadczył się przeciwko projektowanemu przywozowi ropy z zagranicy lub dla przeróbki w rafinerjach krajowych.

**Kartel parafinowy.** Dnia 9. b. m. przedstawiciele rafinerji naftowych podpisali w Warszawie po dwudniowej konferencji umowę o stworzeniu wspólnego biura sprzedaży parafiny w kraju i w eksporcie.

### Bibliografia.

Prof. Edwin Haswald „Przemysł”. W zeszycie 1 naszego pisma podaliśmy treść powyższej pracy Prof. Hauswalda. Praca ta powinna zainteresować sfery gospodarcze ze względu na rzeczowe i obszerne ujęcie najważniejszych zagadnień wytwórczości przemysłowej. Szczególnie w społeczeństwie naszym mało uświadomionem co do dróg rozwoju wytwórczości, praca Prof. Hauswalda jest bardzo pożytecznym nabytkiem. Zasady głoszone przez autora w jego pracy są przede wszystkim wynikiem doświadczeń stosowanych obecnie we wszystkich uprzemysłowionych państwach. Autor podkreśla niezwykłą doniosłość czynnika przedsiębiorczości stanowiącego główną siłę twórczą i będącego czynnikiem najbardziej produktywnym dla dobrobytu społeczeństwa. Autor podaje najnowsze doświadczenia i teorie o naukowej organizacji pracy, stosowanie psychotechniki przy doborze pracowników i wogóle wszystkie środki stosowane obecnie w racjonalnej gospodarowanych przemysłach obcych państw, a które mogą przyczynić się do podniesienia wytwórczości w Polsce. W pracy tej podano obiektywnej ocenie wszystkie systemy gospodarcze z podkreśleniem ich wad, jak również wady naszego ustroju gospodarczego. Można by tu jedynie zarzucić Autorowi zbyt obszerne omawianie problemów powszechnie znanych, oraz pewne powtarzanie się, co jednak nie wpływa na zmniejszenie wartości pracy. Książkę uzupełnia obszerny spis literatury przemysłowej oraz ćwiczenia praktyczne w samodzielnym projektowaniu zakładów przemysłowych. Powyższą pracą powinien się zainteresować każdy przemysłowiec naftowy, gdyż daje ona doskonałą sposobność dla zaznajomienia się z najnowszymi prądami racjonalizacji wytwórczości i ekonomicznej organizacji przedsiębiorstw.

## PRZEGLĄD PRASY.

W czasie dyskusji nad budżetem Ministerstwa Przemysłu i Handlu w Sejmie zabrał głos p. Minister Kwiatkowski, który w mowie swojej podkreślił, że Ministerstwo P. i H. opracowuje obecnie projekt ustawy o popieraniu wiertnictwa naftowego oraz zajmuje się sprawą kodyfikacji ustawodawstwo naftowego. Omawiając powyższe przemówienie p. Ministra w artykule podpisanym inicjałami Dr. F. Z. pisze „Ilustrowany Kurjer Codzienny”:

dobrze się stało, iż sfery rządowe zwróciły uwagę na ten tak ważny i doniosły dział przemysłu, który dziś leży odłogiem. Sprawa przemysłu naftowego jest w chwili obecnej bardzo pilna. Nasze wiertnictwo naftowe się wyczerpuje i zwolna upada. Jeżeli nie zahamujemy radykalnie dalszego upadku wiertnictwa naftowego, to wkrótce nadejść może chwila, że nie wystarczy nam ropy na własne potrzeby.

Nie trzeba wykazywać, że górnictwo naftowe ma dziś pierwszorzędne znaczenie, nie tylko dla siły obronnej państwa i rozwoju naszej komunikacji ale i dla wszystkich innych działów przemysłu.

Autor podkreśla następnie, że ropa naftowa stała się dziś podstawowym surowcem przemysłowym, którego znacznie rośnie z dnia na dzień i przytacza powiedzenie senatora francuskiego Berangera „Qui aura le petrole aura l'Empire” oraz lorda Cursona, że „nafta wygrała wojnę światową”.

Omówiwszy następnie statystykę produkcji ropy w poszczególnych państwach świata, która w ostatnim roku wzrosła znacznie, szczególnie w Rosji, w Wenezueli i Rumunji przechodzi autor do omówienia polskiego przemysłu naftowego, stwierdzając w ostatnim roku spadek produkcji ropy w zwłaszcza w zagłębiu boryslawkiem. Cyfry produkcji wskazują, że nasz przemysł naftowy przechodzi ciężki i ostry kryzys tak, że nawet ze względu na nikłą produkcję odzywają się głosy żądające importu ropy rumuńskiej, która eksploatowana w lepszych warunkach naturalnych, kalkuluje się od naszej o wiele taniej.

W zakończeniu artykułu pisze też autor, nawiązując do przemówienia Ministra Kwiatkowskiego:

Z zadoleniem witamy głos kierownika naszego przemysłu i handlu, zapowiadającego wejście w te stosunki

i objęcie przez państwo inicjatywy na tem polu. Państwo, jako największy właściciel terenów podkarpackich, musi pomyśleć o zbadaniu geologicznem naszych stref naftowych i zorganizować systematyczną i programową pracę wiertniczą na wielką skalę.

Nie przesadzamy, czy ma to nastąpić we formie organizacji przymusowej przemysłu naftowego, czy też w formie kapitalistycznych spółek naftowych z udziałem państwa lub częściowem objęciem przez niego gwarancji i t. d.

Nie wątpimy, że sfery miarodajne sprawę przemysłu naftowego gruntownie zbadają i powezmą decyzję z całym zrozumieniem powagi sytuacji.

\* \* \*

„Agencja Wschodnia”, donosząc o podpisaniu umowy przez przedstawicieli przemysłu naftowego w sprawie stworzenia wspólnego biura sprzedaży parafiny, zaznacza, że Towarzystwa Vacuum Oil Co i Standard-Nobel oświadczyły, iż do kartelu parafinowego w obecnych warunkach nie przystąpią. Towarzystwa te zgodziły się jednak nie konkurować z kartelem pod względem cen i warunków sprzedaży, oraz utrzymać w dalszym ciągu taki kontyngent zbytu parafiny w kraju, jaki przypadłby im w udziale w razie wejścia do kartelu.

Kartel parafinowy — pisze dalej „Ag. Wsch.” jest dzisiaj, zdaniem dobrze poinformowanych, pomostem do stworzenia wielkiej organizacji centralizującej cały zbyt główniejszych produktów.

Obecnymi stosunkami w przemyśle naftowym zajmuje się ponadto, „Słowo Polskie” w artykule „O reorganizację polskiej polityki naftowej” oraz „Sprawa importu ropy surowej”. „Dziennik Warszawski” w artykule p. t. „Rynek Naftowy w Polsce”, oraz w obszernym artykule p. t. „Kryzys w polskim przemyśle naftowym”. — „Ag. Wschodn.” p. t. „Obecne stosunki w sprzedaży nafty”. — „Nasz Przegląd” w artykule „Kartel Naftowy”. — „Dziennik Lwowski” w artykule „Stosunki w przemyśle naftowym”.

Z wiadomości zagranicznych przynosi „Napród” obszernie sprawozdanie z odczytu p. Feliksa Daszyńskiego „O warunkach pracy polskich robotników naftowych w Ameryce”, oraz „Dziennik Warszawski” omawia w obszernym artykule wszechświatową produkcję ropy naftowej.



# PRZEGLĄD ZAGRANICZNY.

## Meksyk.

### Zatarg między Stanami Zjednoczonymi A. P. a Meksykiem w oświeleniu prasy.

Prasa zagraniczna zajmuje się ostatnio żywo konfliktem amerykańsko-meksykańskim, który — co jest publiczną tajemnicą — powstał głównie z powodu ostatnich zarządzeń wydanych przez rząd meksykański w stosunku do zagranicznych właścicieli terenów naftowych. W niektórych dziennikach odzywają się nawet głosy alarmujące koła polityczne wszystkich państw o grożącym niebezpieczeństwie wojny.

Jak wiadomo prezydent Calles spowodował ostatnio wydanie ustawy, która w skutkach swoich pociągnąć może stratę całego dotychczasowego wkładu pracy obywateli amerykańskich. Ustawa ta orzeka między innymi, iż każdy obywatel, który chce nabyć terena meksykańskie musi złożyć deklarację, że odnośnie do swoich praw własności uważa się za obywatela meksykańskiego i rezygnuje z opieki swojego rządu. Nie mogą dalej istnieć żadne spółki, których kapitał nie byłby przynajmniej w 51% w rękach meksykańskich, co oznacza, że w stosunkowo krótkim czasie w większej części towarzystw amerykańskich musi przeszło połowa kapitału zakładowego przejść w ręce meksykańskie. Prasa zagraniczna podnosi tę okoliczność, że o ile chodziłoby tu tylko o interesa pewnej grupy przemysłowców amerykańskich, to ani rząd, ani społeczeństwo amerykańskie nie reagowałoby tak silnie na ostatnie zarządzenia rządu meksykańskiego. W tym wypadku jednak chodzi o większą stawkę, gdyż o zapewnienie sobie rezerwy produkcji ropy. Nie jest tajemnicą, że amerykańskie terena naftowe w krótkim już czasie zostaną zupełnie wyeksploatowane. Fachowcy oceniają okres produkcji nie więcej jak na 6 lat. Meksyk zaś posiada ostrożnie licząc więcej jak 10% ogólnoswiatowych zapasów ropy w ziemi, a z tej ilości znajduje się 50% w rękach Amerykanów. Na terenach meksykańskich prowadzi eksploatację głównie grupa „Standard Oil Co“ podczas gdy reszta meksykańskich terenów naftowych jest w ręku grupy „Mexican Eagle“ kontrolowanej przez kapitał angielsko-holenderski. W ręku meksykańczyków jest więc zaledwie znikomy ułamek całkowitej produkcji. Zrozumiałem jest przeto silne zainteresowanie Stanów Zjednoczonych w meksykańskich terenach naftowych, które stają się dla nich silną i konieczną rezerwą.

Należy przytem mieć na uwadze, że amerykańskiej przedsiębiorczości udało się podnieść produkcję ropy w Meksyku od roku 1911 z 1.9 na 16 milj. ton rocznie.

Obecnie olbrzymie przedsiębiorstwa stworzone przez obywateli amerykańskich i zaangażowane od wielu lat w meksykańskim przemyśle naftowym kapitały musiałyby owoce swojej pracy bez żadnej walki oddać w ręce meksykańskie.

Zrozumiałem jest przeto zaciekawienie kół politycznych całego świata co do stanowiska, jakie zajmą poszczególne koncerny zainteresowane w eksploatacji terenów meksykańskich odnośnie do wydanej ustawy i czy zgodzą się one na podpisanie żądanej deklaracji.

## Rosja.

### Międzynarodowa walka o naftę rosyjską.

Podpisanie umowy między rządem sowieckim, a przedstawicielami najpotężniejszego koncernu naftowego „Standard Oil Co“ co do ogromnych zamówień nafty bakińskiej na potrzeby przemysłu amerykańskiego wywarło w kołach politycznych wielkie wrażenie.

Jak utrzymują w umowie znajduje się zawołanie dla dawnych właścicieli źródeł naftowych w Rosji, obywatelstwa amerykańskiego praw do znacznych odszkodowań za przeprowadzone wyłączenie.

Zamiar zdobycia koncesji na terenach naftowych w Rosji powziął już przed kilku laty W. A. Deterding zwany ogólnie cesarzem nafty. Wybitny ten przemysłowiec amerykański, stojący na czele drugiego obok Standard Oil Company najpotężniejszego koncernu naftowego całego świata Royal Dutch Schell, starał się podczas konferencji w Genewie wejść w bliższy kontakt z dyplomacją bolszewicką. Na tej konferencji, a raczej poza jej kulisami, doszło nawet do porozumienia między Sowietami a Royal Dutch Schell. odnośnie do eksploatacji nafty przez ów koncern. Jednakowoż z powodu sparaliżowania tej ugody przez Francuzów, którzy w tym samym czasie utworzyli w Genewie towarzystwo dla obrony kapitałów franko belgijskich włożonych przed wojną w przedsiębiorstwa naftowe w Rosji porozumienie powyższe zostało pozabawione realnego znaczenia.

Wydajność pól naftowych w Baku jest bardzo wielka, zaś według obliczeń jednego z najlepszych znawców geologii naftowej. Stefana Czarnockiego zasoby w Rosji pod ziemią są o 20% większe, niż w Ameryce. Koncerny amerykańskie zdając sobie sprawę z spotęgowanej konsumpcji produktów naftowych dla celów automobilizmu, lotnictwa oraz zastosowania płynnego paliwa w parowozach, a szczególnie na statkach, z drugiej zaś strony licząc się z prędkim wyczerpaniem się złóż naftowych, zrozumiwały, jak cennym skarbem są wydajne pola naftowe Rosji.“ („Dziennik Bydgoski“).

## Rumunja.

Produkcja ropy w Rumunji w roku 1926 wyniosła (według obliczeń tymczasowych) 3,242.873 ton, t. j. przewyższyła produkcję z roku 1925 o 926.369 ton, zaś produkcję z roku 1924 o 1,391.878 ton.

## Drobne ogłoszenia.

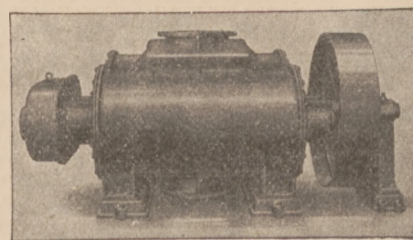
### MOTOR ELEKTRYCZNY

mało używany, oryginalny angielski, 50 HP. z przyłączeniem na 18 HP, 220 wolt, 710 obrotów wraz z całą instalacją **do sprzedania**. Cena Dol. amer. 2.500. Zgłoszenia: Lwów, folwark „Snopków“, Snopkowska 95. Tel. 5-86.



# ENKEGO- EKSHAUSTORY

Maszyny specjalne dla ssania  
i zgęszczania gazów ziemnych.



Przedstawicielstwo i składy dla zagłębia naftowego: **JULIUSZ EIFERMANN,  
Drohobycz - Borysław.**

**CARL ENKE s. z o. o., SCHKEUDITZ** k. Lipska 50

## SPÓŁKA AKCYJNA FANTO

CENTRALNY ZARZĄD w WARSZAWIE, UL. WIEJSKA № 14.

Telefony: 112-30, 247-66, 275-44, 288-73.

Zarząd kopalń w Borysławiu.

Zarząd rafinerji Ustrzyki dolne pow. Lisko.

Telefony: 10, 114, 206, 400-436.

Telefon Nr. 2.

Posiada kopalnie naftowe w Borysławiu, Tustanowicach, Mrażnicy i Bitkowie.

№ 6

Rafinerję nafty w Ustrzykach dolnych.

Sprzedaje własnego wyrobu przetwory ropne, benzynę, naftę, olej gazowy,  
oleje maszynowe we wszystkich gatunkach, parafinę, asfalt i t. p.

**Biura sprzedaży i składy komisowe.**

Warszawa: H. & L. Prywes, Królewska 45. Łódź Ch. i L. Mincberg, Konstantynowska 74. Kutno: Ch. Cahn. Poznań: Stanisław Majewski  
Waty Zygmunta Augusta Nr. 1. Grudziądz: Heinke i Majewski, Droga Łąkowa Nr. 11. Łomża: L. Jacobi, Rządowa Nr. 16. Ostrołęka:  
L. Jacobi przy stacji Grabowo. Białystok: 1. Zelikowicz i Syn, Czestochowska 1. Grodno: Zelikowicz i Syn Jagiellońska 44. Biała Podlaska:  
„Petroleum” Sp. z ogr. odp. Bielsk Podlaski: Gdał Kleszczelski. Wilno: J. Krywiski, Kwasielna Nr. 11. Krasne: Usza: J. Gordon. Łyntupy:  
F. i Sz. Janiccy. Głęboke: M. Perewozkin. Włodawa: J. Honigman i Ch. Mandelbaum. Końskie: F. Andrusiewicz. Przemyśl: Michał Amster,  
Mickiewicza Nr. 10. Radymno: Michał Amster, Sochaczew: Stowarzyszenie Budowlane „Jedność” Sp. z ogr. odp. w Sochaczewie, Zelwa:  
Abram Werebord i Hirsz Blacher w Zelwie. Równe: Efim Efrus, Równe Hallera Nr. 3.

## GALICYJSKIE KARPACKIE NAFTOWE TOWARZYSTWO AKCYJNE

dawniej BERGHEIM & MAC GARVEY.

**FABRYKA MASZYN i NARZĘDZI WIERTNICZYCH**  
**Tustanowice — Glinik Marjampolski — Borysław**

№ 16

dostarcza z własnej produkcji:

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

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

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

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

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

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

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

# Gwarectwo „HRABIA RENARD”

Kopalnia węgla i Zakłady Przemysłowe w Sosnowcu.

Oddział: Walcownia rur i żelaza

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

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

**Rury spawane od 1/8” do (1 1/2”).**

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

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

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

**Przedstawiciele:** Inż. A. de ROSSET, Warszawa, Foksal 11, lub Wilcza 29 a, tel. 272-56.  
ANTONI BERNHARD, Poznań, Wielkie Garbary 18, tel. 12-59  
ANTONI BERNHARD, Łódź, Andrzeja 7, tel. 9-01  
JULJAN BONK, Lwów, Sapiehy 26, tel. 12-80.  
Inż. ZYGMUNT MEHL, Kraków, ul. Straszewskiego 5, tel. 43-19.  
Inż. JERZY Pobóg-KRASNODEBSKI, Katowice, Młyńska 5, tel. 22-03.

№ 11

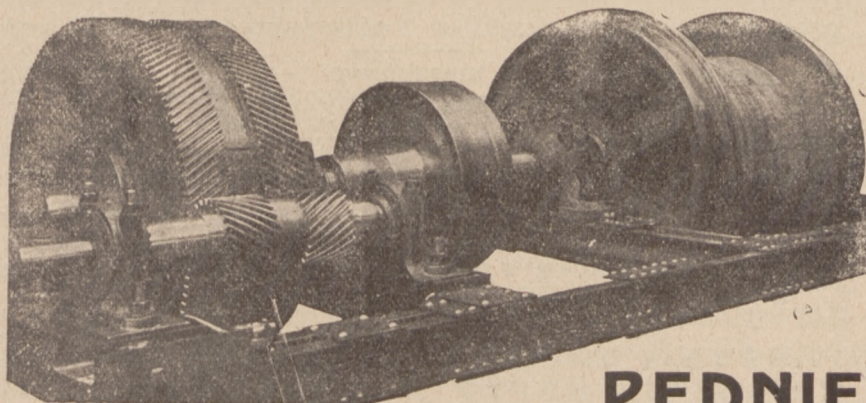
Tow. Akc. Fabryk Budowy Transmisji, Maszyn i Odlewni Żelaza

# „J. JOHN” w Łodzi

buduje jako specjalność: **WYCIĄGI (hasple)** do rygów wiertniczych z przekładnią zębatą z zębami podwójnie śrubowymi

**KOŁA ZĘBATE**

czołowe i stożkowe z zębami obrobionymi na specjalnych automatach.



**KOTŁY**

Strebel'a, oryginalne do ogrzewań centralnych.

**PĘDNIE (TRANSMISJE)**

**TOKARKI** szybkoobrotowe, **WIERTARKI** kolumnowe.

WŁASNE BIURA SPRZEDAŻY:

№ 14.

we LWOWIE  
Zyblikiewicza 39

w WARSZAWIE  
Al. Jerozolimska 51

w KRAKOWIE  
Baszłowa 24

w POZNANIU  
Cieszkowskiego 8

w KATOWICACH  
Batorego 4

w LUBLINIE  
Krak. Przedm. 58.

DOSTAWA ZE SKŁADÓW LUB W TERMINACH KRÓTKICH.

w GDAŃSKU  
Schüsseldamm 62.

# TOWARZYSTWO SOSNOWIECKICH FABRYK RUR i ŻELAZA

Sp. Akc. w **SOSNOWCU**

Zarząd Główny i Biuro sprzedaży: **WARSZAWA, MAZOWIECKA 7. — Tel. 51-61.**

## Zakłady w Sosnowcu i Zawierciu wytwarzają:

Rury bez szwu i spawane do gazu i wody, czarne i ocynkowane, łączniki do nich, rury do kotłów różnych systemów, cienkościenne do wyrobu mebli, rowerów, aeroplanów, różnych aparatów do kanalizacji wzamian lanych, parowozowe i inne.

Wężownice z rur bez szwu wszelkich kształtów i wymiarów.

Słupy rurowe do lamp łukowych, tramwajów, telefonów i telegrafu.

Blachy żelazne i stalowe.

Beczki stalowe do płynów pomalowane i ocynkowane.

Kłoce (bloki) stalowe i żelazne z pieców „Siemens-Martin”.

Żelazo handlowe wszelkich fasonów i stal.  
Żelazo do wyrobu podków.

Złącza i podkładki do szyn normalnych i lekkich.

Szyny lekkich typów.

Wały stalowe.

Walcówkę do wyrobu gwoździ i drutu.

Żelazo do wyrobu podkowiaków (hufnali).

Żelazo na nity i śruby.

Żerdzie wiertnicze i druty pompowe.

Lemiesze i odkładnie do pługów.

Odlewy stalowe.

Stal specjalna z elektrycznych pieców.

## „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: Borysławskiem 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”.