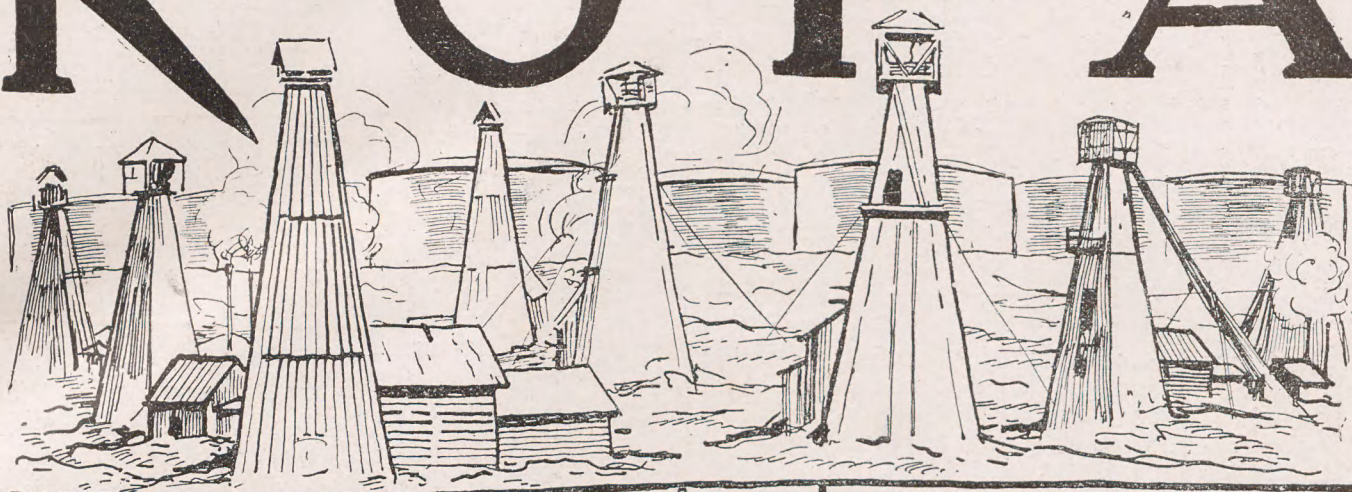
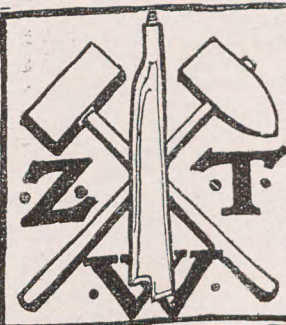


ROPA



PRZEMYSŁ
HANDEL

ORGAN ZWIĄZKU
TECHNIKÓW
WIERTNICZYCH



TECHNIKA
PIŚMIENNICTWO

ORGAN DES VER-
BANDES DER BOHR-
TECHNIKER

Nr. 5. Tom V. 15. marca 1913. — Borysław — 15. März 1913. V. Band. Rok III.

ROZDZIAŁ ŚWIATOWEJ PRODUKCJI ROPY.

Światowa produkcja ropy była w roku 1912 w porównaniu z r. 1911 o milion ton większa. Jest to najmniejsza zwyżka, jaką od szeregu lat możemy skonstatować. Jednak z wyników produkcji poszczególnych krajów w jednym roku nie można wysnuwać wniosków na przyszłość i znaczenie tej produkcji w przyszłości. Jeżeli jednak rozpatrujemy rozwój produkcji poszczególnych krajów w pewnym dłuższym okresie czasu n. p. w okresie pięcioletnim, możemy już skonstatować, czy produkcja objawia tendencję zwyżkową, czy też zniżkową, i wywnioskować, na co w przyszłości liczyć możemy.

Ważnem jest przytem także, w jaki sposób rozwija się produkcja danego kraju a to nie tylko ze względu na kwestyę transportu, ale także ze względu o otrzymywanie produktów naftowych jako na konsekwencyę różnorodnego składu chemicznego surowca. W końcu musimy także wziąć pod uwagę zużytkowanie różnych produktów naftowych i rolę, jaką ewentualnie odgrywać mogą surogaty i produkty konkurencyjne.

Ze statystyki światowej produkcji ropy, wyjmujemy celem porównania cyfry z r. 1907 i 1912.

DIE VERTEILUNG DER WELTPETROLEUM- PRODUKTION.

Die Rohölproduktion der Welt war im Jahre 1912 im Vergleiche mit dem Jahre 1911 um 1 Million Tonnen grösser. Es ist dies die kleinste Zunahme, welche seit einer Reihe von Jahren zu verzeichnen ist jedoch aus den Produktionsresultaten einzelner Länder in einem gewissen Jahre, können auf die zukünftige Bedeutung derselben keine Schlüsse gezogen werden. Wenn wir jedoch die Entwicklung der Produktion in verschiedenen Ländern für einen Zeitraum von z. B. fünf Jahren betrachten, können wir feststellen, ob die Tendenz der Produktion abnehmend oder zunehmend ist und ersehen, worauf wir in der Zukunft rechnen können.

Von grosser Bedeutung ist hier auch die Art und Weise, auf welche sich die Produktion eines gewissen Landes entwickelt u. zw. nicht nur mit Rücksicht auf die Transportfrage, aber auch in Bezug auf die Erhaltung verschiedener Petroleumprodukte eine Konsequenz der verschiedenartigen Zusammensetzung des Rohproduktes.

Zuletzt müssen wir den Verbrauch der verschiedenen Petroleumprodukte, als auch die Rolle der event. Surrogate und Konkurrenzprodukte in Betracht ziehen. Von der Statistik der Weltproduktion vergleichen

Produkcja wynosiła:

	1907	1912
Stany Zjednocz.	w tonach	w tonach
Stany Wschodnie	7,396.470	7,001.527
Mid Continent	6,017.308	7,214.610
Gulffields	2,269.301	2,842.435
Kalifornia	5,207.037	11,799.752
Inne Stany	863.654	805.603
Razem	21,753.770	29,663.927
Rosya	8.443.129	9,263.566
Rumunia	1,129.097	1,806.942
Galicja	1,175.975	1,180.568
Indye holenderskie . . .	1,345.975	1,520.000
Meksyk	133.000	2,100.000
Reszta	1,212.561	1,565.000
Razem	35,193.507	47,100.003

Pod względem wysokości produkcji, stoją obecnie jak i od szeregu lat na pierwszym miejscu Stany Zjednoczone Ameryki północnej. W ciągu ostatnich pięciu lat, wzrosła tam produkcja ropy o 36,36%. Wprawdzie w r. 1912 Stany Zjednoczone poraz pierwszy nie wykazały żadnej zwwyżki w produkcji, to jednak olbrzymie kompleksy terenów rozciągające się przez całą szerokość Ameryki północnej a zwłaszcza we wschodniej i zachodniej tj. najbardziej roponośnej jej części, dają gwarancję, że stagnacja ta nie potrwa długo.

Rosya zajmuje drugie miejsce wśród krajów produkujących ropę. Jeszcze przed kilku laty, zdawało się, że przemysł wiertniczy Rosji ogranicza się na kilku kwadratowych kilometrach około Baku. Skoro jednak obecnie skonstatowano obecność ropy w różnych stronach państwa rosyjskiego, przeto co do widoków na przyszłość, można powiedzieć to samo, co o Ameryce.

W Rumunii zauważyć się daje znaczny, stały przyrost produkcji. Rumunia odgrywa dziś poważną rolę jako dostawca nafty, benzyny i ropy dla zachodniej Europy.

W Galicji w porównaniu z r. 1907 nie zaszła żadna zmiana w produkcji. Jednak w międzyczasie miała Galicja czas świetnej produkcji, która osiągnęła punkt kulminacyjny w r. 1909. Nieodkryte jeszcze terena w Galicji uzasadniają przypuszczenie, że produkcja ropy w Galicji w ciągu najbliższych lat jakkolwiek może wolno, to jednak stale będzie wzrastać. Na razie jednak nie odkryto jeszcze terenów, któreby można porównać z terenami w Boryslawiu i Tustanowicach.

Indye Holenderskie osiągnęły nieco wyższą cyfrę produkcji niż w r. 1909. Najwyższą dotychczas produkcję miały Indye w r. 1911.

Z pomiędzy innych krajów produkujących ropę więcej niż lokalne znaczenie ma produkcja w Meksyku. Meksyk, pod względem cyfry produkcji wysunął się w r. 1912 na trzecie miejsce, a stałe zwiększanie się produkcji i rezultaty ostatniego roku uprawniają do rokowania pod względem produkcji ropy najlepszej przyszłości temu krajowi.

C. d. n. *)

wir nachfolgend die Produktion in den Jahren 1907 und 1912.

Die Rohölproduktion betrug:

Vereinigte Staaten	in Tonnen	in Tonnen
Ost Staaten	7.396.470	7.001.527
Mid-Continent	6.017.308	7.214.610
Gulffields	2.269.301	2.842.435
Californien	5.207.037	11.799.752
Sonstige	863.654	805.603
Zusammen	21.753.770	29.663.927
Russland	8.443.129	9.263.566
Rumänien	1.129.097	1.806.942
Galizien	1.175.975	1.180.568
Holl. Indien	1.345.975	1.520.000
Mexico	133.000	2.100.000
Sonstige Gebiete	1.212.561	1.565.000
Zusammen	35.193.507	47.100.003

Was die Quantität des produzierten Rohöles anbetrifft, so nehmen in dieser Hinsicht heute wie früher die Vereinigten Staaten von Nordamerika die erste Stelle ein. Die Produktionszunahme beträgt in den fünf Jahren 36,36%. Zwar das Jahr 1912 verzeichnet im Vergleiche mit dem Vorjahre zum erstenmale seit vielen Jahren keine Produktionszunahme jedoch die riesigen Terrainkomplexe der Vereinigten Staaten, welche sich durch die ganze Breite und speziell in Osten und Westen, wo sie meist ölführend sind, erstrecken, geben eine Garantie, dass die Stagnation nicht anhalten wird.

Russland steht unter den Produktionsländern auf der zweiten Stelle. Bis vor einigen Jahren schien die russische Petroleumindustrie auf die einigen Quadratkilometer um Baku herum beschränkt zu sein. Nachdem jedoch das Rohölvorkommen in verschiedenen Teilen Russlands konstatiert wurde, sind die Produktionsaussichten für die Zukunft dieselben, wie in Nordamerika.

In Rumänien ist eine bedeutende und ständige Produktionszunahme zu verzeichnen. Rumänien spielt heute eine bedeutsame Rolle in der Versorgung Westeuropas mit Leuchtpetroleum, Benzin und Heizöl.

Galizien hat im Vergleiche mit dem Jahre 1907 keine Produktionszunahme aufzuweisen. Sie hatte jedoch zwischen diesen zwei Daten (907—912) eine glänzende Produktionszeit gehabt, welche im Jahre 1909 den Höhepunkt erreichte. Die noch unaufgeschlossenen Terrains in Galizien gestatten in den nächsten Jahren eine mässige Produktionszunahme zu erwarten. Inzwischen wurden jedoch noch keine Petroleumterrains aufgeschlossen, welche denjenigen von Boryslaw-Tustanowice gleichgestellt werden könnten.

Holländische Indien verzeichnen eine etwas höhere Ziffer als im 1909, während die Produktion in diesem Lande ihren Kulminationspunkt im Jahre 1911 erreichte.

Unter den sonstigen Produktionsländern besitzt nur Mexico eine mehr als lokale Bedeutung. Die Produktion dieses Landes hat im Jahre 1912 die dritte Stelle eingenommen und die ununterbrochene Produktionszunahme gestattet dem Mexiko inbezug auf Petroleumproduktion, die schönste Zukunft vorauszusagen.

Forts. folgt. *)

*) Bernhard Walter. Moniteur du Petrole Roumaine. Nr. 7. 1913.

*) Bernhard Walter. Moniteur du Petrole Roumaine. Nr. 7. 1913.

Inż. E. Weksler i B. Wischnowitz.

Teoria i obliczenie wieży wiertniczej. *)

(Ciąg dalszy.)

Parcie wiatru na wieżę. (Fig. 17.)

Kąt nachylenia kierunku wiatru do horyzontu jest w naszych szerokościach geograficznych nieznaczny ($\sim 10^\circ$). Wskutek tego kierunek parcia wiatru prawie wpada w kierunek poprzeczek i uwzględniać go będziemy tylko przy obliczeniu poprzeczek, albowiem na inne części wieży działanie jego jest nieznaczne.

Niech oznacza:

Q kg = parcie wiatru na 1 m^2 bocznej powierzchni wieży,

l = bok ściany korony.

Na 1-sze dwie poprzeczki działa siła wiatru odpowiadająca powierzchni ściany korony ($\sim l^2$) + trapezu $a_1 a_2$ m b. Na 2-gie dwie poprzeczki, prostopadłe do poprzeczek $a_3 a_4$, działa ciśnienie odpowiadające powierzchni trapezu bm no, gdzie bm i no są linie środkowe odpowiednich oddziałów etc.

Wzory dla naprężeń wywołanych w różnych poprzeczkach będą następujące:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{Q}{2} \left(l^2 + \frac{a_1 a_2 + \frac{a_1 a_2 + a_3 a_4}{2}}{2} \cdot \frac{H'}{2m} \right) = \\ &= \frac{Q}{2} \left(l^2 + \frac{3 a_1 a_2 + a_3 a_4}{8} \cdot \frac{H'}{m} \right) = \\ &= Q \left(l^2 + \frac{3a + a + 2 \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma'}{8} \cdot \frac{H'}{m} \right) = \\ &= Q \left(l^2 + \frac{2a + \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma'}{4} \cdot \frac{H'}{m} \right) \\ Z_1 &= \frac{Q}{2} \cdot a_3 a_4 \cdot \frac{H'}{m} = \frac{Q}{2} \left(a + 2 \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma' \right) \frac{H'}{m} \\ Z_2 &= \frac{Q}{2} \cdot a_5 a_6 \cdot \frac{H'}{m} = \frac{Q}{2} \left(a + 4 \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma' \right) \frac{H'}{m} \\ Z_n &= \frac{Q}{2} \cdot p_n \cdot \frac{H'}{m} = \frac{Q}{2} \left[a + \frac{2n}{m} H' \operatorname{tg} \gamma' \right] \frac{H'}{m} \quad (27) \end{aligned}$$

Widocznym jest, że parcie wiatru działa na poprzeczki ściskająco.

Ściana ST (fig. 18).

Dla tej ściany jakoteż dla wszystkich innych pozostałych wygodniej jest zacząć od podstawy wieży z rozkładem sił. Reakcje R^0_s i R^0_T można rozłożyć wzdłuż kierunku świec i pasa dolnego. Otrzymamy więc następujące równania:

$$\begin{aligned} X_{15} X_{17} &= -\frac{R^0_s}{\cos \gamma'} \text{ i } X_{16} X_{18} = -\frac{R^0_T}{\cos \gamma'} \quad (\text{ściskana}) \\ X_{17} X_{19} &= R^0_s \operatorname{tg} \gamma' \text{ i } X_{18} X_{19} = R^0_T \operatorname{tg} \gamma' \quad (\text{wydłużana}). \end{aligned}$$

Naprężenia w krzyżach $a_{15} a_{19}$, $a_{16} a_{19}$ i w poprzeczce $X_{15} X_{16}$ otrzymamy napisawszy warunki równowagi rzutów pionowych i poziomych sił działających w odpowiednich węzłach.

Ing. E. Weksler & B. Wischnowitz.

Theorie und Berechnung des Bohrturmes. *)

(Fortsetzung.)

Effekt des Winddruckes auf den Bohrturm. (Fig. 17)

Der Neigungswinkel der Windrichtung zum Horizonte ist in unseren geographischen Breiten sehr gering ($\sim 10^\circ$). Demzufolge fällt die Richtung des Winddruckes fast mit der Richtung der Kreuzlatten zusammen und wir werden diesen Druck nur bei der Berechnung der Querlatten berücksichtigen, da dessen Einwirkung auf die übrigen Teile des Bohrturmes sehr unbedeutend ist.

Es heisse:

Q kg. = Winddruck auf 1 m^2 der Seitenfläche des Turmes.

l = Seite der Bohrturmkrone.

Auf die zwei ersten Querlatten wirkt eine Windkraft ein, welche der Oberfläche der Bohrturmkrone ($\sim l^2$) + Trapez $a_1 a_2$ m b entspricht.

Auf die zwei zweiten zu den Querlatten $a_3 a_4$ senkrechte Querlatten wirkt ein Druck ein, welcher der Oberfläche des Trapezes bm no entspricht, wo bm und no die Mittellinien der entsprechenden Abteile sind u. s. w.

Die Formeln für die in verschiedenen Querlatten hervorgerufene Spannungen werden wie folgt lauten:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{Q}{2} \left(l^2 + \frac{a_1 a_2 + \frac{a_1 a_2 + a_3 a_4}{2}}{2} \cdot \frac{H'}{2m} \right) = \\ &= \frac{Q}{2} \left(l^2 + \frac{3 a_1 a_2 + a_3 a_4}{8} \cdot \frac{H'}{m} \right) = \\ &= Q \left(l^2 + \frac{3a + a + 2 \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma'}{8} \cdot \frac{H'}{m} \right) = \\ &= Q \left(l^2 + \frac{2a + \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma'}{4} \cdot \frac{H'}{m} \right) \\ Z_1 &= \frac{Q}{2} \cdot a_3 a_4 \cdot \frac{H'}{m} = \frac{Q}{2} \left(a + 2 \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma' \right) \frac{H'}{m} \\ Z_2 &= \frac{Q}{2} \cdot a_5 a_6 \cdot \frac{H'}{m} = \frac{Q}{2} \left(a + 4 \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma' \right) \frac{H'}{m} \\ Z_n &= \frac{Q}{2} \cdot p_n \cdot \frac{H'}{m} = \frac{Q}{2} \left[a + \frac{2n}{m} H' \operatorname{tg} \gamma' \right] \frac{H'}{m} \quad (27) \end{aligned}$$

Es ist ersichtlich, dass der Winddruck auf die Querlatten zusammendrückend einwirkt.

Wand ST (Fig. 18).

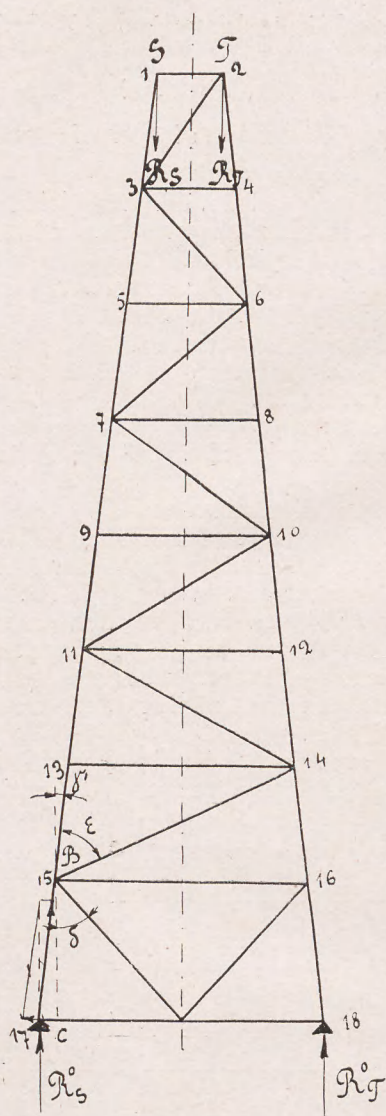
Für diese als auch für die übrigen Wände ist bequemer mit der Zerlegung der Kräfte von der Turmbasis zu beginnen. Die Reaktionen R^0_s und R^0_T können längs der Richtung der Lichte und des unteren Strebens zerlegt werden. Wir erhalten somit folgende Gleichungen:

$$X_{15} X_{17} = -\frac{R^0_s}{\cos \gamma'} \text{ u. } X_{16} X_{18} = -\frac{R^0_T}{\cos \gamma'} \quad (\text{Druck})$$

*) Prawo własności, reprodukcji, przedruku i tłumaczenia zastrzeżone Tow. »Literatura naftowa« w Borystawiu.

*) Eigentums-, Reproduktions-, Nachdruck- und Uebersetzungsrecht der Ges. »Petroleum-Literatur« in Boryslaw vorbehalten.

Fig. 17.



W ę z e ł 19-ty.

$$\begin{aligned} \text{Rzut pionowy: } & -X_{16} X_{19} = +X_{15} X_{19} \\ \text{„ poziomy: } & X_{17} X_{19} + X_{15} X_{19} \sin \delta = \\ & X_{18} X_{19} + X_{16} X_{19} \sin \delta. \end{aligned}$$

Wstawiając powyżej znalezione wartości i przyjmując, że $R_T^0 > R_S^0$ otrzymamy

$$X_{15} X_{19} = \frac{(R_T^0 - R_S^0) \operatorname{tg} \gamma'}{2 \sin \delta} \quad (\text{wydłużana})$$

$$X_{16} X_{19} = -\frac{(R_T^0 - R_S^0) \operatorname{tg} \gamma'}{2 \sin \delta} \quad (\text{ściskana}).$$

W ę z e ł 16-ty.

$$\begin{aligned} \text{Rzut pionowy: } & X_{14} X_{16} \cos \gamma' = X_{16} X_{19} \cos \delta \\ & + X_{16} X_{18} \cos \gamma' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rzut poziomy: } & X_{15} X_{16} + X_{14} X_{16} \sin \gamma' + \\ & X_{16} X_{19} \sin \delta - X_{16} X_{18} \sin \gamma' = 0. \end{aligned}$$

Stąd

$$X_{14} X_{16} = -\left[\frac{(R_T^0 - R_S^0) \operatorname{tg} \gamma' + 2 R_S^0 \operatorname{tg} \delta}{2 \operatorname{tg} \delta \cos \gamma'} \right] \quad (\text{ściskana})$$

$$X_{15} X_{16} = \frac{(R_T^0 - R_S^0) \operatorname{tg} \gamma' \sin (\delta + \gamma')}{2 \sin \delta \cos \gamma'} \quad (\text{wydłużana})$$

$$X_{17} X_{19} = R_S^0 \operatorname{tg} \gamma' \quad \text{und} \quad X_{18} X_{19} = R_T^0 \operatorname{tg} \gamma' \quad (\text{Ausdehnung}).$$

Die Spannung in den Kreuzlatten $a_{15} a_{19}$, $a_{16} a_{19}$ und in der Querlatte $X_{15} X_{16}$ erhalten wir, indem wir die Gleichgewichtsbedingungen der vertikalen und horizontalen Projektionen der in den entsprechenden Knotenpunkten wirkenden Kräfte aufstellen.

Knotenpunkt 19.

$$\text{Vertikale Projektion } -X_{16} X_{19} = -X_{19} \cdot X_{19}$$

$$\text{Horizontale } X_{17} X_{19} + X_{15} X_{19} \sin \delta = X_{18} X_{19} + X_{16} X_{19} \sin \delta.$$

Nachdem wir die obgefundenen Werte einsetzen, und hierbei annehmen, dass $R_T^0 > R_S^0$ so erhalten wir

$$X_{15} X_{19} = \frac{(R_T^0 - R_S^0) \operatorname{tg} \gamma'}{2 \sin \delta} \quad (\text{Ausdehnung})$$

$$X_{16} X_{19} = -\frac{(R_T^0 - R_S^0) \operatorname{tg} \gamma'}{2 \sin \delta} \quad (\text{Druck})$$

Knoten 16.

$$\begin{aligned} \text{Vertikale Projektion } & X_{14} X_{16} \cos \gamma' = X_{16} X_{19} \cos \delta \\ & + X_{16} X_{18} \cos \gamma'. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Horizontale Projektion } & X_{15} X_{16} + X_{14} X_{16} \sin \gamma' + \\ & X_{15} X_{16} \sin \delta - X_{16} X_{18} \sin \gamma' = 0. \end{aligned}$$

Fig. 18.

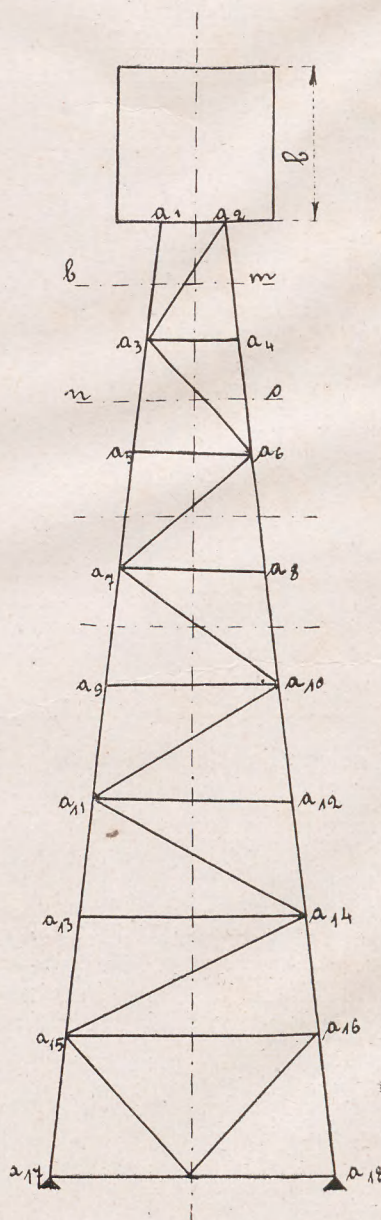
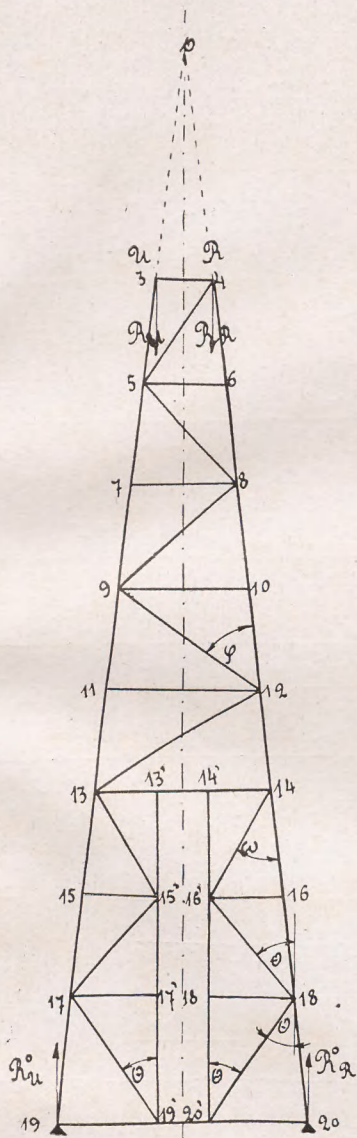


Fig. 19.



Kąt δ wyznaczmy z trójkąta ABC, mianowicie:

$$\operatorname{tg} \delta = \frac{Ad}{Bd} = \frac{\frac{b}{2} - \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma'}{\frac{H'}{m}} = \frac{bm - 2 H' \operatorname{tg} \gamma'}{2 H'}$$

Napężenie w pozostałych prętach znajdziemy w ten sam sposób jak dla ściany TU. Dla sprawdzenia możemy napisać równanie równowagi dla węzła 15-tego, dla którego wszystkie napężenia będą wiadome.

Ś c i a n a RU (fig. 19).

Zaczynamy rozkład sił od punktów podpory, przypuszczając, że pas dolny a_{19} a_{20} nie ulega żadnym naprężeniom, w przeciwnym bowiem wypadku mielibyśmy do czynienia z wypadkiem niewyznaczalnego rozłożenia siły wzdłuż 3-ech kierunków. Naprężenia we wszystkich prętach znajdujących się po obu stronach drzwi znajdziemy za pomocą rzutów poziomych i pionowych naprężeń. Napięcia zaś w poprzeczkach a_{13} $a_{13'}$, a_{14} $a_{14'}$, a_{15} $a_{15'}$, i t. d. są równe zeru, bo są one dla utrzymania sztywności

Hieraus:

$$X_{14} X_{16} = - \left[\frac{(R_T^0 - R_s^0) \operatorname{tg} \gamma' + 2 R_s^0 \operatorname{tg} \delta}{2 \operatorname{tg} \delta \cos \gamma'} \right] \text{ (Druck)}$$

$$X_{15} X_{16} = \frac{(R_T^0 - R_s^0) \operatorname{tg} \gamma' \sin (\delta + \gamma')}{2 \sin \delta \cos \gamma'} \text{ (Ausdehnung)}$$

Den Winkel δ bestimmen wir aus dem Dreiecke ABC und zwar:

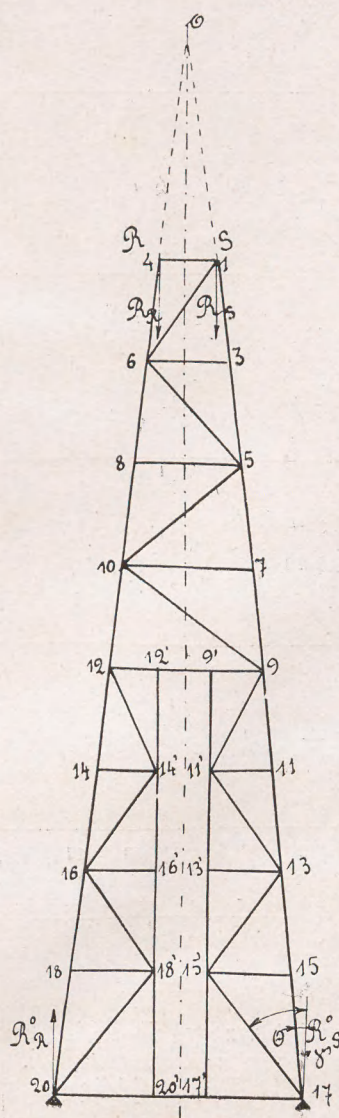
$$\operatorname{tg} \delta = \frac{AC}{BC} = \frac{\frac{b}{2} - \frac{H'}{m} \operatorname{tg} \gamma'}{\frac{H'}{m}} = \frac{bm - 2 H' \operatorname{tg} \gamma'}{2 H'}$$

Die Spannung in den übrigen Streben werden wir auf dieselbe Weise wie für die Wand TU erhalten. Zur Kontrolle können wir eine Gleichgewichtsgleichung für den 15-ten Knotenpunkt aufstellen, woselbst alle Spannungen bekannt sind.

Wand RU (Fig. 19).

Mit der Zerlegung der Kräfte beginnen wir hier von den Stützpunkten, wo wir annehmen das der untere Streben a_{19} a_{20} keinen Spannungen unterliegt, da wir sonst anderfalls mit einem Fall der unbestimmbaren Zerlegung der Kraft längs dreier Richtungen zu tun hätten. Die Spannung in allen Streben, welche sich an beiden Türseiten befinden werden

Fig. 20.



konstrukcyi zbyteczne. Odpowiednie naprężenia są nam znane z obliczenia ściany UT.

Poniższa tablica podaje nam równania równowagi dla każdego węzła, jakoteż wzory dla naprężeń i kątów.

Ś c i a n a RS (fig. 20).

Tesame rozważania zastosujemy tu jak przy obliczeniu ściany poprzedniej t. j. RU. Poniższa ta-

wir durch die vertikale und horizontale Projektierung der Spannungen finden. Die Spannung in den Querschnitten a_{13} , a_{13}' , a_{14} , a_{14}' , a_{15} , a_{15}' u. s. w. ist gleich Null, da sie zur Aufrechterhaltung der Unbiegsamkeit der Konstruktion überflüssig sind. Die entsprechende Spannung ist uns von der Berechnung der Wand UT bekannt.

Die nachfolgende Tabelle gibt an die Gleichgewichtsgleichungen für einen jeden Knotenpunkt und die Formeln für Spannungen und Winkel.

I. Ściana RU.

I. Wand RU.

Oznaczenie węzła — Bezeichnung der Knotenpunkte.	Równania równowagi. Gleichgewichtsgleichungen.	Wzory do napięć. Formeln für die Spannungen.	Wzory dla kątów. Formeln für die Winkel.
20	$R^0_R + X_{18} X_{20} \cos \gamma' = 0; X_{18} X_{20} \sin \gamma' + X_{20} X_{20}' = 0$	$X_{15} X_{20} = -\frac{R^0_R}{\cos \gamma'}; X_{20} X_{20}' = R^0_R \operatorname{tg} \gamma'$	$\operatorname{tg} \gamma' = \frac{b-a}{2 H'};$ $H' = \frac{H}{\cos \gamma'}$
19	$R^0_U + X_{17} X_{19} \cos \gamma' = 0; X_{17} X_{19} \sin \gamma' + X_{19} X_{19}' = 0$	$X_{17} X_{19} = -\frac{R^0_U}{\cos \gamma'}; X_{19} X_{19}' = R^0_U \operatorname{tg} \gamma'$	
20'	$\frac{X_{18} X_{20}'}{\sin \Theta} + \frac{X_{20} X_{20}'}{\sin \Theta} = 0;$ $\frac{X_{18} X_{20}'}{\cos \Theta} + \frac{X_{16}' X_{20}'}{\cos \Theta} = 0$	$X_{18} X_{20}' = -\frac{X_{20} X_{20}'}{\sin \Theta} = -\frac{R^0_R \operatorname{tg} \gamma'}{\sin \Theta};$ $X_{16}' X_{20}' = -X_{18} X_{20}' \cos \Theta = R^0_R \operatorname{tg} \gamma' \operatorname{ctg} \Theta$	$\operatorname{tg} \Theta = \frac{m(b-c)-2 H' \operatorname{tg} \gamma'}{2 H'}$
19'	$\frac{X_{17} X_{19}'}{\sin \Theta} + \frac{X_{19} X_{19}'}{\sin \Theta} = 0;$ $\frac{X_{17} X_{19}'}{\cos \Theta} + \frac{X_{15}' X_{19}'}{\cos \Theta} = 0$	$X_{17} X_{19}' = -\frac{X_{19} X_{19}'}{\sin \Theta} = -\frac{R^0_U \operatorname{tg} \gamma'}{\sin \Theta};$ $X_{15}' X_{19}' = -X_{17} X_{19}' \cos \Theta = R^0_U \operatorname{tg} \gamma' \operatorname{ctg} \Theta$	
18	$\frac{X_{14} X_{18} \sin \gamma' + X_{16}' X_{18} \sin \Theta}{X_{18} X_{20}' \cos \Theta + X_{18} X_{20} \cos \gamma'} =$ $\frac{X_{14} X_{18} \cos \gamma' + X_{16}' X_{18} \cos \Theta}{X_{18} X_{20}' \cos \Theta + X_{18} X_{20} \cos \gamma'}$	$X_{16}' X_{18} = -\frac{X_{18} X_{20}' \sin (\Theta + \gamma')}{\sin (\Theta - \gamma')} - \frac{X_{14} X_{18}}{\sin (\Theta - \gamma')} + \frac{X_{18} X_{20}' \sin 2 \Theta + X_{18} X_{20} \sin (\Theta - \gamma')}{\sin (\Theta - \gamma')}$	
17	$\frac{X_{13} X_{17} \sin \gamma' + X_{15}' X_{17} \sin \Theta}{X_{13} X_{17} \cos \gamma' + X_{15}' X_{17} \cos \Theta} =$ $\frac{X_{13} X_{17} \sin \gamma' + X_{15}' X_{17} \sin \Theta}{X_{17} X_{19}' \cos \Theta + X_{17} X_{19} \cos \gamma'}$	$X_{15} X_{17} = -\frac{X_{17} X_{19}' \sin (\Theta + \gamma')}{\sin (\Theta - \gamma')} - \frac{X_{13} X_{17}}{\sin (\Theta - \gamma')} + \frac{X_{17} X_{19}' \sin 2 \Theta + X_{17} R_{19} \sin (\Theta - \gamma')}{\sin (\Theta - \gamma')}$	
16'	$\frac{X_{16}' X_{18} \sin \Theta}{X_{16}' X_{18} \cos \Theta + X_{16}' X_{20}'} =$ $\frac{X_{14} X_{16}' \cos \omega + X_{14} X_{16}'}{X_{14} X_{16}' \cos \omega + X_{14} X_{16}'}$	$X_{14} X_{16}' = -\frac{X_{16}' X_{18} \sin \Theta}{\sin \omega} - \frac{X_{14} X_{16}'}{\sin \omega} + \frac{X_{16}' X_{18} \sin (\Theta + \omega) + X_{16}' X_{20}' \sin \omega}{\sin \omega}$	$\operatorname{tg} \omega = \frac{m(b-c)-6 H' \operatorname{tg} \gamma'}{2 H'}$
15'	$\frac{X_{13} X_{15}' \sin \omega}{X_{15}' X_{19}' + X_{15}' X_{17} \cos \Theta} =$ $\frac{X_{13} X_{15}' \sin \omega}{X_{13} X_{15}' \cos \omega}$	$X_{13} X_{15}' = -\frac{X_{15}' X_{17} \sin \Theta}{\sin \omega} - \frac{X_{13} X_{15}'}{\sin \omega} + \frac{X_{15} X_{17} \sin (\Theta + \omega) + X_{15}' X_{19}' \sin \omega}{\sin \omega}$	
13	$\frac{X_{11} X_{13} \cos \gamma'}{X_{13} X_{15}' \sin \omega + X_{13} X_{14}} =$ $\frac{X_{11} X_{13} \cos \gamma'}{X_{13} X_{15}' \sin \omega + X_{13} X_{14}}$	$X_{14} X_{13} = -\frac{X_{13} X_{15} \sin (\omega + \gamma')}{\cos \gamma'}$	

bela podaje również wzory do obliczenia naprężeń w krzyżnach po obu stronach drzwi. Naprężenie w prętach ścian RU i RS, znajdujących się powyżej

Wand RS (Fig. 20).

Wir werden hier dieselben Betrachtungen wie bei der Berechnung der Vorderwand RU anwenden.

drzwi, znajdziemy w ten sam sposób jak dla ściany TU. Dla sprawdzenia możemy napisać równania równowagi dla węzłów 9 (ściana RS) i 13 (ściana UR), dla których wszystkie naprężenia będą wiadome.

In der nachfolgenden Tabelle finden wir auch die Formeln zur Berechnung der in den Kreuzlatten zu beiden Türseiten wirkenden Spannungen. Die Spannungen in den oberhalb der Tür sich befindenden Streben der Wände RU und RS, finden wir auf dieselbe Weise wie für die Wand TU. Zur Kontrolle können wir eine Gleichgewichtsgleichung für die Knotenpunkte 9 (Wand RS) und 13 (Wand (UR) aufstellen, wo alle Spannungen bekannt sind.

II. Ściana RS.

II. Wand RS.

Oznaczenie węzła — Bezeichnung der Knotenpunkte	Równania równowagi. Gleichgewichtsgleichungen.	Wzory dla napięć. Formeln für die Spannungen.	Wzory dla kątów Formeln für die Winkel.
20	$R_R^0 = X_{16} X_{20} \cos \gamma' + X_{18}' X_{20} \cos \Theta = 0;$ $X_{16} X_{20} \sin \gamma' + X_{18}' X_{20} \sin \Theta = 0$	$X_{16} X_{20} = \frac{R_R \sin \Theta}{\sin (\Theta - \gamma')}$ $X_{18}' X_{20} = - \frac{R_R^0 \sin \gamma'}{\sin (\Theta - \gamma')}$	$\operatorname{tg} \Theta = \frac{m(b-c)}{2 H'}$
17	$R_S^0 = X_{13} X_{17} \cos \gamma' + X_{15}' X_{17} \cos \Theta = 0;$ $X_{13} X_{17} \sin \gamma' + X_{15}' X_{17} \sin \Theta = 0$	$X_{13} X_{17} = \frac{R_S^0 \sin \Theta}{\sin (\Theta - \gamma')}$ $X_{15}' X_{17} = - \frac{R_S^0 \sin \gamma'}{\sin (\Theta - \gamma')}$	
18'	$X_{14}' X_{18}' + X_{16} X_{18}' \cos \omega = X_{18}' X_{20} \cos \Theta;$ $X_{16} X_{18}' \sin \omega + X_{18}' X_{20} \sin \omega = 0$	$X_{16} X_{18}' = \frac{X_{18}' X_{20} \sin \Theta}{\sin \omega}$ $X_{14}' X_{18}' = - \frac{X_{18}' X_{20} \sin (\omega + \Theta)}{\sin \omega}$	
15'	$X_{11}' X_{15}' + X_{13} X_{15}' \cos \omega = X_{15}' X_{17} \cos \Theta;$ $X_{13} X_{15}' \sin \omega + X_{15}' X_{17} \sin \Theta = 0$	$X_{13} X_{15}' = - \frac{X_{15}' X_{17} \sin \Theta}{\sin \omega}$ $X_{11}' X_{15}' = \frac{X_{15}' X_{17} \sin (\omega + \Theta)}{\sin \omega}$	$\operatorname{tg} \omega = \frac{m(b-c) - 4 H' \operatorname{tg} \gamma'}{2 H'}$
16	$X_{12} X_{16} \cos \gamma' + X_{14}' X_{16} \cos \omega =$ $X_{16} X_{18}' \cos \omega + X_{16} X_{20} \cos \gamma';$ $X_{12} X_{16} \sin \gamma' + X_{14}' X_{16} \sin \omega +$ $X_{16} X_{18}' \sin \omega = X_{16} X_{20} \sin \gamma'$	$X_{12} X_{16} = \frac{X_{16} X_{18}' \sin 2 \omega}{\sin (\omega - \gamma')} + X_{16} X_{20}$ $X_{14}' X_{16} = - \frac{X_{16} X_{18}' \sin (\omega + \gamma')}{\sin (\omega - \gamma')}$	
13	$X_9 X_{13} \cos \gamma' + X_{11}' X_{13} \cos \omega =$ $X_{13} X_{17} \cos \gamma' + X_{13} X_{15}' \cos \omega;$ $X_9 X_{13} \sin \gamma' + X_{11}' X_{13} \sin \omega +$ $X_{13} X_{15}' \sin \omega = X_{13} X_{17} \sin \gamma'$	$X_9 X_{13} = \frac{X_{13} X_{15}' \sin 2 \omega}{\sin (\omega - \gamma')} + X_{13} X_{17}$ $X_{11}' X_{13} = - \frac{X_{13} X_{15}' \sin (\omega + \gamma')}{\sin (\omega - \gamma')}$	
14'	$X_{12} X_{14}' \cos \varphi + X_{12}' X_{14}' =$ $X_{14}' X_{16} \cos \omega + X_{14}' X_{18}';$ $X_{12} X_{14}' \sin \varphi + X_{14}' X_{16} \sin \omega = 0$	$X_{12} X_{14}' = - \frac{X_{14}' X_{16} \sin \omega}{\sin \varphi}$ $X_{12}' X_{14}' = \frac{X_{14}' X_{16} \sin (\omega + \varphi)}{\sin \varphi}$ $+ X_{14}' X_{18}'$	$\operatorname{tg} \varphi = \frac{m(b-c) - 8 H' \operatorname{tg} \gamma'}{2 H'}$
11	$X_9 X_{11}' \cos \varphi + X_9' X_{11}' =$ $X_{11}' X_{13} \cos \omega + X_{11}' X_{15}';$ $X_9 X_{11}' \sin \varphi + X_{11}' X_{13} \sin \omega = 0$	$X_9 X_{11}' = - \frac{X_{11}' X_{13} \sin \omega}{\sin \varphi}$ $X_9' X_{11}' = \frac{X_{11}' X_{13} \sin (\omega + \varphi)}{\sin \varphi}$ $+ X_{13}' X_{17}'$	$\operatorname{tg} \gamma' = \frac{b-a}{2 H'}$ $H' = \frac{H}{\cos \gamma'}$
12	$X_{10} X_{12} \cos \gamma' = X_{12} X_{14}' \cos \varphi +$ $X_{12} X_{16} \cos \gamma';$ $X_{10} X_{12} \sin \gamma' + X_9 X_{12} +$ $X_{12} X_{14}' \sin \varphi = X_{12} X_{16} \sin \gamma'$	$X_9 X_{12} = - \frac{X_{12} X_{14}' \sin (\varphi + \gamma')}{\cos \gamma'}$	

Sprostowanie pomyłek.

W artykule: Teorya i obliczenie wieży wiertniczej w Nrze 4. z 28. lutego 1913 spostrzeżono następujące pomyłki drukarskie:

Str. 75. Wiersz 9 z dołu: zamiast długość krzyżyny ma być długość n-tej krzyżyny.

Wiersz 8 z dołu: zamiast p_n ma być p_n

Wiersz 6 z dołu: zamiast (Ctg γ' ma być ctg γ'

Wiersz 2 z dołu: zamiast $a_5 a_2$ ma być $a_5 a_4$

Str. 77. Wiersz 7 z góry: zamiast p_n ma być p_n

Str. 77. Wiersz 5 z dołu: zamiast wielkości punktu ma być względem punktu.

Nadto w fig. 12 (Nr. 3-ci, str. 49) dolna strzałka przy odcinku $a_6 a_8$ ma być kreskowana.

Druckfehler-Berichtigung.

Im Artikel: „Theorie und Berechnung des Bohrturmes“, „Ropa“ Nr. 4 vom 28. Februar 1913 wurden folgende Druckfehler bemerkt:

Seite 74. Zeile 7 von unten: statt CDE lesen CDL

Seite 75. Erste Zeile von oben soll angestrichen werden.

Seite 77. Zeile 4 von oben: statt (Ctg γ' lesen ctg γ'

Seite 77. Zeile 13 von oben: statt $\left(\frac{H'}{m}\right)^2$ lesen $\left(\frac{H'}{m}\right)^2$

Seite 77. Zeile 17 von oben: statt p_n lesen p_n

Seite 77. Zeile 17 von oben statt Perpendikulär lesen Perpendikulär.

Seite 79. Zeile 11 von oben: statt ist gleich Null, lesen gleich Null ist.

Seite 79. Zeile 3 und 2 von unten: statt OL' lesen oz'.

Seite 81. Zeile 1 von oben: statt OL' lesen oz'

OD NASZYCH KORESPONDENTÓW.

Bitków.

Po Boryslawiu i Tustanowicach zagłębie tujsze zwraca na siebie coraz większą uwagę i zainteresowanie. Coraz lepsze rezultaty przedsięwzięć firm: „Austryackie akcyjne towarzystwo naftowe“ („Opiag“), tudzież z nowszych: Tow. naft. „Starunia-Bitków“, Tow. naft. „Bitków“. Tow. naft. „Montan“ i kopalnie Norberta Golda — nęcą tak konsorcya krajowe jakoteż kapitały zagraniczne, które w ostatnich czasach chętnie się tutaj angażują.

Uwaga ich zwraca się nie tylko na sam Bitków, (gdzie niemal wszystkie terena są zakontraktowane) lecz także na sąsiedni Pniów i Pasieczną, interesując się olbrzymim tym naftonośnym obszarem ziemi biegnącym od Maniawy w południowo-wschodnim kierunku przez Bitków-Pniów-Pasieczną i Lubiznię.

W Bitkowie prócz firm powyżej wymienionych, posiada terena naftowe kilkanaście towarzystw przeważnie krajowych; terena te jednakowoż nie przekraczają obszaru 3—7 morgów poszczególnie.

Wszyscy ci właściciele, którzy prawie w jednym kwartale zakupili te terena z obowiązkiem rozpoczęcia robót wiertniczych w jednym prawie terminie, rozpoczną też prawie równocześnie szereg nowych wierceń w kwietniu, maju i czerwcu.

Miedzy innemi również ma rozpocząć wkrótce montowanie jednego szybu w Bitkowie niedawno ukonstytuowane „Wschodnio-galicyskie towarzystwo akcyjne dla przemysłu naftowego“. Z nowych wierceń wymienić należy jeszcze:

Kopalnie „Opiagu“. Firma ta ukończyła właśnie montowanie szybu „Austria“ i wkrótce rozpocznie tamże wiercenie. Ta sama firma zamierza rozpocząć w Kryczce i Maniawie (na północny-zachód od Bitkowa) próbne wiercenia, w każdej z tych gmin jednym rygiem.

Wiercenia te obejmuje w akord p. Wit Sulimirski. Dalej rozpocznie „Opiag“ montowanie 3 szybów między kopalnią Norberta Golda a starymi szybami „Opiagu“ na „Płytkach“ Nr. 1. i 2., dalej montowanie szybu 32., między kopalniami „Opiagu“ a granicą Maniawy; w końcu montowanie około 14 nowych szybów „Opiagu“ na olbrzymim terenie ciągnącym się w południowo-wschodnim kierunku ku gminie Pniów.

VON UNSEREN KORRESPONDENTEN.

Bitków.

Ausser Boryslaw und Tustanowice wird heute dem Nadwórna-Rohölbecken eine stets grössere Aufmerksamkeit und ein steigendes Interesse geschenkt.

Die immer besseren Resultate, welche die oesterreichische Petroleum-Industrie A. G. und von den neueren Gesellschaften die „Bitkow—Starunia“, Petr. Ges. „Bitkow“ „Montan“ und N. Gold erreichen, verlockend auf die in- und ausländischen Kapitalien einwirken, welche, speziell in der letzteren Zeit, gerne hier engagiert werden.

Jedoch nicht nur Bitków allein, (wo fast alle Terrains bereits vergeben sind) bildet den Gegenstand der Verhandlungen. Die Bohrtätigkeit und Terraintransaktionen umfassen schon die sehr hoffnungsvollen Nachbargemeinden Pniów und Pasieczna, welche einen Teil des ölreichen, südöstlich von Maniawa über Bitków-Pniów-Pasieczna-Lubiznia sich erstreckenden Gebietes, bilden.

Ausser der obgenannten Firmen besitzen noch in Bitków mehrere meistens inländische Firmen, Petroleumterrains, welche jedoch die Fläche von je 3—7 Joch nicht überschreiten.

Die hiesigen Terraineigentümer, welche die Grundstücke hier ungefähr zur gleichen Zeit und mit gleicher Bohrverpflichtung kontrahiert haben, werden nun mit den Bohrungen fast gleichzeitig, also im April, Mai und Juni beginnen.

Die vor kurzem gegründete Ostgalizische A. G. für Petroleum-Ind., soll demnächst die Montage des ersten Schachtes in Angriff nehmen, während von anderen Neubohrungen folgende zu erwähnen wären:

Die „Opiag“ hat soeben den Schacht „Austria“ fertigmontiert, und wird derselbe in Betrieb gesetzt. Dieselbe Firma beabsichtigt in den Ortschaften Kryczka und Maniawa nordwestlich von Bitków je eine Bohrung anzulegen. Diese Bohrungen sollen vom Herrn Vitus Sulimirski im Akkord ausgeführt werden. Weiter soll die „Opiag“ 3 neue Schächte zwischen den Gruben Norbert Gold und den alten Opiagschächten Nr. 1. u. 2. anlegen, die Bohrung Nr. 32 in Betrieb setzen und auf dem riesigen, südöstlich gegen Pniów sich erstreckenden Terrain, sukzessive mit 14 Neubohrungen beginnen.

Im Allgemeinen sind die bisherigen Bohrungen sehr sachverständig verteilt, und geben Anhalts-

Wogóle dotychczasowe rozmieszczenie szybów, prowadzone nader umiejętnie, dają podstawę do przypuszczalnego określenia szerokości i długości tutejszej linii naftowej.

Prócz nowych montowań „Opiagu“ należy jeszcze zanotować nowe montowanie Tow. naft. „Bitków“, które znacznie montowanie jednego szybu przy granicy Maniawy i drugiego na wręcz przeciwnym punkcie tj. przy granicy Pniowa. Dalej montowania: Tow. naftowe „Starunia-Bitków“ szybów „Elza“ Nr. 2 i „Elza“ Nr. 3., a Tow. naft. „Montan“ szybów „Victoria“ Nr. 2 i „Victoria“ Nr. 3. Obecnie kończy się montowanie szybu „Norbert Gold“ Nr. 2, a równocześnie z rozpoczęciem wiercenia w tym szybie, zaczyna się montowanie szybu „Norbert Gold“ Nr. 3. Jak donoszą, również Tow. naft. „Galicja“, „Nafta“ i kilka jeszcze innych zamierzają zaangażować tu swe kapitały i w tym celu mają tu przybyć wkrótce przedstawiciele tych firm ze swymi geologami.

Ogólna produkcja ropy na kopalni „Opiag“ w miesiącu lutym br. wynosiła:

Szyb Nr.	1	89177 kg.
2	7353	„
3	24166	„
6	233877	„
7	10879	„
10	78651	„
11	41366	„
16	6579	„
17	41539	„
18	196163	„
19	175483	„
20	525712	„
21	237833	„
22	266858	„
23	191759	„
28	14104	„
2P	3245	„
5	3311	„

Razem . . . 2048055 kg.

tj. około 205 cystern.

Ekspedycja ropy ze stacji Nadwórna wynosiła w lutym br. 2310050 kg. czyli 231 wagonów.

Stan szybów wierconych:

Kopalnie Tow. „Opiag“: Szyb Nr. 8. Głębokość 741.30 m. Rury 7". Piaskowiec z krzemieniem. Szyb ten produkuje zwyż 1 wag. ropy dziennie. Silne gazy. 12. bm. zapuszczono lej do głębokości 590 m.

Szyb Nr. 14. W głębokości 1010.80 m. w rurach 5" wierci w łupku szarym.

Szyb Nr. 16. Głębokość 630.10 m. Rury 5". Pokłady: wapień z krzemieniem. W szybie tym przyszyły silne gazy i obfite wybuchy ropne.

Szyb Nr. 25. Wierci w głębokości 230.40 m, w piaskowcu szarym, w rurach 12". W szybie tym zjawiały się nowe ślady ropne i silne gazy.

Szyb Nr. 27. W głębokości 260 m, wierci w czerwonym iłolupku z piaskowcem. W szybie tym przyszła produkcja początkowo po 5 beczek dziennie. Podczas łyżkowania pokazuje się coraz więcej ropy. Obecnie ruruje się rurami 12".

Szyb Nr. 28. Głębokość 660 m. Rury 7". Wierci się w sinym łupku. Bardzo silne gazy.

Szyb Nr. 29. Głębokość 281.90 m. Rury 10". Wierci się w szarym piaskowcu. W szybie tym zjawiały się silne gazy i bardzo ładne ślady ropy. Obecnie zamyka się wodę rurami 10".

punkte zur Bestimmung der vermutlichen Breite und Länge der hiesigen Rohöllinie.

Ausser der oberwähnten neuanzulegenden Bohrungen der „Opiag“ soll die „Bitków“ Petr. Ges. eine Neubohrung an der Maniawagrenze und eine zweite am entgegengesetzten Punkte an der Grenze von Pniów anlegen. Endlich sollen noch, wie unser Korrespondent erfährt, Petr. Ges. „Starunia---Bitków“ 2 Schächte, (Elsa 2 u. 3) und „Montan“ 2 Schächte („Victoria“ 2 u. 3) demnächst montieren. Schacht Norbert Gold Nr. 2 wird demnächst fertigmontiert, und die Montage des Schachtes N. Gold 3, wird mit der Inbetriebsetzung der Bohrung Nr. 2 in Angriff genommen. Wie gemeldet wird, sollen die A. G. für Naphta-Industrie, die A. G. Galicia u. a. über Terrainkäufe verhandeln.

Die Gesamtproduktion der Schächte der „Opiag“ A. G. war im Februar 1913 wie folgt:

Schacht Nr.	1	89177 kg.
2	7353	„
3	24166	„
6	233877	„
7	10879	„
10	78651	„
11	41366	„
16	6579	„
17	41539	„
18	196163	„
19	175483	„
20	525712	„
21	237833	„
22	266858	„
23	191759	„
28	14104	„
2P	3245	„
5	3311	„

Sa . 2048055 kg. = 205 Zist.

Die Rohölexpedition von der Station Nadwórna belief sich im Februar 1913 auf 231.0050 kg. = 231 Wagg. a 100.000 kg.

Stand der Bohrungen:

„Opiag“ A. G. Schacht Nr. 8. Tiefe 741.30 m. Rohre 7". Sandstein und Kieselstein. Produktion über 1 Zisterne pro Tag. Starke Gase. Am 12. d. M. wurde ein Trichter bis zur Tiefe von 590 m. eingelassen.

Schacht Nr. 14. Tiefe 1010.80 m. Rohre 5" wird gebohrt, in grauem Schiefertone.

Schacht Nr. 16. Tiefe 630.10 m. Rohre 5". Schichten: Kalk mit Kieselstein. Starke Gase und ergiebige Ausbrüche.

Schacht Nr. 25. Tiefe 230.40 m. wird gebohrt im grauen Sandsteine, 12" Röhren. In diesem Schachte kommen neuerlich Oelspuren und starke Gase.

Schacht Nr. 27. Wird gebohrt, im roten Tonschiefer und Sandstein. Tiefe 260 m. In diesem Schachte erhielt man eine Anfangsproduktion von 5 Barrels pro Tag. Es wird von Zeit zu Zeit geschmandet, und das Oel nimmt zu. Zur Stunde wird das Bohrloch mit 12" verrohrt.

Schacht Nr. 28. Tiefe 660 m. Röhren 7". Die Bohrung befindet sich in bläulichem Schiefer. Sehr starke Gase.

Schacht Nr. 29. Tiefe 281.90 m. Röhren 10". Grauer Sandstein. Es treten sehr starke Gase und Oelspuren zu Tage. Gegenwärtig wird das Wasser mit 10" Röhren abgesperrt.

Szyb Nr. 31. Wierci w głębokości 168 m. w twardym piaskowcu. Rury 12". Szyb ten wierci w akordzie p. Wit Sulimirski.

Kopalnia Tow. naft. „Bitków”. (J. Sroczyński i Ska).

Szyb „Kiernica” Nr. 1. wierci w głębokości 570 m. w łupku szarym. Rury 9". Szyb ten produkuje stale około 10 wagonów miesięcznie.

Szyb „Polanka” Nr. 1. wierci w głębokości 530 m, w piaskowcu drobnoziarnistym. Przysiadają tu wciąż nowe ślady ropne i gazy.

Kopalnia „Norbert Gold”.

Szyb Nr. 1. produkuje obecnie około 35 cystern ropy miesięcznie. W szybie tym produkcja stale choć powoli wzrasta samoczynnie.

Pasieczna.

Ruch wiertniczy idzie tu bardzo ospale. Firma „A. Compes & Co.” przed ukończeniem pertraktacji z kapitalistami zagranicznymi nie inwestuje na razie żadnego kapitału w nowe wiercenia. Bez względu jednak na wynik tych pertraktacji, mają być w ciągu kwietnia i maja — jak się dowiaduje nasz korespondent — niektóre stare szyby pogłębiane lub oczyszczane, zaś montowanie i wiercenie kilku nowych szybów ma się rozpocząć.

Prawdopodobnie dopiero z rozpoczęciem robót we „Wschodnio-galicyjskim akc. tow. naft.”, które jak wiadomo, ma wiercić wkrótce 2 szyby w Pasiecznej ożywi się tu znacznie ruch naftowo-wiertniczy. Ogólna produkcja kopalń w Pasiecznej za miesiąc:

Luty przedstawia się następująco:

Kop.	„Artur Compes & Co.“	17	} otworów wiertniczych.	10	cyst.
„	„Leisor Griffel“	5		6 ¹ / ₂	„
„	„Robert Rudolf & Co.“	2		6 ¹ / ₄	„
„	„H. Wundermann & Co.“	1		6	„
„	„M. Pfeffel“	3		1	„
„	„Bracia Gorgon“	6		1	„
„	„Petrover & Griffel“	1		1 ¹ / ₂	„

Kopalnia „L. Griffel”.

Szyb Nr. 7. — w głębokości 228 m. w rurach 7" przysiadają wybuchy ropne.

Szyb Nr. 8., w głębokości 228 m. wierci w piaskowcu ropnym.

Kopalnia „Robert Rudolf & Co.” kończy montowanie szybu Nr. 15.

Jak donoszą, jedna z rafinerii zach. Galicyi kontraktuje właśnie na tutejszem „siodle” kilkanaście morgów terenu i rozpocznie wkrótce kilka płytkich (100—150 m.) wierceń.

Pniów-Lubiżnia.

Na olbrzymim tym obszarze dotychczas niewierconym rozpoczną wkrótce cały szereg wierceń następujące firmy: „Wschodnio-galicyjskie akc. tow. naft.”, Tow. naft. „Montan”, „K. Boublik i Ska”, „Robert Rudolf & Co.”, „Dr. Wasung i Ska”, „L. Griffel”, „Artur Compes i Ska” i w. i., tudzież, o ile pertraktacje z pewną grupą angielskich kapitalistów dojdą do skutku, zaczną ci ostatni wiercenie 2-ma rygami w Lubiżni i jednym w Pniowie już, w drugiej połowie kwietnia.

Niemalą sensację i niebywałe poruszenie wywołał tu fakt, że p. Geo v. Kaufmann, twórca „Wschodnio-galicyjskiego akc. tow. naft.”, skupuje masowo olbrzymie obszary terenów w Mołostkowie, Pniowie i gminie Hwozd, graniczącej z Nadworną. Żywo przytem jest roztrząsana kwestya, czy obszary

Schacht Nr. 31. Bohrt in hartem Sandsteine. Tiefe 168 m. Röhren 12". Akkordbohrung von Vitus Sulimirski.

Gruben der Ges. Bitkow (I. Sroczyński & Co.).

Schacht „Kiernica” Nr. 1. wird gebohrt. Tiefe 530 m. feinkörniger Sandstein. Es treten hier stets neue Oelspuren und Gase zu Tage.

Grube Norbert Gold.

Schacht Nr. 1. Produziert gegenwärtig zka 35 Zist. pro Monat. Die Produktion nimmt ständig obwohl langsam zu.

Pasieczna.

Die Bohrtätigkeit ist sehr flau in Pasieczna. Die Firma A. Compes & Co. da sie mit ausländischen Kapitalien zwecks Verkaufes der Gruben verhandelt, investiert nicht in Neubohrungen. Ohne Rücksicht auf die Verhandlungen soll die genannte Firma, wie unser Korrespondent erfährt, die Vertiefung und Reinigung einiger alten Schächte im April und Mai vornehmen und event. auch neue Bohrungen in Betrieb setzen.

Die Bohrtätigkeit in Pasieczna wird aber erst mit der Inbetriebsetzung der zwei Bohrungen der Ostgalizischen Petr. A. G. eine Belebung erfahren.

Die Gesamtproduktion von Pasieczna betrug im Februar 1913:

Grube:	Artur Compes & Co.	17	} Bohrlöcher	10	Zist.
„	Leisor Griffel	5		$6\frac{1}{2}$	„
„	Robert Rudolf & Co.	2		$6\frac{1}{4}$	„
„	H. Wundermann & Co.	1		6	„
„	M. Pfeffel	3		1	„
„	Gebr. Gorgon	6		1	„
„	Petrover & Griffel	1		$\frac{1}{2}$	„
				Sa .	$31\frac{1}{4}$ Zist.

Grube L. Griffel:

Schacht Nr. 7. In einer Tiefe von 346 m. 7" Röhren treten kleine Oelausbrüche zu Tage.

Schacht Nr. 8. Tiefe 228 m. Bohrung befindet sich im Ölsandsteine.

Grube Robert Rudolf & Co. Schacht Nr. 15, wird fertigmontiert.

Wie unser Korrespondent zu berichten weiss, soll eine der westgalizischen Raffinerien am hiesigen Sattel mehrere Joch von Oelterrain gepachtet haben, und wird demnächst mit seichten Bohrungen (100—150 m.) anfangen.

Pniów-Lubiżnia.

Auf diesem riesigen Petroleumterrain sollen demnächst folgende Gesellschaften die Bohrarbeiten aufnehmen: Ostgalizische Petr. A. G., Montan A. G. K. Boublik & Co. Rob. Rudolf & Co. Dr. Wasung & Co., L. Griffel, Artur Compes & Co. u. v. a. Sollten die zur Stunde geführten Verhandlungen mit einer englischen Gruppe von Erfolg gekrönt sein, wird die letztere noch im Laufe des Monates April eine Bohrung in Lubiżnia und eine in Pniów beginnen.

Wie uns berichtet wird, hat der Umstand eine Bewegung hervorgerufen, dass Herr Geo v. Kaufmann der Begründer der Ostgalizischen Petr. A. G. grosse Landflächen in Mołotków, Pniów und Hwozd en masse kontrahiert. Anlässlich dieser Ankäufe wird die Frage erörtert, ob diese Terrains eine neue Oellinie bilden, oder in der Ausdehnung der bereits bekannten Linie liegen, mit welcher sie parallel laufen,

te tworzą osobną linię naftową, czy też są dalszą szerokością dotychczasowej, biegną bowiem z nią zupełnie równolegle.

Ogólne zaciekawienie wzbudza następujący fakt: Jak wiadomo „Wschodnio-galicyskie akc. tow. naft.“ rozpisało oferty na objęcie wierceń szybów tegoż towarzystwa w akord. Pomiędzy innemi wpłynęła także oferta „Towarzystwa głębokich wierceń“ („Tiefbohrgesellschaft“) z Erkelenz, które to przedsiębiorstwo zamierza wiercić tu systemem płuczkowym Racky'ego. Przeciw poruczeniu firmie tej odnośnych wierceń zaprotestował tutejszy Związek bratowców, posiadających swe udziały w przyszłych kopalniach „Wschodnio-galicyskiego akc. tow. naft.“ Rozstrzygnięcie tej kwestyi wzbudza tu ogromne zainteresowanie, zależnem jest jednak w pierwszej linii od pozwolenia c. k. Starostwa górniczego.

In den technischen Kreisen erweckt auch die Angelegenheit der Uebernahme der Bohrakkorde für die Ostgalizisch. Petr. A. G. ein reges Interesse.

Wie uns mitgeteilt wird ist an die O. G. A. G. auch ein Offert der Internationalen Tiefbohrgesellschaft in Erkelenz eingelaufen, welche die Akkordbohrungen mit dem Racky'schen Spülbohrsystem auszuführen beabsichtigt. Gegen Vergebung des Akkordes an die obgenannte Gesellschaft hat der hierortige Verein der Bruttoreperzentinhaver, welcher in den hiesigen Terrains Bruttoanteile besitzt, einen Protest eingelegt.

Die Vergebung der Akkordbohrung an eine Spülbohrfirma, ist jedoch in erster Linie von der Genehmigung der k. k. Berghauptmannschaft abhängig. Der Entscheidung wird mit besonderem Interesse entgegengesehen.

EKSPEDYCJA ROPY SCHODNICKIEJ, URYCKIEJ I MRAŻNICKIEJ W LUTYM 1913. SCHODNICA-, URYCZ- UND MRAŻNICA-OELEXPEDITION IM FEBRUAR 1913.

Stacya — Station	Ropa schodnicka — Schodnicaöl						Ropa Urycka — Uryczöl						Mrażnicaöl	
	Magazynowa		R O H A G		Suma		Uryczes Ges.		R O H A G		Suma		Magazynowa	
	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.
Bosna Brod	—	—	12	178630	12	178630	—	—	—	—	—	—	—	—
Dziedzitz (Schodnica)	—	—	5	75310	5	75310	5	71370	—	—	5	71370	—	—
„ Vacuum	—	—	8	127080	8	127080	28	421740	—	—	28	421740	—	—
Eger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	31100
Florisdorf	—	—	—	—	—	—	5	78150	—	—	5	78150	—	—
Kaposvar	1	11800	—	—	1	11800	—	—	—	—	—	—	—	—
Kassa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	61090
Köbanya	1	10380	—	—	1	10380	—	—	—	—	—	—	2	28260
Lwów	1	15690	—	—	1	15690	—	—	—	—	—	—	—	—
Maros Vasarhely	—	—	38	498170	38	498170	—	—	—	—	—	—	—	—
Szatmar Nemeti	4	55580	2	20310	6	75890	—	—	—	—	—	—	—	—
Salurn	1	15250	—	—	1	15250	—	—	—	—	—	—	—	—
Sereth	4	61720	—	—	4	61720	—	—	—	—	—	—	—	—
Tryest	—	—	21	252360	21	252360	—	—	—	—	—	—	—	—
S. A. Ujhely	13	196780	30	441330	43	638110	—	—	—	—	—	—	—	—
Zbaraz	1	15160	—	—	1	15160	—	—	—	—	—	—	—	—
Ogółem Totale	26	382360	116	1593190	142	1975550	38	571260	—	—	38	571260	9	120550

Nadto „Galicja“ odtłoczyła do rafinerii w Drohobyczu schodnickiej ropy

Ausserdem hat „Galicja“ an die Raffinerie in Drohobycz an Schodnicaöl abgepipt Kg. 27.1408.

WYPOŻYCZALNIA
I SKŁAD ŻERDZI I NARZĘDZI RATUNKOWYCH
GALICYJSKIEGO KARPACKIEGO TOWARZYSTWA
 (PRZEDTEM BERGHEIM I MAC GARVEY).
BORYSŁAW **TELEFON Nr. 180 i 191.** **WOLANKA**

Galizische Karparthen- Petroleum - Aktiengesellschaft

vormals Bergheim & Mac' Garvey.

..... CENTRALE: WIEN.

▽▽▽

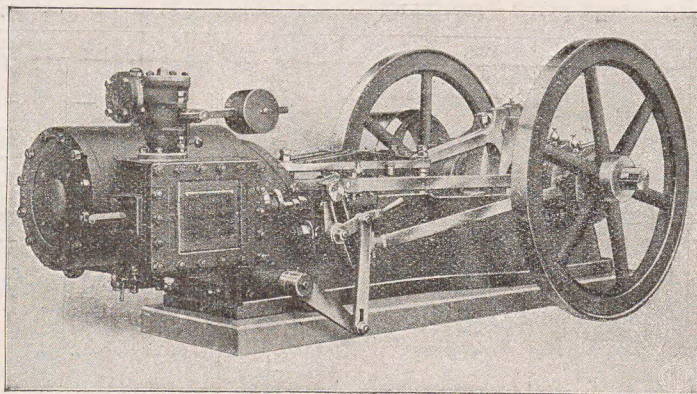
Maschinen- und Bohrwerkzeug-Fabrik:
GLINIK MARYAMPOLSKI und
BORYSŁAW-TUSTANOWICE.

Telegramm-Adresse:

PETROLKARPATH, WIEN.

Karpath, Glinik Maryampol.

EXCENTER, BORYSŁAW.



Telephone:

WIEN { 1637
9572

GLINIK Nr. 2

BORYSŁAW { 191
180

Bohr-Dampfmaschine 60 HP. Diese Maschine leistet 60 HP. bei 6 Atm. Dampfspannung am Zylinder und 120 Touren, ist aber bis 9 Atm. und 160 Touren verwendbar und leistet im letzteren Falle reichlich 95 HP.

eröffnete ein

Verkaufs-Bureau für Maschinen
und Bohrwerkzeuge.

Leihanstalt: Rettungsstangen und Zugehör.

Telephon 191 und 180.

EKSPEDYCJA ROPY DO RAFINERYI W LUTYM 1913. — ROHOEL-EXPEDITION AN RAFFINERIEN IM FEBRUAR 1913.

Stacya — Station	Suma		R. E. B.		Petrolea		Karpath		Thurn Taxis		Braganza		Rohag		Urycz		Montan		Vacuum	
	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.
Almas Füzitő	314	4738960	—	—	97	1478120	—	—	—	—	—	—	12	178630	—	—	—	—	217	3260840
Bosna-Brod	110	1505670	47	628520	51	698520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budapest-Ferencváros	263	4106200	53	736470	210	3369730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kiterő	108	1263620	28	333520	80	930100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kőbánya	88	1250640	27	377450	61	873190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Csap	1	15260	—	—	1	15260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drohobycz (Austria)	289	4264210	—	—	—	—	—	—	289	4264210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dziedziż (Schodnica)	276	4120790	41	611280	225	3362830	—	—	—	—	—	—	5	75310	5	71370	—	—	322	4862160
„ (Vacuum)	621	9408390	113	1719240	150	2278170	—	—	—	—	—	—	8	127080	28	421740	—	—	—	—
Fiume	150	2302090	70	1075110	80	1226980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Floridsdorf	137	2084060	50	763610	82	1242300	—	—	—	—	—	—	—	—	5	78150	—	—	—	—
Gorlice	1	15130	—	—	1	15130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jasło	360	5524300	—	—	360	5524300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jedlicze	110	1598020	32	463760	78	1134260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kemecse	7	79390	—	—	3	34890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kesmark	3	34890	—	—	3	34890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kisvarda	1	10090	—	—	1	10090	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolin	75	1120770	27	406320	48	714450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolomea	3	40850	—	—	3	40850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kralup	191	2720450	79	1133460	112	1586990	—	—	—	—	103	1530020	—	—	—	—	—	—	—	—
Krosno	134	1977550	31	447530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Legenyi Michaly	4	46160	—	—	4	46160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Limanowa	40	606210	40	606210	—	—	—	—	—	—	—	—	38	498170	—	—	—	—	—	—
Maros Vasarhely	38	498170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mähr.-Ostrau	324	4177230	95	1279240	229	2897990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Schönberg	118	1762410	34	508440	84	1253970	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mező-Telegd	70	936080	26	359390	44	576690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Munkacs	1	14700	—	—	1	14700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oderberg	258	4053910	63	975410	195	3078500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orsowa	143	1790610	24	296800	119	1493810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pardubitz	715	8892490	174	2141150	541	6751340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peczeniżyn	47	571890	14	171520	33	400370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pozsony	281	4088580	78	1127050	—	—	203	2961530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sereth	4	61720	4	61720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sopów	1	11740	—	—	1	11740	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stanislaw	20	303250	10	152270	10	150980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stryj	22	324340	4	55850	18	268490	—	—	—	—	—	—	2	20310	—	—	—	—	—	—
Szatmar Nemeti	6	75890	—	—	4	55580	—	—	—	—	—	—	21	252360	—	—	—	—	—	—
Triest	181	2104650	—	—	160	1852290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trzebinia	361	4841310	74	961770	287	3879540	—	—	—	—	—	—	12	170790	—	—	—	—	—	—
S. A. Ujhely	43	638110	18	270540	13	196780	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	718970	—	—
Ustrzyki	50	718970	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zagórzany	194	3005090	95	1475830	—	—	99	1529260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zuczka	1	15420	—	—	1	15420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Suma	6164	87720260	1351	19139460	3394	47559900	302	4490790	289	4264210	103	1530020	98	1322650	38	571260	50	718970	539	8123000

Ekspedycja kolejowa do rafinerji — (Bahn-Expedition an Raffinerien) 8772.0260 kg.
 ropy opałowej — (Heizöl-Bahnexpedition) 139.4646 „
 Kr. Związek prod. odtłoczyć do odbenz. (Produzentenverband abgepipt an Entbenzinierungsanstalt) 2340.6665 „
 „Galicia“ do rafinerji w Drohobyczu („Galicia“ an die Raffinerie in Drohobycz) 643.3694 „
 Ogólna ekspedycja (Gesamtexpedition) 11895.5265 kg.

Galizische Bohrwerkzeug-Fabrik

Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

GESELLSCHAFT M. B. H.

VORMALS

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS

gegründet 1885.

Erzeugen und liefern:

MASCHINEN, Werkzeuge u. komplette Einrichtungen für Tiefbohrungen nach kanadischem System für Seil- und Spülbohrung.

BOHRKRÄNE nach verbessertem kanadischem System und kombinierte Bohrkräne nach allerneuesten Konstruktionen ausgeführt für entsprechende Tiefe.

TRANSPORTABLE aus Façoneisen gebaute und leicht montierbare Bohrkräne und Bohrturmgerüste.

DAMPFFÖRDERHASPEL für Förderung des Oels aus Bohrlöchern mittels Kolben in verschiedenen Grössen in bekannter erstklassiger Qualität, wovon über 90 Stück im Betriebe.

DAMPFPUMPEN, Pumprigs und Rohölschachtpumpen, wie auch komplette Einrichtungen von Rohölpumpenanlagen.

SPECIALITÄT: Excentermeisel Patent Mac Garvey in allen Dimensionen.

BOHRWerkZEUGE und Bohrutensilien für kanadisches System, Freifallseil- und Spülbohrung.

BOHRSTANGEN von Specialeisen, Rettungsstangen aus einem Stück ohne Schweiss in verschiedenen Dimensionen und Kaliber.

SICHERHEITSRETTUNGSSTANGEN, gekuppelt, an Kugellager laufend, zum Betreiben ausserhalb des Bohrturmes.

**ZENTRALBUREAU
& FABRIK, STRYJ.**

Bahn-, Post- &
Telegraphen-Station
Stryj.

Postsparkassen-
Konto Nr. 122.331.

Telegramm-Adresse:
„SWIDRY“ Stryj.

Telephon Nr. 7.

**ZWEIG-FABRIKEN
IN GALIZIEN:**

Boryslaw,
Telephon Nr. 16.

Tustanowice,
Telephon Nr. 9.

Boryslaw-Wolanka,
Telephon Nr. 64.

Fabrik in England:

Perkins, Mac' Intosh,
Petroleum Tool &
Boring Co. Limited.
St. Albans.

Telegramme:
BORING, St. Albans.

Bureau:

London, E. C.

79, Bishobsgate.

Telegramme:
OLEBORERS, London.

**General-Vertreter
für Europa:**

Verein für Handel,
Gewerbe & Acker-
bau in Lemberg,
Romanowiczgasse 1.

Telegramm-Adresse:
HANDELSVEREIN, Lemberg.
Telephon Nr. 168.

Vertretungen an allen grösseren Stellen der Rohölindustrie im In- und Auslande. Exportlieferungen im bedeutenden Masse an alle Naphtagebiete des Erdreiches. Grosse Vorräte von allen Erzeugnissen in der Fabrik in Stryj lagernd, wie auch in Magazinen des Vereines für Handel, Gewerbe und Ackerbau in Boryslaw und Tustanowice.

EKSPEDYCJA ROPY OPAŁOWEJ W LUTYM 1913. — HEIZOEL-EXPEDITION IM FEBRUAR 1913.

STACJA—STATION	Suma		Petolea		Thurn-Taxis		Karpath		Rohag		Galicia	
	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.
Bursztyn	1	10160	1	10160	—	—	—	—	—	—	—	—
Eger	2	31100	2	31100	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaposvar	1	11800	1	11800	—	—	—	—	—	—	—	—
Kassa	8	106870	8	106870	—	—	—	—	—	—	—	—
Kamionka	1	9490	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9490
Lwów	1	15690	1	15690	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Podzamicze	1	15140	—	—	1	15140	—	—	—	—	—	—
Łużan	3	44070	—	—	—	—	3	44070	—	—	—	—
Radziechów	1	10780	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10780
Salurn	1	15250	1	15250	—	—	—	—	—	—	—	—
Stanisław	1	11990	—	—	—	—	—	—	1	11990	—	—
Tarnopol	1	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10000
Wien	72	1087140	—	—	72	1087140	—	—	—	—	—	—
Zbaraż	1	15160	1	15160	—	—	—	—	—	—	—	—
Suma	95	1394646	15	206040	73	1102280	3	44070	1	11990	3	30270

JÓZEF MERMELSTEIN w Drohobyczu.

Skład wszelkich artykułów technicznych
i elektrotechnicznych.

FILIA w BORYSŁAWIE ul. WOLANIECKA — — Telefon Nr. 151

Wyłączna sprzedaż lamp żarowych fabryki G. GANZ i Ska we Wiedniu dla Galicyi i Bukowiny. Utrzymuje w bogatym zapasie: Oliwy maszynowe i cylindrowe, tuszcz towoit pasy z włosia wielbłądźiego. Pakunki Wiktorii Grafitowe i Asbestowe. Pompy, narzędzia, armatury, puszki smarowe. Metal na panewki, blachy miedziane.

Specjalność pierścienie gumowe do tłokowania we wszystkich dymenzyach w największym wyborze, wszelkie inne artykuły techniczne dla wszystkich gałęzi przemysłu zawsze na składzie.

OSTROWSKI & CUDEK

dom handlowy dla interesów naftowych
WE LWOWIE, Słowackiego 16

przeprowadza wszelkie interesa w zakres
przemysłu naftowego wchodzące.

Adres telegr. Cudek, Lwów. — Telef. Nr. 905.

Roman Gierszyński i Ska

Fabryka narzędzi i instrumentów wiertniczych
w TUSTANOWICACH

fach poczt. Nr. 159. Borysław. Telefon 159.

Wykonuje wszelkie roboty kopalniane jako to:
kompletne żurawie wiertnicze najnowszego systemu, kompletne urządzenia wyciągowe (hasple)
Wypożyczalnia instrumentów wiertniczych oraz żerdzi ratunkowych.

Roboty wykonuje w najkrótszym terminie
i po cenach bardzo przystępnych.

Dostawę uskutecznia się własnymi koźmi.

Redakcja dwutygodnika „ROPA” w Borysławiu

poszukuje urzędnika do prowadzenia
:- działu statystyki naftowej. :-

Kandydaci mogący wykazać się szczegółową znajomością przemysłu naftowego, zechcą wnieść oferty z podaniem warunków do 20. marca br. Znajomość języka niemieckiego, pisanie na maszynie i piękne pismo ręczne konieczne.
Oferty nieuwzględnione pozostaną bez odpowiedzi.

KLISZE

dla naszego pisma :: wykonuje
Zakład art.-graficzny
we Lwowie, Pasaż Mikolascha

Brzeziński i Tow. S.
Z.
O.
P.

WYKAZ PRZETŁOCZONEJ ROPY W LUTYM 1913.

PRODUCTION

T U S T A N O											
Kopalnia Grube Well		Kar- path	Petrolea	Bra- ganza	Sa	Kopalnia Grube Well		Kar- path	Petrolea	Bra- ganza	Sa
Alta	Fortuna			12 ¹ / ₂	12 ¹ / ₂	Hannashall					
	Pluto			9 ¹ / ₄	9 ¹ / ₄					14 ³ / ₄	14 ³ / ₄
Alois			61 ³ / ₄		61 ³ / ₄	Hermes			1 ³ / ₄		1 ³ / ₄
Banknot			2		2	Hucul II		2			2
Bronisław			9 ³ / ₄		9 ³ / ₄	Hungaria			7 ³ / ₄		7 ³ / ₄
Chocim			4 ³ / ₄		4 ³ / ₄	Jakób			30 ¹ / ₂		30 ¹ / ₂
Central Carpathian	Popper Br. I.	52			52	Jawa			30 ¹ / ₄		30 ¹ / ₄
	" II.	33			33	Elsa			8 ¹ / ₄		8 ¹ / ₄
	Długosz Łaszcz I.	8			8	Emanuel			6 ³ / ₄		6 ³ / ₄
	" " II.	15			15	Laura			4		4
	Fenomen	10			10	Opeg II.			6		6
	Gal. Sp. naf. I.	6			6	Sas I.		8			8
	" " " III.	22			22	Sycylia			14 ¹ / ₂		14 ¹ / ₂
	" " " IV.	80			80	Johanna	Wolanka	XII	9 ¹ / ₄		9 ¹ / ₄
	Izabella	20			20			XV	72 ¹ / ₄		72 ¹ / ₄
	Katarzyna	37			37			XVI	34		34
	Niagara	111			111			XVIII	1 ¹ / ₄		1 ¹ / ₄
	Oleum		10 ³ / ₄		10 ³ / ₄			XIX	80 ³ / ₄		80 ³ / ₄
	Karpaty	Tomasz Łaszcz	5			5	Las (Wald)	III.	1 ¹ / ₂		1 ¹ / ₂
		Władysław II.	11			11		IV	7		7
Dembowski			33 ³ / ₄		33 ³ / ₄	V		27 ¹ / ₄		27 ¹ / ₄	
Elgin		31			31	VI		10 ³ / ₄		10 ³ / ₄	
Ella			27 ³ / ₄		27 ³ / ₄	VII.		3 ¹ / ₂		3 ¹ / ₂	
Emil			1 ¹ / ₂		1 ¹ / ₂	Bukowice	XXI	30 ³ / ₄		30 ³ / ₄	
Ernestyna II		2 ¹ / ₄			2 ¹ / ₄		XXII	110		110	
Eugeniusz			5 ¹ / ₄		5 ¹ / ₄	Matkowski	I	111 ¹ / ₄		111 ¹ / ₄	
Erdölwerke "Galizien" (Austria)		I.		27	27		Dąbrowa	III	18 ¹ / ₂		18 ¹ / ₂
		VI.		2	2	IV		114		114	
		IX.	26		26	VIII		58		58	
		XII.	21		21	Ropa zbierana - Sammelöl		3		3	
D. Fanto & Co.		V.		3	3	Kometa			32 ¹ / ₄		32 ¹ / ₄
		VII.		19 ³ / ₄	19 ³ / ₄	Livland			6 ¹ / ₄		6 ¹ / ₄
	VIII.		86	86	Louise			47 ¹ / ₂		47 ¹ / ₂	
	X.		1	1	Marya I.			160		160	
	XI.		24 ³ / ₄	24 ³ / ₄	Meta I.		15 ³ / ₄		15 ³ / ₄		
	Marta		175 ¹ / ₄	175 ¹ / ₄	Montan	Gliński		44 ¹ / ₂		44 ¹ / ₂	
	Zeus		31 ¹ / ₄	31 ¹ / ₄		Litwa		97 ³ / ₄		97 ³ / ₄	
Paulus		73 ³ / ₄	73 ³ / ₄	Tristan			16		16		
"Galicia" A.-G.	Felicia		5 ³ / ₄		5 ³ / ₄	Naphta	I.		8		8
	Frania		27		27		II.		73 ¹ / ₄		73 ¹ / ₄
	Alfred		80 ³ / ₄		80 ³ / ₄		Abazzia III.		12		12
	Antoni I		31 ¹ / ₂		31 ¹ / ₂		V.		85		85
	Ernest		10 ¹ / ₂		10 ¹ / ₂		VI.		263 ¹ / ₂		263 ¹ / ₂
	Galicia I.		3 ¹ / ₂		3 ¹ / ₂	Sarmacya VII		51 ³ / ₄		51 ³ / ₄	
	Juliusz		6 ¹ / ₂		6 ¹ / ₂	J. Kanty		43 ³ / ₄		43 ³ / ₄	
	Leon		13 ³ / ₄		13 ³ / ₄	Nordstern		8		8	
	Tadeusz II.		6 ³ / ₄		6 ³ / ₄	Parnes		7 ¹ / ₂		7 ¹ / ₂	
	William I.		6 ³ / ₄		6 ³ / ₄	Paryż I		37 ¹ / ₄		37 ¹ / ₄	
	Genia	55			55	" II		11 ¹ / ₂		11 ¹ / ₂	
	Gertruda		1		1	Pluto II (Lesław)			2 ¹ / ₂		2 ¹ / ₂
	Hansagluck		5 ¹ / ₂		5 ¹ / ₂	Perkins & Co	50				50

IN FEBRUAR 1913.

PEIPUNGS-AUSWEIS PRO FEBRUAR 1913.

W I C E					B O R Y S Ł A W							
Kopalnia Grube Well	Kar- path	Petrolea	Bra- ganza	Sa	Kopalnia Grube Well	Karpath	Petrolea	Bra- ganza	Montan	Galicia	Nafta	Sa
Piast	38 ¹ / ₄			38 ¹ / ₄	Aleksander					2 ¹ / ₄		2 ¹ / ₄
Borak			89 ¹ / ₄	89 ¹ / ₄	Barbara				11 ¹ / ₂			11 ¹ / ₂
Hubicze			26 ¹ / ₄	26 ¹ / ₄	Bar. Hirsch II.				8 ¹ / ₄			8 ¹ / ₄
Dereżyce			14 ¹ / ₄	14 ¹ / ₄	Bianka II (Poznań)		11 ¹ / ₄					11 ¹ / ₄
Eileen			34 ³ / ₄	34 ³ / ₄	Blochówka		49 ¹ / ₂					49 ¹ / ₂
Dorrit		14 ¹ / ₂	206 ³ / ₄	221 ¹ / ₄	Borysławski II		14 ¹ / ₂					14 ¹ / ₂
King Eduard	6 ¹ / ₄			6 ¹ / ₄	Estera	13						13
Klara		2		2	Ernuška	46						46
Popielanka		10		10	Dawidman II		7 ¹ / ₄					7 ¹ / ₄
tama (Fangöl)			5 ³ / ₄	5 ³ / ₄	" III		47					47
Renata		3		3	Kornhaber III		46					46
Roman		110 ¹ / ₄		110 ¹ / ₄	Tomasz IX		4 ¹ / ₄					4 ¹ / ₄
Rosa		5		5	ropa łap. Fangöl		1					1
Rockefeller		242 ³ / ₄		242 ³ / ₄	Galicja XIV					19 ¹ / ₄		19 ¹ / ₄
Rozwadów		7		7	" XXIII					10 ³ / ₄		10 ³ / ₄
Sezam		1 ¹ / ₂		1 ¹ / ₂	" XXVI					12 ³ / ₄		12 ³ / ₄
Stefania		10 ³ / ₄		10 ³ / ₄	Georg	5 ³ / ₄						5 ³ / ₄
Tsuschima		4 ¹ / ₄		4 ¹ / ₄	Helena (Wittig)		55 ¹ / ₄					55 ¹ / ₄
Elizeum		7 ³ / ₄		7 ³ / ₄	Ignacy					12 ¹ / ₂		12 ¹ / ₂
Hilda		34 ¹ / ₂		34 ¹ / ₂	Jasienicki				62 ¹ / ₂			62 ¹ / ₂
Marceli I		21 ¹ / ₂	108 ¹ / ₄	129 ³ / ₄	Jeanetta	28 ¹ / ₂						28 ¹ / ₂
Marya Teresa I		1	3 ³ / ₄	4 ³ / ₄	Johanna I			102 ³ / ₄				102 ³ / ₄
" " II		55 ³ / ₄	147 ¹ / ₄	203	Kazimierz II		18 ³ / ₄					18 ³ / ₄
" " III		—	104 ¹ / ₄	104 ¹ / ₄	Karla I					11		11
Tryumf I		97 ¹ / ₄		97 ¹ / ₄	Kasa Oszczędności		16 ³ / ₄					16 ³ / ₄
" II		4		4	Ludwik	39						39
" III		31 ³ / ₄		31 ³ / ₄	Maurycy	32						32
Trunkwalter	13			13	Mickiewicz		7 ¹ / ₂					7 ¹ / ₂
Urycz Feuerstein IV		190 ¹ / ₂		190 ¹ / ₂	Montefiore III		6 ¹ / ₂					6 ¹ / ₂
Virgo		1		1	Natan		30					30
Bitum II		4 ³ / ₄		4 ³ / ₄	Oskar	43 ¹ / ₂						43 ¹ / ₂
Johanna		13 ¹ / ₂		13 ¹ / ₂	Oil Star			5 ¹ / ₂				5 ¹ / ₂
Wiktor I.		6		6	Piotr					8 ¹ / ₄		8 ¹ / ₄
Eleonora		4		4	Port Artur II.					11 ¹ / ₂		11 ¹ / ₂
Liliom		191 ¹ / ₄		191 ¹ / ₄	" " III.					30 ¹ / ₂		30 ¹ / ₂
Opeg I		91 ¹ / ₂		91 ¹ / ₂	Ratoczyn karpacki	2 ³ / ₄						2 ³ / ₄
Kujawy		3		3	" Petr. Ges.		64 ¹ / ₄					64 ¹ / ₄
Wacław		2 ¹ / ₄		2 ¹ / ₄	Sobieski			34 ¹ / ₂		41 ¹ / ₂		76
Wiktor II		2 ¹ / ₂		2 ¹ / ₂	Szczepanowski	1 ¹ / ₄						1 ¹ / ₄
Wilno		28 ³ / ₄		28 ³ / ₄	Triumph: Albert		145 ¹ / ₄					145 ¹ / ₄
Waterkeyn Henryk II		9 ¹ / ₂		9 ¹ / ₂	" Leo		56 ¹ / ₂					56 ¹ / ₂
Mukden II		19 ¹ / ₄		19 ¹ / ₄	Zbyszko	46 ¹ / ₂						46 ¹ / ₂
Buszyński & Co	6	59 ¹ / ₂	16 ¹ / ₄	81 ³ / ₄	Zgoda	34						34
Suma	1377 ¹ / ₂	3221 ¹ / ₄	781	5379 ³ / ₄	Suma	292 ¹ / ₄	581 ¹ / ₂	142 ³ / ₄	132 ¹ / ₂	110		1259

Tustanowice 5379³/₄ cyst.
 Borysław 1259 „
 6638³/₄ cyst.

Galicyjska fabryka narzędzi wiertniczych Perkins, Mac' Intosh & Zdanowicz

SPÓŁKA Z O. P.

PRZEDTEM

PERKINS, MAC' INTOSH & PERKINS

rok założenia 1885.

Wykonują i dostarczają:

MASZYNY, narzędzia i urządzenia służące do głębokich wierceń za naftą **systemem kanadyjskim linowym i płuczkowym**.

ŻURAWIE wiertnicze **kanadyjskie** i kombinowane z najświeższymi ulepszeniami, dostosowane do rozmaitych głębokości.

SZKIELETY w konstrukcyi żelaznej żurawi jakoteż wież wiertniczych, łatwo rozbieralne.

KOŁOWROTY parowe (**hasple**) w różnych wielkościach znanej pierwszorzędnej jakości (z których **obecnie 90 kołowrotów w ruchu**).

POMPY parowe, kieraty pompowe i pompy ropne, jakoteż całe kompletne urządzenia do eksploatacyi ropy.

SPECYALNOŚĆ: Świdry **ekscentryczne** Patent Mac Garvey we wszelkich dymenzyach.

NARZĘDZIA i przybory wiertnicze do systemów kanadyjskiego, linowego i płuczkowego.

ŻERDZIE wiertnicze z żelaza osobliwego gatunku, sztangi ratunkowe z jednej sztuki wykute, bez spawki, w rozmaitych wymiarach i kalibrach, śruby ratunkowe sprzężone, na łożyskach kulowych obracalne, poruszalne z zewnątrz wieży.

Fabryka w Anglii:

Perkins, Mac' Intosh
Petroleum Tool &
Boring Co. Limited,
w St. Albans.

Telegramy:
BORING, St. Albans.

Biuro:

London, E. C.

Bishopsgate 79.

Telegramy:
OLEBORERS, London.

Jeneralny zastępca
dla Europy:

Towarzystwo dla
handlu, przemysłu
i roln. we Lwowie,
ul. Romanowicza l. 1.

Telegramy:
Towarzystwo handlowe, Lwów.
Telefon Nr. 168.

BIURO CENTRALNE
i FABRYKA STRYJ.

Stacya kolejowa,
Urząd pocztowy
i telegr. w Stryju.

Konto poczt. Kasy
oszczędn. 122.331.

Telegramy:
„ŚWIDRY“, Stryj.

Nr. telefonu 7.

FABRYKI UBOCZNE
w GALICYI:

Borysław,
telefon Nr. 16.

Tustanowice,
telefon Nr. 9.

Borysław-Wolanka,
telefon Nr. 64.

Zastępstwa we wszystkich centrach przemysłu naftowego kraju i zagranicy.
Eksportowe dostawy skutecznie w znacznych rozmiarach do wszystkich prawie miejsc kuli ziemskiej.
Znaczny zapas wyrobów posiadamy na składzie tak w naszej fabryce w Stryju jakoteż w magazynach Towarzystwa dla handlu, przemysłu i rolnictwa w Borysławiu i Tustanowicach.

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Kol. inż. Kazimierz Haczewski został przez c. k. Urząd górniczy upoważniony do prowadzenia kopalń należących do 2. klasy niebezpieczeństwa.

Kol. Leopold Słotwiński objął techniczny zarząd kopalń Tow. „Flüssige Brennstoffe“ w Boryslawiu.

Kol. Stanisław Baczyński objął kierownictwo kopalń nafty firmy „Spółka akcyjna galicyjskiego górnictwa naftowego“ w Zagórz i Porazu.

Kierownictwo kopalń Tow. „Montan“ i Gwarectwa naftowego w Rogach objął p. Franciszek Dec.

P. Maryan Skirliński został zaangażowany do firmy „Zachodnio karpackie naftowe Tow.“ w Rogach.

Kol. Stanisław Wąsowicz objął kierownictwo kopalni firmy D. Fanto i Ska w Boryslawiu na Potoku.

WIADOMOŚCI RÓŻNE.

Przegląd miesięczny. Produkcja w lutym wynosiła:
w Tustanowicach 5379³/₄ cyst.
w Boryslawiu 1259 „

Razem 6638³/₄ cyst.

i była o 513 wag. mniejsza niż w styczniu b. r.

Z tego na grupę „Premiera“ przypadło:

Triumph 818³/₄ cyst.
Carpathian 420³/₄ „
Premier 409³/₄ „
Erdölwerke 76 „
Alfa 21³/₄ „

Razem 1747 cyst.

czyli 26.3% ogólnej produkcji Boryslawia i Tustanowice.

Na pozostałe większe firmy przypada: Karpaty 695 cyst. (10.5%). Fanto 523¹/₄ cyst. (7.9%). Nafta 537¹/₄ (8.1%). Grupa angielska United Crude Oil Producers and Refiners Ltd. (Vereinigte) 356³/₄ cyst. (5.36%). Galicya 202³/₄ cyst. (3.2%) Montan 158¹/₂ cyst. (2.23%).

Pozostałe drobne firmy wyprodukowały razem 2417¹/₄ cyst. czyli 36.41% ogólnej produkcji.

Akcyjne towarzystwa naftowe wyprodukowały w lutym 4220¹/₂ cyst. czyli 63.59% z czego na producentów rafinerów przypada 3863³/₄ cyst. t. j. 58.23%.

Tłoczenie. Na poszczególne tow. transportowe w miesiącu lutym b. r. przypada następująca ilość przetłoczonej ropy:
Zjednoczone tow. transportowe przetłoczyły 3802³/₄ cyst. czyli 57.27%. Tow. Karpacie 1669³/₄ cyst. czyli 25.13%. Braganza 923³/₄ cyst. 14%. Montan 132¹/₂ cyst. 1.9%. Galicya 110 cyst. czyli 1.7%.

Zwiększenie się produkcji. W miesiącu lutym w Tustanowicach dowieziono kilka szybów o większej produkcji, i tak: Marya Teresa II. szyb o głębokości 1331 m. 10 cyst. dziennie. „Genia“ w głębokości 1408 m. 5 cyst. dziennie. „Fortuna“ w 1596 m. 5 cyst. dziennie, wreszcie 28. lutego dowieziono szyb „Sobieski“ w głębokości 1240 m. z początkiem produkcji dzienna 20 cyst. Produkcja ustaliła się obecnie na 13 wag. dziennie. Należy przypuszczać, że wskutek dowieżenia tych kilku szybów, produkcja w marcu będzie nieco większą niż w styczniu i lutym.

Ruch wiertniczy. Od pewnego czasu zauważyć się daje wzmożony ruch wiertniczy zarówno w Boryslawiu i Tustanowicach jak również na całym Podkarpaciu. I tak: Tow. Premier rozpoczęło wiercenie szybu Hannibal Nr. II. w Rypnem, nowy szyb w Perehinsku Nr. III., a w najbliższych dniach rozpocznie wiercenie szybu na terenie kop. „Marya Teresa“, dwóch szybów w lesie obok kop. „King Edward“, i jednego szybu na Rato-czynie. Tow. Erdölwerke rozpoczęło wiercenie szybu Nr. XVI. Firma Dawid Fanto rozpoczęła wiercenie szybu na terenie kop. „Etna“ na Potoku. Nafta akc. nabyła teren obok kop. Bohemia, na którym ma rozpocząć montowanie dwóch rygów. Podjęto dalej ruch wiertniczy w szybie „Morgan“ w Tustanowicach własność Dra S. Kreisberga i Ski i w szybie „Bernard“ w Boryslawiu. Tow. „Opiag“ rozpoczęło do spółki z rządem wiercenie szybu na granicy Bitkowa i Pasiecznej.

Tow. towarzystwo objęło w akord wiercenie szybu w Pniowie dla Wschodnio-Galicyjskiego Tow. naftowego.

W Popielach w szybie „Brytania“ inż. Klarfelda i Ski podjęto na nowo wiercenie. Roboty w tym szybie były zastanowione od kilku laty.

PERSONALNACHRICHTEN.

Herr Ing. Kasimir Haczewski wurde zur Betriebsleitung der Naphtagruben 2. Gefahrsklasse ermächtigt.

Herr Leopold Słotwiński hat die technische Oberaufsicht der Naphtagruben der Ges. „Flüssige Brennstoffe“ in Boryslaw übernommen.

Herr Stanisław Baczyński übernahm die Betriebsleitung der Gruben der „A. G. für galiz. Naphtabergbau“ in Zagórz und Poraz.

Die Betriebsleitung der Gruben der Ges. „Montan“ und „Galiz. Naphta-Gewerkschaft“ in Rogi, wurde dem H. Franz Dec anvertraut.

H. Maryan Skirliński hat den Betriebsposten in der West-Karpathen Petr. Ges. in Rogi angetreten.

Herr Stanisław Wąsowicz hat die Betriebsleitung der Naphtagrube D. Fanto & Co. in Boryslaw am Potok übernommen.

VERSCHIEDENE NACHRICHTEN.

Monatsrevue. Die Produktion im Monate Februar 1913, betrug:
in Tustanowice 5379³/₄ Zist.
in Boryslaw 1259 „

Zusammen 6638³/₄ Zist.

und war somit um 513 Zist. kleiner als im Vormonate.

Davon entfallen auf die „Premier Gruppe“:

Triumph 818³/₄ Zist.
Carpathian 420³/₄ „
Premier 409³/₄ „
Erdölwerke 76 „
Alfa 21³/₄ „

Zusammen 1747 Zist.

oder 26.3% der Gesamtproduktion von Boryslaw u. Tustanowice.

Auf die übrigen grösseren Gesellschaften entfallen: Karpathen A. G. 695 Zist. (10.5%). D. Fanto & Co. 523¹/₄ Zist. (7.9%). A. G. für Naphta-Ind. 537¹/₄ (8.1%). Englische Gruppe United Grude Oil Producers and Refiners Ltd. (Vereinigte & Joanna) 356³/₄ Zist. (5.36%). Galicya 202³/₄ Zist. (3.2%). Montan A. G. 158¹/₂ Zist. (2.23%).

Die kleineren Firmen hatten zusammen eine Produktion von 2417¹/₄ Zist. oder 36.41% der Gesamtproduktion.

Aktiengesellschaften haben im Februar zusammen 4220¹/₂ Zist. oder 63.59% ausproduziert wovon 3863³/₄ Zist. oder 58.23% auf Produzenten-Raffineure entfallen.

Pipung. Auf die einzelnen Pipegesellschaften entfallen im Februar folgende Rohölquanten:

Amalgamat Transp. Ges. 3802³/₄ Zist. oder 57.27%. Karpathen A. G. 1669³/₄ Zist. oder 25.13%. Braganza 923³/₄ Zist. oder 14%. Montan 132¹/₂ Zist. oder 1.9%. Galicia A. G. 110 Zist. oder 1.7%.

Produktionszunahme. Im Februar wurde in Boryslaw and Tustanowice einige Schächte mit grösserer Produktion erhöht u. zw. „Maria Therese“ II. in einer Tiefe von 1331 m. mit 10 Zist. „Genia“ bei 1408 m. mit 5 Zist. „Fortuna“ bei 1596 m. mit 5 Zist. Tagesproduktion und endlich am 28. Februar wurde Schacht Sobieski in Boryslaw in der Tiefe vom 1240 m. mit einer Anfangsproduktion von 20 Zist. pro Tag fündig. Die Produktion hat sich nach einigen Tagen gesetzt und beträgt heute (den 15/III) 13 Wagg. pro Tag.

Bohrfähigkeit. Seit einiger Zeit macht sich eine lebhaftere Bohrfähigkeit ebenso in der Provinz als auch in Boryslaw und Tustanowice fühlbar.

Die „Premier“ Ges. hat die Bohrung des Schachtes „Hannibal“ II. in Rypne und eines neuen Schachtes in Perehinsko in Angriff genommen. In der nächsten Zeit soll diese Gesellschaft einen neuen Schacht auf der Grube „Maria Therese“, zwei Schächte unweit des „King Edward“ einen Schacht am Rato-czyn in Betrieb setzen. Die Ges. Erdölwerke hat die Bohrung Nr. XVI. in Betrieb gesetzt. Die Firma David Fanto hat mit der Bohrung eines Schachtes auf dem Terrain der Grube „Etna“ in Boryslaw am Potok begonnen. A. G. f. Naphta Ind. erwarb ein Terrain in der Nähe des Schachtes „Bohemia“ auf welchem 2 Schächte montiert werden sollen.

Weiter wurde der Betrieb auf den Gruben „Morgan“ (Dr. S. Kreisberg & Co.) in Tustanowice und auf der Grube „Bernhard“ in Boryslaw wieder aufgenommen. Die Ges. „Opiag“ hat auf der Grenze von Bitkow und Pasieczna die Bohrung eines Schachtes auf Rechnung der Regierung angefangen. Dieselbe Gesellschaft hat die Bohrung eines Schachtes für die Ostgalizische Petr. Ges. in Akkord übernommen. In Popiele wurde im Schachte

W szybie „Ratoczyn“ Nr. I. w Boryslawiu, zastanowionym przed 8 laty rozpoczęto ruch wiertniczy. Szyb „Berthold“ w Tustanowicach zastanowiony swego czasu, przy głębokości 1047 m. został puszczone w ruch. W Uryczu Tow. Uryckie podjęto wiercenie w szybie Nr. II.

Cena ropy. W miesiącu lutym zauważyć się daje pewne wahanie ceny ropy, a to w skutek dowiercenia od czasu do czasu jakiegoś szybu z większą produkcją. Dnia 1. lutego notowano za 100 kg. 9.89, 5/II 9.95, 10/II 10.20, 15/II 10.45, 20/II 10.30, 24/II 10.28, 28/II 10.17.

Ceny ropy poza boryslawskiej przedstawiały się następująco: Ropa bitkowska 20 kor. za 100 kg., urycka 14 kor., schodnicka 13 kor., ropianiecka 12 kor., mraźnicka 10.75 kor.

Towarzystwo akcyjne dla przemysłu naftowego w Boryslawiu zawiadamia, że w ciągu uchwalonej przez walne zgromadzenie likwidacji ruch wszystkich zakładów tegoż towarzystwa przeniesiony został na Towarzystwo akcyjne rafinerii olejów mineralnych w Budapeszcie. Dla tych przedsiębiorstw utworzyło Towarzystwo akcyjne rafinerii olejów mineralnych Dyrekcyę górnictwa w Boryslawiu, na ręce której w przyszłości wysłać należy wszelką korespondencyę.

Dotychczasowy Dyrektor Towarzystwa akcyjnego dla przemysłu naftowego w likwidacji p. Jerzy Mészáros pozostaje nadal jako dyrektor górnictwa, i reszta funkcjonariuszy wymienionego Towarzystwa przeszła w obowiązki Dyrekcyi górnictwa.

Do podpisywania korespondencyi są upoważnieni p. Jerzy Mészáros a w zastępstwie tegoż p. Nikodem Rosental.

Egzamina kandydatów na kierowników ruchu kopalni oleju skalnego odbywać się będą w dniach 7. do 11. kwietnia włącznie, w lokalu Urzędu gminnego w Wolance. Początek egzaminu codziennie o godz. 8.30 rano.

W Schodnicy zawiązano w ubiegłym tygodniu spółkę wiertniczą pod firmą „Udziałowe Towarzystwo naftowe Bruchowice-Łokieć“. Celem spółki, zawiązanej kapitałami krajowymi przy współudziale Królestwa polskiego, jest eksploatacja terenów naftowych w Bruchowicach. Terenem tym przypisują geologowie wielką przyszłość. Kapitał spółki (z o. p.) wynosi 70.000 K a podzielony jest na udziały po K 1750.—

Na czele spółki stoją pp. inż. Adam Mermon, Konstanty Okólski i Dr. Roman Żadębowski. Na tem miejscu musimy z zadowoleniem skonstatować fakt, że coraz więcej drobnych kapitałów krajowych angażuje się w przemysł naftowy. Musimy jednak także zauważyć, że krajowe spółki podejmując wiercenia na nowych terenach, powinny zabezpieczać sobie większe obszary, gdyż zwykle firmy zagraniczne wyzyskują odkrycia nowych naszych towarzystw.

„Brytania“ (Ing. Klarfeld & Co.) welcher seit einigen Jahren eingestellt war, der Betrieb wiederaufgenommen. Ebenso ist die Wiederaufnahme des Betriebes auf dem seit 8 Jahren eingestellten Schachte „Ratoczyn“ I. in Boryslaw und auf der seinerzeit bei einer Tiefe von 1047 m. aufgelassenen Bohrung „Berthold“ in Tustanowice zu notieren. In Urycz hat die Uryczzer Gesellschaft die Bohrung im Schachte Nr. II. aufgenommen.

Rohölpreise. Der Erbohrung einiger ergiebigeren Schächte zufolge, sind im Februar gewisse Schwankungen im Rohölpreise zu verzeichnen. Man notierte im Februar pro 100 kg.: 1/II K 9.89, 5/II 9.95, 10/II 10.20, 15/II 10.15, 20/II 10.30, 24/II 10.28, 28/II 10.17.

Für die ausser Boryslawer Rohölmarken wurde notiert: Bitkóvöl K 20.— Uryczöl K 14.— Schodnicaöl K 13.— Ropiankaöl K 12.— Mraźnicaöl K 10.75.

Die Aktien-Gesellschaft für Naphta-Industrie in Boryslaw macht die Mitteilung, dass während der durch die Generalversammlung beschlossenen Liquidation der Gesellschaft, der Betrieb sämtlicher Werke auf die Mineralöl-Raffinerie Aktien-Gesellschaft in Budapest übertragen wurde. Die Mineralölraffinerie-Aktien-Gesellschaft hat zur Leitung der übernommenen Betriebe in Boryslaw eine Bergbau-Direktion bestellt, an welche die Korrespondenz in Zukunft zu richten ist.

Der bisherige Direktor der Aktien-Gesellschaften für Naphta Industrie in Liquid. Herr Georg Mészáros wird weiterhin als Bergbaudirektor fungieren und sind auch die übrigen Funktionäre der genannten Gesellschaft in die Dienste der Bergbau-Direktion übergegangen.

Zur Fertigung der Bergbau-Direktion sind Herr Georg Mészáros und in dessen Vertretung Herr Nikodem Rosental ermächtigt.

Befähigungsprüfungen für angehende Betriebsleiter der Naphtagruben werden vom 7. bis inkl. 11. April a. c. im Sitzungssaale des Gemeinderates in Wolanka abgehalten. Die Prüfung beginnt an obgenannten Tagen um 8.30 morgens.

Technik und Humor. Gazeta naftowa (Nr. 317, 17/3 913) berichtet aus Tustanowice, dass auf der Grube „Niagara“ wegen Reissens des Seiles die Haspel im Bohrloche blieb, wurde aber bald herausgezogen.

Noch schlimmer war es mit der Haspel auf der Grube „Borak“. Hier musste, dem obigen Berichte nach, die Fördermaschine aus dem Bohrloche samt den Röhren gezogen werden.

ZAWIADOMIENIA WYDZIAŁU ZWIĄZKU TECHNIKÓW WIERTNICZYCH W BORYSLAWIU. (VEREINSNACHRICHTEN.)

Sprawozdanie z posiedzenia Wydziału Z. T. W. z dnia 27. lutego 1913.

Na porządku dziennym:

Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia. Sprawa komisji redakcyjnej. Prace bieżące Związku. (Własny dom, dochody, działalność pedagogiczna, sprawy administracyjne i prawne). Wpływy. Wnioski i interpelacje.

Obecni wszyscy członkowie Wydziału. Na odpowiedziałnego redaktora czasopisma „Ropa“ wyznaczono kol. Tołłockę zaś do komisji redakcyjnej delegowano kol. Rutkowskiego, Nowickiego, Schorra i Stepka.

W sprawie budowy własnego domu uchwalono wejść w porozumienie z Tow. „Sokół“ co do ewent. przybudowania do gmachu tegoż Towarzystwa ubikacji na lokal Związku. W celu porozumienia się w tej sprawie delegowano kol. Tołłockę, Rutkowskiego i Kumora.

W celu pomnożenia dochodów Związku kol. Bachowski proponuje urządzenie przy Związku biura rysunkowego. W tej sprawie uchwalono poprosić kol. Bachowskiego o przedłożenie na piśmie odpowiednich propozycji i opracowanego projektu takiego biura w celu rozpatrzenia. Kol. Słotwiński podaje do wiadomości Wydziału, że kol. Parski skłonny jest oddać Związkowi w depozyt swe cenne zbiory z podróży po obcych krajach ewent. w celu urządzenia ich wystawy. Polecono kol. Słotwińskiemu i Lewickiemu obejrzenie okazów i wygotowanie odpowiedniego wniosku na posiedzenie Wydziału.

Kol. Nowicki postawił wniosek wydania kalendarza naftowego na rok 1914, któryby był powtórzeniem i uzupełnieniem artykułów technicznych opracowanych w wydanych dotychczas przez Związek kalendarzach. Wniosek ten w zasadzie uchwalono,

a opracowanie go w szczegółach poruczono kol. Rutkowskiemu, Schorrowskiemu i Nowickiemu.

Na członków Związku przyjęto kol. inż. Gustawa Chobotę, i Zdzisława Fedorowicza. Na tem o godz. 9½ wiecz. posiedzenie zamknięto.

Czytelnia polska akademików górniczych w Przybramie nadsyła nam następujące pismo:

Upzejmnie prosimy Sz. Redakcyę o zamieszczenie notatki o wyniku wyborów w naszym Stowarzyszeniu

Kol. Małagowski Stanisław, przewodniczący „Czytelni“,

„ Jackowski Maryan, sekretarz I.,

„ Gebhardt Ignacy, sekretarz II.,

„ Kossuth Stanisław, bibliotekarz i zast. przewod.,

„ Białkowski Jan, skarbnik,

„ Zybert Kazimierz, czasopiśmienny,

„ Sołtyk Julian, sekretarz,

„ Kelm Koperczyński Julian, skarbnik.

Do Komisji Rewizyjnej wybrani: kol. Barański Jerzy, i Skowronek Alfred.

Wydział „Czytelni“, złożony z sił nowych, nie posiadając wyrobionych szerokich stosunków zwraca się z gorącą prośbą do wszystkich przyjaciół Stowarz., w pierwszym rzędzie do naszych St. Strzech i Członków wspierających, następnie do pobratymczych Stow. akademickich, instytucji krajowych, Redakcyi czasopism, oraz osób prywatnych, które jednoczą z nami wspólne prowadzone sprawy aby i nadal zyczliwość swoją dla „Czytelni“ i solidarność w działaniu z nami zachowali.

Stanisław Małagowski m. p.
przewodniczący.

Maryan Jackowski
sekretarz.

TREŚĆ.

Rozdział światowej produkcji ropy. — Inż. E. Weksler i B. Wischnowitz. Teorya i obliczenie wieży wiertniczej. (C. d.) — Od naszych korespondentów. — Ekspedycja ropy schodniczej, uryckiej i mrażniczej w lutym 1913. — Ekspedycja ropy do rafinerii w lutym 1913. — Ekspedycja ropy opałowej w lutym 1913. — Wykaz przetłoczonej ropy w lutym 1913. — Wiadomości osobiste. — Wiadomości różne. — Zawiadomienia Wydziału Związku Techników wiertniczych w Borysławiu.

INHALT.

Die Verteilung der Welterpöleumproduktion. — Ing. E. Weksler & B. Wischnowitz. Theorie und Berechnung des Bohrturmes. (Forts.) — Von unseren Korrespondenten. — Schodnica-, Urycz- und Mrażnica-Oleexpedition im Februar 1913. — Rohoel-Expedition an Raffinerien im Februar 1913. — Heizoel-Expedition im Februar 1913. — Peipungs-Ausweis im Februar 1913. — Personalnachrichten. — Verschiedene Nachrichten. — Vereinsnachrichten.

NAPHTAHAUS

Oskar Loewenherz & Cie in Borysław.

Telegr.-Adr.: Loewenherz, Borysław. — Telephon Nr. 8.

Geschäftskreis: Kommerzielles u. Technisches Bureau für Naphta u. Montan-Angelegenheiten.

J. FATIO, Brüssel.

Verwaltung, Finanzierung, Gründung
- - - von Aktien-Gesellschaften. - - -

Ältestes Geschäft in Belgien für den Handel
von Naphta-Bruttos.

Inż. KAZIMIERZ HACZEWSKI

BORYSŁAW

wykonuje instalacje gazowe i kontrolę tychże,
badanie ropy i produktów naftowych, wody,
analizy smarów i olejów maszynowych, projekty
i budowę urządzeń gazowych, exhaustorów,
przyjmuje odpowiedzialność za urządzenia
gazowe i t. p.

ADWOKAT — RECHTSANWALT

Dr. J. Knopf

Syndyk Związku Techników wiertniczych
Syndikus des Bohrtechniker - Verbandes

Telefon 34.

DROHOBYCZ.

WILHELM SUSSMANN

BIURO SPEDYCYJNE

SKŁAD OLEJÓW MASZYNOWYCH, WĘGLA KAMIENNEGO
I ARTYKUŁÓW USZCZELNIAJĄCYCH.

BORYSŁAW, ul. Wolaniecka obok warsztatów Zdanowicza.
Telefon Nr. 214. — — — Telefon Nr. 214.

PATENTY

wyjednywa we wszystkich państwach

inżynier **S. Ozbański**

przez c. k. Rząd mianowany i zaprzysiężony
rzecznik patentowy.

Wiedeń, VII., Siebensterng. 29.

(Telefon 35014).

Administracja „ROPY“ ma na składzie 2000 słoików na próbki

z oszlifowanym brzegiem

(wykonane według wzoru zatwierdzonego przez
c. k. Urząd górniczy okręgowy w Drohobyczu).
Do nabycia za gotówkę o ile zapas starczy po 30 h. za sztukę.

TECHNICZNY KIEROWNIK

kopalń z odpow. na I. i II. klasę niebezpieczeństwa
z 14-st-letnią praktyką w kraju i zagranicą obna-
miony z czynnościami warsztatowymi i administracją,
poszukuje odpowiedniej posady. — Łaskawe zgło-
szenia pod E. P. do administracji „Ropy“.

Zwracamy uwagę naszych czytelników
na inseraty umieszczone w naszym piśmie.

Die P. T. Leser werden auf den Annoncen-
teil unserer Zeitschrift aufmerksam gemacht.

GALICYJSKA SPÓŁKA HANDLOWA DLA ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH Ska z ogr. por. w DROHOBYCZU.

Utrzymuje na składach
w BORYSŁAWIU, na WOLANCE,
w TUSTANOWICACH i w NADWÓRNEJ:

RURY HERMETYCZNE POMPOWE,
GAZOWE I WODOCIĄGOWE,
spajane i bez szwu, z walcowni rur
ALBERTA HAHNA w BOGUMINIE,
i wszelkie połączenia do tychże.

:-: Kotły i maszyny z fabryki L. ZIELE-
NIEWSKI i Ska, Tow. Akc. w Krakowie.

Pompy parowe firmy WEISE & MONSKI
Halle aS. - - - - -

Dynamo-maszyny i urządzenia elektryczne
z fabryki austriackich zakładów SIEMENS
& SCHUCKERT. - - - - -

Maszyny parowe do tychże oryginalne
angielskie firmy TANGYES LTD.
w Birmingham. - - - - -

Kompletne ŻÓRAWIE WIERTNICZE
różnych systemów oraz przybory
i narzędzia wiertnicze, LINY stalo-
wo-druciane i manilowe. Pasy wiel-
błędzie, bawełniane i skórzane. 
Materiały uszczelniające i izo-
lacyjne. Kompletne urządzenia
oświetlenia elektrycznego; kom-
pletne urządzenia kuzienne. 
Przybory i artykuły techniczne.

TOWAR NAJLEPSZEJ JAKOŚCI.  CENY KONKURENCYJNE.

Skład maszyn i artykułów, dla wszystkich gałęzi przemysłu Fell & Erdheim, Drohobycz filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Kotły, maszyny, rury pompowe, gazowe, łączniki, wentyle,
injektory, manometry, wodoskazy, liny druciane, manilowe,
narzędzia wiertnicze, pasy, smary, cegły i tuby korkowe do
okładania kotłów i rur.

Wszelkie przybory do elektryki służące, jak:

dynamy, motory, lampy różnego gatunku, żarówki, woltmetry,
ampermetry, druty elektryczne miniowane i zwykłe, oraz
wszelkie w zakres elektryki wchodzące artykuły.

KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE BEZPŁATNIE.

Telefon: Borysław Nr. 38.

Telefon: Drohobycz Nr. 104.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH Eliasz Klinghoffer

Filie w Borysławiu i Tustanowicach.

Telefon Nr. 120. — K. Pocz. K. O.

poleca:

Pasy wiertnicze najlepszej jakości, ubrania szybowe,
łączniki wentyle, injektory, manometry, wodowskazy, liny
druciane i manilowe narzędzia wiertnicze, oleje cylindrowe
maszynowe, towott, łój i wszelkie przybory do elektryki.

Kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

WARSZTATY MECHANICZNE

Fr. Dudziak i Cz. Mermón

Telefon 152.

WOLANKA.

Telefon 152.

Wykonuje reparacje maszyn i pomp parowych, raki,
tuty i wszelkie instrumenta wiertnicze.

SPECYALNOŚĆ: toczenie gwintów u dowolnie długich rur, ob-
ciążników i sztang ratunkowych.

PRZETACZANIE cylindrów u maszyn i tłocznii parowych i otwo-
rów czopowych w korbie uskuteczniają na żądanie na kopalni.

WYPOŻYCZALNIA narzędzi ratunkowych, gruszek, koron, raków itp.

WYKONUJE i utrzymuje na składzie gotowe części składowe
żurawi kanadyjskich

MA ZYNY PAROWE różnych systemów na składzie.

Ceny bardzo przystępne.

SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

E. KLUGMAN

Tel. 126. • W BORYSŁAWIU. • Tel. 126.

PASY WIERTNICZE NAJLEPSZEJ JAKOŚCI .: UBRANIA
SZYBOWE .: ŁĄCZNIKI .: WENTYLE .: INJEKTORY .:
MANOMETRY .: WODOWSKAZY .: LINY DRUCIANE
I MANILOWE .: NARZĘDZIA WIERTNICZE .: OLEJE
CYLINDROWE. MASZYNOWE, TOWOTT I ŁÓJ .: WSZEL-
KIE PRZEBORY DO ELEKTRYKI .: MASZYNY PAROWE.
DYNAMA FIRMY BARTELMUS I DONAT W BERNIE.