

# NAFTA

ORGAN KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO

wychodzi 2 razy na miesiąc 10-ego i 25-ego.

Prenumerata wynosi rocznie 16 koron.

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

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

## Treść zeszytu 19.

Zjazd górników polskich. — Wieże wiertnicze, rezerwoary ziemne i gromozwoady. Odczyt inż. Adama Łukaszeuiskiego. — Pogląd na koleje przemysłu naftowego w ostatnich 10 latach. — Z Borysławia i Tustanowic. — Kronika finansowa. — Z Rumunii. — Kronika.

### Zjazd górników polskich.

D. 3. października odbyło się w Krakowie V. posiedzenie stałej delegacyi zjazdu polskich górników, w obecności dyrektora kopalń p. Stanisława Kontkiewicza z Warszawy, jako przewodniczącego, posła do parlamentu Jana Zaruskiego, dra Stefana Bartoszewicza, sekretarza Towarzystwa naftowego ze Lwowa, jako skarbnika, inżyniera Adama Łukaszeuiskiego ze Lwowa, jako sekretarza, rady górniczego Ferdynanda Jastrzębskiego z Krakowa, naczelnika salin z Łanczyna Kazimierza Kamińskiego, inspektora kopalń węgla kamiennego z Jaworzna Hugona Kowarzyka, dyrektora huty Michała Łempickiego z Warszawy i Wita Sulimirskiego z Borysławia, jako członków.

Po przedstawieniu przez skarbnika dra Bartoszewicza sprawozdania kasowego, a przez sekretarza inżyniera Łukaszeuiskiego sprawozdania z czynności — przystąpiono do obrad nad szeregiem spraw, związanych z rozwojem przemysłu górniczego. Przyjęto do wiadomości sprawozdanie kół Związku górników i hutników polskich we Lwowie, Borysławiu i kół dla Ślązka i Moraw. Zwią-

zek cieszy się poparciem kopalń zarówno zagłębia krakowskiego, jak i firm naftowych borysławskiego okręgu, które w znacznej liczbie przystąpiły do Związku jako członkowie wspierający.

W dalszym biegu porządku dziennego ustalono ściślejszy program „Zebrań górniczych“. Zebrania mające się odbywać w dwuletnich przerwach między zjazdami górniczymi, mają za cel skupiać w skromnych, nie na ramy oficjalnych zjazdów obliczonych rozmiarach wszystko, co interesuje się rozwojem naszego górnictwa. Aby zaś także i szersze sfery utrzymać w styczności z ciągłymi zmianami i postępem przemysłu, odbywać się będą „Publiczne posiedzenia“ związku, na których najkompetentniejsi znawcy i działacze naszego przemysłu górniczego przedstawia w krótkich referatach jego stan obecny.

Z prawdziwym zadowoleniem przyjęła do wiadomości stała delegacya fakt zatwierdzenia przez rząd statutu założonej przez nią przed rokiem w Dąbrowej na Ślązku polskiej szkoły górniczej. Byt szkoły wobec zatwierdzenia statutu przez rząd i prawie pewnych subweneyj ze strony rządu i Sejmu galicyjskiego, można już uważać za ustalony. Uczniowie, którzy ją ukończą w bie-

żącym roku szkolnym, będą mieli prawo wykonywania dozoru w kopalniach węgla.

Wreszcie omówiono tak ważną dla znajomości rodzimych bogactw kraju „Monografię zagłębia krakowskiego“, opracowaną z inicjatywy stałej delegacji przez komitet redakcyjny pod przewodnictwem rady Jastrzębskiego. Część pierwsza monografii wyjdzie z druku z końcem października b. r.

Po posiedzeniu stałej delegacji nastąpiło administracyjne posiedzenie t. zw. komitetu szkolnego szkoły górniczej w Dąbrowie w obecności delegata Wydziału krajowego prof. Leona Syroczyńskiego i delegata starostwa górniczego w Krakowie starszego rady górniczego p. Antoniego Gerzabka.

Wieczorem odbyło się zebranie towarzyskie w Grand Hotelu. Zebranie miało charakter zapoznawczy.

W niedzielę 4. października w sali prof. Szajnochy w uniwersytecie Jagiellońskim odbyło się najpierw pod przewodnictwem Franciszka hr. Zamoyskiego Walne Zgromadzenie Związku górników i hutników polskich dla Austrii. Sekretarz inżynier Łukaszewski zdał sprawozdanie z działalności Związku i z utworzenia kół w Borysławiu, Lwowie i na Ślązku; początek jest zrobiony, lecz koła jeszcze muszą się umocnić w wewnętrznej organizacji, koła mają pilnować lokalnych interesów górnictwa a Związek spraw ogólnych. Następnie słuchacz akademii górniczej w Leoben p. Kułakowski zdał sprawozdanie z działalności czytelnicy polskiej w Leoben, która rozwija się bardzo dobrze i wyrobiła sobie zaszczytne stanowisko i uznanie wśród profesorów leobeńskich i wśród mieszkańców. Pan Obertyński, słuchacz akademii górniczej w Przybramie, zdał sprawozdanie z rozwoju tamtejszej czytelnicy polskiej. Oba sprawozdania przyjęto do wiadomości z zadowoleniem i z życzeniami „Szeześć Boże“.

W końcu Walne Zgromadzenie Związku na wniosek p. Łukaszewskiego, uzupełniony przez hr. Zamoyskiego dało jednogłośnie wyraz życzeniu, aby rząd austriacki jak najprędzej utworzył przy politechnice we Lwowie wydział górnico-

hutniczy i instytut geologii stosowanej i by stała delegacja Zjazdu sprawę tę popierała i nad nią czuwała.

Po zamknięciu Walnego Zgromadzenia nastąpiło w tej samej sali publiczne „Zebranie górnicze“, które zagał prezes stałej Delegacji zjazdu inżynier Kontkiewicz z Warszawy; prezes mówił o celach Związku górników i hutników polskich, które się streszczają w fachowym podniesieniu poziomu górnictwa, a następnie w ogólniejszem zadaniu wyzyskania naszych bogactw naturalnych wyłącznie przez krajowych przedsiębiorców.

Zebranie powitał następnie imieniem miasta Krakowa prezydent Leo; w pięknym przemówieniu prezydent wskazał na to, że przedtem społeczeństwo nasze mało przywiązywało wagi do spraw górniczych i przemysłowych i dla tego inne narody wyprzedziły nas na tem polu; dzisiaj stosunki się poprawiły; praca przemysłowa zmienia nawet charakter narodu korzystnie; dla Krakowa specjalnie praca górników jest ważną, bo przez nią, przez wykrycie zagłębia krakowskiego Kraków stanie się wielkiem centrem przemysłem zachodniej Galicji i dla tego życzy powodzenia pracom Związku.

Poseł Zarański wygłosił następnie odczyt o przemyśle górniczym w naszym kraju z wyjątkiem przemysłu naftowego.

Prelegent mówił obszernie o ostatnich odkrywkach węglowych, które granicę występowania węgla przesuwają znacznie na południe i na wschód i które w ten sposób odkrywają bogate krakowskie zagłębie węglowe, dalej wspominał o niedostatecznej ochronie przez rząd i kraj naszego górnictwa węglowego; obokrajowcy nabyli znaczne obszary wyłączności górniczych, taryfy węglowe faworyzują import węgla pruskiego, gdyż taryfy na nasz węgiel są droższe.

Franciszek hr. Zamoyski wygłosił odczyt o obecnym stanie przemysłu naftowego, który podajemy w całości w obecnym numerze.

Pan Srokowski, sekretarz Rady przemysłowej w Królestwie, wygłosił referat o stanie górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskiem w ostatnich trzech latach; kopalnictwo

węglowe w zagłębiu dąbrowskiem rozwija się, tylko zbyt węgla jest prawie wyłącznie ograniczony na Królestwo Polskie z powodu konkurencyi zagłębia donieckiego, produkcyi cynku i galmanu rozwija się normalnie, tylko ciężki kryzys przeżywa przemysł żelazny górnico-hutniczy. W końcu pan inż. Łukaszewski przedstawił zgromadzonym pomysłny stan niedawno założonej przez Związek polskiej szkoły górniczej w Dąbrowie na Ślązku i postęp w pracy nad monografią górnictwem zagłębia krakowskiego, zainicyowaną również przez Związek.

Podczas zebrania nadeszły telegramy z życzeniami pomyślnego wyniku obrad od pana Namiestnika kraju, Władysława Zamoyckiego i posła Długosza.

Po zamknięciu zebrania odbył się wspólny obiad dla wszystkich uczestników w restauracyi Grand-Hotelu.

### Wieże wiertnicze, rezerwoary ziemne i gromozwody.

Odczyt inżyniera Adama Łukaszewskiego wygłoszony na tegorocznym międzynarodowym zjeździe techników wiertniczych.

Szczególnie w tym roku licznie występujące wypadki pożarów kopalni naftowych, spowodowanych uderzeniem piorunu, skierowały baczniejszą uwagę na zastosowanie urządzeń ochronnych przeciw uderzeniu gromu.

Nie będę się zatrzymywać nad teoretyczną fizykalną stroną gromu i gromochronów, zauważam tylko, że piorun jest wyrównaniem różnic napięcia, wywołanego przeważnie przez indukcję elektryczną między chmurami a ziemią.

Każdy gromozwód działa w dwu kierunkach; w jednym, podług znanej zasady, że przeładowane elektrycznością spiczaste końce posiadają z jednej strony własność wyładowywania elektryczności w powietrze, przez co przy użyciu gromozwodów przeciwnobiegunowa elektryczność chmur zostaje zneutralizowaną, z drugiej strony zaś, jest gromozwód dla chronionego przedmiotu pewnego rodzaju przewodnikiem wysoko napiętej elektryczności atmosferycznej,

przedstawiającym jej możliwie najmniejszy opór.

Jako najwięcej proste i praktyczne zastosowanie, nasuwa się samo przez się postawienie gromozwodu żelaznego z połączonym końcem na wieży i wpuszczenie go do ziemi w płycie platynowej.

Inna metoda polega na tem, że ustawia się gromozwód obok wieży na rusztowaniu z rur żelaznych, przy czem należy aby wieża znajdowała się w chronionej przez niego przestrzeni. Tę przestrzeń chronioną tworzy stożek, którego wysokość tworzy wysokość gromozwodu, a podstawę tworzy koło zakreślone promieniem o długości podwójnej wysokości gromozwodu.

Pierwszemu z tych sposobów zarzucić można, że gdy promieniowanie gromozwodu, powodujące zrównoważenie się elektryczności wskutek wielkiego jej nagromadzenia się w atmosferze już nie wystarcza i następuje uderzenie piorunu, a szyb, na którym gromochron jest umieszczony jest już produktywnym i wytwarza większą ilość gazów, to skoro nietylko szczyt ale nawet cała wieża znajduje się w atmosferze przesiąkniętej gazami, następuje eksplozja i skutkiem tego pożar.

Z drugiej strony jednak, jeżeli wieża wiertnicza nie znajduje się w środku stożka chronionego, w takim razie bardzo łatwo zdarzyć się może, że wieża sama, zawierająca w sobie takie wielkie masy żelaza i pokryta w dodatku blachą, będzie przedstawiać dla piorunu lepszy przewodnik jak gromozwód i wtedy piorun w nią uderzy. Tego samego należy się obawiać i przy rezerwoarach żelaznych, przytem musi się wziąć na uwagę i to, że prądy elektryczne o takim napięciu jak przy piorunach, mogą zależeć od wielu czynników, co naturalnie zmniejsza bezpieczeństwo tego sposobu ochrony.

Umieszczenie gromochronu na wieży wiertniczej jest ze względu na techniczną stronę lepsze; ze względów praktycznych zaś jest więcej polecenia godnym ten drugi wyższmiarkowany sposób. W obu jednak wypadkach trzeba zwracać baczniejszą uwagę na właściwe, celowi odpowiadające urządzenie. Kładę nacisk na wyrażenie „właściwe“, po-

nieważ niewłaściwie urządzona instalacja raczej powiększa niebezpieczeństwo, jak zmniejsza, a bardzo liczne są niestety wypadki, w których urządzenia ochronne w tym kierunku sporządzone bywają przez ludzi niefachowych, a więc niewłaściwie.

Najwięcej błędów popełnia się przez zaniedbanie porządku. Przedewszystkiem powinien być gromozwód dobrze przeprowadzonym w ziemię i tak z nią połączonym, aby tworzył faktycznie dobry przewód; nadto powinien drut prowadzący do ziemi mieć odpowiedni przekrój. W okolicach, w których, jak n. p. w Borysławiu, trudno jest przeprowadzić dobre połączenie gromozwodu z ziemią, należy właśnie tej sprawie poświęcić jeszcze więcej staranności jak gdzieindziej.

Innym bardzo ważnym czynnikiem w kierunku zabezpieczenia przed uderzeniem piorunu, jest także dokładne i konsekwentne przeprowadzenie czynności około uczynienia dobrymi przewodnikami wszystkich części metalowych, które przedstawiają długie drogi dla przeprowadzenia prądów elektrycznych, jak n. p. blaszanego obicia wieży, ścian rezerwoarów i t. p.

W przeciwnym razie mogą powstać na nich silne iskry, spowodowane wyładowaniem się elektryczności, powstałej z indukcji wielkich prądów, przechodzących przez gromochron.

Przy drugim z opisanych sposobów mogą również powstać częściowe wyładowania elektryczności atmosferycznej, które czasem szukają odpływu po blaszanej ścianie wieży, lub po ścianach rezerwoaru. Nie wolno zatem zaniedbywać zupełnego i dokładnego odrowadzenia części metalowych, pomimo urządzenia gromozwodu. Ponieważ to wszystko wymaga gruntownego rozważenia wszystkich danych okoliczności, przeto, jak się wyżej powiedziało, do celowego przeprowadzenia urządzeń gromozwodów, koniecznym jest fachowe kierownictwo dotyczących robót.

Przejdźmy teraz do omówienia bezpieczeństwa ogniowego rezerwoarów ziemnych. Tutaj można już z góry dać wyraz zapatrywaniu, że ziemne rezerwoary przedstawiają o wiele mniej niebezpieczeństwa pożaru, jak żelazne.

**Zapalność.** Żelazne rezerwoary mogą o tyle prędzej uleść zapaleniu się, ile że wystają ponad powierzchnię ziemi i wskutek tego łatwiej są wystawione na uderzenie piorunu. Wprawdzie tworzą ściany rezerwoaru dobre połączenie z ziemią, a więc pewnego rodzaju gromozwód, gdy jednak ściany te są zardzewiałe albo zasmarowane, wtedy może powstać przy przechodzeniu przez nie prądów elektrycznych tak wielkie gorąco, że zawarta w nich ropa się zapala. Kilka takich wypadków znamy, jak n. p. zapalenie się dwu rezerwoarów Karpackiego Tow. Akc. w Borysławiu na Potoku, wielkiego rezerwoaru Uryckiego Tow. w Schodnicy i t. d. Przeciwnie, uderzenie piorunu w rezerwoar ziemny jest prawie wykluczone, zaś zapalenie się ropy wskutek powyżej opisanych prądów zupełnie niemożliwe. Także złośliwe podpalenie jest łatwiejsze przy żelaznych rezerwoarach, ponieważ ropa przecieka zawsze przez nieszczelne miejsca w ścianach rezerwoarów, szczególnie w lecie; wtedy nagromadza się na spodzie zbiornika i może być tutaj wprost podpalona. O możliwości umyślnego zbrodniczego przewiercenia ściany rezerwoaru, lub rozluźnienia nitów nie chcemy nawet osobno wspominać. Ziemne rezerwoary są zabezpieczone przeciw tego rodzaju podpaleniu. Złośliwe uszkodzenie rezerwoaru ziemnego wymagałoby natomiast długich i uciążliwych robót ziemnych, które nie dałyby się ukryć, właśnie z powodu tego, że potrzebaby na nie dużo czasu. Ponieważ zbiornik ziemny przedstawia się na zewnątrz jak pagórek z ziemi i jest pozbawiony na zewnątrz wszelkich zapalnych części, przeto nie można sobie nawet wyobrazić możliwości podpalenia. Uchodzące z ropy gazy i pary benzynowe, które zawsze tworzą źródło niebezpieczeństwa, grają tutaj rolę podrzędną. Po pierwsze: wentyle, które służą do odrowadzania gazów, znajdują się w środku, a więc w najwyższym punkcie rezerwoaru; wobec zatem ogromnych wymiarów zbiorników ziemnych i otaczających je wałów ziemnych, zapalenie się gazów od jakiegoś ogniska, leżącego poza ich obrębem, jest wprost wykluczone. Przyjmijmy jednak, że to zapalenie się tych gazów rzeczywiście nastę-

puje w jakiś niewytłumaczony sposób. Zapalenie się wnętrza, jakoteż konstrukcyi dachu byłoby i w tym wypadku niemożliwe, ponieważ wniknięcie płomienia przez podwójną siatkę Davy'ego do wnętrza jest niemożliwe, a wentyle same są sporządzone z ogniotrwałego materiału. Gazy spalą się poprostu same spokojnie nad wentylami, jeżeliby już miało dojść do tego. Tak silnego tworzenia się gazów jak przy żelaznych rezerwoarach, niema zupełnie przy zbiornikach ziemnych, ponieważ są wpuszczone w ziemię, a konstrukcyja dachowa przykryta nasypem ziemnym, chroni ich zawartość przed rozgrzaniem od promieni słonecznych.

Pożar. Przyjmijmy jednak, że pomimo wszystko powstaje pożar. I w tym wypadku są ziemne rezerwoary korzystniejsze jak żelazne. Palący się rezerwoar żelazny jest ogromnie niebezpiecznym o tyle, że każdej chwili może pęknąć, wskutek czego wylewająca się ropa płonąca może spowodować ogromne zniszczenie. Wskutek tego też istnieje dzisiaj przepis otaczania rezerwoarów żelaznych wałami ziemnymi, co samo służyć może za dowód ogólnego uznawania, że zbiorniki ziemne przedstawiają mniejsze niebezpieczeństwo jak żelazne. W wypadku pożaru ziemnego zbiornika nie może się nie innego stać, jak tylko to, że znajdującą się w nim ropa spokojnie się wypali; przepalenie się ścian takiego zbiornika jest przecie wykluczonem. Wskazaniem tylko tutaj jest, aby w innych, sąsiadujących rezerwoarach było zawsze dość miejsca aby można z płonącego zbiornika przepompowywać ropę do nich, tudzież, aby zawsze były na miejscu dość silne pompy do tego celu; wtedy przepompowuje się poprostu ropę z płonącego zbiornika i tylko resztki wypalają się same, a niema potrzeby zastosowania jakichkolwiek prac ratunkowych i do gaszenia pożaru zdążających. Strata spalonej ropy przez czas pompowania będzie tutaj minimalną.

Nie można zatem wątpić o tem, że zbiorniki ziemne przedstawiają względnie o wiele więcej bezpieczeństwa, jak żelazne.

### Pogląd na koleje przemysłu naftowego w ostatnich 10 latach.

Odczyt wygłoszony na Zjeździe górń. w Krakowie d. 5. paźdź. 1908.

Kiedy łuna palącego się „Oil City“ szeroką smugą zajaśniała na horyzoncie naszego podkarpacia, Borysław-Tustanowice stanęły u zenitu sławy. „Galizische Ölfelder, Terrain Pétrolifer de la Galicie, Polish Oil Fields“ widniało z licznych czasopism fachowych, prasa codzienna przynosiła coraz to nowsze wiadomości, a świat się dowieiedział, że ta Galicya, która 14 lat temu produkowała (1894) 13.000 wagonów, a 10 lat temu 30.000 wagonów, produkuje tego roku niedaleko 160.000 wagonów, że rafinerye zdołały o tyle już iść równym krokiem z produkcją, że dzięki oparciu polityki handlowej o eksport do Niemiec rozszerzyły swą sprawność do blisko 110.000 wagonów przeróbki ropy, wreszcie świat się dowiedział, że przeciętny szyb borysławski ma 1.150 m głębokości, że kosztuje 300.000 k., a w końcu wiadomość, że 1 c. m. ropy kosztuje 70 halerzy. I wobec tej ostatniej wiadomości wysunęło się najpierw pytanie, jaki może być pomimo tych wielkich ilości ropy ogólny bilans tego przemysłu, czy to bogactwo białe z ziemi stało się dla tych bogactwem, co je odkryli, czy ten przemysł jest dobrodziejstwem dla osób z nim związanych, dla okolicy wśród której się rozwija i dla kraju, który go posiada. I oto zamiast odpowiedzi na to pytanie przynoszą dzienniki kilka tygodni później wiadomości zatytułowane „akcyja ratunkowa dla przemysłu naftowego“. I wtedy każdy zrozumiał, że tam gdzie trzeba ratunku, jest nieszczęście, jest niepowodzenie, że tak jak w bajce nadmiar szczęścia stał się klęską.

Aby genezę dzisiejszej sytuacji przemysłu naftowego zrozumieć, pozwolicie mi Szanowni Panowie, że się w moich wywodach cofnę o kilka lat wstecz, do tej epoki „złotego wieku“ przemysłu naftowego, do tych lat kiedy wyraz „nafeiarz“ był synonimem małego Krezusa, kopalnia nafty miłym warsztatem, a sama ropa drogocennym płynem, który wprawdzie nie miał — jak

dziś — parafiny, ale który zato miał dobrą cenę.

10 lat wstecz, bo za rok 1897 wynosiła produkcja Galicyi 31.000 wagonów ropy. Przeciętna cena surowca naftowego wynosiła wówczas 6 kor. za c. m. Ten stan trwa do 1899 r., w którym to czasie zaczęto zwracać uwagę na Borysław.

Borysław tylko z wolna zaczął pokazywać czem jest.

Jeszcze w marcu 1899 r. notuje organ Krajowego Towarzystwa naftowego czasopismo „Nafta“ jako doniosłą wiadomość, że 4 otwory Karpackiego Towarzystwa naftowego, z głębokości przeciętnej około 750 m produkują „około 4 cyst.“, ale że jednocyfrowa produkcja dawała przy ówczesnych cenach bardzo dobrą rentowność przedsiębiorstwa, więc przedsiębiorcy naftowi zaczęli się garnąć do tych pól borysławskich, duży kapitał również się ruszył i w ten sposób powstał początek „Borysławskiej gorączki“, początek tego osławionego handlu netto i brutto procentami, a do drohobyckiego Urzędu górniczego napływały codziennie niemal nowe zgłoszenia kopalń. Wystarczyło aby dany teren miał szerokość 20 m (bo przepisy wymagały, aby od granicy sąsiedniego terenu otwór wiertniczy był oddalony o 10 m), aby pod zawsze mniej lub więcej szumną nazwą teren taki stwarzał podstawę do coraz to nowej kopalni, a jeżeli teren był nieco większy, t. zn. mówiąc językiem Borysławia „był terenem na dwa lub trzy szyby“ obstawiało się granicę, aby sąsiada do wiercenia nie dopuścić i tak wśród ustawicznej walki sąsiadów, wśród chaosu procesów i dochodzeń komisyjnych zaczęło się ustalać to panowanie pośredników naftowych, tych hyen terenowych, których właściwa doniosłość przypada jednak dopiero na czas późniejszy.

W ten sposób zaczął rósć Borysław objawiający już od samego początku wszystkie znamiona niezdrowej, spekulacyjnej tendencji, operujący przez swych pośredników po całej Galicyi, werbujący wszędzie coraz to nowe ofiary, wyszukując je to w kawiarniach wielkich miast, to w warsztatach rzemieślniczych małych miasteczek, operujący

zarówno w kolei, jak i w tramwaju, obiecujący złote góry i zapowiadający miliony skoro „przy 750 m buchnie wielka ropa“. I łączyli się ludzie wybierając tę formę asocjacji, którą ustawa nazywa „spółką cywilną“, a które w późniejszym czasie pod nazwą „spółek drohobyckich“ stanowić miały jedyną w swoim rodzaju kartę w dziejach asocjacji ekonomicznej naszego kraju.

Łączyli się więc ludzie, zaczęli wiercić, i z „16 otworów wiertniczych i jednej dynamo“, jak nam statystyka r. 1897 lakonicznie opisuje ruch w Borysławiu — zrobił się wielki aparat, zatrudniający blisko 10.000 robotników i utrzymujący w ruchu przeszło 100 otworów wiertniczych.

Z początku cena targowa pozostawała niezmienną, ale bo i produkcja nie bardzo wzrastała. Spodziewane przy 750 m wybuchy ropy nie zawsze dopisały, a tam, gdzie ropa dopisała, rzadko kiedy przekraczała 2—3 wagonów na dobę. Ostrożniejsi zaczęli się wycofywać i o Borysławiu zaczęto mówić sceptycznie, a adwokaci drohobyccy, ten niezawodny barometr targu, poczynali się skarżyć na zastój.

Aż nagle wydarzyła się rzecz, której się nikt nie spodziewał.

Dnia 26. czerwca 1902 dowierciła się firma Mikucki & Perutz na t. zw. „Feilerze“ w głębokości 807 m produkcji nie dającej się nawet w przybliżeniu obliczyć. Ropa płynęła rowami i potokami i dopiero po kilku dniach zdołano ją ująć. Wynosiła ona wtedy 35—40 cystern na dobę i produkcja ta z niezminiejszą siłą trwała przez blisko  $\frac{3}{4}$  roku.

Ten dzień 26. czerwca 1902 r. stał się w historii kopalnictwa naftowego w Galicyi dniem krytycznym. Tego dnia zaczyna się zniżka ceny, która w kilka godzin po wybuchu dosięga 2 kor. za 1 c. m. — tego dnia zrozumiał każdy nafeiarz, że ta produkcja jednej albo dwóch cystern, które dotychczas produkuje, nie mogą dla niego stanowić wartości — i pod hasłem „aby dostać taką ropę jak na Fajlerze, trzeba się dostać do drugiego horyzontu“ zaczęto na całej linii pogłębiać otwory. Pogłębiał każdy, ten zaciągnięty przez pośredników, jak i ten

zawodowy przemysłowiec, bo jeden jak i drugi nie mógł istnieć przy obecnej niskiej cenie, opłacającej tylko wówczas koszta produkeyi, skoro ropy jest bardzo dużo. Ten, który dymenzyi w otworze nie miał, zaczął wrywać rury, torpedował, zwiercał, słowem robił to, co słownik borysławski nazywał pomysłowe: rekonstrukcją otworu wiertniczego.

Na ten czas przypada pewien bardzo znaczny zwrot w technice wiertniczej. Zaczęto używać grube 60 mm żerdzie ratunkowe służące do wrywania rur, wzmacniano wieże, dymenzye narzędzi, a przemyślność naszych kierowników i naszych tęgieh mazurskich wiertaczy stworzyła te niezliczone „instrumenta“, te haczki i łyżki, te półkorony i te szpery, które zaczęły stanowić żelazny zapas kopalnianych magazynów. Ze znaną odwagą naszego mazurskiego chłopca zaczęto tę straszną robotę „ciągnięcia rur śrubami“ i kiedy Feiler buchał dziesiątkami cystern, wieże borysławskie siadały pod strasznym pociągnięciem 5-krotnych wielokrążków, a koło śrub, jak w piekielnym kieracie szli wiertacze, pomocnicy wiertaczy, i ci dzienni „z mostu“. I praca ta nie została bez skutku. Po Feilerze przyszły szyby spółek Sussmana, Bogusza na t. zw. Hamermanie, firmy M. A. Lubomirskiej, Karpackiego Towarzystwa, Etny, przybyły szyby „Galie. Spółki naftowej“ Freunda, a w końcu wielki „Klaudysz“ firmy Angerman & Macher.

Przyszła gorączka naftowa ogarniająca coraz to nowe pola. Rzucono się na północ ku kopalniom wosku, ku południowi do gminy Mrażnica, ku wschodowi, do gminy Popiele — a gdy wiercenia na tych terenach nie zostały uwieńczone rezultatem sprobowano iść na zachód — do Tustanowice.

O ile do Popiel i do Mrażnicy przemysłowcy z dziwną, aczkolwiek zrozumiałą niekonsekwencyą szli razem (tak że w Popielach n. p. w jednym roku było w ruchu blisko 10 rygów), do Tustanowice już nikt odwagi iść nie miał.

Może przyczyną tego było to, że Tustanowice były odłączone od Borysławia dużym kilkusetmorgowym pastwiskiem, któ

przeskoczył każdy się obawiał, może sprawność finansowa się wyczerpała, dość że kiedy z wiosną 1902 r. stanęła w Tustanowicach pierwsza wieża „kopalnia Litwa“, odosobnionemu przedsiębiorstwu temu rokowano jak najniepomyślniejszą przyszłość. Dopiero z końcem roku 1903 przyszła kolej na Tustanowice.

Tak jak po wybuchach Feilera rozeszła się i teraz wieść o ropy na „Litwie“ i wszyscy, tak ci nieliczni, którym w Borysławiu szczęście dopisało, jak i ci — a liczba ich legion — którzy na Borysławiu stracili, zwartą falangą rzucili się na tereny Tustanowickie.

Jedni szli aby szczęściu i nadal furtkę zostawić otwartą, drudzy poszli aby się odbić, inni szli bo słyszeli, że ktoś miał z „ropy 1.000 kor. i więcej dziennie“ i zaczęło się to samo co było z Borysławiem, tylko w większej ramie. Znowu powstały drobne kopalnie, jedna koło drugiej, znowu sąsiad sąsiadowi stawiał w nocy szopy z kominami i nie minęły dwa lata, a przyszły Feilery Tustanowice, te „Wilna“, szyby Długosza, „Montany“, przyszło ich coraz więcej i coraz częściej aż przyszło „Oil City“ z produkeyą 100 cystern.

Z 30.000 cystern w r. 1897 wzrosła produkeya w roku 1907 na 118.000 cystern, a w pierwszym półroczu 1908 dosięgła ona 80.000 wagonów, co odpowiada 160.000 wag. za ten rok, czyli że spodziewana produkeya tego roku będzie blisko 32% wyższa od produkeyi zeszłorocznej, czyli w przeciągu ostatnich 20 miesięcy drodukeya się prawie podwoiła.

A cena? Cena w miarę jak produkeya wzrastała stale się obniżała i z 6 kor. w roku 1898 spadła tego roku do 60 halerzy za 1 cetn. mtr.

O przyczynę nie trudno. Jedynym dotychczasowym odbiorcą naszego surowca były rafinerie. Jakkolwiek ilość tych rafinerij i sprawność tychże w miarę wzrostu produkeyi znacznie się wzmogła, tak że gdy lat temu 10 rafinerie zastosowane były tylko do ówczesnej produkeyi 30.000 wag. — a dziś sprawność ich się rozszerzyła do 110.000 wag., to przy dzisiejszej produkeyi

około 160.000 cyst. zostaje jeszcze nadwyżka około 50.000 wag., dla których nie było zbytu. Jeżeli się zważy, że zupełne rozprzężenie producentów, brak komercyjnego wykształcenia, brak wszelkiej organizacyi spotykał się ze strony rafinerów, jak olwiek także niezorganizowanych, ale jednak zgodnych ilekroć chodzi o wyzyskanie producenta, z ustawiczną tendencją obniżenia ceny, łatwo zrozumieć, że kiedy w lipcu b. r. otwór wiertniczy „Oil City“ z głębokości 1.060 m zaczął produkować niezliczone ilości ropy, dochodzące do przypuszczalnej ilości 120 a może i więcej wagonów na dobę, kiedy ropa ta, niemogąca zostać odtłoczona spływała do rzeki, niosąc na odległość kilkudziesięciu mil zniszczenie wszystkim nad brzegami położonym obszarom — ropa stała się *une nonvaleur*, bogaćstwo przemieniło się w nieszczęście i po raz pierwszy odkąd w Galicyi rozwija się przemysł naftowy zapanowała panika, obejmująca każdego kto z tym nieszczęśliwym przemysłem w jakikolwiek sposób się zetknął.

Wówczas zwartą ławą ruszyli przemysłowcy najpierw do namiestnika a potem do Koła Polskiego i tam w greckiej sali kolumnowej powiedzieli posłom, że ten przemysł na zawsze będzie pogrzebany, jeżeli rząd natychmiast nie przyjdzie mu z pomocą.

Rząd nareszcie zrozumiał. Dzięki energicznej pomocy ministra Korytowskiego, dla którego przemysł nasz nie może mieć dość słów wdzięczności i uznania, dzięki ministrowi Derschacie, a przede wszystkim dzięki silnemu poparciu Koła Polskiego przysłała do skutku akcyja rządowa.

Kiedy równocześnie pod wrażeniem grozy sytuacji producenci usłuchali wreszcie nawoływania małej garstki przemysłowców i stanęli pod chorągwią organizacyi powstałej pod nazwą „Krajowy Związek producentów ropy“, rząd uznając w tej nowej organizacyi reprezentacyę wszystkich producentów zawarł z nią interes kupna ropy na cele opałowe dla galicyjskich kolei państwowych. Interes zawarto na 5 lat z roczną dostawą 30.000 cyst. (czyli zawarto interes na ilość

równającą się całorocznej produkcji roku 1898).

Ponieważ jednak z powodów bezpieczeństwa publicznego zarząd kolejowy opierał się zastosowaniu ropy surowej, rząd z funduszków państwowych przystępuje obecnie w Drohobyczu do wybudowania wielkiej odbenzyniarni, w której corocznie 30.000 wag. surowca zostanie uwolnionych od benzyny i lekkiej nafty a dopiero pozostały produkt zostanie we formie odbenzynowanego „ropalu“ użyty do opału lokomotyw.

Dopiero z chwilą zawarcia tego interesu opałowego „Krajowy Związek producentów ropy“ znalazł właściwą platformę dla normalnego rozwoju. Z jednej strony pomocną mu jest w swoich czynnościach organizacyjnych ciągła ingerencya rządu, mającego obecnie pierwszorzędnny interes w stałym i zdrowym ukształtowaniu się stosunków w tym przemyśle, na którym oparł wielomilionowy program inwestycyjny, z drugiej strony stał się dla Związku ten interes sprzedaży podstawą do zainteresowania poważnych instytucyj finansowych, które bez tej czynnej opieki rządu niebyłyby znalazły ani chęci ani zaufania do jakiegokolwiek operacyi zalickowej.

Kiedy równocześnie zauważymy, że i kraj nie pozostał w tyle, ale kosztem przeszło półtora miliona koron wybudował 22 zbiorniki na ropę a obecnie nosi się z zamiarem wydzierżawienia tychże Krajowemu Związkowi producentów ropy, przyznać musimy, że aczkolwiek późno, to jednak powołane czynniki, jakimi są rząd i kraj poznały swój obowiązek ratowania tego przemysłu.

Czy choć na przyszłość losy przemysłu zabezpieczone są od dalszych przesileni i dalszych strat? Na to pytanie wówczas odpowiemy, kiedy posiadać będziemy pewność, że w drodze ustawodawczej ustalone zostaną pewne normy wykluczające dotychczasowy sposób rozwoju tego przemysłu.

Wielki krok naprzód w tym kierunku poczynił Sejm uchwalając nową krajową ustawę naftową — spodziewać się należy, że doświadczenia nabyte z okazji ostatniego przesilenia, pouczą powołane czynniki skora lepsze dobrego jest nieprzyjacielem, stara-



niem ich będzie, aby potrzebne naszej krajowej ustawie naftowej uzupełnienie, a zwłaszcza w kierunku ustalenia prawnych stosunków współuczestników jednej kopalni, w drodze noweli zostały wprowadzone w życie. Spodziewać się również należy, że przy projektowaniu utworzeniu we Lwowie giełdy towarowej nastąpi pewna stałość na targu naftowym — i tu leży cała i jedyna rękojmia na przyszłość, że producenci naftowi nauczeni ciężkim doświadczeniem ostatnich przesileni wytrwają wiernie przy sztandarze młodej organizacji, grupującej się koło Krajowego Związku producentów ropy i że porzucą dawne praktyki niesolidarności i warcholstwa, i że nie odżyje to zgubne hasło outsiderkie „że każda organizacja na to tylko jest dobra, aby stać poza nią“.

Skonsolidowani w jednym bloku potrafią producenci pomimo nadmiaru produkcji oprzeć się każdemu przesileniu, bo stanowiąc jedną osobę prawną, będą mogli zapoczątkowaną tak szczęśliwie przez rząd akcyję poprowadzić dalej i będą mogli przy znalezieniu nowych pól zbytu pehnać zorganizowany przemysł na nowe tory.

## Z Borysławia i Tustanowic.

Kop. „Mukden“ w pierwszej chwili produkowała z głębokości 1100 m w 6” rurach 50 cystern. Obecnie produkcja spadła i ustaliła się na 25 cyst.

Kop. „Oil-City“ produkuje około 70 cystern z głębokości 1015 $\frac{1}{2}$  m. Przystąpiono do odbudowy, która bardzo powoli postępuje bo kopiec usypany nad otworem dla uszczelnienia częściowo dopiero jest usunięty.

Kop. „Pluto“ w głębokości 1056 m dnia 29. września produkowała około 70 wagonów, obecnie ma 60 wagonów. Skutkiem wybuchu kopalnia nie straciła z ropy bo była odpowiednio przygotowana i towarzystwa jak hr. Braganza i Ska. i Gal. ake. Tow. dla transp. i mag. ropy natychmiast zaczęły odbierać ropę. Zapas kopalni wynosi tylko 50 wag.

Kop. „Thurn Taxis“. Szyb 1. I. (Annen) produkuje jeszcze około 20 wag.

Kop. „Don Karlos“ daje około 2 wagony. Jednego dnia pojawił się nadzwyczajny wybuch, który obiecywał produkcję 20 wagonów, jednak już na drugi dzień produkcja spadła do 2 wagonów.

Kop. „Wanda“ w Borysławiu, Salomon Bloch i Ska na parceli gr. 1047 rozpoczęła produkcję 1 $\frac{1}{2}$ —2 cysternami w głębokości 1166 m w 6” rurach, które stanęły. Firma ma zamiar puszczać 5” rury przez co narazie dalsze wiercenie wstrzymane.

Kop. „Słowacki“ (Blochówka) parc. gr. 2691 i t. d. daje niecałe 2 wag. dziennie z głębokości 1074 m.

Te dwa szyby są najdalej na południe posunięte, tuż pod Mrażnicą.

Kop. „Sobieski“ w tej samej okolicy parc. 2670 znajdująca się produkuje około 1 cysternę, ale było to w lipcu. W sierpniu natrafiono na ruchome pokłady wciskające się w rury. Po usunięciu ich, względnie gdy się przejdzie te pokłady, spodziewaną jest słusznie wydatna produkcja.

## Kronika finansowa.

W sprawie kartelu naftowego. Wśród rafinerów naftowych panują najsprzeczniejsze poglądy co do prawdopodobieństwa zawiązania kartelu naftowego na rok przyszły; po ostatniem posiedzeniu większych rafinerij we Wiedniu przeważa pogląd pesymistyczny, że kartel rafinerij do skutku nie dojdzie; jeden z rafinerów, który najgorliwiej zajmował się sprawą utworzenia kartelu, złożył swój mandat do dalszej akcyi; widocznie, zauważa „Petroleum-Review“, rafinerom jeszcze tak źle się nie dzieje, jeśli nie mogą dojść do przekonania, że ta konkurencja między nimi, ta polityka samobójstwa nie może istnieć długo; wielkie wrażenie, jako zapowiedź niewyklarowanych na dłuższy czas stosunków, wywołała wiadomość o uchwale rady nadzorczej akcyjnego towarzystwa dawniej „Dawid Fanto & Co.“, by za r. 1907/8 nie wypłacać żadnej dywidendy, mimo, iż czysty zysk wynosił 1,359.178 koron i cały

prawie ma iść na odpisanie wkładów; ma to stać w związku z faktem, iż zawiązanie kartelu w przyszłości jest wątpliwe.

Spadek akcyj Karpackiego Towarzystwa, które zaczynały się podnosić, również stoi w związku ze słabą nadzieją zawiązania kartelu. Lecz w świecie naftowym bywają często niespodzianki i optymiści twierdzą, że jednak kartel dojdzie do skutku, gdy tylko zostanie wynalezioną odpowiednią „forma“ zjednoczenia, gdyż my żyjemy w czasie formulek; natomiast kartel zanadto misternie ułożony, kartel z centralnem biurem sprzedaży, kartel skomplikowany, że rafinerzy sami nie mogliby się wyznać we wszystkich jego szczegółach, taki kartel do skutku nie dojdzie.

## Z Rumunii.

Brutto produkeya nafty w I. półroczu b. r. podniosła się do 576.668 ton (przy wstawieniu za czerwiec ilości, skombinowanej z wyniku za czerwiec z. r. z uwzględnieniem stałego miesięcznego wzrostu). Z cyfry tej widzimy, że produkeya wzrosła w porównaniu z rokiem poprzednim o bardzo niewielką stosunkowo ilość 16.604 ton. Cena nafty i jej produktów ubocznych jest jednak tak wysoką tak na targach wewnętrznych, jak i zagranicznych, że ta, poniekąd, stagnacya wtwórczości znajdzie swoją rekompensatę w cenie. Nadto jest ugruntowana nadzieja, że produkeya się zwiększy.

Miesięczna produkeya rozdziela się następująco:

styczeń	1907	82.122 ton	1908	101 026 +
luty	„	89.020 „	„	90.374 +
marzec	„	98.618 „	„	97.422 —
kwiecień	„	95 382 „	„	93.645 —
maj	„	101.840 „	„	99.201 —
czerwiec	„	93.068 „	„	95.000 +
	razem	560.064 ton		576.668 ton

Podług przedsiębiorstw:

	1907	1908
Steaua Romana	187.216 ton	167.919 —
Regatul Roman	102.065 „	97.845 —
Concordia	90.458 „	89.758 —

Romano Americana	39.616 ton	61.954 +
Internationala	21.477 „	16.730 —
Traian	20.040 „	17.258 —
Columbia	14.434 „	12.928 —
Astra	14.079 „	20.651 +
Aquila Franco-Rom.	8.178 „	10.951 +

Wogóle wyprodukowano 487.640 ton różnych produktów, t. zn. więcej o 74.533 jak w r. 1907, a mianowicie: benzyny 85.029 ton, 129.771 ton nafty, 47.423 ton olejów mineralnych i 175.754 ton odpadków.

Wywieziono 54.537 ton benzyny, 128 888 ton nafty i 39.177 innych destylatów.

W składach: wogóle 110.605 ton z końcem I. półroczu, a mianowicie 21.231 ton benzyny, 51.915 ton nafty, 22.203 oleju i 46.409 ton odpadków.

Przeróbka ropy się zwiększa. W tem I. półroczu wywieziono 216.602 ton, t. zn. więcej o 21.375 ton jak w roku zeszłym w tem samym półroczu.

Następujące kraje importowały naftę:

Francya	55.863 ton
Anglia	45.355 „
Egipt	36.053 „
Indye	18.900 „
Niemcy	17.719 „
Tureya	13.431 „
Włochy	9.208 „
Holandya	8.971 „
Austro-Węgry	5.848 „
Algier	3.491 „
Inne kraje	1.765 „
	razem 216.602 ton.

Podług okręgów dzieli się produkeya w ten sposób, że najwięcej wyprodukowano w Prahowa bo 95-80% całej produkeyi, następuje Dambowitza z 2-80%, Bacau 1-14%, Bazau 0 80%.

Największem miejscem produkeyjnym jest zawsze Bustenari z 41-60 pre., następuje Moreni z 27-35 pre. Campina-Poiana z 22-80 pre., Baicoi, Tintea etc.

„Vega“. Na ogólnem zgromadzeniu Tow. ake. dla rafinowania nafty „Vega“, odbytem dnia 15/28. z. m. zatwierdzono bilans i zamknięcie rachunkowe za rok gospodarczy 1907/08, kończący się 31. marca st. st. (13. kwietnia 1908). Bilans wykazuje lei

683.917.80 czystego zysku, który na wniosek rady nadzorczej rozdzielono w następujący sposób: na fundusz amortyzacyjny lei 258.105.70, zaś 187.500 lei na 5-procentową dywidendę czyli po 50 lei od akcyi.

O sprzedaży rządowych terenów naftowych rumuńskich niemieckiemu Towarzystwu, na czele którego ma stać „Deutsche Bank“, donosi Loyd bukareszteński; natomiast „Bucarester Tagblatt“ zaprzecza tej wiadomości, wyjaśniając pogłoski odnośnie tem, że rząd rumuński otrzymał z różnych stron, a więc może i od Deutsche Bank rozmaite oferty wydzierżawienia naftowych terenów rządowych, że jednak dotychczas do żadnych pertraktacyi nawet nie doszło.

## KRONIKA.

**Personalia.** Autoryzowany inżynier górniczy p. Maurycy Werber b. dyrektor kopalni wosku Galicyjskiego Banku Kredytowego, został mianowany starszym radcą górniczym i inspektorem kopalń przy starostwie górniczym w Krakowie w miejsce pana nadradcy **H o l o b k a**, który przeniesiony został do Wiednia do Ministerstwa pracy, jako radca ministeryalny.

**Wydział krajowy** zwołuje na 10-go b. m. ankietę w sprawie projektowanego przez rząd ogólnego podniesienia taryf.

**Zaostrzenie przepisów policji ogniowej na naftowym terenie galicyjskim.** Ze względu na nadprodukcję galicyjskich kopalń naftowych i powstałego wskutek tego nagromadzenia wielkich zapasów ropy, wydały władze górnicze cały szereg zarządzeń zmierzających do skuteczniejszej ochrony ruchu kopalń naftowych, jak też zabezpieczenia otoczenia.

Wskutek zarządzenia władz zostały te przepisy jeszcze zaostrzone wskutek pożaru szybu Oil-City. Oprócz zwiększenia nadzoru policyjno-górniczego, które stało się koniecznym z powodu nagromadzenia tak wielkich mas ropy, mają one jak się zdaje i ten cel na oku, aby przez utrudnienie wydobywania ropy przeciwdziałać hyperprodukcji, a przez to przyczynić się do sanacji przemysłu naftowego.

Właśnie niedawno wydało ministerium polecenie do wszystkich władz górniczych, aby przestrzegały, żeby każdy właściciel kopalni przed dowierceniem szybu wykazał się przed władzą górniczą, możliwością zamagazynowania wydoby-

się mającej ropy. Gdyby któraś z kopalń nie mogła dostarczyć takiego dowodu, ma być odnośny szyb zastanowiony.

Jak słyhać, ma się także wkrótce zjawić w Galicyi specjalna komisya ministeryalna, która będzie miała sprawdzać, czy wszystkie w ostatnich czasach wydane rozporządzenia zostały wykonane.

**Opał ropny we Wiedniu.** Wobec ciągłego podnoszenia się cen węgla zastanawia się obecnie magistrat miasta Wiednia nad próbnym zaprowadzeniem opalu ropnego w miejskiej elektrowni.

Opalanie ropą elektrowni ma zostać zaprowadzonym podług systemu inżyniera Rodakowskiego we Lwowie, a odnośną instalację przeprowadzić ma dyrektor browaru Irsik, który takie instalacje przeprowadzał już w śalinach galicyjskich z wielkiem powodzeniem. — Na razie na opalanie ropą mają być urządzone 4 kotły. Urządzenia dostarczy Berneńskie Tow. Akc. budowy maszyn, a ponieważ ma ono być gotowem już w tych dniach, rychło zatem rozpocznie się już sama próba opalania.

Jak wiadomo, jest gmina wiedeńska największym konsumentem węgla; gdyby się zatem opalanie ropą w elektrowni miejskiej okazało dobrem i korzystnym w takim razie stałby się Wiedeń z czasem dużym konsumentem ropy.

Co do dostawy ropy traktuje Wiedeń z „Petrolea“, która po rozwiązaniu kontraktów z producentami posiada ogromną ilość ropy. Naturalnie że zależy tu głównie od ceny jaką „Petrolea“ postawi, czy gmina wiedeńska znajdzie rachunek na opalanie ropą swych zakładów w porównaniu z obecnymi cenami

**Z rosyjskiego przemysłu naftowego.** Na posiedzeniu komitetu taryfowego, odbytego 26. sierpnia st. st. zastanawiano się nad unormowaniem taryfy eksportowej dla nafty do Władywostoku, podług taryfy z Baku do Batum (19 kop. od puda).

Komitet zgodził się na tę taryfę, która obowiązuje dla eksportu do zagranicy, także i dla dalekiego Wschodu, jednakże tylko jako na tymczasowe zarządzenie, jak długo w Władywostoku istnieje wolny port.

Jak donosi „Berliner Tagblatt“ z 25. z. m. utworzyło się w Rosyi nowe Tow. akcyjne z kapitałem zakładowym 1 miliona rubli, pod firmą „Binagadzińskie Tow. naftowe, które przyjmuje aktywa i pasywa, tudzież całe kierownictwo firmy Tiszczenska Nast. w Baku.

**Dostawa nafty do Serbii.** Zarząd monopoli serbskich wyznaczył komisję składającą się z 3 chemików do zbadania jakości oferowanej nafty, która ma zdać relację dopiero za miesiąc. Przy dostawie będzie rozstrzygającą jakość nafty, a nie jej cena; oferty wniosły firmy rosyjskie, austriackie i rumuńskie.

**Taryfa wyjątkowa dla benzyny.** Taryfa wyjątkowa dla benzyny surowej z ropy rosyjskiej, wywożonej przez Eydkuny Radziwiłłów i inne graniczne stacje rosyjskie, do Berlina, została rozszerzona także na benzynę austriackiego, węgierskiego i rumuńskiego pochodzenia od stacji Zabrze.

Blizszych danych dostarcza Izba handlowa w Berlinie.

**Ropa na Węgrzech.** Podług wiadomości z Lőcse miała natrafić firma szwajcarska Otto Bruyer na obfite źródła ropne w najbliższej okolicy gminy Szemelnye.

**Tow. Akcyjne przemysłu naftowego dawniej Dawid Fanto i Sp.** Na posiedzeniu Rady Nadzorczej tego Towarzystwa, odbytem dnia 30. z. m. ustanowiono i zatwierdzono bilans towarzystwa za pierwszy rok gospodarczy 1907/1908 kończący się 30. kwietnia b. r. — Na posiedzeniu tem postanowiono zaproponować Walnemu zgromadzeniu, aby ze względu na jeszcze obecnie nie wyklarowaną sytuację przemysłu naftowego, nie wypłacać tego roku żadnej dywidendy, tylko użyć czystego zysku w kwocie 1,737,509 K w następujący sposób: 1) na amortyzację urządzeń fabrycznych w Pardubicach, urządzeń transportowych Towarzystwa i kopalń w Boryslawiu K 1,359. 178—2) na amortyzację ogólnych kosztów założenia K 287,043, — 3) do przeniesienia na rachunek zysków na rok przyszły K 91,288

## KONKURS.

Niniejszem rozpisuje się konkurs na posadę asystenta przy krajowej stacji doświadczalnej dla przemysłu naftowego.

Warunki: ukończony wydział chemii technicznej politechniki i świadectwo drugiego egzaminu rządowego.

Do posady tej przywiązana jest remuneracja tej samej wysokości jak dla asystentów szkół wyższych.

Podania należyce udokumentowane i adresowane do Wydziału Krajowego należy wnieść na ręce profesora Załozieckiego, kierownika stacji najdalej do końca października b. r.

Krajowy Związek producentów ropy przenosi swe biura z dniem 1. października na ulicę Kopernika 1, 11. -- II. piętro. Telefon Nr. 518.

# A. D Z I U K

dypl. inżynier górniczy i S-ka

Berlin, Potsdamerstr. 10-11 2 p. 20-22

**Biuro dla galicyjskiego przemysłu naftowego w Berlinie**

Pośredniczy pomiędzy kapitalistami niemieckimi a właścicielami terenów i kopalń naftowych w Galicyi. — Finansowanie przedsiębiorstw naftowych. Informacje o niemieckich towarzystwach prowadzących przedsiębiorstwa naftowe w Galicyi.

KORRESPONDENCA POLSKA

**Dr. Bronisław Michalewski**

adwokat krajowy we Lwowie

ma swoje biuro przy placu Maryackim l. 10.

Telefon nr. 350.

Związek producentów ropy opalowej

**„ROPAL”**

we Lwowie ul. Kraszewskiego liczba 1.

Telefon 854.

**Z. Bielski & A. Łukaszewski**

inżynierowie-przedsiębiorcy

wykonywają w przedsiębiorstwie roboty ziemne, budowlane, instalacyjne i wiertnicze, przeprowadzają rewizje i badania instalacji gazowych i elektrycznych, wykonują torpedowanie szybów wiertniczych.

Wykonanie podjętych robót punktualne, sumienne i fachowe.

**Borysław.****Towarzystwo prawnej ochrony podatników**

we Lwowie ul. Sienkiewicza l. 5 II. p.

załatwia z pomocą sił konceptowych, fachowo wykształconych (byłych urzędników skarbowych) zeznania do podatków osobisto-dochodowych, rentowego, powszechnego, zarobkowego i t. d.

Podania o wstrzymanie egzekucyi i zezwolenie na ratalną spłatę podatków i należności stemplowych i prawnych.

Rekursa przeciw wymiarom wszystkich podatków i należności oraz we wszystkich sprawach karnych, podatkowych i konsumcyjnych, gorzelnianych i browarnianych.

Wpisowe 1 korona. — Wkładka roczna 2 koron.



**Przedsiębiorstwo dla głę-  
bokich wierceń**

**Wit Sulimirski**  
w Borysławiu

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



**BIURO**



technicznej, prawnej i handlowej po-  
rady, tudzież pośrednictwa w sprawach  
górnich

**KAZIMIERZA KOSTKIEWICZA**

zaprzyśięzonego inżyniera górni-  
czego, em. c. k. starszego komi-  
sarza górnich, b. naczelnika  
c. k. Urzędów górnich w Dro-  
hobyczu i Jaśle, b. technicznego  
urzędnika gal. kopalń i warzeln  
soli, kopalń nafty i wosku ziem-  
nego etc.

**W JAŚLE.**

**Towarzystwo akc. dla przem. naftowego.**

**Fabryka narzędzi wiertniczych**  
w Borysławiu

wykonuje i ma na składzie:

Żurawie wiertnicze szczególnie silnej konstruk-  
cyi. — Żerdzie wiertnicze z najlepszego mate-  
ryału. — Świdry ekscentryczne patentu M Long-  
champs'a, jakoteż wszelkie przybory do głębokich  
wierceń. — Tłoki do wydobywania ropy patentu  
Mikucki, Krynicki, Żubr. — Zbiorniki na ropę  
opalową. — Gazowniki specjalnej konstrukcyi. —  
Mierniki na ropę. — Odlewy żelazne i metalowe. —  
Naprawa kotłów parowych.

Cenniki i kosztorysy na żądanie.

# ROBERT KERN

Zastępstwo Witkowskiej fabryki rur.

Centralne biuro dla Galicyi  
we Lwowie, Kopernika 18

z bogato zaopatrzonymi składami w Borysławiu i Krośnie

wykonuje

w najkrótszym czasie dostawy wszystkich dymenzyi **kutych rur gazowych, wodociagowych i parowych**, czarnych, pocynkowanych i asfaltowych wraz z przynależnymi łącznikami; dostarcza **rury płomienne** do kotłów parowych, **rury wiertnicze hermetyczne**, **rury pompowe**, **stalowe rury mufowe**, obciągane juta, węże z rur dla gorzelń, browarów itp., maszty dla elektrycznych urządzeń i przeniesienia siły, tudzież poleca jako specjalność wyroby szwejsowane z blachy kutej a wyrabiane w nowo urządzonym we Witkowicach zakładzie spajania za pomocą gazu wodnego, a mianowicie: Rury wiertnicze hermetyczne ponad 12 cali zewnętrznej średnicy aż do 2000 mm. średnicy, rury Galloway'a, fasony wszystkich gatunków, recypienty gazowe, cysterny naftowe z dnami spajanemi, kotły do amoniaku itd.

**Wyłączne Zastępstwo we Witkowskich rurach z lanego żelaza i fasonów do przewodów gazowych i wodnych.**

---

**Zastępstwo fabryki narzędzi firmy Blaua i Ski we Wiedniu.**

---

Oferty i cenniki ilustrowane, także i na armatury do urządzeń gazowych, wodnych i parowych bezpłatnie i franko.

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

# TOWARZYSTWO dla handlu, przemysłu i rolnictwa we Lwowie

VEREIN FÜR HANDEL, GEWERBE UND ACKERBAU IN LEMBERG.

## Wylączne zastępowstwo na Galicyę:

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

Dyrekcya we Lwowie, ul. Romanowicza 3. \* Filie Towarzystwa w Borystawiu, Krośnie i Zagórzcu.

Adres telegraficzny:	Konto p. k. o. 825 991.	Telegramm-Adresse:
Towarzystwo handlowe Lwów, Ossolińskich.	Rach. bieżący w Banku krajow.	Handelsverein Lemberg, Ossolińskich.
	Telefon Nr. 168.	

## Towarzystwo dostarcza:

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

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



Poczt. Kasa oszcz. Nr. 74046.

Telefon Nr. 905.

# Ostrowski & Cudek

Dom handlowy dla interesów przemysłowo-naftowych

we LWOWIE, ul. Kopernika 1. 21.

Przeprowadza: Kupno i sprzedaż udziałów kopalnianych, kupno i sprzedaż ropy. Organizuje: Spółki naftowe z drobnymi udziałami. Poleca: Przedsiębiorców wiertniczych do wierceń akordowych.

Ofiarujemy usługi jako eksperti przy wszelkich transakcyach z przemysłem naftowym łączność mających.

Dla wygody naszych P. T. Klientów urządziliśmy

## Biuro techniczne

które pozostaje pod kierownictwem inżyniera Seweryna Blaźma.

Sporządzamy: Pomiary i niwelacje terenów, plany sytuacyjne terenów, kopalni i szybów naftowych, zgłoszenia kopalni do władz górniczych, profile otworów świdrowych i wszelkie czynności w zakres miernictwa wchodzące.

Posiadamy bogato zaopatrzonego zbiór kopii map katastralnych

Adres dla telegramów: Ostrowski Cudek Lwów.



# ROBERT KERN

## Zastępstwo Witkowskiej fabryki rur.

Centralne biuro dla Galicyi  
we Lwowie, Kopernika 18

z bogato zaopatrzonymi składami w Borysławiu i Krośnie

wykonuje

w najkrótszym czasie dostawy wszystkich dymenzyi **kutych rur gazowych, wodociągowych i parowych**, czarnych, pocynkowanych i asfaltowych wraz z przynależnymi łącznikami; dostarcza **rury płomienne** do kotłów parowych, **rury wiertnicze hermetyczne**, **rury pompowe, stalowe rury mufowe**, obciążane jutą, węże z rur dla gorzelń, browarów itp., maszty dla elektrycznych urządzeń i przeniesienia siły, tudzież poleca jako specjalność wyroby szwejsowane z blachy kutej a wyrabiane w nowo urządzonym we Witkowicach zakładzie spajania za pomocą gazu wodnego, a mianowicie: Rury wiertnicze hermetyczne ponad 12 cali zewnętrznej średnicy aż do 2000 mm. średnicy, rury Galloway'a, fasony wszystkich gatunków, recypienty gazowe, cysterny naftowe z dnami spajanemi, kotły do amoniaku itd.

**Wyłączne Zastępstwo we Witkowskich rurach z lanego żelaza i fasonów do przewodów gazowych i wodnych.**

---

**Zastępstwo fabryki narzędzi firmy Blaua i Ski we Wiedniu.**

---

Oferty i cenniki ilustrowane, także i na armatury do urządzeń gazowych, wodnych i parowych bezpłatnie i franko.

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

# TOWARZYSTWO dla handlu, przemysłu i rolnictwa we Lwowie

VEREIN FÜR HANDEL, GEWERBE UND ACKERBAU IN LEMBERG.

## Wylączne zastępowstwo na Galicyę:

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

Dyrekcya we Lwowie, ul. Romanowicza 3. \* Filie Towarzystwa w Borystawiu, Krośnie i Zagórzcu.

Adres telegraficzny:  
Towarzystwo handlowe Lwów, Ossolińskich.

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

Telegramm-Adresse:  
Handelsverein Lemberg, Ossolinskich.

## Towarzystwo dostarcza:

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

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



Poczt. Kasa oszcz. Nr. 74046.

Telefon Nr. 905.

# Ostrowski & Cudek

Dom handlowy dla interesów przemysłowo-naftowych

we LWOWIE, ul. Kopernika I. 21.

Przeprowadza: Kupno i sprzedaż udziałów kopalnianych, kupno i sprzedaż ropy.  
Organizuje: Spółki naftowe z drobnymi udziałami. Poleca; Przedsiębiorców wiertniczych do wierceń akordowych.  
Ofiarujemy usługi jako eksperci przy wszelkich transakcyach z przemysłem naftowym łączność mających.

Dla wygody naszych P. T. Klientów urządziliśmy

## Biuro techniczne

które pozostaje pod kierownictwem inżyniera Seweryna Blaima.

Sporządzamy: Pomiary i niwelacje terenów, plany sytuacyjne terenów, kopalń i szybów naftowych, zgłoszenia kopalń do władz górniczych, profile otworów świdrowych i wszelkie czynności w zakres miernictwa wchodzące.

Posiadamy bogato zaopatrzonego zbiór kopii map katastralnych

Adres dla telegramów: Ostrowski Cudek Lwów.