

PRENUMERATA:
wraz z dodatkiem statystyczn.

w kraju:

rocznie Zł. 54

półrocznie „ 32

kwartalnie „ 20

zagranicą:

rocznie Fr. szw. 40

półrocznie „ 25

kwartalnie „ 15

PRZEMYSŁ NAFTOWY

DWUTYGODNIK

WYDAWANY NAKŁADEM KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO WE LWOWIE.

Redaguje Komitet Redakcyjny przy Krajowym Tow. Naftowym i Stowarzyszeniu Pol. Inżynierów Przem. Naft.

Członkowie: Dr. St. Bartoszewicz, Prof. Inż. Z. Bielski, K. Kowalewski, Inż. J. Piotrowski, Dr. S. Schätzel,
Inż. St. Sulimirski, Dr. S. Unger, Dr. I. Wygard i C. Załuski.Redaktor działu techniki kopalnianej:
Inż. St. SULIMIRSKIRedaktor działu techniki rafinerijnej:
Inż. W. J. PIOTROWSKIRedaktor działu gospodarczego:
Dr. S. SCHÄTZELRedaktor działu statystycznego:
C. ZAŁUSKI.

Redaktor odpowiedzialny: Inż. STEFAN SULIMIRSKI.

Redakcja i Administracja Lwów, ul. Akademicka 17, Gmach Izby Przemysłowo-Handlowej. — Telefon Nr. 5-46
Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208. Rachunek bieżący w Powszechnym Banku Kredytowym we Lwowie.Pojedynczy zeszyt
Zł. 2:50. (2 Fr. szw.)
Pojedynczy egzemplarz
„Statystyki Przemysłu
Naftowego“
Zł. 2— (1:50 Fr. szw.)OGŁOSZENIA:
1/1 str. Zł. 150 1/2 str. Zł. 90
1/4 „ „ 50 1/8 „ „ 30
Strona zewnętrzna okładki
50% drożej.
Pierwsza strona ogłoszeń
25% drożej.

X. „Targi Wschodnie“

Dnia 2 września b. r. odbyło się otwarcie X. Targów Wschodnich, które w roku bieżącym święcą swój pięćdziesięcioletni jubileusz.

Z powodu pięćdziesięciolecia program otwarcia był w tym roku odmienny i bardziej uroczysty niż w latach ubiegłych. W dniu otwarcia odbyła się w Teatrze Wielkim Akademja inauguracyjna, w której wzięli udział liczni przedstawiciele Władz, instytucji społecznych i gospodarczych oraz organizacji. Podczas Akademji przemawiali: Prezydent Brzozowski jako gospodarz miasta, Dr. M. Szarski imieniem Izby Przemysłowo-Handlowej, rumuński Wiceminister Potarca, Prezes delegacji węgierskiej b. Minister Csekonics, wreszcie Minister Przemysłu i Handlu inż. E. Kwiatkowski.

Tegoroczne „Targi Wschodnie“ mają za sobą pięćdziesięcioletnią działalność, którą najlepiej scharakteryzuje kilka poniżej podanych cyfr.

Udział wystawców w poszczególnych latach był następujący:

Rok	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Ilość wyst.	1.557	1.852	1.524	1.428	1.410	1.508	1.515	1.602	1.435

Większa lub mniejsza ilość wystawców zależna jest, jak widzimy, od ogólnej konjunktury w danym roku. I tak n. p. rok 1922 stał pod znakiem zdecydowanego korzystnej konjunktury, spowodowanej inflacją, co odbiło się na rekordowej liczbie wystawców. Lata następne przynoszą wraz z osłabieniem konjunktury coraz mniejszą ilość wystawców — najgorszym rokiem pod tym względem jest r. 1925, w którym nastąpiło załamanie się waluty. W dalszych latach zaobserwować się daje ponowny wzrost ilości wystawców, w miarę stopniowego ożywiania się tętna życia gospodarczego. Zmniejszenie ilości wystawców widzimy dopiero w r. 1929, jest to jednak objaw chwilowy, znajdujący swe uzasadnienie w odbywającej się w tymże roku Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu.

Nie mniej ciekawe są cyfry odnoszące się do powierzchni zajętej pod ekspozyty. Dla celów wystawowych służy około 25.000 m² zabudowanej powierzchni i około 15.000 m² wolnej przestrzeni, przeznaczonej głównie na ustawienie maszyn rolniczych i narzędzi gospodarczych.

Na pierwszych „Targach Wschodnich“ w r. 1921 zużyto na pomieszczenie ekspozycji 25.916 m². — Każde następne „Targi“ zwiększały stopniowo swą powierzchnię, co ilustruje następująca tabela:

Rok	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
m ²	25 916	28.233	29 924	30.120	30.296	31.647	31.750	33.303	29.980

Z powyższego zestawienia wynika, że powierzchnia wystawy zwiększyła się w ciągu ośmiu lat o około 30%. W związku z tem wzrosła ilość pawilonów wystawowych i hal, i wynosi obecnie ponad 50 większych i mniejszych budynków.

Rok 1929 wykazał, — jak to było zresztą do przewidzenia, — zmniejszenie zajętej powierzchni — i w tym bowiem kierunku dały się odczuć następstwa odbywającej się równocześnie Powszechnej Wystawy Krajowej. Poważna ilość wystawców, zwłaszcza z branży ciężkiego przemysłu, która brała udział na P. W. K. nie nadesłała swych ekspozycji w 1929 r. na „Targi“ do Lwowa. Zmniejszenie powierzchni było jednak nieznaczne (nie przekroczyło 10% w stosunku do r. 1928) i stanowi ono raczej dowód żywotności „Targów“, które potrafiły wyjść obronną ręką w tym ciężkim okresie.

Stały rozwój „Targów Wschodnich“ widoczny jest również z ilości wystawców zagranicznych, która powiększa się z roku na rok. W IX. „Targach Wschodnich“ wzięło udział 480 firm zagranicznych, co w stosunku do ogółu wystawców stanowi 33.45%.

Poniżej podajemy tabelę, która uwydatnia udział zagranicy w „Targach Wschodnich“.

Rok	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Ilość wyst. zagraniczn.	311	244	324	352	357	246	398	470	480
% ₀ w stos. do wszyst. wystawców	19.97	13.20	21.43	23.75	25.32	16.31	26.27	29.33	33.45

Jak z powyższej tabeli wynika, przyrost zagranicznych wystawców wynosi w stosunku do r. 1921 ponad 54%. Niższa cyfra w r. 1926 znajduje wytłumaczenie w zaostreniu reglamentacji handlu, które w tym właśnie roku nastąpiło. Od r. 1927 ilość wystawców zagranicznych stale wzrasta, co jest najlepszym dowodem, iż „Targi Wschodnie” stają się instytucją międzynarodową, i że cieszą się pełnem zaufaniem zagranicy.

W „Targach“ brało dotychczas udział 31 europejskich i pozaeuropejskich państw.

O ile chodzi o obroty handlowe, dokonane na „Targach“, to niestety statystyka ich jest niemożliwa, gdyż usuwają się one z pod wszelkiej kontroli. Naogół w roku 1929 obroty były niższe niż lat ubiegłych z powodu ogólnie niekorzystnej konjunktury światowej, w każdym razie jednak 70 % wystawców odpowiedziało na wystosowany okólnik, iż wyniki „Targów“ w r. 1929 były zadowalniające.

Frekwencja zwiedzających „Targi“ jest bardzo poważna, a w ostatnim roku wynosiła 140.000 osób.

Przemysł naftowy brał żywy udział w „Targach Wschodnich“ od chwili ich powstania. Także w r. b. pawilon naftowy przedstawia się okazale. Całą lewą jego część zajęła pod swe eksponaty Grupa „Małopolska“, ścianę frontową zdobi bardzo efektowne stoisko „Polminu“, dalej umieściła się „Gazolina“, Krajowe Towarzystwo Naftowe i Związek Polskich Przemysłowców Naftowych.

„Małopolska“ ekspozuje maszyny i narzędzia fabryki Gal. Karp. Akc. Tow. Naft. w Glinniku Marjampolskim, wszelkie produkty finlane swych rafineryj, oraz interesujące wyroby drzewne Ski Akc. „Pilak“ w Pecenizyńnie, pierwszej na świecie fabryki beczek bezklepkowych.

Państwowa Fabryka Ol. Min. „Polmin“ wystawia oprócz różnych produktów finalnych, pochodzących z rafinerji w Drohobyczu, przede wszystkim swe oleje specjalne.

Ska Akc. „Gazolina“ dała pokaz domowej instalacji gazowej (kuchenka, lampy) opalanej gazolem.

Krajowe Towarzystwo Naftowe wystawia swe wydawnictwa i wykresy ilustrujące stan i rozwój polskiego przemysłu naftowego w przeciągu ostatniego dziesięciolecia. Związek Polskich Przemysłowców Naftowych eksponuje swe wydawnictwa.

Całość przez umiejętny dobór eksponatów i rozmieszczenie pełne smaku robi doskonałe wrażenie.

Ska Akc. „Gazolina“, budując obecnie gazociąg z elektrowni miejskiej na Persenkówce do Politechniki, zasilany gazem ziemnym z kopalni w Daszawie, przeprowadziła boczną jego odnogę na teren „Targów Wschodnich“. Przy użyciu tego gazu jako paliwa, urządzono w jednym z pawilonów bardzo instruktywny pokaz centralnego ogrzewania.

Nadmienić w końcu należy, że Grupa „Małopolska“ oprócz stoiska w Pawilonie naftowym urządziła w pawilonie samochodowym pokaz swych wyrobów specjalnych „Galkar“, pochodzących z rafinerji w Glinniku Mariampolskim.

— 00 —

Inż. Zygmunt PIECHORSKI.

O obliczaniu zdolności przetłoczeniowej i pojemności magazynowej rurociągów gazowych.

Wobec szybko rozrastającej się sieci rurociągów dla gazu ziemnego, staje się sprawa ich obliczania coraz bardziej aktualną. Stany Zjednoczone, które budują od dawna bardzo rozległe sieci, stały się ośrodkiem, gdzie opracowano teorię obliczania sieci i związanych z nią zagadnień.

Celem niniejszego artykułu jest zapoznanie naszych sfer technicznych ze sposobami obliczeń podanymi przez inżynierów amerykańskich i tam stosowanymi, a dotyczącymi dwu zadań:

1. Obliczenia zdolności przetłoczeniowej sieci.
2. „ pojemności magazynowej sieci.

Z szeregu wzorów empirycznych oprzemy się w dalszych rozważaniach na wzorze Weymoutha, który okazał się najdokładniejszym i dziś jest powszechnie w użyciu w Ameryce, a od niedawna prof. Dr. Witkiewicz w „Przemysłe Naftowym“ udostępnił go kołom zainteresowanym. Wzór ten na przepływ gazu danym lub projektowanym rurociągiem ma kształt

$$Q = 68800 \sqrt{\frac{D^{16/3} (p_p^2 - p_k^2)}{L s T}} \text{ m}^3/\text{min.}$$

przyczem znaczenie znaków jest następujące:

- Q — ilość gazu w m³/min sprowadzona do stanu normalnego t zn. do ciśnienia 760 mm Hg i temperatury 0°C
D — średnica rury w m
P_p — ciśnienie absolutne w atm. na początku rurociągu
P_k — " " " " końcu " "
L — długość rurociągu w km.
T — temperatura abs. gazu (273 + t°C)
s — gęstość gazu w stosunku do powietrza.

Na podstawie tego wzoru przystąpimy do obliczenia zdolności przetłoczeniowej rurociągów.

Sieć rurociągów.

Tu rozróżnimy trzy rodzaje wypadków:

1. Rurociąg składający się z różnych dymentyzj rur o różnych długościach umieszczonych za sobą.
2. Rurociągi, składające się z rur o różnych dymentzjach i długościach ułożonych równolegle (obiegowo).
3. Kombinacje powyższych dwu zespołów.

I. Obliczenie zdolności przepływu rurociągu kombinowanego z części o różnych dymentzach i długościach, połączonych jedna za drugą.

Dla danych ciśnień, ciężaru właściwego gazu, temperatury i ilości gazu wyrażenie na przepływ gazu według Weymoutha przedstawia się

$$\left(\frac{D^{16/3}}{L}\right)^{1/2} = \text{Const.}$$

Dla dwu rurociągów o różnych średnicach i długościach, ale przeprowadzających tę samą ilość gazu pod tym samym ciśnieniem (przy tym samym spadku ciśnienia), ciężarze gatunkowym i temperaturze będzie

$$\left(\frac{d_o^{16/3}}{L_o}\right)^{1/2} = \text{Const.} = \left(\frac{d_i^{16/3}}{L_i}\right)^{1/2}$$

Stąd

$$L_i = \left(\frac{d_i}{d_o}\right)^{16/3} L_o.$$

Jeżeli zatem przyjmiemy, że d_o i L_o są wymiarami rurociągu danego, to L_i będzie długością zamienną na rurociąg o średnicy d_i .

Z równania tego widzimy, że długość zamienna jest wprost proporcjonalna do średnicy rurociągu zamiennego a odwrotnie proporcjonalna do średnicy rurociągu danego w potęgze $16/3$. — Jeżeli zatem dla zamiany przyjmiemy średnicę większą od danej to i długość zamienna będzie większą od rzeczywistej i odwrotnie. Jest to oczywiste, gdyż przy większej średnicy opory ruchu są mniejsze a zatem przy przetłoczeniu tej samej ilości gazu spadek ciśnienia będzie mniejszy na jednostkę długości, więc dopiero na dłuższej drodze spadek osiągnie tę samą wielkość co na rurociągu rzeczywistym i odwrotnie. Zatem długość zamienna rurociągu sprowadzonego do pewnej jednej dymentzji będzie

$L = L_1 + L_2 + L_3$ i t. d. gdzie L_1 , L_2 i L_3 są długościami zamiennymi rzeczywistych odcinków o różnych dymentzach i długościach.

Przykład:

φ 152 mm 48,5 km φ 203 mm 64,4 km φ 254 mm 80,5 km
A ————— B ————— C ————— D

Istnieje rurociąg składający się z trzech części: AB (φ 152 mm, dług. 48.500 m) BC (φ 203 mm, dług. 64.400 m) CD (φ 254 mm, dług. 80.500 m).

Przyjmując 6" jako średnicę rurociągu zamiennego mamy φ 152 mm dług. 48.500 m.

Zamieniamy rurociąg 203 na 152 mm

$$L_1 = 64400 \left(\frac{152}{203}\right)^{16/3} = 13.880 \text{ m}$$

Zamieniamy rurociąg 254 na 152 mm

$$L_2 = 80500 \left(\frac{152}{254}\right)^{16/3} = 5.200 \text{ m}$$

Czyli długość zamienna tego rurociągu sprowadzona do φ 152 mm wynosi $48.500 + 13.880 + 5.200 = 67.580$ m, podczas gdy rzeczywista długość wynosi 193.400 m.

Chcąc zatem obliczyć jego zdolność do przetłoczenia należy we wzorze podstawić za φ 152 mm, a za długość, długość sprowadzoną do 152 mm czyli 67.580 mm.

Również można sprowadzić np. do średnicy 10" czyli 254 mm.

$$L_1 = 48.500 \left(\frac{254}{152}\right)^{16/3} = (1.67)^{16/3} \times 48.500 = 748.000 \text{ m}$$

$$L_2 = 64.400 \left(\frac{254}{203}\right)^{16/3} = 64.400 (1.25)^{16/3} = 64.400 \times 3.285 = 211.600$$

zatem długość rurociągu sprowadzonego do 10" wynosi

$$748.000 + 211.600 + 80.500 = 1040.100 \text{ m.}$$

II. System sieci obiegowej (Rurociągi równoległe).

W poprzednim wypadku przyjmowało się wspólną średnicę dla wszystkich rurociągów, a obliczaliśmy długość zastępczą.

W wypadku sieci rurociągów równoległych przyjmuje się wspólną długość rurociągów, a oblicza się zastępczą średnicę dla każdej linii.

Rozumując jak poprzednio otrzymujemy:

$$\left(\frac{d_o^{16/3}}{L_o}\right)^{1/2} = \text{Const.} = \left(\frac{d_i^{16/3}}{L_i}\right)^{1/2}$$

$$\text{stąd } d_i^{16/3} = \left(\frac{L_i}{L_o}\right) \times d_o^{16/3} \text{ i dalej } d_i = \left(\frac{L_i}{L_o}\right)^{3/16} \cdot d_o$$

Podstawiając każdą zastępczą średnicę we wzór na przepływ otrzymamy rzeczywisty przepływ danym rurociągiem.

Warunkiem zasadniczym w tym systemie jest, że ciśnienia początkowe i końcowe muszą być te same dla wszystkich rurociągów, a jedyną różnicę w przepływie tworzy $d^{16/3}$.

Można zatem także wyciągnawszy przed nawias ilości wspólne zesumować $d^{16/3}$ i tę sumę wstawić we wzór na przepływ

$$\text{zatem } d^{8/3} = \sqrt{d_1^{16/3} + d_2^{16/3} + d_n^{16/3}} \text{ lub średnica zastępcza}$$

$$d = (d_1^{8/3} + d_2^{8/3} + d_n^{8/3})^{3/8}$$

przyczem d jest jedynie wartością liczbową, która podniesiona do potęgi $8/3$ równa się sumie zastępczych średnic, podniesionych do tej samej potęgi.

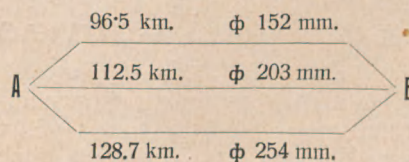
Przykład:

680.000 m³ gazu, przy warunkach normalnych (przy ciśnieniu 1 atm. i 0°C) ma być przetłoczonych trzema rurociągami równoległymi (sieć obiegowa) a to:

1) 96,5 km, φ 152 mm. 2) 112,5 km, φ 203 mm. 3) 128,7 km, φ 254 mm.

Ciśnienie gazu na końcu rurociągów wynosi 3.47 atm. Ciężar właściwy gazu 0.65. Temperatura gazu 15°C. Należy obliczyć potrzebne ciśnienie początkowe.

Przyjawszy 96,5 km. jako zastępczą wspólną długość, znajdujemy zastępcze średnice jak następuje:



$$d = 152 \text{ mm}$$

$$d_2 = \left(\frac{96.5}{112.5}\right)^{3/16} \times 203 = (0.857)^{3/16} \times 203 = 197.4 \text{ mm}$$

$$\text{i } d_3 = \left(\frac{96.5}{128.7}\right)^{3/16} \times 254 = (0.749)^{3/16} \times 254 = 240.5 \text{ mm}$$

Stąd suma:

$$d = (d_1^{8/3} + d_2^{8/3} + d_3^{8/3})^{3/8} = (152^{8/3} + 197.4^{8/3} + 240.5^{8/3})^{3/8} = \\ = (633000 + 1322000 + 2360000)^{3/8} = 4315000^{3/8} \\ d = 307 \text{ mm.}$$

Do obliczenia należy zatem wprowadzić jeden zastępczy rurociąg o ϕ 307 mm. i długości 96.5 km.

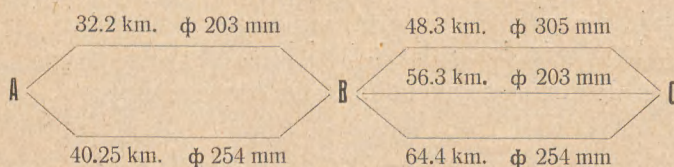
Zatem według Weymoutha:

$$Q_{0.760} = 68800 \times \sqrt[3]{\frac{0.307^{16/3} (p_p^2 - 4.47^2)}{96.5 \times 0.65 \times 288}} = \frac{680000}{1440} = 472 \text{ m}^3/\text{min}$$

Stąd obliczamy potrzebne ciśnienie początkowe p_p

$$p_p^2 - 20 = 21.35 \text{ a stąd } p_p = 21.82 \text{ atm.}$$

III. System sieci kombinowanej



Ten system oblicza się w ten sposób, że dla każdej sieci oblicza się rurociąg zastępczy. Uzyskujemy tak wypadek I. t. j. jeden rurociąg kombinowany z rur o różnej dymentzji i długości, który znowu wprowadzamy ponownie do jednego rurociągu o wybranej dymentzji, obliczając dla każdej części długości zastępcze.

Przykład:

Mamy dwie sieci rurociągów AB i BC połączonych ze sobą. Pierwsza sieć składa się z dwu ciągów, druga z trzech ciągów, o długościach i dymentzjach podanych na rysunku.

Sieć tą ma być przetłoczonych 680000 m³/dobę gazu, mierzonego przy ciśnieniu 1.0333 atm. i 273° C. Ciśnienie w C ma wynosić stałe 3.47 atm. abs. Ciężar właściwy gazu = 0.60, a temperatura 15° C. Oznaczyć potrzebne ciśnienie w A.

Część I. składa się z dwu linii:

$$\begin{array}{ll} 32.2 \text{ km.} & \phi 203 \text{ mm.} \\ 40.25 \text{ „} & \phi 254 \text{ „} \end{array}$$

Należy przyjąć wspólną długość rurociągów dla tej części. Przyjmujemy 32,2 km. zatem według poprzedniego

$$d_1 = d_0 \times \left(\frac{L_1}{L_0}\right)^{3/16} \text{ czyli } d_1 = 254 \times \left(\frac{32.2}{40.25}\right)^{3/16}$$

$$d_1 = 254 (0.8)^{3/16} = 254 \times 0.959 = 243.8 \text{ mm}$$

Równoważnikiem I. sieci są więc dwie linie 32.3 km. długie o średnicy 243.8 i 203 mm.

$$203^{8/3} = 1430000$$

$$243.8^{8/3} = 2347000 \\ 3777000$$

$$\text{stąd } d \text{ zastępcze} = (3777000)^{3/8} \quad d = 292 \text{ mm}$$

Zatem rurociąg zastępczy części AB jest 32.2 km. długi o ϕ 292 mm.

Część BC: składa się z rurociągów 48.3 km. ϕ 305 mm
56.3 „ ϕ 203 „
i 64.4 „ ϕ 254 „

Przyjmując 64.4 km. jako długość zastępczą otrzymujemy

$$d_1 = 305 \times \left(\frac{64.4}{48.3}\right)^{3/16} = (1.333)^{3/16} \times 305 = 1.056 \times 305 = \\ = 322.5 \text{ mm}$$

$$d_2 = 203 \times \left(\frac{64.4}{56.3}\right)^{3/16} = (1.143)^{3/16} \times 203 = 1.026 \times 203 = \\ = 208.6 \text{ mm}$$

zatem część druga sieci BC składa się z rurociągów zastępczych

$$64.4 \text{ km. } 254 \text{ mm. stąd } 254^{8/3} = 2630000$$

$$64.4 \text{ „ } 322.5 \text{ „ „ } 322.5^{8/3} = 4930000$$

$$64.4 \text{ „ } 208.6 \text{ „ „ } 208.6^{8/3} = 1544000$$

$$d^{8/3} = 9104000$$

$$d = \sqrt[8]{9104000^3} = 405 \text{ mm.}$$

czyli rurociąg zastępczy za część BC jest 64.4 km o ϕ 405 mm

Obecnie mamy:

$$A \quad 32.2 \text{ km.} \quad \phi 292 \quad B \quad 64.4 \text{ km.} \quad \phi 405 \quad C$$

Przyjmując średnicę 292 mm jako zastępczą dla całego rurociągu obliczamy długość zastępczą rurociągu BC.

$$L_1 = 64.4 \left(\frac{292}{405}\right)^{16/3} = 64.4 (0.721)^{16/3} = 64.4 \times 0.1782 = 11.46$$

Zatem całkowita długość rurociągu zastępczego wynosi 11.46 + 32.2 = 43.66 km a średnica 292 mm.

Wstawiając te wartości we wzór na przepływ (Weymoutha)

$$\text{mamy } Q = \frac{680000}{1440} = 68800 \sqrt[3]{\frac{(p_p^2 - p_k^2) \cdot D^{16/3}}{s \cdot T \cdot L}}$$

$$\text{czyli } \sqrt[3]{\frac{(p_p^2 - 3.47^2) \cdot 0.292^{16/3}}{0.60 \times 288 \times 43.66}} = \frac{680000}{1440 \times 68800}$$

stąd

$$(p_p^2 - 3.47^2) = \left(\frac{680000}{68800 \times 1440}\right)^2 \cdot \frac{0.60 \times 288 \times 43.66}{0.292^{16/3}} =$$

$$= \frac{0.0000471 \times 7545}{0.001414} = 0.0333 \times 7545 = 251.3$$

$$p_p^2 = 251.3 + 12.05 = 263.35$$

$$p_p = 16.23 \text{ ata.} \quad (\text{Dok. nast.})$$

Dr. Inż. W. JAKUBOWICZ.

O własnościach benzyn automobilowych używanych w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej oraz normach tamże przyjętych.

Według jednego z ostatnich sprawozdań „Bureau of Mines“ *) daje się zauważyć, w Stanach Zjednoczonych dążność ku polepszeniu dymentacji benzyny automobilowej, wyrażająca się głównie w obniżeniu końcowego punktu wrzenia. Zaostrzenie obowiązujących przepisów odnośnie do granic wrzenia przez

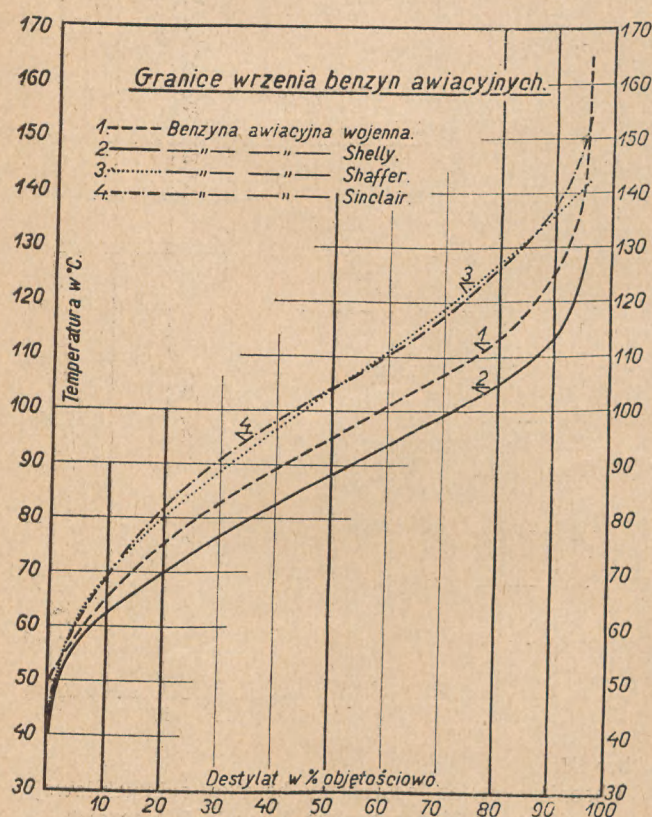
*) Oil and Gas Journal 3/4 1930 r.
Erdöl und Teer № 17 1930 r. str. 289.

samych producentów, spowodowane zostało przede wszystkim nadmiarem benzyny na rynkach światowych i konkurencją poszczególnych wielkich koncernów naftowych, jak i budową olbrzymich dymentacji rozkładowych.

Wystarczy nadmienić, że „Shell Petroleum Corp.“ już w najbliższym czasie uruchamia w Wood River

„Illinois“ dystalację rozkładową z wydajnością 10.000 beczek dziennie gotowej benzyny.

Przez wydzielenie z benzyny pewnej ilości części wysokowrzących jak i ściślejsze i surowsze ograniczenie składników niskowrzących, spodziewano się w pewnym stopniu ograniczyć podaż benzyny samochodowej. Z danych statystycznych „Bureau of Mines“ wynika, że na ogół stosowane są w Ameryce Północnej, zależnie od pór roku głównie dwa gatunki benzyny t. zw. zimowy i letni, które w swych własnościach wykazują znaczne różnice. W styczniu 1930 r. używaną była przeważnie benzyna o przeciętnym ciężarze gatunkowym 0.741, początkiem wrzenia $93^{\circ}\text{F} = 34^{\circ}\text{C}$ i końcem wrzenia przy $406^{\circ}\text{F} = 205^{\circ}\text{C}$, gdy w lipcu 1929 r. przy przeciętnym ciężarze gatunkowym 0.748 posiadała początek wrzenia $102^{\circ}\text{F} = 39^{\circ}\text{C}$ i koniec wrzenia $410^{\circ}\text{F} = 210^{\circ}\text{C}$.



Tablice I. i II. podają dystalację obydwóch benzyn według norm amerykańskich A. S. T. M. oraz najbardziej charakterystyczne punkty dla benzyny, używanej przed 5-cioma laty.

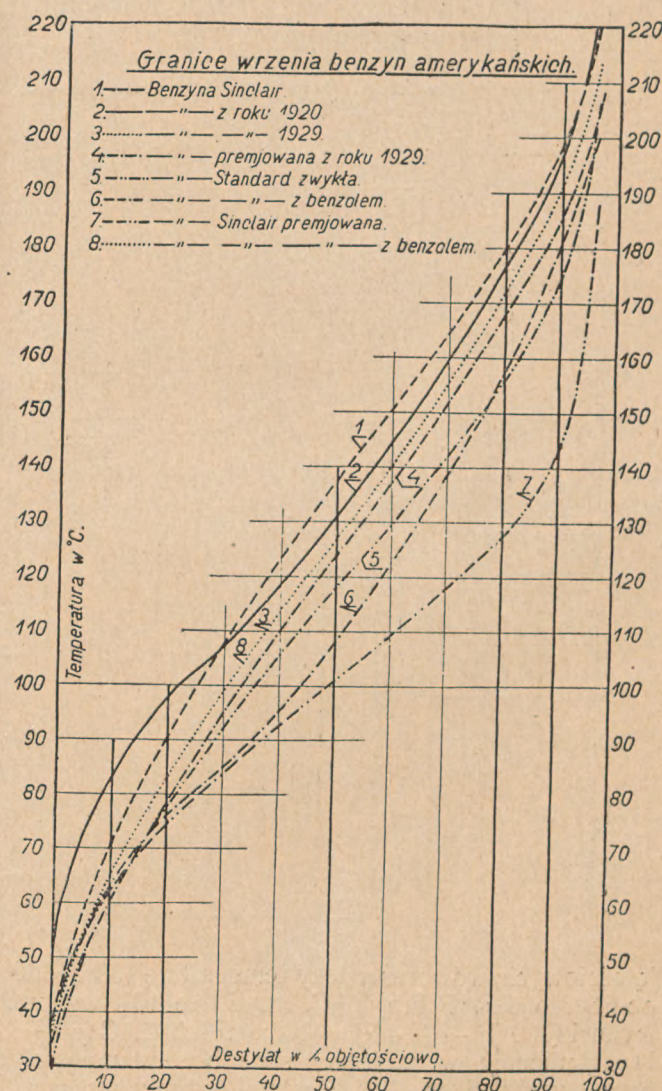
Tablica I.

	G A T U N E K			
	zimowy: styczeń 1930		letni: lipiec 1929	
Cieźar gatunkowy . . .	0.741		0.748	
	Temp. F.	Temp. C.	Temp. F.	Temp. C.
P. wrzenia (1. kropla) . .	93	34	102	39
10% dystalatu	139	60	155	68
20% „	174	79	187	86
50% „	256	123	263	130
90% „	371	188.3	378	192
Koniec wrzenia	406	205	410	210
Suma dystalatu (Recover)	96.6%		96.1%	
Przeciętna temper. wrzenia (Average boiling point)	254	125	264	130

Tablica II.

	G A T U N E K			
	zimowy: 1925		letni: 1925	
	0.746		0.754	
	Temp. F.	Temp. C.	Temp. F.	Temp. C.
Początek wrzenia	95	35	108	42.2
90% dystalatu	382	194.4	387	197.2
Koniec wrzenia	425	218.3	427	219.4

Początek wrzenia benzyny z r. 1929—1930 został wprowadzono w porównaniu do benzyny z r. 1925 obniżony, lecz podwyższony w porównaniu do benzyny r. 1928/1929, kiedy to początek wrzenia zimą w roku 1929 wynosił $87^{\circ}\text{F} = 30.5^{\circ}\text{C}$, a latem 1928 i. $100^{\circ}\text{F} = 37.78^{\circ}\text{C}$. Szczególnie charakterystyczną jest różnica pomiędzy punktami 90%, a końcem wrzenia w obydwóch przytoczonych tablicach.



	1925 r.		1929/30	
	zima:	lato:	zima:	lato:
Różnica w stopn. Farnheita	425°F—382°F	427°F—387°F	406°F—371°F	410°F—378°F
	43°F	40°F	35°F	32°F
Różnica w stopn. Celsjusza	218°C—194°C	219°C—197°C	205°C—188°C	210°C—192°C
	24°C	22°C	17°C	18°C

co wskazuje na znaczne polepszenie gatunku benzyny.

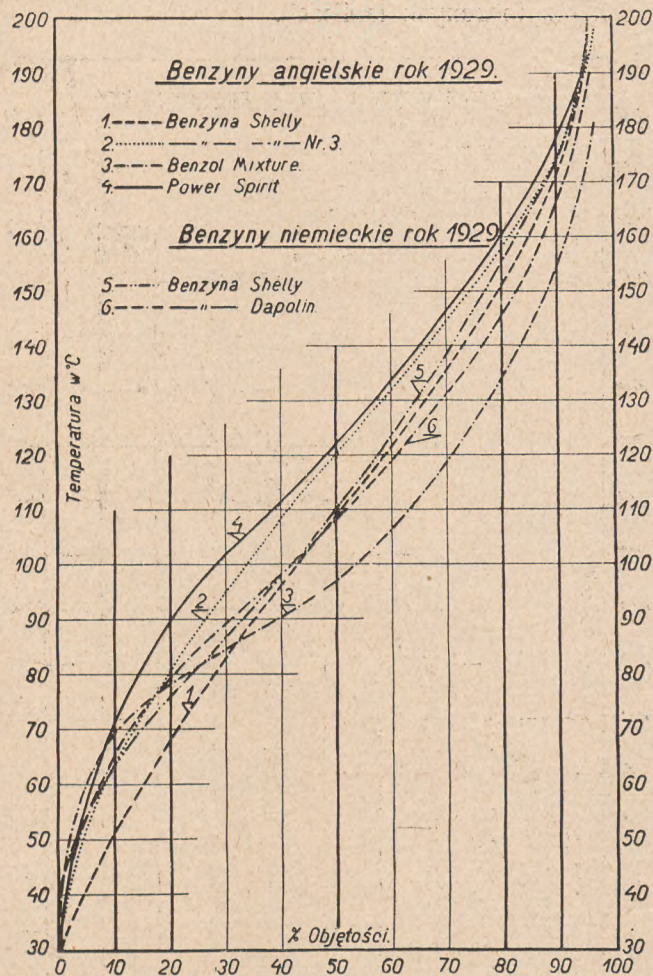
Federal Specification Board z 11. X. 1929 roku przepisuje następujące własności dla benzyny U. S. A. Motor Gasolin ustanawiając następujące punkty przy dystalacji według metody A. S. T. M.

Tablica III.

dla 10% dystylatu termometr ma wskazywać nie mniej jak 122°F = 50°C
 „ więcej „ 176°F = 80°C
 „ 50% „ „ „ „ 284°F = 140°C
 „ 90% „ „ „ „ 392°F = 200°C
 koniec wrzenia „ „ „ „ 437°F = 225°C

Ilość otrzymanego dystylatu (Recovery) wynosić ma przynajmniej 95%. Straty nie mają przekraczać 4% objętościowych, przyczem bardzo ważną jest następująca korektura, stosowana w łączności z otrzymaniem stratami. Za każdy stopień strat destylacyjnych obniża się temperaturę punktu 10% o 5·4°F = 3°C.

Jeżeli więc n. p. 10% dystylatu przechodzi do 139°F = 60°C a straty destylacyjne wynoszą 6% ob-



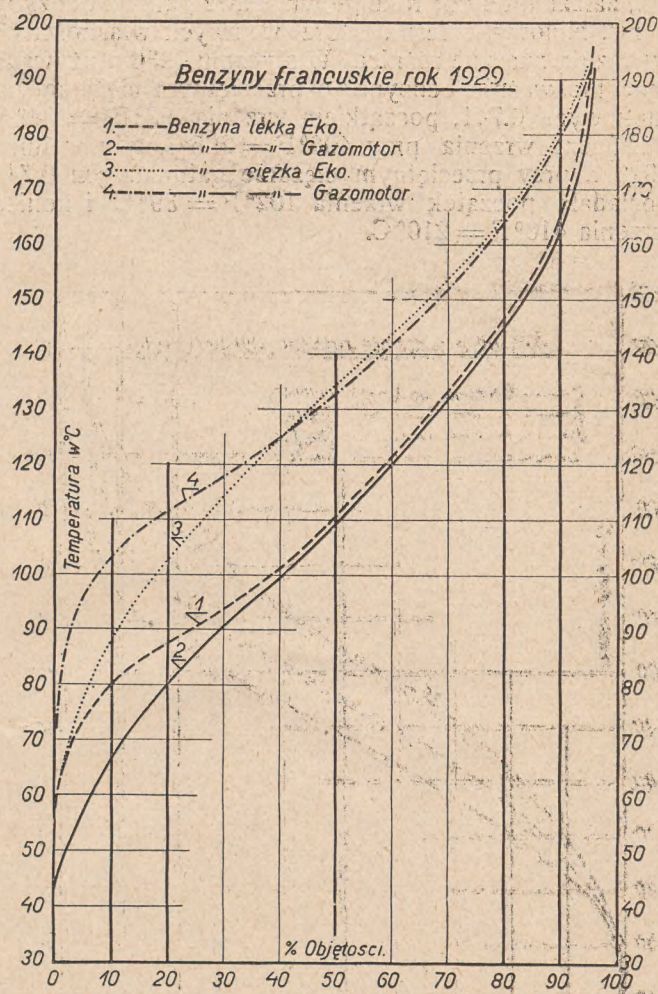
jętościowych, wówczas należy temperaturę 139°F = 60°C obniżyć o 32·4°F lub 10°C, czyli, że 10%-wy punkt wynosi (139°F - 32·4°F) = 106·6°F lub 42°C (60-18). Uwzględnianie w podobny sposób strat powstałych przy destylacji według Englera byłoby wskazaniem dla niektórych naszych benzyn posiadających znaczną domieszkę gazoliny, należałoby tylko odczytać temperaturę termometru przy odpowiednich % otrzymanego dystylatu, co też bardzo często i u nas stosowanym bywa.

Na odbytem 6. czerwca b. r. zebraniu „National Petroleum Association“ w Waszyngtonie Dr. Oc. Bridgemann*) przedstawił wyniki badań nad lotnością benzyny automobilowej i jako główne punkty charakterystyczne przy destylacji zaproponował: 10% dystylatu, 50% i 90%. Temperatura przy 10% dystylatu

*) N. Petroleum News June Nr. 24.

ma wskazywać automobilście, że badana benzyna posiada dostateczną ilość lotnych części pozwalających na łatwe startowanie maszyny, lub też czy ilość ich nie jest zbyt wielką, co związaniem znów byłoby z nadmiernymi stratami powstałymi przez odparowanie. W ostatnim wypadku benzyna nie nadawałaby się również i do magazynowania.

Temperatura przy 50% dystylatu ma dać rękojme



Tablica IV.

Obecnie obowiązujące normy benzyny automobilowej w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej *)

Ilość dystylatu	U. S. Motor		Motor Fuel F.		Motor Fuel T.		Motor Fuel V.	
	F°	C°	F°	C°	F°	C°	F°	C°
10% maxim. .	176	80	158	70	176	80	149	65
10% minim. .	122	50	122	50	140	60	122	50
50%	284	140	284	140	284	140	257	125
90%	392	200	392	200	392	200	356	180
Koniec wrzenia	437	225	437	225	437	225	401	205
Recovery (Ilość dystyl.)	96%		96%		96%		96%	
Residue (Pozostałość)	—		—		—		—	
Maksimum % siarki	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

*) „U. S. Motor“ oznacza zwykłą benzynę automobilową. „Motor Fuel F.“ oznacza zimowy gatunek. „Motor Fuel T.“ letni i dla krajów tropikalnych, nadający się również do magazynowania. „Motor Fuel V.“ spec. gatunek dla ambulansów, straży pożarnej i t. p.

prawidłowego działania benzyny w motorze i pewność dostatecznego przyspieszenia, jakie można osiągnąć danym motorem. Punkt temperatury przy 90% dystylatu ma upewnić, że benzyna nie zawiera niepożądanego domieszki, któraby przeszkadzała całkowitemu odparowaniu mieszaniny gazowo-benzynowej. Bardzo ożywioną była dyskusja nad oznaczeniem temperatury przy 10% dystylatu. Postanowiono minimum temperatury przy tym punkcie skasować, a dla znajdujących się na rynku handlowym 4-ch gatunków benzyny oznaczyć tylko maksimum temperatury jaką termometr ma wskazywać przy 10% dystylatu uwzględniając zarazem ciśnienie par benzynowych dla każdego gatunku benzyny (Vapor Pressure Reid). Przytoczone tablice IV i V wskazują przepisy obecnie obowiązujące jak i (tablica V) normy nowo proponowane.

Tablica V.

Nowo proponowano normy dnia 6. VI. 1930 r.

	F.	Cels.	F.	Cels.	F.	Cels.	F.	Cels.
10% dyst. . .	167	75	149	65	167	75	158	70
50% . . .	284	140	284	140	284	140	257	125
90% . . .	392	200	392	200	392	200	347	175
Koniec wrzenia	437	225	437	225	437	225	392	200
Recovery % .	—	—	—	—	—	—	—	—
Residue % max.	2	—	2	—	2	—	2	—
Max. % siarki	0.1	—	0.1	—	0.1	—	0.1	—
Ciśnienie par benzynowych wedł. Reid'a	10 lbs.	—	12 lbs.	—	8 lbs.	—	10 lbs.	—
Vapor pressure Reid	—	—	—	—	—	—	—	—

Jednocześnie z normami dla benzyn samochodowych zostały również ustalone przepisy dla benzyn lotniczych. Dotychczasowe dwa gatunki zatrzymano z następującą dystylacją:

Tabela VI.

Gatunek (cywilny)	Domestic	Fighting (wojskowy)
Ilość dystylatu	Aviation	Aviation
Distil. Points.		
10%	149° F = 65° C	140° F = 60° C
50%	230° F = 110° C	203° F = 95° C
90%	320° F = 160° C	284° F = 140° C
Ciśnienie par benzynowych w/g. Reida	10 lbs.	10 lbs.
Vap. Press. Reid		

Ponieważ kwestja ustalenia granic wrzenia dla naszych benzyn samochodowych i lotniczych jest przedmiotem rozważań sekcji naftowej Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, przeto załączam jeszcze wykresy krzywych dystylacji benzyn, udzielonych mi łaskawie przez p. inż. W. J. Piotrowskiego, które zostały przygotowane dla prac powyższego Komitetu.

Podane tam liczne krzywe przedstawiają przebieg dystylacji, wraz z granicami wrzenia benzyn z r. 1929 nie tylko amerykańskich, lecz i francuskich, angielskich i niemieckich, uwzględniając zarazem najważniejsze mieszanki stosowane w tych krajach. Przy benzynach amerykańskich podano dla celów porównawczych krzywą benzyny z 1920 r. jak i krzywe rozmaitych benzyn lotniczych znajdujących się obecnie w handlu.

— 00 —

Dr. O. MEIER i inż. A. NORDSTROEM.

Geofizyczne metody poszukiwawcze w zastosowaniu do złóż ropy.

(Dokończenie).

Wyniki praktyczne.

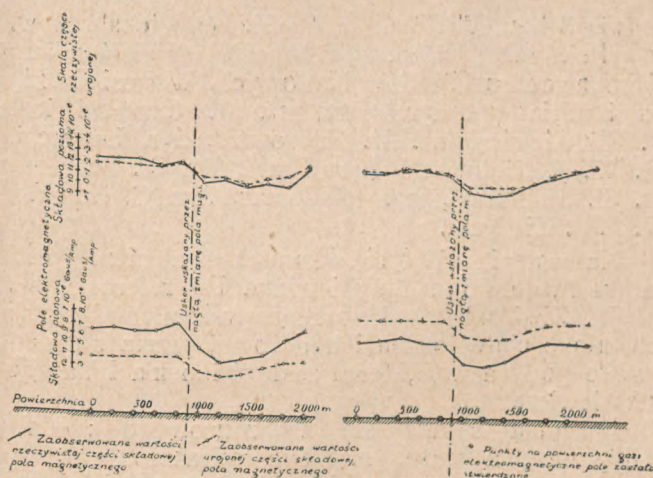
Niestety możemy tu podać tylko kilka praktycznych wyników, gdyż większość prac wykonuje się pod warunkiem nieopublikowania wyników.

Wyniki, o których tu będzie mowa, dotyczą tylko elektromagnetycznej metody Sundberga. — Metodę tę stosowano na szeroką skalę w Stanach Zjednoczonych w ciągu trzech ubiegłych lat. Przy pracach tych grupa, składająca się z dwóch inżynierów i 10—15 robotników, zbadała przeciętnie na miesiąc teren 75 km².

Przykład badań tektoniki terenu podaje Rys. 6. W tym wypadku chodziło o lokalizację uskoku, których kilka zostało wyznaczonych. Z Rys. 6. widać, jak wyraźnie uwydatniają się one przez raptowną zmianę pierwotnego elektromagnetycznego wektora pola, który, jak to wyżej wyznaczono, reprezentowany jest przez swe części rzeczywiste i urojone.

Rys. 7. dotyczy również terenu, gdzie głównym problemem była lokalizacja uskoku. Rysunek wykazuje nam przebieg podziemnej warstwy przewodzącej na podstawie interpretacji pomiarów geoelektrycznych, jakoteż wyników późniejszych wierceń, które zgadzają się z powyższymi tak pod

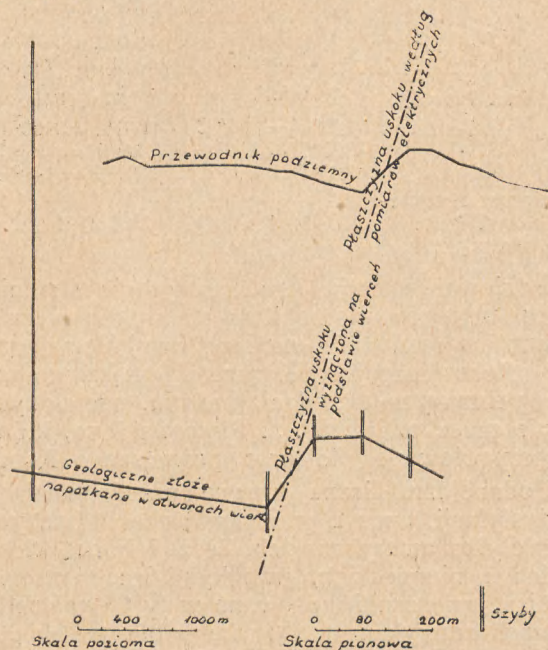
względem nachylenia warstw, jak również lokalizacji złóża i wysokości uskoku.



Rys. 6.

Rys. 8. podaje wyniki geoelektrycznego badania słupa solnego, potwierdzone później przez wiercenia. W tym wypadku udało się zidentyfikować poziom solanki jako warstwę przewodnią.

Jako przykład prac wykonanych w Europie, należy wymienić Lanzendorf koło Wiednia, gdzie w roku 1926 dokonano pomiaru dla „Vacuum Oil Company“.



Rys. 7.

Geologia kotliny wiedeńskiej, jakoteż przeprowadzone tam prace geofizyczne, włączając pomiary geoelektryczne, zostały omówione przez K. Friedla w jego publikacji: „Ueber die jüngsten Erdölfor-

schungen im Wiener Becken“ (Petroleum 1927. Nr. 6).

Badania geologiczne i geoelektryczne na terenie Lanzendorfu prowadzone były niezależnie przez różne osoby. Zgadza się one jednak bardzo dobrze, przyczem wyniki elektryczne są widoczniejsze i więcej detaliczne, niż obserwacje geologiczne. Tak geologiczne jak i elektryczne badania stwierdziły uskoku biegnący z północy na południe.



Rys. 8.

Na wschód od uskoku leży słup solny, którego najwyższy punkt oddalony jest o 0.5 km. od uskoku. Warstwy na wschód od uskoku zapadają stosunkowo stromo, podczas gdy po stronie przeciwnej, według pomiaru elektrycznego, upad jest łagodny. Geologiczne obserwacje potwierdzają ten wynik, gdyż w siedmiu punktach na zachód od uskoku znaleziono upady przeciętnie $2\frac{1}{3}^{\circ}$, podczas gdy w ośmiu miejscach na wschód od uskoku nachylenie przeciętne wynosi $7\frac{3}{4}^{\circ}$.

—00—

Obrady Komitetu Wykonawczego Zjazdów Naftowych.

Uchwalenie statutu Medalu Zasługi im. Ignacego Łukasiewicza.

Zwołanie IV. Zjazdu Naftowego do Lwowa.

Dnia 3 bm. odbyło się w Borysławiu w lokalu Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. posiedzenie Komitetu Wykonawczego Zjazdów Naftowych. W posiedzeniu wzięli udział pp. dyr. Herz, inż. M. Karpiński, inż. W. Klimkiewicz, inż. M. Krygowski, dyr. Lewiecki, inż. W. J. Piotrowski, dyr. Ringl, Dr. St. Schätzel, inż. St. Sulimirski, inż. J. Wojnar, dyr. C. Załuski, inż. J. J. Zieliński.

Na wstępie zajął się Komitet ustaleniem treści statutu medalu im. Łukasiewicza. Po referacie inż. J. J. Zielińskiego i przeprowadzeniu dyskusji uchwalono statut odznaki honorowej przemysłu naftowego pod nazwą „Medal zasługi imienia Ignacego Łukasiewicza“.

Odznaka składa się z brązowego medalu i dyplomu, a może nią być odznaczony każdy obywatel polski za wybitną twórczą działalność techniczną lub naukową w którejkolwiek dziedzinie przemysłu naftowego. Kapituła medalu składa się z reprezentantów wyższych uczelni, władz górniczych, oraz instytucji i zrzeszeń naftowych, a zbiera się co trzy lata, celem dokonania wyboru przedstawionych jej do odznaczenia kandydatów. Medale

wręczane będą na plenarnych posiedzeniach Zjazdów Naftowych względnie na Walnych Zgromadzeniach Krajowego Towarzystwa Naftowego.

Z kolei przystąpiono do omówienia programu IV. Zjazdu Naftowego. Sekretarz Komitetu inż. J. J. Zieliński, przedstawił treść zgłoszonych już referatów, które dotyczą głównie techniki wiertniczej oraz techniki eksploatacji (tematy referatów podaliśmy w poprzednim numerze).

W dyskusji, nad programem Zjazdu przedstawił inż. St. Sulimirski szczególne znaczenie Zjazdu, wobec przesilenia istniejącego obecnie w przemyśle naftowym. Program Zjazdu winien objąć swoim zakresem najaktualniejsze zagadnienia i skoncentrować się głównie na tematach mających ścisły związek z obecną sytuacją. Najważniejszymi problemami w odniesieniu do zagadnień technicznych są: 1) problem utrzymania i podniesienia produkcji na już istniejących kopalniach, (racjonalizacja metod eksploatacji, zastosowanie środków zwiększających produkcję, odbudowa górnicza, umiejętna gospodarka ropą na kopalniach); 2) problem wiercen poszu-

kiwawczych (racjonalne prowadzenie tych wierceń pod względem technicznym i geologicznym).

Całość programu Zjazdu objąć winna przegląd rezultatów prac technicznych we wszystkich gałęziach przemysłu naftowego w ostatnich latach.

W dyskusji skonstatowano, że dotychczas zgłoszone referaty dadzą się podzielić na następujące grupy: 1) wiertnictwo, 2) eksploatacja, 3) wiercenia poszukiwawcze, w sekcji kopalnianej, i asfalty drogowe w sekcji rafineryjnej. Celem poczynienia starań w kierunku odpowiedniego doboru dalszych referatów wybrano Komisję programową w skład której

weszli pp. inż. T. Bielski, inż. M. Karpiński, dyr. Lewiecki, Dr. St. Schätzel, inż. St. Sulimirski, inż. J. Wojnar, dyr. C. Załuski, inż. J. J. Zieliński.

W końcu uchwalono zwołać Zjazd w dn. 6, 7, i 8. grudnia do Lwowa, oraz ustalono termin zgłaszania referatów na dzień 10 listopada. W tym terminie winni również referenci przesłać streszczenia pod adresem Redakcji „Przemysłu Naftowego“ celem opublikowania ich przed otwarciem Zjazdu. Czas wygłaszania referatów będzie ograniczony do 20 minut.

—oo—

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Z prac nad Geologią Borysławia. Karpacka Stacja Geologiczna, — która opracowała już wiele wydawnictw poświęconych geologii Borysławia, a w ostatnich latach mapę strukturalną oraz mapę wydajności otworów wiertniczych, — wydała obecnie „Nowy Atlas Geologiczny Borysławia“. Atlas ten składający się z serii przekrojów poprzecznych i podłużnych na pięciu wielobarwnych tablicach i zaopatrzony objaśnieniami oraz wykresem stanu otworów wiertniczych rejonu borysławskiego z końcem 1929 r., stanowi nowy cenny dorobek w dziedzinie geologii naftowej, przedstawiając przytem duży materiał praktyczny, dotyczący stosunków węglębnych Borysławia.

We wstępie do wydawnictwa przedstawiono historję prac geologicznych, dotyczących Borysławia, w którym między innymi znajdujemy następujący opis prac związanych z wydawnictwem Atlasu. Wszystkie profile zostały oparte na możliwie ścisłym materiale geologicznym. Wszędzie, gdzie tylko było to możliwem, posługiwano się materiałem bezpośrednim, t. j. bezpośredniem badaniem próbek geologicznych. Dane te uzupełniano następnie notatkami z dzienników wiertniczych, starych kronik i t. p., gdzie dokładność musiała być już znacznie mniejszą. Ułożone w ten sposób profile odtwarzają plastyczny obraz węglębnej struktury Borysławia, jak również nasuniętych mas Karpat brzeżnych.

W gromadzeniu i badaniu materiałów geologicznych współpracował p. St. Krajewski, jak również brali tu udział szczególnie w pomiarach topograficznych pp. B. Fleszar, H. Górka, M. Kwaśniewicz i inni. — Zakład kartograficzny „Książnica-Atlas“ we Lwowie nie żałował trudu, aby forma map i tablic wypadła jak najlepiej.

Wykonanie nowego Atlasu geologicznego Borysławia, obejmującego tyle różnorodnych danych, było możliwem dzięki życzliwemu współdziałaniu Urzędu Górniczego w Drohobyczu, oraz dostarczaniu materiałów przez cały szereg organizacji przemysłowych.

—oo—

Fabrykacja sadzy. J. Johnson: E. P. 326.913 — 1929.

Wysoko-wartościową sadzę otrzymuje się z gazu działając na nienasycone węglowodory odwodorowa-

nemi katalizatorami w temperaturze 125 do 800°C. Elektrody mogą być równocześnie katalizatorami, przyczem można użyć zwyłego lub zmiennego prądu o małym natężeniu jednego miliampera.

W. K.

—oo—

Kilka cech nowoczesnych żurawii rotacyjnych z popędem parowym. N. Matheson: J. Inst. P. T. 1930. 16.

Wiercenie ponad 2000 m. staje się obecnie całkiem powszechnem, wobec czego jest pożądanem dobór materiału i odpowiednie nowe rozwiązanie konstrukcyjne. Wieże o wysokości 45 m i podstawie 9 m są budowane z żelaznych kątówek galwanizowanych i osadzonych na betonowych fundamentach. Używane liny wielokrażkowe o średnicy 1 1/8" posiadają wytrzymałość 10.000 kg. przy współczynniku bezpieczeństwa równym 5, i dźwigają obciążenia około 90.000 kg. Obecnie wchodzi w użycie 2 piętrowe uzbrojenie korony wielokrażkiem o średnicy 1,00 m. Pewnych udoskonaleń doznały okrętki płuczkowe, węże gumowe (130 atm.), połączenia przewodów wiertniczych wytrzymaujące ciśnienia 300 atm.

Zastosowano też indykatory obciążenia świdra, a autor proponuje automatyczną kontrolę momentu obrotowego wraz z torzjometrem. Żurawie wiertnicze budowane w różnych typach, posiadają 4 chyżości przy dwu wałach transmisyjnych. Średnica użyteczna stołu rotacyjnego o nowem rozwiązaniu konstrukcyjnem posiada 680 mm. 2-cylindrowe maszyny parowe dają moc 425 HP przy 200 obr./min. i 17 atm. ciśnienia. Pompy umożliwiają maksymalne ciśnienia przeszło 100 atm. i przetłaczają 1300 l. na minutę płynu. Normalne wyekwipowanie głębokiego szybu składa się z 4 kotłów o konstrukcji syfonowej dla ciśnienia 12 do 20 atm.

Za przyszłość wiercenia rotacyjnego uważa autor takie rozwiązanie, które pozwoli ulokować motor wprost nad świdrem. Eksperymentowano już z turborotorem poruszającym ciśnieniem hydraulicznym oraz prądem elektrycznym, lecz zdaniem autora nadzwyczajne korzyści będzie miała szybko udarowa metoda z motorem na spodzie otworu i przy zastowaniu płuczki cyrkulacyjnej.

W. K.

—oo—

DZIAŁ GOSPODARCZY.

Ustawy i Rozporządzenie.

Opodatkowanie gazu płynnego uregulowane zostało okólnikiem Ministerstwa Skarbu z dnia 13 sierpnia 1930 r. L. D. VI. 2090/3/30, ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Skarbu Nr. 24, poz. 439.

W myśl powyższego okólnika gaz płynny, składający się z propanu i butanów, i pozostający w normalnych warunkach temperatury i ciśnienia w stanie gazowym, nie może być uważany za olej mineralny, i nie podlega opodatkowaniu.

Gaz płynny powinien posiadać następujące cechy charakterystyczne:

- 1) Nie powinien zawierać cięższych węglowodorów, stanowiących części składowe gazoliny.
- 2) Przy normalnych warunkach ciśnienia i temperatury powinien znajdować się w stanie gazowym.
- 3) Temperatura skroplenia pod ciśnieniem normalnym nie może być wyższa od -5°C .

—oo—

Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dn. 13 sierpnia 1930 r. o warunkach i sposobie zastosowania przepisów postępowania cywilnego do egzekucji należności administracyjnych — ogłoszone zostało w Dz. U. Nr. 59, poz. 481.

—oo—

Rozporządzenie wykonawcze, do rozporządzenia Prezydenta Rzplitej z dnia 12 listopada 1927 roku o obowiązku dostarczania środków przewożonych na rzecz wojska w czasie pokoju (Dz. U. R. P. Nr. 102, poz. 883) — ogłoszone zostało pod datą 29 lipca 1930 r. Dz. U. Nr. 58, poz. 470.

—oo—

Ulgi w opłacaniu składek ubezpieczeniowych. Główny Urząd Ubezpieczeń wydał zarządzenie Nr. 5335/G z 19 lipca 1930 r. zalecające Kasom Chorych, aby w okresach depresji gospodarczej stosowały w odniesieniu do pracodawców dotkniętych niepomyślną konjunkturą gospodarczą ulgi w zakresie płacenia składek ubezpieczeniowych. Zarządzenie zwraca w szczególności uwagę na postanowienia ust. 2 art. 54 ustawy z dnia 19 maja 1920 r., który zezwala na odroczenie płatności składek ubezpieczeniowych z zwolnieniem od całości względnie części należnych odsetek.

—oo—

Judykatura.

Wynagrodzenie za urlop, a godziny nadliczbowe. Jeśli praca w godzinach nadliczbowych jest jedynie przygodna i krótkotrwała, jak to bywa w przeważającej ilości wypadków w związku z samą naturą pracy w godzinach nadliczbowych, to dodatkowa za nią zapłata nie może i nie powinna być brana pod uwagę przy określaniu wynagrodzenia za czas urlopowy (O. S. N. w sprawie Nr. I. C. 1675/29).

—oo—

Odsetki od nieuiszczonej ceny kupna za towar sprzedany i wydany handlującemu należą się sprzedawcy z samego prawa od daty wydania towaru jedynie w wypadkach kredytu otwartego, nato-

miast nie należą się w razie pokrycia przez nabywcę ceny kupna weksłami (Orzec. S. N. I. C. 459/29).

—oo—

Odsetki zwłoki za kredytowane towary nie podlegają podatkowi obrotowemu. „Odsetki zwłoki, pobrane od nabywców towaru z powodu niezapłacenia w omówionym terminie pokredytowanej ceny kupna, nie stanowią części obrotu, podlegającego opodatkowaniu w sprzedającym przedsiębiorstwie handlu towarowego“. (Wyrok N. T. A. z 21-go maja 1930 r. L. rej. 1570/28).

—oo—

Decyzje Komisji Odwoławczej podatku przemysłowego. Ustawa, dając płatnikom możliwość składania ustnych wyjaśnień na posiedzeniu wyznaczonym do rozpatrzenia odwołania, utworzyła na korzyść płatników zasadę bezpośredniości w tem rozumieniu, że decyzje winna wydać Komisja na tem posiedzeniu, na którym przesłuchiwała płatnika. (O. N. T. A. w sprawie L. Rej. 288/27).

—oo—

Uzupełnienie ksiąg handlowych, jako nowa okoliczność. Usunięcie przez płatnika niejasności w księgach handlowych, dla której władza wymiarowa uznała te księgi za niestanowiące dowodu dla uznania strat, stanowi nową okoliczność, uzasadniającą żądanie płatnika ponownego przeprowadzenia dowodu ze zbadania tych ksiąg. (Orzec. N. T. A. z 24 czerwca 1930 r. L. rej. 2445/28).

—oo—

Cło, a podatek konsumpcyjny. Brak w pozycji taryfy celnej specjalnej uwagi, że wymienione w niej towary podlegają, poza cłem, opłacie podatku wewnętrznego, nie uzasadnia sam przez się uwolnienia odbiorcy towaru od obowiązku uiszczenia tego podatku. (Orzec. N. T. A. L. rej. 37113/27).

Firma „Vacuum Oil Company“ sprowadziła partję parafiny ogólnej wagi 50.335 kg, którą zadeklarowała do oclenia w urzędzie celnym Warszawa—Gdańsk. Urząd celny wymierzył nie tylko cło w wysokości 20.417 zł, ale pobrał jeszcze od tego towaru podatek wewnętrzny w wysokości 5.794 zł. Reklamacji firmy, że podatek wewnętrzny został niesłusznie pobrany, bo odnośna pozycja taryfy celnej nie zawiera odpowiedniej w takich wypadkach uwagi, nakazującej pobranie tego podatku, Dyrekcja cel w Warszawie nie uwzględniła, a odwołanie od decyzji Dyrekcji cel Ministerstwo Skarbu również odrzuciło, motywując to tem, że parafina jako przetwór ropy naftowej, narówni z innymi produktami nafty, podlega podatkowi wewnętrznemu, w myśl rozporządzeń Ministra Skarbu z 29 grudnia 1922 i 20 grudnia 1923.

Przeciw decyzji Ministerstwa Skarbu wniosła firma skargę do N. T. A., który orzekł:

Art. 1 ustęp 3 rozporządzenia Ministrów Skarbu oraz Przemysłu i Handlu o taryfie celnej z dn. 11 czerwca 1920 r. stanowi, że „od towarów, które podlegają opłatom spożywczym lub innym, należy oprócz cła przywozowego pobierać wszystkie opłaty wewnętrzne, przypadające w myśl obowiązujących ustaw. Z treści tego przepisu wynika zatem, że pobierane przez władze celne osobne dodatkowe

opłaty wewnętrzne od towarów, podlegających podatkowi od spożycia, nie są bynajmniej unormowane taryfą celną, lecz specjalnymi ustawami, które w tym przedmiocie zostały wydane lub mogą być wydane. Obojętną zatem jest rzeczą, czy dana pozycja taryfy celnej zawiera lub nie zawiera odnośnej uwagi o pobieraniu dodatkowej opłaty wewnętrznej, gdyż podstawę prawną do pobierania wymienionych opłat wewnętrznych stanowi nie taryfa celna, lecz owe specjalne przepisy prawne normujące przedmiot i wysokość podatków wewnętrznych.

Wobec powyższego, brak uwagi co do tego podatku wewnętrznego przy odnośnej pozycji taryfy celnej nie uprawnia do wniosku, że dany towar został zwolniony od opłaty podatku wewnętrznego. Z tego powodu skarga musiała być oddalona. (T. H. Nr. 34).

Zgłaszanie pracowników do Kas Chorych. —

„Umowa, zawarta na zasadzie p. 3 art. 15 ustawy o obowiązkowym ubezpieczeniu na wypadek choroby z 19 maja 1920 (Dz. Ust. poz. 272) między pracodawcą, a Kasą Chorych, nie może zwalniać pracodawcę od wyrażonego w ustępie I tego artykułu obowiązku zawiadomienia Kasy Chorych o przyjęciu lub zwolnieniu pracownika“. (Orzeczn. N. T. A. z 27 czerwca 1930 L. rej. 2272/28).

Ceny ropy naftowej,

w wysokości, ustalonej dla ropy, przypadającej na udziały brutto, na miesiąc sierpień 1930 r. (za 1 wagon po 10 ton) pozostały niezmienione (vide „Przemysł Naftowy“ Nr. 15. z 10. sierpnia b. r. str. 361). Do cennika dodano nową pozycję: marka Torosówka (Turosówka) — zł. 2.652.

— 00 —

Cena gazu ziemnego.

w zagłębiu Borysław - Tustanowice za miesiąc sierpień 1930 roku ustalona przez Izbę Handlową i Przemysłową we Lwowie w porozumieniu z Krajowym Towarzystwem Naftowym

4.62 groszy za 1 m³.

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.

— 00 —

Płace robotników w przemyśle naftowym.

W myśl protokołu z dn. 26 marca 1930 r., płace robotników w przemyśle naftowym pozostały niezmienione (vide „Przemysł Naftowy“ Nr. 9 str. 230).

— — 00 — —

PRZEGLĄD STATYSTYCZNY.

Przemysł kopalniany w lipcu 1930 r.

(Sprawozdanie Izby Pracodawców w Borysławiu).

I. Ropa.

W lipcu 1930 roku wydobyto ogółem w Polsce **5.613** cyst. ropy naftowej, czyli o 300 cyst. więcej aniżeli w miesiącu poprzednim. W szczególności wydobyto w lipcu :

z kopalń okręgu górn. Drohobycz . . .	4.512 cyst.	(+274 cyst.)
„ „ „ Jasło . . .	689 „	(+ 5 „)
„ „ „ Stanisławów . .	412 „	(+ 21 „)
Razem wszystkie okręgi	5.613 cyst.	(+300 cyst.)

Po odliczeniu od wydobycia brutto ropy użytej w lipcu na opał (8 cyst.) i zanieczyszczenia (199 cyst.) pozostaje produkcja czysta (netto) w ilości 5.406 cyst.

Ilość ropy odtłoczonej przez przedsiębiorstwa naftowo-wiertnicze do Towarzystw magazynowo-tłocznio-
wych i ekspedjowanej beczkami lub beczkowozami z ko-
pał nie posiadających połączeń rurociągowych, wynosiła
w lipcu 1930 r.

5360 cyst. (+ 259 cyst.)

Z tej ilości na okręg Drohobycz przypada 4.262 cyst., na okręg Jasło 668 cyst. i na okręg Stanisławów 430 cyst.

Zapasy ropy w Polsce z końcem lipca 1930 roku w zbiornikach na kopalniach i w magazynach tow. tłoczniowych wynosiły ogółem 2.145 cyst, t. j. o 232 cyst. więcej aniżeli w czerwcu 1930 r.

Okręg górniczy Drohobycz.

Wydobycie ropy z kopalń tego okręgu wynosiło w lipcu 1930 r. 4.512 cyst, a w szczególności:

w Borysławiu	963	cyst. (+ 21 cyst.)
w Tustanowicach	1463	" (+ 68 ")
w Mraźnicy	1396	" (+175 ")
Razem w rejonie Borysław.	3822	cyst. (+264 cyst.)
Inne gminy poza rej. borysł.	690	" (+ 10 ")
Ogółem	4512	cyst. (+274 cyst.)

Przeciętna **dzienna** produkcja kopalń naftowych okręgu drohobyckiego wynosiła w lipcu 145,5 cyst, a więc była o 4,5 cyst. większa aniżeli w poprzednim miesiącu.

Po odliczeniu z wydobycia brutto 195 cyst. zużytych na opał i zanieczyszczenie, otrzymamy 4.317 cyst. (+ 254 cyst.) ropy czystej, pozostającej w drohobyckim okręgu na przeróbkę.

W lipcu oddano ogółem w drohobyckim okręgu 4.262 cyst. ropy, a w szczególności:

odtłoczono do Tow. magaz. tłoczni . . .	4.208 cyst. (+243 cyst.)
eksped. beczkami, beczkowitzami i t. p.	54 " (+ 1 ")
R a z e m . . .	4.262 cyst. (+244 cyst.)

W miesiącu sprawozdawczym ekspedjowno w drohobyckim okręgu do rafinerij kolejną i rurociągami 4.036 cyst. ropy a w szczególności:

ropy marki borysławskiej	3.449 cyst.
„ marek specjalnych	587 „
Razem . .	4.036 cyst.

Widzimy zatem, że ilość ropy dostarczonej rafinerjom w lipcu była o 281 cyst. mniejsza od produkcji. Z końcem lipca 1930 roku było w drohobyckim

okręgu ogółem 1.584 cyst. ropy w zapasie, a to: w zbiornikach kopalnianych 550 cyst. (— 23 cyst.) i w zbiornikach Towarzystw magazynowo-tłoczniowych 1.034 cyst. (+ 268 cyst.).

Wielkie koncerny naftowe w drohobyckim okręgu odtłoczyły w lipcu 3.234 cyst. ropy t. j. 75,9% ogólnej produkcji odtłoczonej w tym okręgu.

Produkcja odtłoczona przez wielkie firmy w miesiącu lipcu 1930.

Firma:	Rejon borysławski	Kopalnie poza Borysł.	Razem
Małopolska			
Premier	652 cyst.	161 cyst.	813 cyst.
Fanto	385 „	—	385 „
Karpaty	257 „	136 „	393 „
Nafta	357 „	—	357 „
Razem	1651 cyst.	297 cyst.	1948 cyst.
Galicja	323 cyst.	69 cyst.	392 cyst.
Limanowa	431 „	17 „	448 „
St. Nobel	283 „	2 „	285 „
„Gazy“ Schodnica	— „	161 „	161 „
Razem wielkie konc.	2688 „	546 „	3234 „
Inne firmy	874 „	154 „	1028 „
Ogółem	3562 cyst.	700 cyst.	4262 cyst.

Okręg górniczy Jasło.

W jasielskim okręgu wydobyto w lipcu 1930 roku 689 cyst. ropy, a więc o 5 cyst. więcej aniżeli w miesiącu poprzednim.

Zużycie na opał i zanieczyszczenia wynosiły w lipcu 1930 r. 6 cyst. zatem pozostawało produkcji czystej 683 cyst.

Ilość ropy odtłoczonej w miesiącu sprawozdawczym wynosiła 668 cyst. (+ 3 cyst.).

W zapasie pozostawało w dniu 31. VII. 1930 r. w zbiornikach na kopalniach 161 cyst., zaś w Towarzystwach magazynowo-tłoczniowych 211 cyst. czyli ogółem 372 cyst. ropy (+ 9 cyst.).

Przeciętna dzienna produkcja w okręgu jasielskim wynosiła w lipcu 22,2 cyst.

Okręg górniczy Stanisławów.

Wydobycie ropy naftowej z kopalń tego okręgu wynosiło w lipcu 1930 r. 412 cyst., co w porównaniu z mies. czerwcem stanowi zwykłą 21 cyst.

Ponieważ na zanieczyszczenia i na opał odpada w lipcu 6 cyst. pozostaje z wydobycia brutto 406 cyst. czystej ropy.

Ilość ropy oddanej rafinerjom na przeróbkę wynosiła 430 cyst. (+ 12 cyst.).

W zapasie pozostawało w dniu 31. VII. 1930 r. ogółem 189 cyst. ropy (— 23 cyst.) a to: w zbiornikach na kopalniach 43 cyst. i w zbiornikach Towarzystw magazynowo-tłoczniowych 146 cyst. ropy.

Przeciętna dzienna produkcja wynosiła 13 cyst.

Produkcja odtłoczona przez wielkie koncerny naftowe w okręgach Jasło i Stanisławów w lipcu 1930 r.

Firma	Jasło	Stanisławów	Razem
Małopolska	280 cyst.	157 cyst.	437 cyst.
Galicja	40 „	— „	40 „
Limanowa	— „	— „	— „
St. Nobel	— „	47 „	47 „
Comp. Franco Polonaise	— „	80 „	80 „
Razem	320 cyst.	284 cyst.	604 cyst.
Różne inne firmy	348 „	146 „	494 „
Ogółem	668 cyst.	430 cyst.	1098 cyst.

Cena ropy wedle notowań Tow. „Petrolea“ wynosiła w mies. lipcu b. r. dol. 215,52 = zł. 1.918—

II. Gaz ziemny.

Ilość gazu ziemnego, wydobytego w Polsce w ciągu lipca 1930 r. wynosiła ogółem

39,405.477 m³ (+ 1,412.807 m³).

a w szczególności: w okręgu drohobyckim wydobyto 29,331.821 m³, w okręgu jasielskim 6,038.869 m³ i w okręgu stanisławowskim 4,034.787 m³ gazu.

Wydobycie gazu ziemnego w okręgu drohobyckim w miesiącu lipcu 1930 r.

Borysław	4,391.782 m ³
Tustanowice	7,901.983 „
Mrażnica	8,316.928 „
Ogółem	20,610.693 m³
Daszawa	5,355.547 „
Gelsendorf	2,008.800 „
Inne gminy	1,356.781 „
Ogółem	29,331.821 m³

Wielkie firmy naftowe wydobyły ze swoich kopalń ogółem 25,731.250 m³ (65,3%) a w szczególności: w okręgu Drohobycz 20,077.342 m³, w okręgu Jasło 2,607.415 m³ i w okręgu Stanisławów 3,046.493 m³.

III. Gazolina.

Z ogólnej ilości gazu, wydobytego w lipcu w okręgach Drohobycz i Stanisławów przerobiono 73,1% na gazolinę. W okręgu drohobyckim przerobiono 21,364.487 m³, zaś w okręgu stanisławowskim 3,023.900 m³ czyli ogółem 24,388.387 m³ gazu.

Wydobycie gazu ziemnego w wielkich firmach naftowych w lipcu 1930 r.

Firma	Drohobycz			Jasło	Stanisławów	Ogółem
	Borysław Tustanowice Mrażnica	Inne gminy drohobyckiego okręgu	Razem			
Małopolska	5,529.246	1,024.576	6,553.822	2,607.415	2,400.293	11,561.530
Galicja	738.033	—	738.033	—	—	738.033
Limanowa	3,475.800	11.156	3,486.956	—	—	3,486.956
St. Nobel	1,647.150	5.356	1,652.506	—	646.200	2,298.706
Gazolina	281.678	4,435.042	4,716.720	—	—	4,716.720
Polmin	—	2,929.305	2,929.305	—	—	2,929.305
Razem wielkie firmy	11,671.907	8,405.435	20,077.342	2,607.415	3,046.493	25,731.250
Różne inne firmy .	8,938.786	315.693	9,254.479	3,431.454	988.294	13,674.227
Ogółem	20,610.693	8,721.128	29,331.821	6,038.869	4,034.787	39,405.477

Czynnych fabryk gazoliny było w rejonie borysławskim 15, w Drohobyczu 1, w Schodnicy 2, w Rypnem 1, w Bitkowie 2, czyli razem 21.

Ogółem wytworzono w miesiącu lipcu 1930 r.

309 cyst. gazoliny

czyli w porównaniu z mies. czerwcem o 7 cyst. więcej.

Wytórczość gazoliny w poszczególnych firmach w lipcu 1930 r.

Małop.	Premier	463.900 kg.
	Syndykat Nafta-Karpat.	452.529 "
	Fanto	238.020 "
	Razem Małopolska	1,154.449 "
	Gazolina	436.665 "
	Limanowa	314.435 "
	Galicja	225.600 "
	St. Nobel	200.400 "
	Raf. „Galicja”	137.130 "
	Gmina Chrześcijańska	63.595 "
	Inż. Skoczyński	45.790 "
	Kop. „Pasieczki”	12.899 "
	„Gazy” Schodnica	96.568 "
	„Alfa” Rypne	120.602 "
	„Małopolska” Bitków	284.360 "
	Razem	3,092.493 kg.

Liczba robotników zatrudnionych we fabrykach gazoliny wynosiła w okresie sprawozdawczym 238, urzędników 25.

Ekspedycja gazoliny z fabryk wynosiła w lipcu 1930 r. 298 cyst. 0.744 kg., całą tą ilość dostarczono krajowym rafinerjom.

Wywozu gazoliny zagranicę nie było. Cena gazoliny w miesiącu sprawozdawczym wynosiła dol. 775—780 za 1 cyst. (10.000 kg.)

IV. Wosk ziemny.

W ciągu lipca 1930 r. wydobyto w Polsce 8 wagonów i 7485 kg. wosku ziemnego. Kopalnia wosku „Borysław” w Borysławiu wyprodukowała 65.130 kg. zaś kopalnia w Dźwiniaczu 22.355 kg.

Ogółem wywieziono w lipcu zagranicę 51.540 kg. wosku a to:

do Ameryki	30.180 "
do Niemiec	21.360 "
Razem	51.540 kg.

Całą tą ilość wywieziono z kopalni wosku „Borysław” w Borysławiu.

W kraju zużyto 30.233 kg. wosku.

W zapasie pozostawało z końcem lipca 1930 roku 124.518 kg. wosku a to: w Borysławiu 79.988 kg., a w Dźwiniaczu 44.530 kg.

W czerwcu zatrudniała kopalnia „Borysław”, w Borysławiu 336 robotników, kopalnia w Dźwiniaczu 269 robotników, czyli razem 605 robotników.

V. Stan ruchu otworów świdrowych.

Z końcem lipca 1930 roku było w Polsce ogółem 2.870 szybów czynnych, a w szczególności:

	Drohobycz	Jasło	Stanisławów	Razem
samopłynne	2	—	10	15
łokowane	315	23	92	598
łyżkowane	118	50	—	—
pompowane	932	834	127	1893
wyłączn. gazowe	106	19	11	136
Razem otworów w eksplo.	1476	926	240	2642
w wierceniu	55	49	14	118
w wierc. i produk.	24	15	12	51
instrument.	23	8	4	35
rekonstrukcja	24	—	—	24
Razem otworów czynnych	1602	998	270	2870
montowane	13	11	10	34
zmont. a nieuruch.	7	—	1	8
czasowo zastanow.	621	108	35	764
zaniechane	—	46	27	73
likwidacja	17	—	3	20
Razem otw. świdrowych	2260	1163	346	3769

Okręg górniczy Drohobycz.

Na rejon borysławsko-tustanowicki przypada 660 szybów czynnych, czyli 23% ogólnej ilości szybów czynnych w Polsce. Ruch otworów świdrowych w miesiącu sprawozdawczym przedstawia się w okręgu Drohobycz następująco:

	Borysław	Tustanowice	Mrażnica	Inne gminy	Razem
otwory eksploatujące ropę i gaz	168	191	119	892	1370
otwory wyłączn. gazowe	41	51	4	10	106
otwory w wierceniu i produkcji	4	6	10	4	24
otwory w wierceniu	1	10	16	28	55
otwory inne	19	12	8	8	47
Razem	233	270	157	942	1602

W miesiącu sprawozdawczym uruchomiono w drohobyczkim okręgu 8 nowych otworów świdrowych a to:

w Tustanowicach — Los Angeles II. — M. Bein	
— Margot-Leontyna — M. Eisenstein	
w Hołosku — Polski Pionier I. — L. Backenroth	
w Ropience — Ropienka 86 — „Ropienka” Kop. naft.	
w Rypnem — Staje II. — „Małopolska” (Alfa)	
w Uryczu — Urycka Ska 122 — Urycka Ska dla Prz. Naft.	
w Wańkowej — Leszczowate 46 — „Małopolska” (Karpaty)	
— — — — — 47 — — — — —	

Ruch otworów świdrowych w wielkich firmach w lipcu 1930 r.

Firma	Drohobycz					Jasło					Stanisławów					Razem				
	w eksplo-atacji	wiercen.	wiercen. i produk.	inne	Razem	w eksplo-atacji	wiercen.	wiercen. i produk.	inne	Razem	w eksplo-atacji	wiercen.	wiercen. i produk.	inne	Razem	w eksplo-atacji	wiercen.	wiercen. i produk.	inne	Razem
Małopolska	354	15	10	—	379	367	15	2	4	388	71	8	—	1	80	792	38	12	5	847
Galicja	75	5	1	—	81	16	1	2	—	19	1	—	—	—	1	92	6	3	—	101
Limanowa	47	8	3	—	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	8	3	—	58
St. Nobel	42	1	2	5	50	—	—	—	—	—	10	—	1	1	12	52	1	3	6	62
„Gazy” Schodnica	232	2	—	3	237	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	2	—	3	237
Razem wielkie firmy	750	31	16	8	805	383	16	4	4	407	82	8	1	2	93	1215	55	21	14	1305
Różne inne firmy	726	24	8	39	797	543	33	11	4	591	158	6	11	2	177	1427	63	30	45	1565
Ogółem	1476	55	24	47	1602	926	49	15	8	998	240	14	12	4	270	2642	118	51	49	2870

W lipcu rozpoczęto montaż urządzeń celem uruchomienia następujących otworów:

w Tustanowicach	— Karol II.	— E. Scheinfeld i Ska
w Dubie	— Podlasie 27	— „Małopolska“ (Alfa)
w Schodnicy	— Artur Bäcker	— M. Silberberg i J. Bäcker
„	— Blanka IV.	— S. Helfer i Ska
w Strzelbicach	— Zofja 24	— „Zofja“ Ska kop.
w Wańkowej	— Brelików 75	— „Małopolska“ (Karpaty)

Poza wyżej wyszczególnionymi nowymi otworami uruchomiono w lipcu w drohobyckim okręgu górniczym 18 starych otworów świdrowych (czasowo zastanowionych) przeważnie do eksploatacji drobnych ilości ropy i gazu.

Okręg Stanisławów.

W miesiącu lipcu 1930 r. uruchomiono następujące nowe otwory świdrowe:

w Krzywcu	— Krzywiec Nr. 2	— Franc.-Polskie Tow. Górn.
w Rosulnej	— Zofja Nr. 31	— „

Okręg Jasło.

W miesiącu sprawozdawczym uruchomiono następujące nowe otwory świdrowe:

w Harkłowej	— Nr. 148	— „Małopolska“ (Harkłowa Gwar. Naft.)
w Węglówce	— Nr. 123	— „Małopolska“ (Karpaty)

Kronika wiertnicza.

Mrażnica.

Bitumen A I. — „Galicja“. Głębokość otworu z końcem sierpnia 986 m. Rury 10". W Głębokości 959,8 m. (inoceramy) słabe ślady ropy.

Bitumen A II. — „Galicja“. Z końcem sierpnia przewiercano menility w głębokości 1622 m. w 7" rurach. Od 1545 m. ślady ropy i gazu.

Aldona III. — „Galicja“. Produkcja tego otworu wzrastając stopniowo dochodziła w dniu 31. sierpnia do 2,9 cyst. czystej ropy dziennie. Do końca sierpnia oddano ogółem 28,65 cyst. ropy.

Zygmunt V. — „Galicja“. Z końcem sierpnia przewiercano inoceramy w głębokości 1528,2 m. w 12" rurach.

Ballenberg — „Standard Nobel“. W sierpniu wiercono normalnie. Z końcem miesiąca przewiercano inoceramy w głębokości 1094,4 m. w 7" rurach.

Karol — „Standard Nobel“. Z końcem sierpnia wiercono w menilitach w głębokości 1528,1 m. Rury 7".

Horodyszcz I. — „Standard Nobel“. Z końcem sierpnia osiągnięto głębokość 1509 m. w warstwach popielskich. W trakcie wiercenia ściągnięto w sierpniu 1,01 cyst. ropy.

Arkadja — „Małopolska“. Dnia 18. VIII. w głębokości 1584 m. (menility) nawiercono większą ropę. Obecnie tłokuje się po 0,8 cyst. dziennie przy równoczesnym dalszym pogłębianiu otworu. Z końcem sierpnia osiągnięto głęb. 1590,2 m. Ogólna produkcja za sierpień 16,2 cyst. ropy. Gazu 5 m³/min.

James Forbes — „Małopolska“. Z końcem sierpnia przewiercano nasunięcie w głębokości 747,2 m. W ciągu miesiąca usiłowano kilkakrotnie, jak dotąd bezskutecznie, zamknąć wodę 12" rurami.

Parnas — „Małopolska“. Wiercono normalnie. Z końcem sierpnia osiągnięto głębokość 925,6 m. w warstwach nasuniętych.

General Sikorski — „Małopolska“. W dniu 19. VIII. w głębokości 1004,5 m. nawiercono pierwszą ropę. Tłokuje się obecnie po 0,5 cyst. ropy dziennie przy równoczesnym pogłębianiu. Ogólna produkcja za sierpień 6,8 cyst. ropy. Gaz w bardzo nieznacznej ilości.

Zawisza Czarny II. — „Małopolska“. Wierci się w warstwach popielskich i tłokuje około 0,32 cyst. ropy dziennie. Głębokość z końcem sierpnia 1566 m. Ogólna produkcja 11,1 cyst. ropy.

Sfinks — „Małopolska“. Wierci się normalnie w piaskowcu jamneńskim (do 1638 m.). Głębokość z końcem sierpnia 1662,4 m. Przez sporadyczne tłokowanie w trakcie wiercenia uzyskano w sierpniu 5,5 cyst. ropy. Gazu około 0,25 m³/min.

Violetta — „Limanowa“. Produkcja z początkiem mies. sierpnia wynosiła 5 cyst. dziennie, zaś potem ustaliła się na 2,2 cyst. Ogółem wydobyto z otworu w ciągu miesiąca sierpnia 91,4 cyst. Gazu 0,8 m³/min.

Union VII. — „Limanowa“. Po pogłębieniu otworu do 1617 m. (eocen dolny) zaznaczył się większy przypływ ropy, której ilość wynosiła początkowo około 1 cyst. Obecnie tłokuje się po 0,45 cyst. ropy dziennie. Ogółem uzyskano z otworu za sierpień 16,9 cyst. ropy. Gazu 4,5 m³/min.

Minister Kwiatkowski — „Limanowa“. Z końcem sierpnia uzyskano głębokość 953 m. w 9" rurach.

Petaín II. — „Limanowa“. Wiercono normalnie. Głębokość z końcem sierpnia 941,6 m. w 9" rurach (nasunięcie).

Ropa — „Limanowa“. Głębokość z końcem sierpnia 1422,2 m. Rury 7".

Gallieni — „Limanowa“. Głębokość z końcem sierpnia 923,6 m. Rury 10".

Bohdan — „Limanowa“. Z końcem sierpnia uzyskano głębokość 264,2 m. w 14" rurach.

Tustanowice.

Statelands Południe — „Małopolska“. Z końcem sierpnia przewiercano warstwy polanickie w głębokości 1282,9 m.

Jaberg — „Małopolska“. Wierci się w menilitach i tłokuje po 1000 kg. ropy dziennie. Ogółem uzyskano z otworu 2,96 cyst. ropy i 4 m³/min. gazu.

Okręg górniczy Jasło.

Grupa: „Małopolska“ dowierciła w mies. lipcu ropę w otworach Nr. 52 w Krościenku i Nr. 51 — Ignacy w Równem. W pierwszym z tych otworów produkcja ustaliła się na 0,25 cyst. dziennie, w drugim zaś około 1 cyst. ropy i 2 m³/min. gazu. Głębokość otworu Nr. 52 — 540,1 m., a Nr. 51 — Ignacy 747,3 m.

Okręg górniczy Stanisławów.

Francusko Polskie Tow. Górnicze nawierciło w ciągu mies. lipca ropę w dwóch otworach Nr. 26 i 29 na kopalni „Zofja“ w Rosulnej oraz w otworze Nr. 3 na kopalni „Kitwan“ w Kosmaczu. W otworze Nr. 26 (351,2 m.) uzyskano 0,3 cyst. dziennie, w otworze Nr. 29 (408,8 m.) 0,2 cyst. ropy dziennie i w otworze „Kitwan“ (614,8 m.) 1000 kg. ropy dziennie.

Na kopalni „Polanka“ w Bitkowie, należącej do Ski Perkins, Mac' Intosh i Zdanowicz nawiercono w głęb. 911 m. około 600 kg. ropy i 1,5 m³/min. gazu.

Grupa „Małopolska“ uzyskała w miesiącu lipcu w otworze „Chrobry VII“ w Pasiecznej w głęb. 1187,5 m. początkowo 0,8 cyst. ropy dziennie, która to produkcja ustaliła się następnie na około 0,45 cyst. Gazu 1,2 m³/min.

W dniu 1. września uruchomiła Ska Akc. „Standard Nobel“ w Polsce stary otwór świdrowy „Brugger I.“ w Boryslawiu celem pogłębiania.

Ta sama firma uruchomiła 14. sierpnia nowy otwór „Stańkowa I.“ w Stańkowej p. p. Lisko.

Przemysł rafineryjny

(Sprawozdanie Związku Polskich Producentów i Rafinerów Olejów Mineralnych).

Ruch przemysłu rafineryjnego w lipcu przedstawia się wedle danych tymczasowych Minister-

stwa Przemysłu i Handlu w najważniejszych działach i produktach, jak następuje:

w cyst. à 10.000 kg.

Produkt	Wytwórczość			Ekspedycje kraj.			Eksport		
	lipiec	czerw.	lipiec	lipiec	czerw.	lipiec	lipiec	czerw.	lipiec
	1930	1929	1930	1930	1929	1930	1930	1929	1929
Benzyna	1.018	1.079	1.006	936*)	839	720*)	427	405	317
Nafta	1.389	1.341	1.810	675	579	721	385	222	501
Ol. gaz.	674	795	896	524	487	517	295	411	651
Ol. smar.	721	942	807	414	350	506	387	420	391
Parafina	219	212	258	59	71	64	128	175	181
Inne	932	548	1.038	387	254	330	113	186	183
Razem	4.953	4.917	5.815	2.995	2.580	2.858	1.735	1.819	2.624

Zapasy z dn. 30. VI. 1930 — benzyny 2721, nafty 2754, ol. gaz. 1865 ol. smar. 3769, parafiny 568, inne 9108 łącznie 20785.

Zapasy z dn. 31. VII. 1930 — benzyny 2653, nafty 2082, ol. gaz. 1722, ol. smar. 3638, parafiny 519, inne 10571, łącznie 21265.

Produkcja ropy (brutto) wynosiła w lipcu: Zagłębie boryslawskie 4509 (w czerwcu 4253), jaśielskie 686 (684), stanisławowskie 412 (391), razem w całej Polsce 5607 (5328). Przerobiono we wszystkich rafineriach 5409 cyst. ropy, wobec 5299 cyst. ropy przerobionej w czerwcu, a 6420 cyst. w lipcu 1929 r.

Z cyfr powyższych wynika, że produkcja rafinerijna, która w maju b. r. spadła do najniższego, od r. 1925 nienotowanego, poziomu (3910 wag.), podniosła się w czerwcu, jak i w lipcu do normalnej wysokości, przyczem w szczególności zaznacza się wydajność benzyny, wynosząca w stosunku do całości wytworzonych produktów w lipcu 1929 — 17%, w lipcu zaś 1930 — 20%. W związku z powiększeniem wytwórczości wzrosły również zapasy produktów w obu ostatnich miesiącach.

Spżycie krajowe produktów naftowych wzrosło ogółem w stosunku do czerwca o 415 wagonów, a w porównaniu do pierwszych 6-ciu miesięcy br. w których konsumpcja (oprócz benzyny) z miesiąca na miesiąc spadała, wykazuje miesiąc sprawozdawczy wydatną poprawę, stanowiąc okres przełomowy ku nowemu sezonowi. Z poszczególnych produktów wykazuje w stosunku do czerwca największy wzrost konsumpcja benzyny, ponadto także zwiększył się zbyt wszystkich innych produktów, z wyjątkiem parafiny, która wykazuje nieznaczny spadek, uzasadniony najniższym sezonowo stanem konsumpcji tego artykułu w miesiącu lipcu. Wzrost konsumpcji innych artykułów uważać należy za normalny objaw sezonu, odpowiadający poziomowi ekspedycji krajowych tego samego miesiąca roku ubiegłego. Oceniając widoki zbytu na najbliższą przyszłość spodziewać się należy w następnych miesiącach w związku z nastaniem sezonu jesienno-wzrostu konsumpcji nafty, oleju gazowego i parafiny, a — o ile pogoda dopisze także benzyny.

*) Oprócz gazoliny.

Sprzedaż olejów smarowych zależna jest od stanu zatrudnienia innych przemysłów.

Na podniesienie konsumpcji w lipcu, jak też na kształtowanie się tego zagadnienia w przyszłości pozostaje również nie bez bardzo poważnego wpływu wydane w czerwcu b. r. rozporządzenie o podniesieniu ceł na importowane do kraju produkty naftowe, czemu zawdzięczyć należy ustanie prawie w zupełności przywozu nafty i benzyny sowieckiej.

Pomyślnie kształtował się również eksport nafty i benzyny, przy zmniejszeniu się wywozu oleju gazowego, olejów smarowych i parafiny. Zmniejszony wywóz asfaltu znalazł odpowiednik w powiększonym zbycie krajowym, który pozostaje jednak daleko za produkcją tego artykułu przez rafinerje polskie. — Ogólny wywóz w lipcu spadł w stosunku do czerwca o 84 wag., w stosunku zaś do lipca r. ub. o 889 wag. Eksport do poszczególnych krajów, o ile chodzi o pojemność tych rynków, nie uległ zmianie; na pierwszym miejscu znajduje się Gdańsk, dokąd wywieziono 741 wag. produktów (w czem głównie nafta, oleje smarowe i parafina), na drugim miejscu Czechosłowacja 438 wag. (przeważnie benzyna), dalsze miejsca zajmują Szwajcaria 120 wag. (głównie ol. gazowy), Niemcy 87 wag. (najwięcej asfaltu), Austria 81 wag. (ol. gazowy, ol. smarowe i parafina), oraz inne kraje.

Zanotować wreszcie należy fakt, że niepomyślna od kilku lat ogólna konjunktura eksportowa na światowych rynkach naftowych doznała w miesiącu sprawozdawczym pewnego odprężenia dzięki od dawna usiłowanej, a w ostatnim dopiero czasie bardziej skonsolidowanej akcji wielkich trustów amerykańskich, zmierzającej do ograniczenia ciągle jeszcze istniejącej tam hyperprodukcji ropy, jak też stale zwiększających się zapasów produktów finalnych. Okoliczności tej zawdzięczyć należy, że także eksport parafiny polskiej, po niższej cenie, jaka nastąpiła w pierwszej połowie lipca, doznał z końcem miesiąca poprawy, co objawiało się w pewnej wzmocnionej tendencji tak w cenach, jak też w popycie na parafinę.

W dziedzinie prac organizacyjnych przemysłu naftowego z powodu feryj letnich, w czasie których posiedzenia plenarne się nie odbywały, nie zaszły poważniejsze zmiany. Pracowały tylko komisje, tudzież wewnętrzne organy Syndykatu Przemysłu Naftowego, zajmujące się już to skonkretyzowaniem zagadnień poruszonych na Zjeździe członków Syndykatu, odbytym w czerwcu b. r. w Truskawcu, już to przygotowaniem materiałów z ogólnej dziedziny organizacyjnej, tudzież z dziedziny aktualnych zagadnień bieżących, związanych w szczególności z rozszerzeniem zbytu nafty w kraju, oraz rozpowszechnieniem użycia krajowych olejów maszynowych i krajowego asfaltu w miejsce sprowadzanych z zagranicy t. zw. specjalnych olejów amerykańskich, oraz asfaltu zagranicznego.

J. Scheib.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Posiedzenie Wydziału Krajowego Towarzystwa Naftowego odbędzie się dnia 11. września br. (czwartek) o godzinie 10.30 przedpoł. w gmachu Izby Przemysłowo Handlowej

we Lwowie, ul. Akademicka 17.

z następującym porządkiem dziennym:

- 1) Odczytanie protokołu z poprzedniego posiedzenia Wydziału.

- 2) Sprawozdanie Biura i Redakcji z czynności za okres ubiegły.
- 3) Ustalenie polityki naftowej.
- 4) Sprawa importu ropy surowej.
- 5) Sprawy bieżące.
- 6) Wnioski członków.

—oo—

Posiedzenie Prezydium i Komisji finansowej Komitetu Biura Porad i Doboru Zawodowego dla Zagłębia Naftowego. Prezydium (i komisja finansowa) zebrały się dnia 29 sierpnia 1930 r. w lokalu Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. w Borysławiu.

Na posiedzenie przybyli pp.: Dr. Markiewicz, jako przewodniczący, Dr. Zipper imieniem Izby Przemysłowo-Handlowej we Lwowie, Dr. Schätzel imieniem Kraj. Tow. Naftowego we Lwowie, Dr. Majewski, dyr. Załuski imieniem Izby Pracodawców w Borysławiu, inż. Machnicki jako przedstawiciel miejscowych gmin, inż. T. Bielski imieniem Stow. Pol. Inż. Przem. Naft., inż. Krygowski imieniem Sekcji Naukowej Organizacji Stow. Pol. Inż. Przem. Naft., inż. Wojnar, sekretarz Komitetu.

Na przewodniczącego Komisji Finansowej uchwalono uprosić p. dyr. Z. Biluchowskiego, który ma być drugim delegatem Izby Pracodawców w Borysławiu.

Wychodząc z założenia, że w myśl powziętej uchwały Komitetu Poradnia Psychotechniczna ma być przy Stow. Polskich Inżynierów — powierzono prowadzenie ksiąg kasowych skarbnikowi Stowarzyszenia.

Następnie przyjęto do wiadomości, że zostały wniesione pisma do poradni psychotechnicznych we Lwowie i Krakowie o przedstawienie szczegółowych ofert na założenie poradni w Borysławiu. Oferty te mają nadejść we wrześniu b. r.

W sprawie subwencji na założenie poradni wniesiono 37 pism do różnych firm i instytucji z prośbą o udzielenie pewnych dotacji, na które otrzymano kilka odmownych odpowiedzi oraz jedną przychylną, a to z Izby Przemysłowo-Handlowej we Lwowie, która przyznała na cele poradni 500 zł. na rok bieżący.

P. inż. Machnicki oświadczył w imieniu gmin miejscowych, że z budżetów na rok następny będzie można uzyskać pewne subwencje. Należy jednak w październiku wnieść ponowne pisma z prośbą o wstawienie pewnych kwot w budżetach na r. 1931/32.

Wobec odmowy udzielenia subwencji ze strony Zakładu Ubezpieczeń od wypadków, upoważniono p. Dr. Schätzla i p. Dr. Zippera udać się w delegacji do Zarządu Zakładu celem wyjednania subwencji oraz przekonania tegoż, że popieranie poradni psychotechnicznych leży w interesie Zakładu, gdyż przez to zmniejszy się ilość nieszczęśliwych wypadków.

Pozatem uchwalono poczynić dalsze kroki celem uzyskania odpowiednich funduszy oraz lokalu na pomieszczenie poradni.

—oo—

Z Polskiego Komitetu Naukowej Organizacji. Jak donosi „Przegląd Organizacji“ na str. 166-tej w dniu 10 maja b. r. odbyło się pod przewodnictwem prof. K. Adamieckiego przy udziale 14 osób, zebranie Polskiego Komitetu Naukowej Organizacji.

Głównym przedmiotem obrad była sprawa tematów na V. Międzynarodowy Kongres Naukowej Organizacji, mający się odbyć w r. 1932 w Amsterdamie, zreferowana na podstawie memorjału Dr. E. Landauera, Generalnego Sekretarza Międzynarodowego Komitetu Naukowej Organizacji, przez p. Wacława Adamieckiego. Ogółem napłynęło 158 projektów referatów, nadesłanych przez Komitety Narodowe 10 państw. Cały ten materiał rozklasyfikował p. Landauer wedle ilości referatów, zgłoszonych na dane zagadnienie, z których ułożył listę 9 tematów, traktując projekt swój, jako wniosek do przedyskutowania przez Komitety Narodowe, definitywne ustalenie zaś przewidzianych na Kongres 9 tematów nastąpi dopiero na specjalnem zebraniu delegatów Narodowych Komitetów w Paryżu, naznaczonem na dzień 15 lipca br. Zaprojektowana przez Dr. E. Landauera lista obejmuje tematy następujące:

- 1) Ustanowić wzorową metodę kalkulacji kosztów własnych dla każdego rodzaju przemysłu oraz dla gospodarstw rolnych.
- 2) Zbadać zastosowanie systemu kontroli budżetowej do wszystkich rodzajów kierownictwa w przedsiębiorstwach.
- 3) Zanalizować technikę rynków oraz sposobu przewidywania sprzedaży w poszczególnych gałęziach przemysłu.
- 4) Zbadać najbardziej praktyczne, dające się zastosować w fabrykach metody przygotowania technicznego i umysłowego majstrów do przeprowadzenia racjonalizacji.
- 5) Ustanowić dla każdego rodzaju przemysłu naukowy system przyjmowania robotników, oparty na zastosowaniu metod psychotechnicznych.
- 6) Opracować praktyczne programy nauczania zasad racjonalizacji w szkołach powszechnych, średnich i wyższych. Opracować system przygotowania personelu nauczycielskiego.
- 7) Zbadać wpływ różnych systemów urządzeń domowych w zastosowaniu zarówno do nowych domów, jak i do starych, umożliwiające prowadzenie gospodarstwa domowego z najmniejszą stratą energii, czasu i pieniędzy.

Z kolei prof. K. Adamiecki przedstawił stan prac Międzynarodowej Komisji Terminologicznej Naukowej Organizacji. Postanowiono zorganizować podobną Komisję przy Polskim Komitecie Naukowej Organizacji do której zaproszono następujące osoby: prof. K. Adamieckiego, prof. St. Płużańskiego, prof. E. Hauswalda, Dr. P. Macewicza, E. Czarneckiego, prof. St. Biedrzyckiego z zaleceniem dokooptowania dalszych członków.

Prof. K. Adamiecki przedstawił zebranym opracowane przezeń odpowiednio umotywowane definicje 2 pojęć a mianowicie racjonalizacji i naukowej organizacji.

Uchwalono przesłanie tych definicji Międzynarodowej Komisji Terminologicznej jako projektu prof. K. Adamieckiego, zaaprobowanego przez Polski Komitet Naukowej Organizacji.

W końcu omawiana była sprawa III. Polskiego Zjazdu Naukowej Organizacji urządzenie którego projektowane jest na rok 1932 w terminie poprzedzającym w każdym razie mający w tymże roku odbyć się Kongres Międzynarodowy w Amsterdamie.

—oo—

PRZEGLĄD ZAGRANICZNY.

Ograniczenie produkcji ropy w Stanach Zjednoczonych. (E. T.) Ile trudności nastrecza konsekwentne przeprowadzenie ograniczenia produkcji ropy w Stanach Zjednoczonych, dowodzi następujący ciekawy wypadek:

Wedle ostatnich dat statystycznych, w tygodniu kończącym się dnia 26 lipca, udało się w Stanach po raz pierwszy uzyskać niższą produkcję, niż w tygodniu poprzednim. Ale już w następnym tygodniu, kończącym się dnia 2 sierpnia, nastąpiła ponowna zwyżka produkcji, a mianowicie z 231.208 cystern na 233.122 cystern. Zwyżka ta, jak się okazało, spowodowaną została zwiększonym wydobyciem ropy w małym zagłębiu naftowym południowo-zachodniego Texas. Powiększenia produkcji w tym rejonie zupełnie nie oczekiwano, a w innych zagłębiach nastąpił nawet mały spadek wydobycia, tak, iż gdyby nie niespodziewana zwyżka produkcji w rejonie Texas, nastąpiłoby przewidywane i pożądane obniżenie ogólnej produkcji Stanów Zjednoczonych. Producenci rejonu południowo-zachodniego Texas okazali jednak pełną solidarność: wydano natychmiast zarządzenia, mające na celu nieprzekroczenie ustanowionej normy wydobycia, produkcja ropy uległa na skutek tych zarządzeń ponownemu ograniczeniu i w ten sposób stabilizacja zostanie znów osiągnięta.

Tego rodzaju zdarzenia świadczą dobitnie, iż wszyscy producenci Ameryki północnej zdecydowani są obecnie na ściśle wykonanie powziętego programu.

Bardzo ważną jest też okoliczność, iż Amerykański Instytut Naftowy wywiera nacisk, by nie tylko produkcję surowca, ale również jego przeróbkę poddać dobrowolnej kontroli, a w razie konieczności nawet redukcji, uwzględniając ciągle zwiększenie się wydajności derywatów, jako następstwo ulepszeń technicznych. Na razie daje się zauważyć w ostatnich tygodniach silny wzrost konsumpcji, tak, że zapasy benzyny — tego najważniejszego produktu — stale maleją. Pociuszający ten objaw ilustrują najlepiej niżej naprowadzone cyfry:

Data	Zapasy benzyny
29 marca 1930 r.	643.488 cystern
19 marca „	537.463 „
9 sierpnia „	494.590 „

Sądząc z powyższych danych, należy oczekiwać, iż światowe ceny produktów naftowych osiągną conajmniej stabilizację, a nie jest wykluczonem, iż w niedalekiej przyszłości okażą tendencję zwyżkową.

Przedłużenie umowy rosyjsko-tureckiej o dostawę produktów naftowych. (E. T.) Jak donoszą z Moskwy, rokowania między rosyjskim Syndykatem Naftowym a rządem tureckim w sprawie dalszych dostaw rosyjskich produktów naftowych do Turcji, są na ukończeniu.

Dostawy rosyjskie ulegną zmniejszeniu, umowy jednak zostaną zawarte na dłuższy okres czasu.

Nowy układ ma wejść w życie z dniem 1-go października b. r.

Wydobycie ropy w Rumunii. (E. T.) Ostatnio wydana statystyka rumuńskiej produkcji ropy za pierwsze półrocze 1930 r. podaje ciekawe cyfry z których najlepiej widać wzrost produkcji. Punkt kulminacyjny osiągnęło wydobycie ropy w Rumunii w maju br., czerwiec wykazuje już pewien acz nieznaczny jeszcze spadek.

W cysternach a 10.000 kg.

Miesiąc	1929 r.	1930 r.	wzrost w 1930 w stos. do 1929 r.
Styczeń	39.535	44.835	5.300
Luty	32.374	41.748	9.374
Marzec	37.561	49.529	11.968
Kwiecień	35.939	51.461	15.522
Maj	38.717	53.590	14.873
Czerwiec	39.245	51.757	12.512
Razem I. półrocze	223.371	292.920	69.549

—oo—

Podwyżka ceł na olej gazowy w Niemczech.

Rozporządzeniem Ministra Finansów Rzeszy podwyższono cła na olej gazowy sprowadzany na podstawie pozwoleń przywozowych z 1.50 RM. na 4.— RM., względnie z 1.80 RM. na 4.80 RM. W drodze wyjątku pozostawiono na dotychczasowej wysokości stawki celne dla oleju gazowego przeznaczonego dla żeglugi, t. j. 1.50 RM. względnie 1.80 RM. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1. sierpnia.

(E. u. T. № 22).

—oo—

Mieszanki benzynowo-spirytusowe w Szwecji.

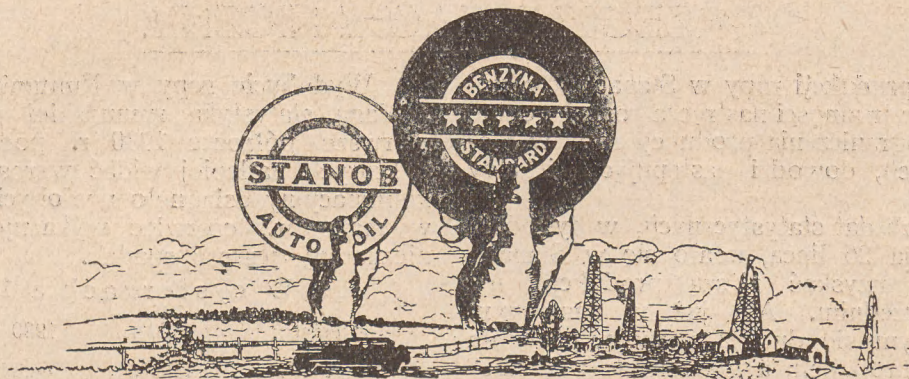
Około 20% całego zapotrzebowania środków napędowych pokrywa Szwecja spirytusem a mianowicie w ten sposób, iż wszystkie środki napędowe sprzedawane i zużywane w Szwecji zawierają około 25% domieszkę spirytusu.

W Szwecji stosuje się do sporządzania mieszanek alkohol bezwodny o 99.8%. Ten środek napędowy, zawierający 75% benzyny a 25% czystego alkoholu, nazywają w Szwecji „Lättbentyl“.

Zauważyć należy, że Szwecja jest krajem nie posiadającym własnego przemysłu naftowego, zrozumiałem jest więc, że rząd stara się ograniczyć import benzyny do jak najmniejszych rozmiarów, a popiera krajową produkcję spirytusu.

—oo—

O benzynie przeciwstukowej z dodatkiem czworoetylu ołowiu wydał ostatnio opinię angielski „Departement Committee on Ethyle — Petrole“ stwierdzając, że produkty spalania ani też pary, ulatniające się z benzyny, nie są niebezpieczne na drogach ani też w garażu. Niebezpieczeństwo pochłaniania czworoetylu przez skórę jest znikome jak również i trudności z powodu czadów w cylindrach. Komitet nie proponuje żadnych ograniczeń prawnych. Natomiast przemysł produkujący winien się zastosować do następujących wymogów: 1) Oznaczenie wyraźne na naczyniach celem zapobieżenia użytkowi takiej benzyny do celów innych aniżeli domotoru. 2) Zabarwienie rozpoznawcze takiej benzyny. 3) Granica górna zawartości czworoetylu ołowiu w benzynie sprzedawanej do celów zwykłych, jest 1/1300 objętościowo a 1/650 wagowo. (Prz. Ch.).



JAKOŚĆ i STAŁOŚĆ

marek produktów naftowych gwarantowana

KOPALNIE
w Boryslawiu, Mraźnicy i Bitkowie.
FABRYKA GAZOLINY
w Boryslawiu
RAFINERJA
w Libuszy
**ORGANIZACJA
SPRZEDAŻY**
obejmuje około 1000 stacji benzynowych
i punktów sprzedaży zaopatrzonych
w 600 pomp. Standard Nobel zatrudnia
przeszło 3000 polskich pracowników.

W ciągu ostatnich trzech lat firma Standard Nobel w Polsce należycie zorganizowała w całym kraju sprzedaż i obsługę, gwarantując publiczności: automobilistom, fabrykantom i innym konsumentom produktów naftowych — szybką i dobrze wykonaną dostawę produktów odpowiednich

gatunków, po cenach normalnych. Uprzejmość i fachowość naszych pracowników stale zwiększa zaufanie polskiej publiczności. Sztabę i Koło „Standard” i „Stanob” rozpoznają wszyscy natychmiast, jako godło oszczędności przy użyciu produktów naftowych.

S T A N D A R D N O B E L w P O L S C E S. A.
CENTRALA, ALEJA JEROZOLIMSKA 57, WARSZAWA

POLSKIE TOWARZYSTWO NAJMU WAGONÓW i KOMUNIKACJI

SPÓŁKA Z OGR. ODP.

WARSZAWA, CZACKIEGO 10.

TELEFONY: 11-14 i 44-00.

TELEGR.: WAGONOPOL WARSZAWA.

BIURO W KRAKOWIE:

„ISPAN“
ŚW. ANNY 4. TEL. 44-23.

BIURO WE LWOWIE:

„ISPAN“
MODRZEJEWSKIEJ 16. TEL. 63-10.

WYNAJEM CYSTERN i WAGONÓW SPECJALNYCH
WSZELKICH TYPÓW, LOKOMOTORÓW i INNYCH
SRODKÓW KOMUNIKACYJNYCH.