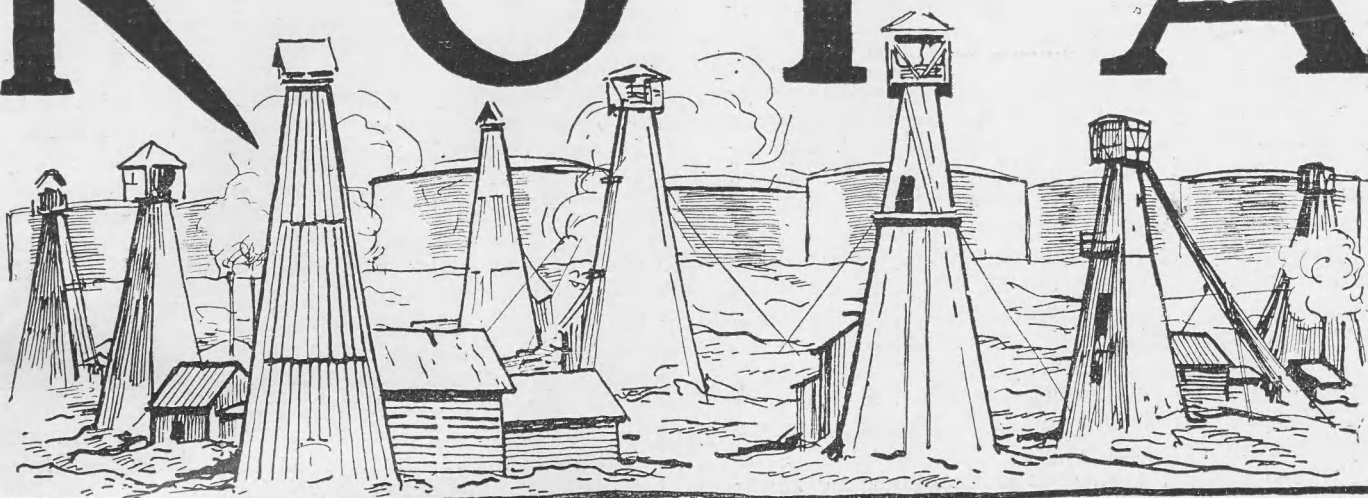


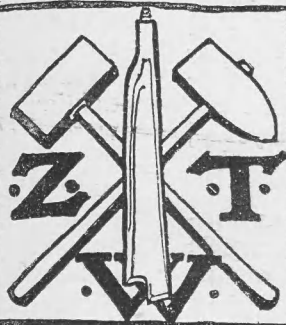
ROPA



PRZEMYSŁ

HANDEL

ORGAN ZWIĄZKU
TECHNIKÓW
WIERTNICZYCH



TECHNIKA

PIŚMIENNICTWO

ORGAN DES VER-
BANDES DER BOHR-
TECHNIKER

Nr. 9. Tom V. 15. maja 1913. — Borysław — 15. Mai 1913. V. Band. Rok III.

SYTUACJA.

Londyńskie czasopismo naftowe „The Petroleum Review” zapowiada w jednym z ostatnich numerów rychłe nadejście nowego „Boomu” naftowego w Anglii. Jakkolwiek w ostatnich czasach walory naftowe na giełdach zagranicznych spadły znacznie w kursie, to jednak fakt ten przypisać należy zawiłaniom politycznym nie zaś koniunkturze handlowej, która dla produktów ropnych jest dziś na rynkach światowych wprost świetną. Nadchodzi czas, pisze „Petroleum Review”, kiedy papiery naftowe będą najlepszą lokatą. Nie ulega wątpliwości, powiada dalej to pismo, że w najbliższej przyszłości, a prawdopodobnie zaraz po Zielonych świętach nastąpi zdecydowany ogólny zwrot zwykłowy w papierach naftowych, w każdym jednak razie ruch zwykłowy nie może być bardzo odległy.

Tak pisze jedno z dobrze poinformowanych pism angielskich o sytuacji w Londynie. Równie optymistycznie należy się zapatrywać na najbliższą przyszłość naszego przemysłu naftowo-produkcyjnego. Ruch wiertniczy z wiosną wzmógł się bardzo. Od Limanowy do Słobody rungurskiej na porzuconych dawno terenach z każdym dniem podejmuje się na nowo ruch na jakiejś opuszczonej dawno kopalni. Terena, na których przed ćwierć wiekiem wiercił Mac Garvey i cały szereg przedsiębiorstw krajowych, a które później porzucono z powodu niepomyślnej

DIE SITUATION.

Die Londoner Naphtazeitschrift „The Petroleum Review” meldet in einer der letzteren Nummer das baldige Wiedererwecken eines neuen sog. Oel-„Booms“ an. Obzwar in letzterer Zeit die Naphtawerte auf den ausländischen Börsen im Kurse bedeutend gefallen sind, dennoch muss dies einzig und allein der unklaren politischen Situation zugeschrieben werden, denn die Handelskonjunktur für die Petroleumprodukte ist eben zur Stunde als glänzend zu betrachten. Es kommt die Zeit, sagt die Petroleum Review, wo Naphtawerte als „guilt-edged security“ betrachtet werden. Es unterliegt keinem Zweifel, sagt weiter die zitierte Zeitschrift, dass in der nächsten Zukunft und höchstwahrscheinlich sofort nach den Pfingsten die Naphtawerte eine entschiedene allgemein steigende Tendenz erfahren werden, allenfalls stehe eine allgemeine Besserung bevor.

So schreibt eine gut informierte englische Naphtazeitschrift über die Lage in London. Bei uns ist die nächste Zukunft der Produktionsindustrie ebenfalls optimistisch zu schätzen. Die Bohrtätigkeit hat im Frühjahr einen kolossalen Aufschwung genommen. Von Limanowa bis zu Słoboda rungurska wird die Bohrtätigkeit auf den seit Jahren aufgelassenen Terrains mit jedem Tage stärker. Terrains, auf welchen vor Jahren Mac Garvey und eine ganz Schaar von inländischen Bohrunternehmern das kostbare Produkt

konjunktury handlowej dziś wobec świetnej kalkulacji kosztów wiercenia w stosunku do ceny surowca przedstawiają bardzo cenne objekta. W Borysławiu i okolicy najmniejsze kawalki gruntów osiągają niebywałą cenę a brutto dochodzą do 50.000 za procent. Dalsze wiercenie głębokich szybów w Tustanowicach wykazuje, że jakkolwiek zawodnienie wpłynęło ujemnie na produkcję wyższych horyzontów, to jednak pod nimi znajdują się nowe horyzonta ropne. Przytem wszystkim trwa w dalszym ciągu niezmienną sytuacja — brak ropy. Produkcja Borysławia i Tustanowice, która ustaliła się od kilku miesięcy przy intensywniej eksploatacji na około 7500 wagonów miesięcznie, nie pokrywa nawet wewnętrznego zapotrzebowania. Ekspedycja ropy z Borysławia od szeregu miesięcy przewyższa znacznie produkcję — i wnosząc ze stosunku produkcji do ekspedycji zamagazynowane zapasy ropy wyczerpią się w przeciągu pół roku. Jakkolwiek wzmożony ruch wiertniczy i silniejsza eksploatacja starych szybów w Tustanowicach i Borysławiu przyczyni się do utrzymania w dalszym ciągu stanu produkcji na obecnym poziomie, to wobec wyczerpania się zapasów i zwiększającej się stale konsumpcji ropy i jej produktów z jednej a trudności połączonych z ewentualnym importem ropy z Rumunii lub Rosji z drugiej strony, stoimy w przededniu nowej zwyczajki cen ropy, która dziś z powodów natury politycznej i ogólnego zastój podlega ciągłym wahaniom bez zdecydowanej tendencji.

Między młotem a kowadłem znaleźli się w obecnej chwili zagraniczni kapitaliści. Chociaż niezwykle korzystna sytuacja przemysłu produkcyjnego w Galicji i widoki powodzenia grynderek, które dwa lata temu uważano za przekapitalizowane spekulacje nęci i pociągają, nie mogą oni ze względu na niepewną sytuację polityczną rzucić kapitałów na oprocentowanie do Galicji, gdyż jedynym wskaźnikiem dla nich jest w tym wypadku stan giełdy i wielka wstrzeźliwość banków w udzielaniu kredytów. Zaznaczyć jednak należy, że za granicą a to tak w Niemczech jak i w Belgii, Francji i Anglii panuje ogromne zainteresowanie się i napężenie w kierunku naszego przemysłu naftowo-produkcyjnego i nie ulega wątpliwości, że z chwilą jakiegoś takiego rozwiązania zawikłań politycznych, kapitały zagraniczne przypłyną do nas w nadmiarze. Tymczasem rafinerie nasze zakupują produktywnie kopalnie w celu zabezpieczenia sobie dostawy surowca.

C. Załuski.

förderten, und welche dann wegen einer schlechten Handelskonjunktur aufgegeben wurden, stellen heute angesichts einer prächtigen Kalkulation der Bohrkosten im Vergleiche mit dem Rohölpreise, sehr preiswerte Objekte vor. In Boryslaw und der Umgebung erzielen die kleinsten Grundstücke sehr hohe Preise, während Bruttoperzente einen kolossalen Preis von 50.000 Kronen pro Anteil erreichen. Die weitere Vertiefung der tiefen Schächte in Tustanowice, welche wegen Verwässerung der oberen Horizonte die Produktion verloren, ergibt neue günstige Resultate und beweist das Vorhandensein von noch tieferen Horizonten. Bei dem allen, herrscht weiterhin die ungeänderte Situation — der Rohölmangel. Die Produktion von Boryslaw und Tustanowice, welche sich bei einer intensiven Exploitation seit einigen Monaten auf 7500 Zisternen monatlich gesetzt hatte, reicht nicht einmal zur Deckung des Inlandsbedarfes, aus. Die Rohöl-expedition von Boryslaw übertrifft seit einer Reihe von Monaten bedeutend die Produktion und aus dem Vergleiche der Produktion mit der Expedition ergibt sich, dass die einmagazinierten Rohölvorräte im Laufe eines halben Jahres erschöpft sein dürften. Obzwar die regere Bohrtätigkeit und die intensive Exploitation der alten Schächte von Boryslaw und Tustanowice zur Erhaltung des Produktionsstandes auf den heutigen Niveau beitragen werden, stehen wir dennoch angesichts der Erschöpfung der Vorräte und des wachsenden Konsums von Rohöl einerseits und der Schwierigkeiten, an welche der eventuelle Rohölimport aus Rumänien oder Russland gebunden wäre, vor einer weiteren Erhöhung des Rohölpreises, welcher heute wegen ungesetzter politischen Situation und des allgemeinen Stillstandes ständigen Schwankungen, ohne eine entschiedene Tendenz, unterliegt.

In einer unbequemen Lage haben sich gegenwärtig die ausländischen Kapitalisten gefunden. Die ungemein günstige Situation der galizischen Naphtaproduktions-Industrie und die Aussichten der grossen Verdienste und erfolgreichen Gründungen, welche vor zwei Jahren noch als überkapitalisierte Spekulationen angesehen gewesen wären, locken die ausländischen Finanzisten nach Galizien. Da sie sich jedoch nach der Börse und der Zurückgezogenheit der Banken richten müssen, können sie vorläufig keine grösseren Kapitalien nach Galizien zur Verzinsung werfen. Es muss jedoch bemerkt werden, dass ebenso gut in Deutschland wie in Belgien, Frankreich und England unserer Naphtaproduktions-Industrie ein sehr grosses Interesse geschenkt wird, und es unterliegt keinem Zweifel, dass sobald die politische Situation geklärt sein wird, werden unserer Industrie die ausländischen Kapitalien im Ueberflusse zuströmen. Inzwischen beeilen sich unsere Raffineure, um sich die Lieferung des Rohproduktes zu sichern, die produktiven Gruben auszukaufen.

C. Załuski.

KAZIMIERZ OSSOWSKI

INŻYNIER

OBROŃCA PATENTOWY

PATENT-ANWALT

PETERSBURG, Wozniesienskij Prospekt 20.

BERLIN, Potsdamerstr. Nr. 5.

WILHELM SUSSMANN

BIURO SPEDYCYJNE

SKŁAD OLEJÓW MASZYNOWYCH, WĘGLA KAMIENNEGO
I ARTYKUŁÓW USZCZELNIAJĄCYCH.

BORYSŁAW, ul. Wolaniecka obok warsztatów Zdanowicza.

Telefon Nr. 214.

Telefon Nr. 214.

Dr. STEFAN BARTOSZEWICZ.

Dr. STEFAN BARTOSZEWICZ.

Przemysł naftowy ze stanowiska ekonomiki narodowej. *)

Ropa, czyli tak zwany naukowo i urzędowo olej mineralny, należy w kraju naszym do rzędu bogactw ziemnych niezastrzeżonych, t. zn. iż nie jest własnością państwa, czyli, że prawo na poszukiwanie i wydobywanie jego nie nadaje rząd tak, jak przy innych płodach górniczych, lecz stanowi ona własność właściciela gruntu. Ingerencya rządu przy wydobywaniu ropy ogranicza się według ustawy tylko do nadzoru władz nad bezpieczeństwem życia robotników i mienia sąsiadów, rząd nie może odmówić przedsiębiorcy zezwolenia na otwarcie kopalni naftowej, jeśli przedsiębiorca dopełni tych warunków, jakich domagają się przy prowadzeniu kopalni t. z. przepisy górniczo-policyjne; samą jednak umowę o pozwolenie wiercenia zawiera przedsiębiorca z właścicielem gruntu, bo właściciel gruntu jest według ustawy właścicielem tej ropy, która na jego gruncie we wnętrzu ziemi się znajduje.

Jest to bezwarunkowo olbrzymi przywilej, nadany większym i mniejszym właścicielom gruntu w naszym kraju; na to prawo własności rząd austriacki nie od razu się zgodził, prawo to było raz nadawane właścicielom gruntu, to znów przez rząd odbierane i dopiero ustawa naftowa krajowa z roku 1884 przez Sejm galicyjski uchwalona, prawo to utrwaliła i skodyfikowała, a rząd ustawę tę zatwierdził.

Ustawa ta miała olbrzymi wpływ na cały kierunek rozwoju kopalnictwa naftowego u nas i trzeba powiedzieć otwarcie, że ustawa ta przy dość dużej bierności ekonomicznej naszego społeczeństwa i przy dość liberalnych, a mało wyrobionych na dorobek ekonomiczno-narodowy poglądach, wywiera wpływ na bogactwo narodowe w kierunku dodatnim, jakkolwiek zdawać by się mogło na pierwszy rzut oka, że tego rodzaju ustawa tamować może rozwój przemysłu; postaram się to wyjaśnić.

Przedsiębiorca, chcąc wiercić za ropą na pewnym terenie, musi przedewszystkiem zawrzeć odpowiednią umowę z właścicielem gruntu, od niego otrzymać pozwolenie i za to pozwolenie w jakiś sposób właściciela wynagrodzić. Droga zwyczajową to wynagrodzenie właściciela powoli ustaliło się samo w pewnych zasadniczych normach: przedsiębiorca najczęściej płaci właścicielowi pewną kwotę za teren, większą tam, gdzie teren wybitnie jest naftowym, mniejszą na terenach mniej znanych, a ponadto obowiązuje się do oddawania właścicielowi pewnej ilości wydobytego produktu w naturze, to są t. z. procenty brutto, które idą na rzecz właściciela; początkowo te procenty były nieznaczne, właściciel otrzymywał parę lub kilka procentów wydobytego produktu, potem procenty te wzrosły, szczególnie, gdy o jeden teren ubiegało się kilku przedsiębiorców, lub, gdy w sprawę wchodziły pośrednicy, którzy wykupywali tereny, by je później odsprzedać właściwemu przedsiębiorcy, przyczem sobie zastrzegali także kilka procentów brutto. Gdy teren przechodził przez kilka rąk, nim dostał się w ręce właściwego przedsiębiorcy, procenty brutto wzrastały i dzisiaj na terenach borysławsko-tustano-

Die Petroleumindustrie Galiziens von dem Standpunkte der National-Ökonomik. *)

Rohöl, oder wissenschaftlich und amtlich sog. Mineralöl, gehört in unserem Lande zu den Bergschätzen, welche dem Staate nicht vorbehalten sind d. h. sie bilden kein Eigentum des Staates, oder anders gesagt, das Forschungs- und Exploitationsrecht des Rohöles wird, nicht wie bei anderen Bergprodukten vom Staate verliehen, sondern es bildet das Eigentum des Grundbesitzers, wobei die Ingerenz der Regierung sich bloss auf die Überwachung durch Bergbehörden, Vorsichtsmassregeln zur Sicherung der Arbeiter und die Wahrung der Interessen der Nachbarn beschränkt. Die Regierung kann dem Bohrunternehmer die Erlaubnis zur Eröffnung einer Naphtagrube nicht verweigern, falls derselbe allen Bedingungen, welche die sog. Bergpolizeivorschriften enthalten, nachkommt. Den Bohrertrag schliesst jedoch der Unternehmer mit dem Grundbesitzer, denn der Grundeigentümer gesetzlich auch der Eigentümer des Rohöles ist, welches sich im Innern der Erde auf seinem Grundstücke befindet.

Dies ist zweifelsohne ein grosses Privilegium, verliehen an grössere und kleinere Grundbesitzer unseres Landes. Dieses wurde uns jedoch seitens der österreichischen Regierung nicht so leicht zuteil. Es wurde den Grundeigentümern verliehen und wieder durch die Regierung abgezogen bis endlich im Jahre 1884 der galizische Landtag durch das Landes-Naphtagesetz dieses Recht festgestellt und kodifiziert hatte.

Das Landesnaphtarecht hatte einen riesigen Einfluss auf die Gestaltung und Entwicklung der Petroleumindustrie unseres Landes und auf das Nationalreichtum ausgeübt, obwohl man im ersten Augenblicke glauben möchte, dass ein solches Gesetz auf die Entwicklung der Industrie hemmend einwirken würde. Ich werde mich bemühen diese Behauptung zu erklären.

Der Unternehmer, sobald er auf einem gewissen Terrain nach Erdöl zu bohren beabsichtigt, muss er vor allem mit dem Grundeigentümer einen entsprechenden Vertrag abschliessen, von ihm die Erlaubnis zum Bohren erhalten und ihn dafür entschädigen. Diese Entschädigung hat sich nach und nach von selbst normiert. Der Unternehmer zahlt dem Eigentümer meistens einen gewissen Betrag, einen grösseren wo das Terrain ausgesprochen ölführend ist, einen kleineren für weniger bekannte Terrains und verpflichtet sich ausserdem, dem Grundeigentümer ein gewisses Quantum des geförderten Produktes in Natura abzugeben. Das sind die sog. Bruttoperzente, welche dem Grundeigentümer zufallen. Anfangs waren diese Perzente sehr klein, der Grundeigentümer erhielt nur einige Bruttoperzente, dann wurden diese Perzente vergrössert, speziell in Fällen, wo mehrere Unternehmer sich um dasselbe Terrain bewarben oder wenn die Vermittler in das Spiel kamen, welche die Terrains auskauften, um dieselben dann dem eigentlichen Bohrunternehmer zu verkaufen, wobei sie für sich einige Bruttoperzente vorbehielten. Wenn ein Terrain, bevor es zu dem eigentlichen Bohrunternehmer gelangte, durch mehrere Hände

*) Z odczytu o przemysle naftowym, wygłoszonego na kursie ekonomiczno-spoliecznym we Lwowie.

*) Eine Vorlesung, abgehalten auf den ökonomisch-politischen Kursen in Lemberg.

wickich te ciężary dochodzą do 20%, czyli przedsiębiorca, otrzymawszy ropę, piątą część tego produktu musi oddać tym, którzy ani kosztów wydobywania tej ropy, ani ryzyka żadnego nie ponosili.

Ten ciężar, nakładany na przedsiębiorców, nie tamował jednak zbytnio rozwoju kapitalizmu naftowego: danina w postaci procentów brutto oddawaną była w chwili, kiedy przedsiębiorca sam przychodził do ropy, a więc do jakichś takich zysków. W wypadku, gdy tym przedsiębiorcą jest kapitalista zagraniczny, danina ta bądź co bądź jest składana na rzecz elementu krajowego i ze stanowiska narodowego, ze stanowiska podniesienia dorobku krajowego, fakt ten jest w każdym razie dodatni.

Z daniny tej ludność włościańska i wieksi właściciele ziemscy wyciągnęli już miliony; dobrobyt ludności włościańskiej w okolicach naftowych wzrósł ogromnie.

Ponadto ustawa naftowa, uznająca ropę za własność właściciela gruntu, wpłynęła ogromnie na demokratyzację, jeśli się tak wyrazić można, kopalnictwa naftowego u nas, gdyż przyczyniła się do dzwigniania tego przemysłu aż do najnowszych czasów zbiorowem siłami małych kapitałów, bez występowania w skonsolidowanej formie wielkiego kapitału, tego arystokraty w przemyśle.

Tam, gdzie terenami okazywały się grunta włościańskie paro lub kilka morgowe, tam komasacja tych gruntów dla stworzenia wielkiego kompleksu terenowego była dość utrudnioną, a w każdym razie mozolną i ta mozolna komasacja utrudniała bezwarunkowo zagarnięcie dużych terenów naftowych w jedne ręce, a natomiast sprzyjała tworzeniu się małych spółek, które na terenie jednego lub paru włościan otwierały kopalnie nafty; w ten sposób powstała ogromna ilość kopalń w Boryslawiu i Tustanowicach. Naturalnie, że drugą ogromnie sprzyjającą okolicznością był ten fakt, iż tereny boryslawskie okazały się nadzwyczaj obfitymi w ropę i to dawało zachętę do tworzenia nowych spółek i nowych wierceń.

Wyobraźmy sobie jednak, że gdyby ropa była produktem zastrzeżonym, gdyby prawo wydobywania tej ropy mogło nadawać państwo na dużych obszarach, niezależnie od tego, czyje by to były obszary, jak się to dzieje z węglem, lub gdyby Boryslaw i Tustanowice stanowiły wielki obszar dworski, to na tych terenach osiadłoby jedno lub parę towarzystw, posiadających duży kapitał, prawdopodobnie zagraniczny i eksploatacja tych obszarów byłaby mniej intensywną. Śmiało powiedzieć można, że zasługą ustawy naftowej krajowej z 1884 jest to, że kopalnictwo naftowe aż do najnowszych czasów było w znacznej części w rękach kapitalistów krajowych, że przez siły krajowe było administrowane, że z kopalnictwem tem nie stało się to, co z kopalnictwem węglowym w naszym kraju, t. j. że olbrzymie terena naftowe nie zostały objęte t. zw. szurfami czyli miarami górniczymi przez kapitał zagraniczny, przeważnie niemiecki, jak się to stało z terenami węglowymi.

Na przykładzie przemysłu naftowego widzieć można, jakie ogromne znaczenie ma ustawodawstwo na ukształtowanie się stosunków wewnętrznych; kraj nasz przemysłowo słabo rozwinięty musi, o ile się da, wywalczyć dla siebie ustawodawstwo obronne, by nie dać się ekonomicznie zagarnąć. To ustawodawstwo musi mieć jasną wytkniętą linię polityki ekonomiczno-narodowej. W polityce ekonomiczno-

durchging, wuchsen die Bruttoperzente an, so dass sie z. B. heute in dem Boryslaw-Tustanowice Distrikte 20% betragen.

Diese dem Bohrunternehmer auferlegte Last hat jedoch die Entwicklung der Bohrindustrie nicht gehemmt, denn die Bruttoabgabe erfolgte erst im Momente, wo der Bohrunternehmer selbst Öl erreichte und somit einen gewissen Ertrag erzielte. Im Falle, wo der Unternehmer eine ausländische Firma vorstellt, geschieht diese Abgabe allerdings zu Gunsten des inländischen Elementes und von dem nationalen Standpunkte der Hebung des Landeserwerbes, ist dieser Umstand als günstig zu betrachten.

Von dieser Abgabe haben die Bauern und die grösseren Grundbesitzer bereits Millionen herausgezogen, und der Wohlstand der Bevölkerung in den Naphtagegenden hat sich bedeutend gehoben.

Ausserdem hat das Naphtarecht, welches das Rohöl als das Eigentum des Grundbesitzers betrachtet so zusagen zur Demokratisierung der Bohrindustrie bei uns, zur Hebung dieser Industrie mit vereinigten Kräften, ohne in einer konsolidierten grosskapitalistischen Form aufzutreten, bedeutend beigetragen.

Dort, wo die Petroleumterrains den Grundbesitz der Bauern bildeten, und wo die Kommassation der ein Paar Joch grossen Grundstücke in ein grosses Komplex sehr schwierig und langwierig erschien, hat dies das Anhäufen von grossen Terrainkomplexen in einer Hand erschwert, begünstigte dagegen das Entstehen von kleinen Bohrgesellschaften, welche auf dem Terrain eines oder einiger Bauern die Naftagruben anlagen. Auf diese Weise entstand die grosse Zahl der Gruben in Boryslaw und Tustanowice. Selbstverständlich war der Umstand, dass sich das Boryslawer Terrain als sehr ölreich erwies von sehr grosser Bedeutung und gab zur Gründung neuer Gesellschaften und zur Anlage von Neubohrungen den Antrieb.

Wenn wir annehmen, dass das Rohöl ein dem Staate vorbehaltenes Produkt wäre, zur Förderung dessen der Staat das Schurfrecht auf grossen Gebieten, abgesehen davon an wen dieselben gehören, verleiht, wie dies bei der Kohle der Fall ist, oder dass Boryslaw und Tustanowice einen Grossgrundbesitz vorstellten, so möchten diese Terrains von einer oder einigen mit grossem wahrscheinlich ausländischen Kapital bewaffneten Gesellschaften okkupiert werden, welche die Bohrfähigkeit nicht so intensiv führen möchten. Man kann offen sagen, dass es ein Verdienst des Landesnaphtagesetzes vom Jahre 1884 ist, dass die Bohrindustrie bis zur letzteren Zeit vorwiegend in den Händen der einheimischen Kapitalisten stand, dass sie durch inländische Kräfte verwaltet wurde und dass mit der Naphtaindustrie nicht dasselbe, was mit der Kohlenindustrie Galiziens geschah, namentlich, dass die riesigen Petroleumterrains durch Freischürfe oder sog. Bergmassen durch ausländisches Kapital nicht gedeckt wurden, wie dies bei der Kohlenindustrie geschah.

Auf dem Beispiele der Petroleumindustrie sehen wir, welch riesige Bedeutung die Gesetzgebung für die Gestaltung der inneren Verhältnisse hat. Unser ökonomisch schwach entwickeltes Land muss sich soweit es geht, Schutzgesetze ausfechten, um sich vor der ökonomischen Okkupation zu verteidigen.

Diese Gesetzgebung muss die klar markierte Linie der national-ökonomischen Politik verfolgen. In der ökonomisch-nationalen Politik muss man stets vom egoistischen Standpunkte ausgehen. Das Landes-

narodowej trzeba zawsze zajmować stanowisko egoistyczne i obronne, ustawa krajowa z r. 1884 wychodziła ze stanowiska egoistycznego; miała na celu interesy ludności rolniczej, a może nawet główne interesy większych właścicieli rolniczych, a jednak jej skutki w naszych specjalnie stosunkach narodowych, okazały się bardzo korzystne.

W ostatnich czasach, mam tu na myśli okres ostatnich trzyletni, zmieniły się ogromnie stosunki w naszym kopalnictwie. Kapitał zagraniczny zaczął coraz silniej angażować się i wykupywać już istniejące i produktywnie kopalnie naftowe krajowe. Ten ruch wykupna kopalń krajowych rozpoczął się jeszcze w roku 1906 i 1907, był to wtedy głównie kapitał niemiecki, który rozpoczął tę akcję dzięki pośrednikom, pochodzącym z Galicji. W tym okresie przemysł nasz uzyskał sławę światową, zaczęto za granicą, pisać o olbrzymich szybach wybuchowych, jakie w Tustanowicach zostały odkryte, nafta z ropy galicyjskiej utorowała sobie drogę na rynki zagraniczne i kapitał niemiecki, który był już silnie zaangażowany w przemysł naftowy rumuński, zaczął szukać szczęścia i w naszym przemyśle; tylko kapitał ten nie występował w zwartej grupie, pośrednicy nasi szukali nabywców na drobne udziały na kopalniach, starając się na sprzedaży tych udziałów jak najwięcej zarobić; w Berlinie powstawały małe banki i biura pośrednictwa, które łapały akcjonariuszy stanu średniego; wśród ludzi, posiadających małe oszczędności, przedstawiając im interes naftowy, jako loteryę, na której można wygrać wielki los; obliczając, że około 30 milionów marek tą drogą zostało w przemysł nasz zaangażowanych; ta jednak pierwsza lokata kapitału niemieckiego skończyła się fiaskiem, gdyż lwia część tego kapitału zabrali pośrednicy i nic dziwnego, że akcjonariusze źle na tem wyszli, tem bardziej, iż nastał wkrótce okres wielkiego przesilenia ekonomicznego w przemyśle, wywołany nadprodukcją i niskimi cenami surowca.

O wiele poważniejszym jest angażowanie się kapitału zagranicznego w ostatnich dwóch latach; tym razem zaczął się angażować w nasz przemysł kapitał angielski.

Nasi przedsiębiorcy pozbywali się tych kopalń w przekonaniu, że kopalnie te są na wyczerpaniu, tem bardziej, iż podówczas pojawiły się pierwsze oznaki zawodnienia kopalń tustanowickich, a przypuszczam, że pozbywali się tych kopalń w dobrej wierze, że ze zdobytym kapitałem pójdą poszukiwać ropy na innych terenach i w ten sposób utrzymają się nadal w roli pionierów przemysłu naftowego we własnym kraju.

Kapitał zagraniczny nie zadowolnił się jednak kupnem naszych kopalń naftowych, lecz systemem utartym w wielkich środowiskach kapitalistycznych, rozpoczął, czego się przedtem nikt nie spodziewał, szukać oprocentowania swego kapitału w koncentracji nabytych pojedynczych kopalń w jedną całość, w jeden obiekt administracyjny i przy tej pracy koncentracyjnej spotkał się z kapitałem niemieckim, przez wielkie banki reprezentowanym, który w ostatnich czasach nabył także w Galicji kilka rafineryj i wykupił prawie wszystkie towarzystwa magazynowe i rurociągowie w Borysławiu. Nastąpiła fuzyja kapitału niemieckiego z angielskim i ten koncern angielsko-niemiecki, który reprezentuje dzisiaj blisko 100 milionów koron kapitału włożonego, rozporządza blisko trzecią częścią produkcji ropnej w Borysławiu i Tustanowicach i ma w swoim ręku wszystkie ruro-

Naphtagesetz von 1884 ging aus dem egoistischen Standpunkte hervor; es hatte zum Zweck die Förderung der Interessen der Landwirte und vielleicht auch hauptsächlich der Grossgrundbesitzer, und doch hat sich seine Wirkung speziell in unseren Nationalverhältnissen als sehr günstig erwiesen.

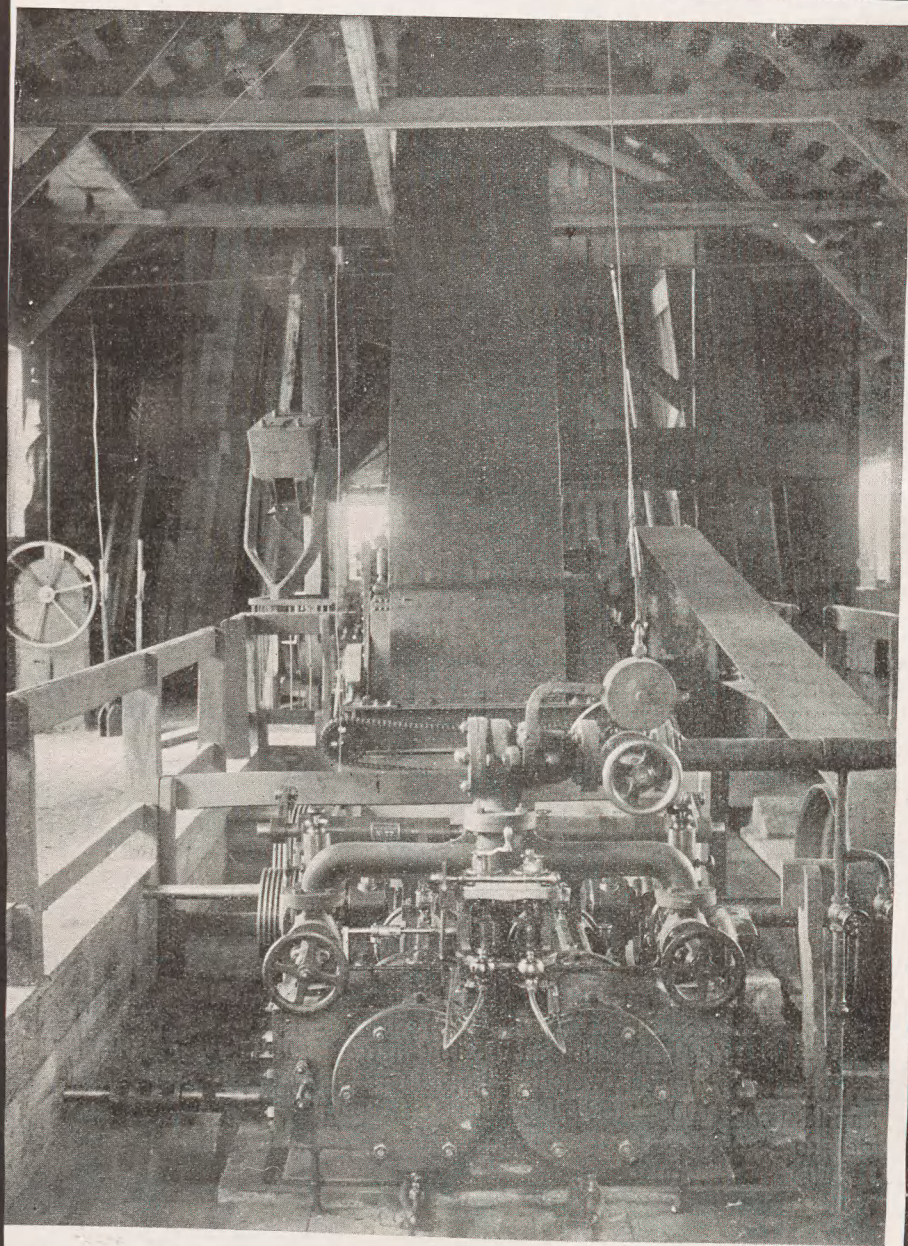
Letzterer Zeiten, und zwar in den letzten drei Jahren haben sich die Verhältnisse in unserer Bohrindustrie bedeutend geändert. Das ausländische Kapital hat sich durch den Ankauf von produzierenden Gruben der inländischen Industriellen immer stärker engagiert. Die Bewegung des Grubenauskafes begann noch in den Jahren 1906 und 1907, es war damals vorwiegend das deutsche Kapital, welche diese Aktion dank den aus Galizien stammenden Vermittlern unternahm. Zu dieser Zeit erfuhr unsere Petroleumindustrie den Weltruf. Man begann in den ausländischen Zeitungen über die kolossalen Aufschliessungen in Tustanowice zu berichten, das aus dem galizischen Rohöl destillierte Petroleum hat sich den Weg nach den ausländischen Märkten gebahnt und das deutsche Kapital, welches bereits in Rumänien stark engagiert war, begann in unserer Petroleumindustrie Glück zu suchen. Jedoch trat dieses Kapital nicht in einer konsolidierten Form auf. Unsere Vermittler suchten Käufer auf kleine Anteile und trachteten bei diesen Transaktionen möglichst viel zu verdienen. In Berlin entstanden kleine Bankhäuser und Vermittlungsbüros, welche Aktionäre des mittleren Vermögenstandes auffingen, indem sie den Leuten welche kleine Ersparnisse besaßen das Naphtageschäft als eine Lotterie vorstellten, auf welcher man den Haupttreffer gewinnen kann. Man berechnet, dass zka 30 Millionen Mark auf diese Weise in unserer Industrie engagiert wurden. Diese erste Investition des Kapitals fiel den Vermittlern zu, somit kein Wunder, dass die Aktionäre um ihr Geld kamen, umso mehr, dass die ersten Investitionen des deutschen Kapitals mit der grossen ökonomischen Krisis, geschaffen durch die Überproduktion und den Preissturz, zusammentraf.

Bedeutend ernster sind die Investitionen des englischen Kapitals der letzten zwei Jahre. Das englische Kapital hat sich jedoch mit dem Ankaufe einzelner Gruben nicht begnügt; es begann die Verzinsung auf dem Wege der Konsolidierung der einzelnen Gruben in einem Administrationsobjekte zu suchen und begegnete bei dieser Arbeit dem deutschen Kapital, welches in letzterer Zeit in Galizien einige Raffinerien erwarb und alle Pipegesellschaften von Boryslaw in seiner Hand konzentrierte. Es folgte eine Fusion des deutschen und englischen Kapitals und entstand ein anglo-deutsches Konzern, welches eine Kapitaleinlage von zka 100 Millionen Kronen besitzt und über ein Drittel der Gesamtproduktion von Boryslaw-Tustanowice, sämtlichen Pipeline dieses Distriktes und vier Raffinerien in Galizien disponiert. Das zweite Drittel der Produktion ist in den Händen des Wiener Kapitals, welches seit Jahren, fast seit der Entstehung der Petroleumindustrie in Galizien, in derselben operiert und das übrige Drittel gehört zu den einheimischen Kapitalisten und kleineren deutschen Firmen, welche die Überreste des in den Jahren 1906—1907 investierten Kapitals bilden.

In der Naphtaproduktionsindustrie Galiziens hat somit eine interessante Evolution stattgefunden. Diese zwei Faktoren haben diese Industrie auf der Welt Höhe gestellt und dann begann die so entwickelte und fertige Industrie in die Hände des ausländischen

Petroleum-Aktiengesellschaft

-- GLINIK MARYAMPOLSKI, --
BORYSLAW UND TUSTANOWICE.



Kanadischer Bohrkran mit Zahnradbetrieb Patent Ing. L. Mikucki Nr. 34499.

EXCENTER, BORYSLAW.

Bohrmeisseln ohne welchen keine Rotationsbohrung vom allgemeinen Erfolge gekrönt werden kann. - - - - -



ciągi w Boryslawiu i Tustanowicach, oraz cztery rafinerie w Galicyi; druga trzecia część produkcji znajduje się w rękach towarzystw akcyjnych, opartych przeważnie o kapitał wiedeński, a operujących już w naszym przemyśle bardzo dawno, niemal od czasu powstania przemysłu naftowego w Galicyi; wreszcie na pozostałą trzecią część produkcji ropy składają się nasze firmy krajowe i drobniejsze firmy niemieckie z owego okresu angażowania się kapitału niemieckiego w latach 1906–1907, o którym wspominałem. W kopalnictwie naftowym w Galicyi zaszła więc ciekawa ewolucja; kopalnictwo to powstało i rozwinęło się przy sprzyjającej ustawie naftowej, głównie dzięki inicjatywie naszych przedsiębiorców i przy współudziale przeważnie naszych kapitałów; te dwa czynniki postawiły go na stopie światowej, i tak rozwinięty, gotowy przemysł zaczął przechodzić masowo w ręce kapitału zagranicznego; widzimy tu zjawisko wręcz odwrotne, niż przy powstaniu innych wielkich gałęzi przemysłu w Polsce, gdzie przeważnie kapitał zagraniczny pracował już u kołyski powstania przemysłu i sam go rozwinął, jak n. p. przy powstaniu wielkiego fabrycznego przemysłu w Królestwie i jak się to działo częściowo także i u nas w drugiej gałęzi przemysłu naftowego, t. j. w rafineryjnym przemyśle.

Czy ta ewolucja, jaka w oczach naszych w ostatnich latach w kopalnictwie naftowym się odbyła, jest ze stanowiska ekonomiki narodowej, ze stanowiska narodowo ekonomicznego zjawiskiem zatrważającym? Zjawisko to tak zatrważającym, jak w kopalnictwie węglowym, gdzie tereny na długie dziesiątki lat zostały szurfami obłożone, nie jest; charakter zmienny i ruchliwy kopalnictwa naftowego, przerzucanie się z jednego terenu na drugi, stosunkowo szybkie wyczerpywanie się terenów produktywnych i potrzeba szukania nowych terenów nieznanymi i tajemniczą okrytych co do obfitości pokładów, sprawia, że stosunki w tym przemyśle ulegają szybkim zmianom, że horoskopów na daleką przyszłość stawiać nie można i że na innych terenach stosunek sił krajowych i zagranicznych może uleść wielkim zmianom; ponadto zdobyta długoletnia praktyka i znajomość kopalnictwa naftowego tak przez robotników, jak i przez inżynierów naszych gwarantuje, że kapitał zagraniczny na naszych siłach opierać się musi. W obecnej fazie, kiedy produkcja ropy spada i kopalnictwo naftowe wymaga wielkich kapitałów, by utrzymać nasz przemysł naftowy na stopie światowej, kapitał zagraniczny jest nawet pożądanym. Lecz z drugiej strony silna konsolidacja kapitału zagranicznego, występowanie tego kapitału w formie zwartej, wymaga odpowiedniej przeciwwagi kapitalistycznej i z naszej strony, jeśli rolę gospodarzy w tym przemyśle zachować mamy, tej konsolidacji trzeba przeciwstawić także pewną koncentrację i naszych przedsiębiorstw, koncentrację tego, co jeszcze mamy obok pracy w poszukiwaniach i przedsiębiorstwach nowych.

Sprzedaż kopalń krajowych zmniejszyła także dawną inicjatywę i przedsiębiorczość naszych przedsiębiorców, którzy zaczęli się z przemysłu wycofywać, a zdobyty kapitał lokować w majątki ziemskie i domy; najwyższy czas rozpocząć w tym przemyśle żywszą działalność, opartą na kapitałach krajowych i tak samo w tym przemyśle, jak i w innych dziedzinach naszego życia przemysłowego, stworzyć pewien program pracy o podkładzie narodowo-ekonomicznym.

Kapitał zużyć. Wir sehen hier nun eine ganz andere Erscheinung wie bei der Entstehung anderer grossen Industriezweige in Polen, wo das ausländische Kapital bereits an der Wiege der Industrie arbeitete und dieselbe selbst entwickelte wie z. B. bei dem Entstehen der grossen Fabrikindustrie in Königreich Polen und bei der Raffinerieindustrie in Galizien.

Diese Erscheinung ist von dem Standpunkte der nationalen Oekonomik nicht so gefährlich wie dies bei der Kohlenindustrie der Fall ist, wo die Terrains auf Jahrzehnten mit Schürfen belegt werden. Das bewegliche Charakter der Naphtaindustrie, das ständige Wechseln des Arbeitsfeldes, die verhältnismässig schnelle Erschöpfung der produktiven Terrains, und die Notwendigkeit des Aufsuchens neuer unbekannter Terrains macht es, dass die Verhältnisse in dieser Industrie fortwährenden Änderungen unterliegen, dass keine Horoskope für weitere Zukunft gestellt werden können und dass auf anderen Terrains das Verhältnis der einheimischen und ausländischen Kräfte grosse Änderungen erfahren kann. Ausserdem die durch langjährige Praxis durch unsere Arbeiter und Ingenieure erworbenen Kenntnisse der Bohrindustrie gibt uns die Garantie, dass das ausländische Kapital sich auf unseren Kräfte stützen muss. Gegenwärtig, wenn die Produktion fällt und die Bohrindustrie grosser Investitionen verlangt, ist das ausländische Kapital, sehr willkommen. Andererseits fordert das in einer konsolidierten Form auftretende ausländische Kapital die Schaffung eines kapitalistischen Gegengewichtes unsererseits, soweit wir Herren dieser Industrie bleiben wollen, müssen wir dem ausländischen Kapital eine Konzentration unserer Unternehmungen entgegensetzen. Durch den Verkauf der einheimischen Gruben, wurde die Initiative und Unternehmungslust unserer Industriellen bedeutend geschwächt. Dieselben fingen an sich aus der Industrie zurückzuziehen und die Kapitalien in den Grundbesitz und Häuser zu investieren. Es ist die höchste Zeit eine regere, auf den einheimischen Kapitalien basierte Tätigkeit in der Naphtaindustrie und in den anderen Industriezweigen anzufangen und ein Arbeitsprogramm von national-ökonomischem Charakter zu schaffen.

J. FATIO, Brüssel.

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

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

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.

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.

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.

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.

**Najnowsze kombinowane urządzenia wiertnicze,
systemu obrotowego „ROTARY“ z systemem
udarowym galicyjsko-kanadyjskim — kompletnie
lub oddzielnie.**

Wyjaśnienia, szkice i oferty na żądanie bezpłatnie.

Inż. E. Weksler i B. Wischnowitz.

Teoria i obliczenie wieży wiertniczej. *)

(Ciąg dalszy.)

Rozkład sił na koronie wieżowej.

Z poprzednich obliczeń wynika, że maksymalne obciążenie dźwigarów dolnych A i B (fig. 5) jest $P = 100.000$ kg. zaś górnych D i E jest $P' = 43.200$ kg.

Dla obliczenia sił występujących w wierzchołkach świec, wprowadzimy wartość na odległości oznaczone na fig. 5., według miar używanych dla normalnego układu dźwigarów. Miary te wynoszą dla dźwigarów dolnych A, B, C

$$d = 500 \frac{m}{m}, e = e' = 300 \frac{m}{m}, f = 700 \frac{m}{m},$$

$$f' = 1000, d' = 200$$

zaś dla dolnych dźwigarów D i E

$$d'' = 700, e'' = 300, f'' = 500 \frac{m}{m}$$

$$l = 1500 \frac{m}{m}$$

Co się tyczy wartości q t. j. stałej ze względu na ciężar samej korony, dźwigarów i rolek w równaniach od (3) do (10), to będzie ona ze względu na ukośny układ dźwigarów dolnych wzdłuż przekątnej RT, większą dla świec R i T niż dla świec S i U.

Celem wyznaczenia stałej $\frac{q}{\cos \gamma}$ zauważamy, że z fig. 15 wynika, że

$$\operatorname{tg} \gamma = \frac{b-a}{2} : H$$

stąd $\gamma = 6^\circ 40'$

Z tej samej figury wynika dalej, że

$$H = H' \cos \gamma \quad \text{stąd}$$

$$H' = \frac{H}{\cos \gamma}$$

ponieważ zaś

$$\operatorname{tg} \gamma' = \frac{b-a}{2} \cdot \frac{\cos \gamma}{H}$$

przeto po wstawieniu wartości $\frac{b-a}{2} : H = \operatorname{tg} \gamma$ otrzymamy

$$\operatorname{tg} \gamma' = \operatorname{tg} \gamma \cdot \cos \gamma = \sin \gamma \quad \text{t. z.}$$

$$\gamma' = \sim \gamma = \sim 6^\circ 40'$$

$$\text{zaś } \cos \gamma' = \sim 1$$

Ciężar zaś q wynosi ~ 3000 kg. Wartość zatem $\frac{q}{\cos \gamma'} = \sim 3000$ kg.

W przybliżeniu otrzymamy zatem dla świec R i T wartości na $\frac{q_1}{\cos \gamma'} = 1000$ kg. zaś dla świec

$$S \text{ i } U \quad \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 500 \text{ kg.}$$

Kąt zaś α według fig. 8 wynosi zwykle 40° .

Po wstawieniu powyższych wartości w równaniu (1) do (10) otrzymamy

a) z uwzględnieniem rolek wielokrążka:

$$R_R = 0,3475 P + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 35.750 \text{ kg.} \quad \dots (3a)$$

$$R_S = 0,2655 P + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 27.050 \text{ „} \quad \dots (4a)$$

Ing. E. Weksler & B. Wischnowitz.

Theorie und Berechnung des Bohrturmes. *)

(Fortsetzung.)

Die Verteilung der Kräfte auf der Bohrturmkrone.

Aus den früheren Berechnungen folgt es, dass die Maximalbelastung der unteren Träger A und B (Fig. 5) ist $P = 100.000$ kg. und der oberen Träger D und E ist $P' = 43.200$ kg.

Zur Berechnung der in Lichtern auftretenden Kräfte führen wir ein die Werte für die auf der Fig. 5. bezeichnete Entfernungen u. zw. nach den für die normale Aufstellung der Träger gebrauchten Ausmassen: Diese Masse betragen für die unteren Träger A, B, C

$$d = 500 \frac{m}{m}, e = e' = 300 \frac{m}{m}, f = 700 \frac{m}{m},$$

$$f' = 1000, d' = 200$$

und für die unteren Träger D und E

$$d'' = 700, e'' = 300, f'' = 500 \frac{m}{m}$$

$$l = 1500 \frac{m}{m}$$

Was den Wert q , d. h. den festen Wert mit Rücksicht auf das Gewicht der Krone selbst, der Träger, und der Rollen nach den Gleichungen von (3) bis (10) anbetrifft, so wird derselbe mit Rücksicht auf die schiefe Aufstellung der unteren Träger längs der Diagonale RT grösser für die Wände R und T als für die Wände S und U.

Zwecks Berechnung der Festen $\frac{q}{\cos \gamma'}$ bemerken wir, dass aus der Fig. 15 folgt

$$\operatorname{tg} \gamma = \frac{b-a}{2} : H$$

hieraus $\gamma = 6^\circ 40'$

aus derselben Figur folgt es weiter, dass

$$H = H' \cos \gamma \quad \text{hieraus}$$

$$H' = \frac{H}{\cos \gamma}$$

da

$$\operatorname{tg} \gamma' = \frac{b-a}{2} \cdot \frac{\cos \gamma}{H}$$

somit nach Einsetzen des Wertes $\frac{b-a}{2} : H = \operatorname{tg} \gamma$ erhalten wir

$$\operatorname{tg} \gamma' = \operatorname{tg} \gamma \cdot \cos \gamma = \sin \gamma \quad \text{d. h.}$$

$$\gamma' = \sim \gamma = \sim 6^\circ 40'$$

$$\text{und } \cos \gamma' = \sim 1$$

Das Gewicht q beträgt ~ 3000 kg.

Wir erhalten somit annähernd für die Lichter R und T den Wert für $\frac{q_1}{\cos \gamma'} = 1000$ kg. und für

$$\text{die Lichter S und U } \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 500 \text{ kg.}$$

Der Winkel α beträgt nach der Figur γ gewöhnlich 40° .

Nach Einsetzen der obigen Werte in die Gleichungen (1) bis (10) erhalten wir

a) unter Berücksichtigung der Flaschenzugsrollen:

$$R_R = 0,3475 P + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 35.750 \text{ kg.} \quad \dots (3a)$$

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

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

$$R_T = 0,3570 P + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 36.700 \quad \text{„} \quad \dots (5a)$$

$$R_U = 0,1130 P + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 11.800 \quad \text{„} \quad \dots (6a)$$

b) z uwzględnieniem rolki łyżkowej:

$$R_{R1} = 0,1287 P' + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 6560 \text{ kg.} \quad \dots (7a)$$

$$R_{S1} = 0,1683 P' + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 7770 \quad \text{„} \quad \dots (8a)$$

$$R_{T1} = 0,8415 P' + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 37.153 \quad \text{„} \quad \dots (9a)$$

$$R_{U1} = 0,6435 P' + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 27.700 \quad \text{„} \quad \dots (10a)$$

Poprzeczki i krzyżyny.

Siły występujące w poprzeczkach i krzyżynach obliczyliśmy zapomocą metody czysto statycznej określonej w części ogólnej na str. 48—101. Ponieważ metoda statyczna dozwala tylko na przyjęcie, że wiązanie kratowe, tworzące ścianę wieży, składa się albo tylko ze świec i krzyżyn albo tylko ze świec i poprzeczek, przeto uwzględniliśmy przy obliczeniu krzyżyn i poprzeczek powyższe dwa wypadki obciążenia wieży. Poprzeczki obliczyliśmy dla maksymalnego obciążenia podczas łyżkowania, zaś krzyżyny są wyznaczone przy uwzględnieniu maksymalnych sił, występujących podczas instrumentacji. Siły występujące w poprzeczkach obliczamy tylko dla jednej ściany najbardziej obciążonej przy uwzględnieniu parcia wiatru. Ścianę taką najbardziej obciążoną będzie ta, dla której różnica sił zaczepiającej w wierzchołkach świec będzie największa, jak to wynika z równania (26). Będzie nią według równań (7a) do (10a) ściana S T, dla której różnica $R_T - R_S = 29.383 \text{ kg.}$

Siły zaś występujące w krzyżynach są obliczone dla każdej ściany z osobna, gdyż ich układ nie jest we wszystkich ścianach jednakowy.

Poniżej podajemy dwie tabele z obliczonymi siłami występującymi w poprzeczkach i krzyżynach według równań (21), (26), (27) i tablic na str. 100 i 101, przyczem zauważamy, że wymiary krzyżyn są wyznaczone według największego obciążenia występującego w każdym przedziale i jednakowe dla wszystkich krzyżyn tego samego przedziału. Znak — oznacza zgniatanie, znak + rozerwanie prętów.

Ć. d. n.

$$R_S = 0,2655 P + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 27.050 \quad \text{„} \quad \dots (4a)$$

$$R_T = 0,3570 P + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 36.700 \quad \text{„} \quad \dots (5a)$$

$$R_U = 0,1130 P + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 11.800 \quad \text{„} \quad \dots (6a)$$

b). mit Rücksicht auf die Schmandrolle:

$$R_{R1} = 0,1287 P' + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 6560 \text{ kg.} \quad \dots (7a)$$

$$R_{S1} = 0,1683 P' + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 7770 \quad \text{„} \quad \dots (8a)$$

$$R_{T1} = 0,8415 P' + \frac{q_1}{\cos \gamma'} = 37.153 \quad \text{„} \quad \dots (9a)$$

$$R_{U1} = 0,6435 P' + \frac{q_2}{\cos \gamma'} = 27.700 \quad \text{„} \quad \dots (10a)$$

Kräfteverteilung längs der Quer- und Kreuzlatten.

Die Kräfte, welche in den Quer- und Kreuzlatten auftreten, haben wir durch die rein statische Methode, besprochen in dem allgemeinen Teile auf Seiten 48—101, berechnet. Da die statische Methode, nur die Annahme gestattet, dass die Bohrturm wand bildende Gitterverbindung nur aus Lichtern und Kreuzlatten, oder nur aus Lichtern und Querlatten besteht, deshalb haben wir bei der Berechnung der Quer- und Kreuzlatten die obigen zwei Fälle der Belastung des Bohrturmes berücksichtigt. Die Querlatten haben wir für eine Maximalbelastung während des Schmandens und die Kreuzlatten bei Berücksichtigung der Maximalkräfte, welche während der Instrumentierung auftreten, berechnet. Die in den Querlatten auftretenden Kräfte berechnen wir eine am meisten belastete Wand, unter Berücksichtigung des Winddruckes. Die am meisten belastete Wand wird diejenige sein, für welche die Differenz der im Gipfel der Lichter angreifenden Kräfte, die grösste wird, wie dies aus der Gleichung (26) folgt. Diejenige wird nach den Gleichungen (7a) bis (10a) die Wand S T, für welche die Differenz $R_T - R_S = 29.383 \text{ Kg.}$

Die in den Kreuzlatten auftretenden Kräfte wurden für jede einzelne Wand berechnet, da deren Aufstellung in allen Wänden nicht dieselbe ist.

Nachfolgend werden zwei Tabellen mit der Berechnung der Kräfte, welche in den Quer- und Kreuzlatten auftreten, nach den Gleichungen (21), (26), (27) und den Tabellen auf Seite 100 und 101 angegeben, wobei es bemerkt sei, dass die Ausmasse der Kreuzlatten nach der Maximalbelastung, welche in jeder Abteilung auftritt und für alle Kreuzlatten derselben Abteilung gleich ist, bezeichnet sind. Das Zeichen — bedeutet das Drücken, das Zeichen +, das Zerreißen der Stäbe.

Forts. folgt.

Zwracamy uwagę naszych czytelników na inseraty umieszczone w naszym piśmie.

Die P. T. Leser werden auf den Annoncenteil unserer Zeitschrift aufmerksam gemacht.

NAPHTAHAUS

Oskar Loewenherz & Cie in Boryslaw.

Telegr.-Adr.: Loewenherz, Boryslaw. — Telephon Nr. 8.
Geschäftskreis: Kommerzielles u. Technisches
Bureau für Naphta u. Montan-Angelegenheiten.

EKSPEDYCJA ROPY DO RAFINERYI W KWIECNIU 1913. — ROHOEL-EXPEDITION AN RAFFINERIEEN IM APRIL 1913.

Stacya — Station	Suma		Petrolea		Thurn Taxis		Karpeth		Rohag		Urycz		Montan		Dr. Freund		Vacuum	
	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.
Almas Füzitö	123	1875590	113	1724520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	151070
Bosna-Brod	113	1602500	83	1182170	—	—	—	—	30	420330	—	—	—	—	—	—	—	—
Budapest-Ferencsvaros	298	4091930	245	3379440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	712490	—	—
„ Kitterö	143	1786350	127	1571570	—	—	—	—	16	214780	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kóbanya	67	916060	65	885800	—	—	—	—	2	30260	—	—	—	—	—	—	—	—
Des	1	10050	1	10050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drohobycz (Austria)	87	1309590	—	—	87	1309590	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dziedzitz (Schodnica)	450	6925470	450	6920470	—	—	—	—	—	—	9	137117	—	—	—	—	29	431170
„ (Vacuum)	229	3459930	191	2891650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fiume	195	2992360	195	2992360	—	—	—	—	—	—	17	244620	—	—	—	—	—	—
Floridsdorf	208	2922440	191	2677820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gorlice	4	53180	4	53180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaśło	419	6439100	419	6439100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jedlicze	85	1184360	85	1184360	—	—	—	—	1	10080	—	—	—	—	—	—	—	—
Kisvarda	1	10080	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolin	50	751810	50	751810	—	—	—	—	—	—	7	100020	—	—	—	—	—	—
Kralup	211	3034780	204	2934760	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krosno	126	1817220	126	1817220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Legenyi Michaly	2	20190	2	20190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Limanowa	129	1967040	129	1967040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maros Vasarhely	36	439470	—	—	—	—	—	—	36	439470	—	—	—	—	—	—	—	—
Mähr.-Ostrau	343	4740210	343	4740210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Schönberg	161	2407630	161	2407630	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mező-Telegd	255	3646400	255	3646400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Munkacs	1	10680	1	10680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oderberg	329	5042110	329	5042110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orsowa	141	2026440	141	2026440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pardubitz	1127	14454400	1127	14454400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peczenizyn	52	632930	52	632930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pozsony	292	4281250	—	—	—	—	202	4281250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stanislau	1	10850	—	—	—	—	—	—	1	10850	—	—	—	—	—	—	—	—
Stryj	46	677020	46	677020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szatmar Nemeti	1	10050	—	—	—	—	—	—	1	10050	—	—	—	—	—	—	—	—
Triest	210	2429490	168	1930600	—	—	—	—	42	498890	—	—	—	—	—	—	—	—
Trzebinia	145	1893260	145	1893260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S. A. Ujhely	40	589780	40	589780	—	—	—	—	—	—	—	—	124	1846940	—	—	—	—
Ustrzyki	124	1846940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zagórzany	127	1953450	—	—	—	—	127	1953450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zuczka	1	15170	1	15170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Suma	6373	90272560	5489	77470140	87	1309590	419	6234700	129	1634710	129	481750	124	1846940	53	712490	39	582240

Ekspedycja kolejowa do rafinerij — (Bahn-Expedition an Raffinerien) 90272560 kg.
 ropy opałowej — (Heizöl-Bahnexpedition) 517300 „
 Kr. Związek prod. odtłoczył do odbenz. (Produzentenverband abgepikt an Entbenzinierungsanstalt) 7875029 „
 „Galicya do rafinerji w Drohobyczu („Galicia“ an die Raffinerie in Drohobycz) 10342079 „
 Ogólna ekspedycja (Gesamtexpedition) 109006968 kg.

PRODUCTION

T U S T A N O

Kopalnia Grube Well					Kopalnia Grube Well				
Kar- path	Petrolea	Bra- ganza	Sa		Kar- path	Petrolea	Bra- ganza	Sa	
Alfa	Agata II	3	35 ³ / ₄	35 ³ / ₄	Hadwiga	5 ¹ / ₄		5 ¹ / ₄	
	Fortuna		8	8	Hungaria	8 ³ / ₄		8 ³ / ₄	
	Pluto I.				Hucul	5		5	
	Alois	30 ¹ / ₄		30 ¹ / ₄	Jakób	27 ¹ / ₄		27 ¹ / ₄	
	Banknot	3 ¹ / ₂		3 ¹ / ₂	Jawa	21 ³ / ₄		21 ³ / ₄	
	Banzay	7		7	Elsa	16 ¹ / ₄		16 ¹ / ₄	
	Bronisław	20 ¹ / ₄		20 ¹ / ₄	Emanuel	6 ³ / ₄		6 ³ / ₄	
Central Carpathian	Popper Br. I.	53		53	Kubuś	1 ³ / ₄		1 ³ / ₄	
	„ II.	34		34	Laura	9 ¹ / ₄		9 ¹ / ₄	
	Długosz Łaszcz I.	6		6	Lilien	1 ¹ / ₂		1 ¹ / ₂	
	Fenomen	13		13	Opeg II.	11 ³ / ₄		11 ³ / ₄	
	Gal. Sp. naf. II.	25		25	Philip IV	34 ¹ / ₄		34 ¹ / ₄	
	„ „ „ IV.	81		81	Sas I.	9 ¹ / ₄		9 ¹ / ₄	
	Izabella	20 ³ / ₄		20 ³ / ₄	Słotwinka	12		12	
	Katarzyna I	37		37	Sycylia	11 ³ / ₄		11 ³ / ₄	
	Niagara	120		120	Walka	17 ³ / ₄		17 ³ / ₄	
	Oleum	10 ¹ / ₄		10 ¹ / ₄	Złotka	2 ³ / ₄		2 ³ / ₄	
	Tomasz Łaszcz	5		5		XI	1 ¹ / ₄		
	Wisła	1		1		XII	11 ¹ / ₄		
	Władysław II.	7		7		XV	85 ¹ / ₄		
	Dembowski		24 ¹ / ₂	24 ¹ / ₂		XVI	25 ¹ / ₂		
	Elgin	30		30		XVIII	10 ¹ / ₂		
Ella		49 ³ / ₄	49 ³ / ₄		XIX	74			
Emil		9 ¹ / ₄	9 ¹ / ₄		III.	1 ³ / ₄			
Ernestyna II	3 ³ / ₄		3 ³ / ₄		IV	5 ³ / ₄			
Erdölwerke „Galizien“ (Austria)	I.	25 ³ / ₄	25 ³ / ₄		V	27 ¹ / ₂		660 ¹ / ₄	
	V.	10 ³ / ₄	10 ³ / ₄		VI	7 ³ / ₄			
	IX.	23	23		VII	4 ¹ / ₄			
	XI.	2	2		XXI	28 ³ / ₄			
	XII.	25	25		XXII	104			
D. Fanto & Co.	IV.	2 ³ / ₄	2 ³ / ₄		Matkowski	I	123 ¹ / ₂		
	V.	3	3			III	4 ¹ / ₄		
	VI.	4	4		Dąbrowa	IV	95 ¹ / ₄		
	VII.	22	22			VIII	46 ³ / ₄		
	VIII.	74 ¹ / ₄	74 ¹ / ₄		Ropa zbierana - Sammelöl	3			
	X.	2	2		Kometa		38 ¹ / ₄	38 ¹ / ₄	
	XI.	96 ¹ / ₄	96 ¹ / ₄		Louise		51	51	
	Marta	173	173		Marya I.		215 ³ / ₄	215 ³ / ₄	
	Paulus	65	65		Meta I.	12 ³ / ₄		12 ³ / ₄	
	Roman	80 ³ / ₄	80 ³ / ₄		Minerwa		9	9	
Zeus	17	17		Gliński		56	56		
Felicia		12 ¹ / ₄	12 ¹ / ₄	Litwa		80 ³ / ₄	80 ³ / ₄		
Felicyan II	14 ¹ / ₂		14 ¹ / ₂	Tristan		23	23		
Frania		22 ³ / ₄	22 ³ / ₄		I.	7	7		
„Galicia“ A.-G.	Alfred	62 ¹ / ₂	62 ¹ / ₂			II.	87 ¹ / ₂	87 ¹ / ₂	
	Antoni II	35 ³ / ₄	35 ³ / ₄			III.	26 ¹ / ₄	26 ¹ / ₄	
	Ernest	11 ³ / ₄	11 ³ / ₄			V.	106	106	
	Juliusz	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂			VI.	254	254	
	Kamilla	3	3			VII	32 ³ / ₄	32 ³ / ₄	
	Leon	11	11			X	23 ¹ / ₄	23 ¹ / ₄	
	Rudolf	6	6		Nordstern		18	18	
	Tadeusz II.	29 ¹ / ₄	29 ¹ / ₄		Otylia		5	5	
	William I.	18 ¹ / ₄	18 ¹ / ₄		Paryż I		45 ¹ / ₄	45 ¹ / ₄	
Genia	58		58	Pluto II (Lesław)			9 ¹ / ₂	9 ¹ / ₂	
Hannashall		15 ³ / ₄	15 ³ / ₄	Perkins & Co	48			48	
Herman		1	1						

IN APRIL 1913.

PEIPUNGS-AUSWEIS PRO APRIL 1913.

W I C E					B O R Y S Ł A W.									
					Kopalnia	Karpath	Petrolea	Bra-	Montan	Galicia	Nafta	Sa		
					Gube			ganza						
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									
					Well									

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 facon-eisen 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 Bohrtensilien für kanadisches System, Freifallseil- und Spülbohrung.

BOHRSTANGEN vom 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.

**Neueste kombinierte Bohrausrüstungen Rotations-
system „ROTARY“ mit galizisch-kanadischem
Bohrkran — komplett oder getrennt.**

Informationen, Skizzen und Offerten auf gefl. Wunsch.

EKSPEDYCJA ROPY SCHODNICKIEJ, URYCKIEJ I MRAŹNICKIEJ W KWIETNIU 1913.
SCHODNICA-, URYCZ- UND MRAŹNICA-OELEXPEDITION IM APRIL 1913.

Stacya — Station	Ropa schodnicka — Schodnicaöl						Ropa Urycka — Uryczöl						Mraźnicaöl	
	Petrolea (Magaz.)		R O H A G		Suma		Uryczzer Ges.		R O H A G		Suma		Petrolea (Magaz.)	
	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.
Bosna Brod	—	—	30	420330	30	420330	—	—	—	—	—	—	—	—
Budapeszt Kiterö	12	160940	16	214780	28	375720	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Köbanya	—	—	2	30260	2	30260	—	—	—	—	—	—	—	—
Des	1	10050	—	—	1	10050	—	—	—	—	—	—	—	—
Dziedzitz (Schodnica)	6	91400	—	—	6	91400	—	—	—	—	—	—	—	—
„ (Vacuum)	—	—	—	—	—	—	9	137110	—	—	9	137110	—	—
Eger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15260
Floridsdorf	—	—	—	—	—	—	17	244620	—	—	17	244620	—	—
Kisvarda	—	—	1	10080	1	10080	—	—	—	—	—	—	—	—
Kralup	—	—	—	—	—	—	7	100020	—	—	7	100020	—	—
Krosno	2	29910	—	—	2	29910	—	—	—	—	—	—	—	—
Legenyi Mihaly	2	20190	—	—	2	20190	—	—	—	—	—	—	—	—
Maros Vasarhely	—	—	36	439470	36	439470	—	—	—	—	—	—	—	—
Munkacs	1	10680	—	—	1	10680	—	—	—	—	—	—	—	—
Nagy Disznót	1	9820	—	—	1	9820	—	—	—	—	—	—	—	—
Stanislau	—	—	1	10850	1	10850	—	—	—	—	—	—	—	—
Stryj	1	12120	—	—	1	12120	—	—	—	—	—	—	—	—
Szatmar Nemeti	—	—	1	10050	1	10050	—	—	—	—	—	—	—	—
Triest	—	—	42	498890	42	498890	—	—	—	—	—	—	—	—
S. A. Ujhely	40	589780	—	—	40	589780	—	—	—	—	—	—	—	—
Zbaraż	1	15160	—	—	1	15160	—	—	—	—	—	—	—	—
Zuczka	1	15560	—	—	1	15560	—	—	—	—	—	—	—	—
Ogółem — Totale	68	975610	129	1634710	197	2600320	33	481750	—	—	33	481750	1	15260

Nadto „Galicja“ odłoczyła do rafinerji w Drohobyczu schodnickiej ropy

Ausserdem hat „Galicia“ an die Raffinerie in Drohobycz an Schodnicaöl abgepipt **Kg. 58.5439.**

EKSPEDYCJA ROPY OPAŁOWEJ W KWIETNIU 1913. — HEIZOEL-EXPEDITION IM
APRIL 1913.

STACYA — STATION	Suma		Petrolea		Thurn Taxis		Braganza	
	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.	St.	Kg.
Chorostków	1	15540	—	—	—	—	1	15540
Eger	1	15260	1	15260	—	—	—	—
Kassa	2	31220	2	31220	—	—	—	—
Lwów (Lemberg)	4	57900	—	—	—	—	4	57900
„ Podzamcze	3	44210	—	—	2	30580	1	13630
Nagy Disznót	1	9820	1	9820	—	—	—	—
Przemysł	2	27170	—	—	—	—	2	27170
Stryj	1	12120	1	12120	—	—	—	—
Wien	17	258150	—	—	17	258150	—	—
Zbaraż	1	15160	1	15160	—	—	—	—
Zuczka	1	15560	—	—	—	—	1	15560
Żółkiew	1	15190	—	—	—	—	1	15190
Suma	35	517300	6	83850	19	288730	10	144990

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Kol. Adam Kobrzyński objął kierownictwo kopalni Mrukowskiej spółki naftowej z o. p. w Mrukowej o. p. Żmigród.

Kol. Walery Skubiejski objął kierownictwo kopalni Paryż w Tustanowicach.

PERSONALNACHRICHTEN.

Herr Adam Kobrzyński hat die Grubenbetriebsleitung der Mrukowa-Petroleumges. m. b. H. in Mrukowa, Post Żmigród übernommen.

Herr Walery Skubiejski hat die Betriebsleitung der Grube Paris in Tustanowice übernommen.

WIADOMOŚCI RÓŻNE.

Produkcja za miesiąc kwiecień. Ogólna produkcja ropy w miesiącu kwietniu wynosiła:

w Boryslawiu	1755 ¹ / ₄ cysterny
„ Tustanowicach	5834 ³ / ₄ „

Razem . . . 7.590 cystern.

czyli ogólna produkcja w kwietniu wynosiła o 22 cysterny mniej niż w marcu.

Z tego na grupę „Premier“ przypadało:

Tryumf	939 ¹ / ₂ cysterny
Carpathian	413 „
Premier	458 ¹ / ₄ „
Erdölwerke	86 ¹ / ₂ „
Alfa	43 ³ / ₄ „

Razem . . . 1941 cystern.

czyli 25.61% ogólnej produkcji Boryslawia i Tustanowice.

Na pozostałe większe firmy przypada: Fanto 722³/₄ (9.54%), Karpaty 660¹/₄ (8.73%), Vereinigte 471 (6.24%), Nafta 596³/₄ (7.88%), Galicya 235¹/₄ (3.1%), Montan 159³/₄ (2.1%), Pozostałe drobne firmy wyprodukowały 2784³/₄ cysterny czyli 36.79%.

Wzrost i spadek produkcji w poszczególnych firmach w porównaniu z miesiącem marcem przedstawia się następująco:

Grupa „Premier“	+ 87 ¹ / ₂ cysterny
Fanto	+ 70 ³ / ₄ „
Karpaty	— 53 „
Vereinigte	+ 66 ¹ / ₄ „
Nafta	+ 1 „
Galicya	+ 9 „
Montan	+ 27 ¹ / ₂ „
Drobne firmy	— 216 „

Z produkcji kwietniowej na akcyjne Tow. naftowe przypadało: 4786³/₄ cyst. czyli 63.21%, z tego na producentów rafinerów przypadało: 4315³/₄ cysterny czyli 56.86%.

Towarzystwa rurociągowie przetoczyły w miesiącu kwietniu:	
Petrolea	4126 ³ / ₄ cyst. 54.4%
Karpaty	1818 „ 23.7%
Braganza	1231 „ 16.2%
Galicya	225 ³ / ₄ „ 3.3%
Montan	121 ¹ / ₂ „ 1.6%
Nafta	67 „ 0.8%

Razem . . . 7590 cyst. 100%

Cena ropy. Cenę ropy boryslawskiej w ciągu miesiąca kwietnia notowano: 1/4 9.16—9.18, 5/4 9.19—9.22, 10/4 9.24—9.25, 15/4 9.75—9.76, 20/4 9.77—9.78, 25/4 9.78—9.80.

Ropa marek specjalnych osiągnęła następujące ceny:

Bitków	za 100 kg. 19.50 kor.
Urycz	14.— „
Schodnica	13.— „
Rogi, Równe, Potok, Wielopole,	
Libusza	12.50 „
Olszanica	12.— „
Mrażnica	10.50 „
Harkłowa	11.50 „

Ekspedycja kolejowa w miesiącu kwietniu wynosiła:

Do rafinerii	9.027.2560 kg.
ropa opałowa	51.7300 „
Kr. Związek producentów do	
odbenzyniarni w Drohobyczu	787.5029 „
Tow. akc. „Galicya“ do rafinerii	
w Drohobyczu	1.034.2079 „

Razem ekspedycja za kwiecień 10.900.6968 kg.

Ruch wiertniczy w miesiącu kwietniu przedstawia się następująco: Rozpoczęto nowe wiercenia: Tow. Premier rozpoczęło wiercenie dwóch nowych szybów na Potoku na terenie kopalni Leo Albert. Dr. Goldhamer rozpoczyna na Potoku wiercenie nowego szybu „Henryk“. Na kopalni Wittig w Boryslawiu puszczono w ruch nowy szyb „Violette“. Firma Flüssige Brennstoffe montuje jeden szyb „Gottfried“ II. na Mrażnicy i „Silva Plana II“ w Boryslawiu. Galicya przystępuje do budowy nowego

VERSCHIEDENE NACHRICHTEN.

Produktion im April. Die Gesamtproduktion von Boryslaw-Tustanowice betrug im April:

Boryslaw	1755 ¹ / ₄ Zist.
Tustanowice	5834 ³ / ₄ „

Zusammen . . . 7590 Zist.

Die Gesamtproduktion war somit um 22 Zisternen kleiner als im Vormonate.

In der Aprilproduktion partizipiert die Firma „Premier“ mit:

Triumph	939 ¹ / ₂ Zist.
Carpathian	413 „
Premier	458 ¹ / ₄ „
Erdölwerke	86 ¹ / ₂ „
Alpha	43 ³ / ₄ „

Zusammen . . . 1941 Zist.

oder 25.61% der Gesamtproduktion von Boryslaw-Tustanowice.

Auf die übrigen grösseren Firmen entfallen: Fanto 722³/₄ Zist. (9.54%), Karpathen 660¹/₄ Zist. (8.73%), Vereinigte 471 Zist. (6.24%), Naphta 596³/₄ Zist. (7.88%), Galicia 235¹/₄ Zist. (3.1%), Montan 159³/₄ (2.1%). Die Produktion der übrigen kleinen Firmen betrug zusammen 2784³/₄ Zist. oder 36.79% der Gesamtproduktion.

Die Produktionszunahme oder Abnahme betrug in April in einzelnen Firmen im Vergleiche mit dem Monate März:

Premier-Gruppe	+ 87 ¹ / ₂ Zisternen
Fanto	+ 70 ³ / ₄ „
Karpathen	— 53 „
Vereinigte	+ 66 „
Naphta	+ 1 „
Galicia	+ 9 „
Montan	+ 27 ¹ / ₂ „
Kleine Firmen	— 216 „

Die Produktion der Aktiengesellschaften betrug 4786³/₄ Zist. oder 63.21% wovon auf die Produzenten-Raffineuren 4315³/₄ Zist. oder 56.86% entfallen.

Pipung. Die Transportgesellschaften haben abgepipt im April:

Petrolea	4126 ³ / ₄ Zist. 54.4%
Karpathen	1818 „ 22.7%
Braganza	1231 „ 16.2%
Galicia	225 ³ / ₄ „ 3.3%
Montan	121 ¹ / ₂ „ 1.6%
Naphta	67 „ 0.8%

Zusammen . . . 7590 Zist. 100%

Rohölpreis. Am Lemberger Markte wurden folgende Preise notiert:

1/4, 9.16—9.18, 5/4 9.19—9.22, 10/4 9.24—9.25 15/4 9.75—9.76, 20/4 9.77—9.78, 25/4 9.78—9.80.

Rohölspezialmarken haben folgende Preise erreicht:

Bitków	pro 100 kg. K. 19.50
Urycz	14.—
Schodnica	13.—
Rogi, Równe, Potok, Wielopole	
Libusza	12.50
Olszanica	12.—
Mrażnica	10.50
Harkłowa	11.50

Die Rohölexpedition von der Station Boryslaw betrug im April:

An Raffinerien	9.027.2560 kg.
Heizöl	51.7300 „
Landesverband an die k. k. Mineral-	
ölfabrik in Drohobycz	787.5029 „
Galicia an ihre Raffinerie	1.034.2079 „

Zusammen . . . 10.900.6968 kg.

Die Bohrtätigkeit stellt sich im April folgendermassen vor: Die Premier Ges. hat mit zwei neuen Bohrungen am Potok (Terrain Leo-Albert) angefangen. Dr. Goldhammer beginnt dieser Tage mit der Bohrung des Schachtes „Henryk“ am Potok. Auf

szybu w Mraźnicy. Firma Jakób i Gustaw Goldman montuje w Mraźnicy szyb „Oil Spring“.

Oprócz nowych szybów wznowiono ruch w wielu starych szybach i tak: w Boryslawiu odbudowywuje się szyb „Borysławski I“ w Tustanowicach puszczono w ruch szyby „Eruptio“, „Helena“, „Ignacy“. Odbudowywuje się szyb „Zuzia“, Tow. akc. D. Fanto nabyło 15 morgów terenu pod Ratocznym z 6 miesięcznym terminem wiercenia.

W ciągu miesiąca kwietnia dowiercono kilka szybów o mniejszej produkcji, i tak: Szyb galicyjska Spółka IV. otrzymał produkcję 4 cysterny dawniej miał $2\frac{1}{2}$, szyb „Johanna“ Nr. II. w Boryslawiu otrzymał 3 cyst., szyb „Ella“ w Tustanowicach otrzymał 3 cysterny, w szybie Freudenheim XI. D. Fanto zwiększyła się produkcja z 3 na $4\frac{1}{2}$ cyst., szyb „Oil Star“ w 1118 m. dostał produkcję $\frac{1}{2}$ cysterny, w szybie „Dawidman II“ zwiększyła się produkcja do $1\frac{1}{2}$ cysterny.

Ten szereg wznowionych starych szybów, może przypuszczać że i produkcja w Boryslawiu i Tustanowicach wkrótce się poprawi.

Jak wiadomo firma W. Sulimirski, przedsiębiorstwo wiertnicze we Lwowie objęła wiercenie akordowe jednego szybu w Bitkowie dla Wschodnio galicyjskiego akc. tow. naftowego. Montowanie szybu położonego niedaleko szybu Golda już się rozpoczęło, jednak musiało zostać wstrzymane, gdyż szyb zostanie przesunięty nieco dalej od granicy parceli. Firma W. Sulimirski wprowadza do tego wiercenia 50 konny motor gazowy.

KRONIKA RUCHU.

Z notatek naszego biura statystycznego.

2/5.

Szyb „Hohburg“ w Tustanowicach 1320 m. głęboki, zarurowany 5" rurami do głębokości 1314 m. dostał za tłokiem przeszło 3 cysterny dziennej produkcji.

Szyb „Maryna“ w Boryslawiu pogłębia się dalej, wobec czego na razie nie ma produkcji. W przyszłości będzie się w tym szybie tylko od czasu do czasu tłokować.

Szyb „Światowid“ w Boryslawiu (Kalman et Freiwillig) 1142 m. głęboki zarurowany 4" rurami instrumentuje się i od czasu do czasu tłokuje się. W kwietniu wyprodukował szyb ten 75032 kg.

3/5.

Szyb „Nadzieja I.“ w Boryslawiu rekonstruuje się i w przyszłym tygodniu pójdzie w ruch. (Gł. 1270 m. 4" rury).

Szyb „Nadzieja II.“ 1050 m. gł. zarurowany 5" rurami, wierci się w piaskowcu.

Szyb „Nadzieja III.“ 1070 m. gł. zarurowany rurami 5", instrumentuje się.

Szyb „Johanna II.“ w Boryslawiu dziś się nie tłokuje wobec czego nie ma żadnej produkcji.

W szybie „Nafta II.“ w Tustanowicach instrumentuje się za pozostałym w otworze tłokiem i dlatego dzisiejsza produkcja tego szybu wynosi tylko $\frac{1}{2}$ cyst.

5/5.

Szyb „Opeg I.“ w Tustanowicach, w którym wyciągnięto już pozostały w otworze tłok, tłokuje się znowu i produkuje 4 cyst. dziennie.

W szybie „Johanna II.“ w Boryslawiu, po 1 dniowej przerwie rozpoczęto w sobotę wieczorem tłokować zapomocą haspla. Po parogodzinnym tłokowaniu szyb zaczął wyrzucać ropę samoczynnie i wydał w 24 godzinach 14 cystern.

Szyb „Paryż II.“ w Tustanowicach 1309 m. gł. zarurowany 6" rurami, za tłokiem około $2\frac{1}{2}$ cyst. produkuje.

Zastanow. szyb Dr. St. Freund Nr. II. w Boryslawiu, spał się wczoraj od uderzenia piorunu.

6/5.

Szyb „Paryż II.“ w Tustanowicach. W szybie tym w 24 godzinach tłokowania osiągnięto produkcję wynoszącą przeszło 8 cystern.

W szybie „Kazimierz II.“ w Boryslawiu wyrabia się zasyp, wobec czego nie ma żadnej produkcji.

W szybie „Silva Plana II.“ w Boryslawiu dzisiaj rozpoczęto ruch wiertniczy.

Ekspedycja kolejowa. W kwietniu wyeksperymentowano ze stacji Boryslaw 6.408 wozów = 9.078.9860 kg.

der Grube „Wittig“ wurde mit der Bohrung des Schachtes „Violette“ angefangen. Die Firma „Flüssige Brennstoffe“ montiert den Schacht „Gottfried II“ in Mraźnica und „Silva Plana II“ in Boryslaw. Galicia, nimmt die Montage eines neuen Schachtes in Mraźnica auf. J. et G. Goldmann, montieren einen neuen Schacht „Oil Spring“ in Mraźnica. Ausserdem wurde der Betrieb in vielen alten Schächten wieder aufgenommen u. zwar wurden in Betrieb gesetzt die Schächte „Eruptio“, „Helena“, „Ignacy“ Schächte „Borysławski I“ in Boryslaw und „Zuzia“ in Tustanowice werden abgebaut. A. G. vorm. D. Fanto erwarb 15 Joch bei Ratocznym mit 6 monatlicher Bohrverpflichtung. Im Laufe des Monates April, wurden einige Schächte mit kleiner Produktion erbohrt u. zwar. Galizische Naphtages. Nr. III. produziert 4 Zist. pro Tag. (früher $2\frac{1}{2}$) „Johanna II“ in Boryslaw erhielt eine Produktion von 3 Zist. „Ella“ in Tustanowice 3 Zist. Im Schachte Freudenheim XI (D. Fanto) ist die Produktion von 3 auf $4\frac{1}{2}$ Zist. gestiegen. „Oil Star“ in Boryslaw wurde in einer Tiefe von 1118 m. mit $\frac{1}{2}$ Zist. fündig.

Die Produktion von Boryslaw, Tustanowice dürfte der intensiven Exploitation zufolge binnen kurzem bedeutend zunehmen.

Bekanntlich hat die Bohrfirma W. Sulimirski aus Lemberg die Akkordbohrung eines Schachtes für die Ostgalizische Petroleum A. G. übernommen. Die Montage des Schachtes, welcher unweit von den Schächten N. Gold gelegen ist, musste jedoch eingestellt werden, um einen grösseren Abstand von der Terraingrenze zu nehmen. Die Bohrung wird mit einem 50 HP Gasmotor ausgeführt.

BETRIEBSCHRONIK.

Aus den Notizen unseres statistischen Büros.

2/5.

Schacht „Hohburg“ in Tustanowice, welcher 1320 m. tief und mit 5" Röhren bis zur Tiefe 1314 m. verbohrt ist, hat mittels Kolbens eine Produktion von über 3 Zist. erhalten.

Schacht „Maryna“ in Boryslaw wird weiter vertieft und hat deshalb keine Produktion. In Zukunft wird in diesem Schachte nur von Zeit zu Zeit gelöffelt werden.

Schacht „Światowid“ in Boryslaw (Kalman & Freiwillig) 1142 m. tief mit 4" Röhren verbohrt, wird instrumentiert und von Zeit zu Zeit gekolbt. Im April produzierte der Schacht 75032 Kg.

3/5.

Schacht „Nadzieja I“ in Boryslaw wird rekonstruiert und in nächster Woche wird der Betrieb aufgenommen. (Tiefe 1270 m. 4" Röhren).

Schacht „Nadzieja II“ 1050 m. tief, mit 5" Röhren verbohrt, wird im Sandstein gebohrt.

Schacht „Nadzieja III“ 1070 m. tief, mit 5" Röhren verbohrt, wird instrumentiert.

Schacht „Johanna II“ in Boryslaw wird heute nicht gekolbt, deshalb ist auch keine Produktion vorhanden.

Im Schachte „Naphta II“ in Tustanowice wird heute nach dem im Bohrloche zurückgebliebenen Kolben instrumentiert, deshalb beträgt die heutige Produktion nur $\frac{1}{2}$ Zist.

5/5.

Schacht „Opeg I“ in Tustanowice, indem man den im Bohrloche zurückgebliebenen Kolben herausgezogen hat — wird wiederum 4 Zist. Oel täglich gekolbt.

Im Schachte „Johanna II“ in Boryslaw wurde nach 1 tägiger Unterbrechung, Samstag abends das Kolben mittels Haspels angefangen. Nach paarstündigem Kolben hat der Schacht selbsttätig zu produzieren begonnen und binnen 24 Stunden 14 Zist. ergeben.

Schacht „Paryż II“ in Tustanowice, 1309 m. tief, mit 6" Röhren verbohrt, hat heute mittels Kolbens eine Produktion von $2\frac{1}{2}$ Zist. erhalten.

Der eingest. Schacht Dr. St. Freund Nr. II. in Boryslaw ist gestern vom Blitzschlage abgebrannt.

6/5.

Schacht „Paryż II“ in Tustanowice. In diesem Schachte hat man in 24 Stunden mittels Kolbens eine Produktion von über 8 Zist. gewonnen.

Im Schachte „Kazimierz II“ in Boryslaw wird Nachfall ausgearbeitet und deshalb ist keine Produktion vorhanden.

Schacht „Silva Plana II“ in Boryslaw wurde heute in Betrieb gesetzt.

Bahnexpedition. Im April wurden ab Station Boryslaw 6.408 Wagen = 9.078.9860 Kg. expediert.

7/5.

Szyby „Olga II“ w Borysławiu i „Berthold“ w Tustanowicach, należące do Sp. naft. Joanna odbudowuje się, celem podjęcia robót wiertn.

W szybie „Miriam“ w Mrażnicy w głębokości 135.50 m. po raz trzeci zamyka się wodę 10" rurami.

Szyb „Felicyan II.“ w Tustanowicach. Tutaj nie wykazuje się od paru dni żadnej produkcji, gdyż obecnie w szybie tym zapuszcza się nową turę rur.

Szyb „Violette“ w Borysławiu jest już zmontowany i w tych dniach pójdzie w ruch.

8/5

Szyb „Paryż II“ w Tustanowicach. W szybie tym daje się zauważyć znaczny spadek produkcji. Dzisiaj wyrabia się zasyp, wskutek czego będzie dłuższa przerwa w łokowaniu i dlatego dzisiejsza produkcja nie wyniesie więcej jak 3—4 cysterny.

Szyb „Felicia“ w Tustanowicach jak obecnie 1319 m. głęboki, zarurowany 5" rurami i wierci się w piaskowcu.

Szyb „Renata“ w Tustanowicach 1346 m. głęboki, zarurowany 6" rurami, przez 1 szczytę łokuje się z rezultatem 1/4 cyst. dziennie, zaś 2 szczyty wierci się w twardym piaskowcu.

9/5.

Szyb „Paryż II“ w Tustanowicach. Jak już wczoraj donieśliśmy, w szybie tym wyrabiano zasyp, poczem produkcja podniosła się na około 6 cyst. dziennie.

Jasienica solna. Szyb Nafty ma obecnie 985 m. głębokości, zarurowany 7" rurami, wierci się w pokładach łupkowych.

Szyb „Józef I“ w Tustanowicach rekonstruuje się i w najbliższych dniach pójdzie w ruch.

Szyb „Monte Carlo“ w Mrażnicy ma obecnie 1024 m. głębokości, zarurowany jest rurami 7" i wierci się w piaskowcu z łupkami.

10/5.

Szyb „Zeppelin I“ w Tustanowicach ma 1236.90 m. gł. zarurowany 7" rurami.

Na kopalni tej zmontowano już haspel i dziś wieczorem ma się rozpocząć próbné łokowanie.

Szyb „Zeppelin II“ 672.80 m. głęboki, zarurowany 9" rurami wierci się w łupkach z piaskowcem.

Szyb „Mukden II“ nie ma obecnie produkcji, ponieważ wyciąga się 5" rury.

Szyb „Piotr“ w Borysławiu 1211 m. głęboki osiągnął za łokiem przeszło 2 cyst. produkcji.

Szyb „Maryna“ w Borysławiu dziś znowu się łyżkuje z rezultatem 1 cyst.

13/5.

Szyb „Paryż II“ w Tustanowicach. W szybie tym po raz wtóry wyrobiono zasyp, poczem produkcja podniosła się na 5—6 cyst. dziennie.

Szyb „Maryna“ w Borysławiu. W szybie tym łyżkuje się ropę w dalszym ciągu. Przez sobotę osiągnięto w ten sposób przeszło 1 cyst.

Szyb „Mela I“ (Inż. Smreker) w Schodnicy ma obecnie 596.80 m. głębokości i wierci się w czerwonych łupkach. Szyb „Mela II“ jest czasowo zastanowiony.

Szyb „Józef I“ w Tustanowicach firmy Vereinigte P. G. łokuje się od kilku dni i produkuje 1/2 cyst. dziennie.

14/5.

Szyb „Paulus“ w Tustanowicach. W szybie tym rozszerzano oraz nieco pogłębiono otwór, poczem gdy zaczęto łokować, uzyskano około 5 cyst. produkcji dziennie.

Szyb „Gertruda“ w Tustanowicach 1274 m. głęboki, zarurowany 6" rurami dostał silne gazy i znaczne ślady ropne.

W szybie „Henryk I“ w Tustanowicach 1740 m. gł. zarurowany 4" rurami występują silne gazy.

Szyb „Maryna“ w Borysławiu rozpoczęto dziś pogłębiać, wobec czego nie ma produkcji.

W szybie „Trunkwalter“ w Tustanowicach ruch czasowo zastanowiono.

15/5.

Szyb „Elżbieta“ w Tustanowicach ma obecnie 1140 m. głębokości, zarurowany 7" rurami, wierci się w piaskowcu i od czasu do czasu łokuje się.

W szybie „Gottfried I“ w Mrażnicy, 970 m. gł. zarurowany 7" rurami, czyści się obecnie otwór. Wczoraj w szybie tym łyżkowano ropę i uzyskano około 2 cysterny produkcji.

W szybie „Elsa“ w Tustanowicach instrumentuje się za pozostałym w otworze łokiem, wobec czego nie ma produkcji.

Ekspedycja kolejowa. Ze stacy Borysław wyekspedowano od 1. do wł. 14. bm. 2700 wozów.

7/5.

Die Schächte „Olga II“ in Borysław und „Berthold“ in Tustanowice der Johanna Petr. Ges. werden neugebaut, zwecks Wiederaufnahme des Betriebes.

Im Schachte „Miriam“ in Mrażnica in der Tiefe von 135.50 m. wird zum dritten Male das Wasser mit 10" Röhren abgesperrt.

Schacht „Felicyan II“ in Tustanowice. Hier wird seit einigen Tagen keine Produktion ausgewiesen, weil gegenwärtig eine neue Röhrentour eingelassen wird.

Schacht „Violette“ in Borysław ist bereits montiert und wird dieser Tage in Betrieb gesetzt.

8/5.

Schacht „Paryż II“ in Tustanowice. In diesem Schachte lässt sich ein bedeutender Rückgang der Produktion bemerken. Heute wird der Nachfall ausgearbeitet, also wird eine längere Unterbrechung im Kolben eintreten und dürfte deshalb die heutige Produktion nicht mehr als 3—4 Zist. betragen.

Schacht „Felicie“ in Tustanowice ist gegenwärtig 1319 m. tief, mit 5" Röhren verrohrt und wird im Sandstein gebohrt.

Schacht „Renata“ in Tustanowice 1346 m. tief, mit 6" Röhren verrohrt, wird eine Schicht gekolbt mit Resultat von 1/4 Zist. täglich und 2 Schichten gebohrt im harten Sandstein.

9/5.

Schacht „Paryż II“ in Tustanowice. Wie wir gestern berichtet haben, wurde in diesem Schachte Nachfall ausgearbeitet, wonach die Produktion auf zka 6 Zist. täglich gestiegen ist.

Jasienica solna. Der Naphtaschacht ist gegenwärtig 984 m. tief, mit 7" Röhren verrohrt, und wird in einer Schieferverlagerung gebohrt.

Schacht „Josef I“ in Tustanowice, der Vereinigten Petr. Ges. wird rekonstruiert und wird in nächsten Tagen in Betrieb gesetzt.

Schacht „Monte Carlo“ in Mrażnica ist gegenwärtig 1024 m. tief, mit 7" Röhren verrohrt und wird im Sandstein mit Schiefer gebohrt.

10/5.

Schacht „Zeppelin I.“ in Tustanowice ist gegenwärtig 1236.90 m. tief und mit 7" Röhren verrohrt. Die Haspel auf dieser Grube ist schon montiert und heute abends wird man probeweise anfangen zu kolben.

Schacht „Zeppelin II.“ ist 672.80 m. tief mit 9" Röhren verrohrt und wird im Schiefer mit Sandstein gebohrt.

Schacht „Mukden II.“ hat gegenwärtig keine Produktion, weil 5" Röhren herausgezogen werden.

Schacht „Piotr“ in Borysław 1211 m. tief hat mittels Kolbens eine Produktion von über 2 Zist. erhalten.

Schacht „Maryna“ in Borysław wird heute wiederum mit Resultat von 1 Zist. gelöffelt.

13/5.

Schacht „Paryż II.“ in Tustanowice. Hier hat man zum zweiten Male den Nachfall ausgearbeitet, worauf die Produktion auf 5—6 Zist. gestiegen ist.

Schacht „Maryna“ in Borysław. Hier wird heute das Rohöl weiter gelöffelt. Samstag wurde auf diese Weise über 1 Zist. Produktion gewonnen.

Schacht „Mela II.“ (Ing. Smreker) in Schodnica ist bereits 596.80 m. tief und wird im roten Schiefer gebohrt. — Schacht „Mela II.“ wurde eingestellt.

Schacht „Josef I.“ in Tustanowice der Vereingten Petr. Ges. wird seit einigen Tagen gekolbt und hat eine Produktion von 1/2 Zist. täglich.

14/5.

Schacht „Paulus“ in Tustanowice. In diesem Schachte wurde gestern das Bohrloch nachgebohrt und ein wenig vertieft, worauf die Produktion auf 5 Zist. gestiegen ist.

Schacht „Gertruda“ in Tustanowice 1274 m. tief mit 6" Röhren verrohrt hat starke Gase und bedeutende Ölsuren bekommen.

Im Schachte „Henryk I.“ in Tustanowice, der 1740 m. tief ist und mit 4" Röhren verrohrt, treten starke Gase zutage.

Schacht „Maryna“ in Borysław wird heute vertieft, deshalb ist keine Produktion vorhanden. Im Schachte „Trunkwalter“ wurde der Betrieb eingestellt.

15/5.

Schacht „Elisabeth“ in Tustanowice ist gegenwärtig 1140 m. tief, mit 6" Röhren verrohrt, wird im Sandstein gebohrt und von Zeit zu Zeit gekolbt.

Im Schachte „Gottfried“ in Mrażnica, der 970 m. tief und mit 7" Röhren verrohrt, wird gegenwärtig das Bohrloch gereinigt. Gestern hat man in diesem Schachte das Rohöl gelöffelt, und ca 2 Cist. gewonnen.

Im Schachte „Elsa“ in Tustanowice wird nach dem im Bohrloche zurückgebliebenen Kolben instrumentiert, deshalb keine Produktion vorhanden.

Bahnexpedition. Ab Station Borysław wurden vom 1 bis inkl. 14 ds. 2700 Wagen expediert.

SPRAWOZDANIE PATENTOWE RZECZNIKA PATENTOWEGO INŻ. ST. DZBAŃSKIEGO WE WIEDNIU VII., SIEBENSTERNGASSE 2. — PATENTBERICHT MITGETEILT VOM PA- TENTANWALT ING. STAN. RITTER VON DZBAŃSKI, WIEN VII., SIEBENSTERNG. 29.

Nachstehende Anmeldungen wurden beim k. k. Österreichischen Patentamt ausgelegt.

Gegen diese Anmeldungen kann innerhalb zweier Monate vom Tage der erfolgten Bekanntmachung Einspruch erhoben werden:

Am 15. April 1913.

Kl. 4. b. Paerén Titus Wilhelm, Ingenieur in Gothenburg (Schweden). „Beleuchtungs- oder Heizvorrichtung für flüssigen Brennstoff, der durch Gasdruck zum Brenner befördert wird“.

Kl. 4 b. W. Rosenstein, Firma in Stettin. „Leucht- oder Heizvorrichtung für flüssige Brennstoffe mit an den Gasraum des Brennstoffbassins angeschlossenen Druckluftbehälter“.

Kl. 23. c. Kittle Herbert Arnold, Ingenieur in London „Verfahren, um schwere Kohlenwasserstoffe durch Verdampfung und ohne Fraktionierung in Leichte umzuwandeln“.

Kl. 24 b. Mutrie Mc. John Mc. Leownan, Ingenieur, und Robertson Isaiah, Advokat, beide in Glasgow. „Heizungs- und Beleuchtungs- und Heizvorrichtung für flüssige Brennstoffe mit konzentrisch in einander angeordneten Dampf-, Luft- und Brennstoffdüsen“.

Am 1. Mai 1913.

Kl. 5. a. Słowik Bolesław, Absolvent der politechnischen Hochschule in Lemberg. „Vorrichtung zum Anheben der Verkleidungsrohre oder anderer im Bohrloche festsitzender Gegenstände“.

Kl. 23. c. Porges Philipp, Vizepräsident der Maschinen- und Waggonbaufabrik A.-G. in Simmering und der Brünn-Königsfelder Maschinenfabrik in Wien, Singer Leopold, Dr. Direktor in Pardubitz und Steinschneider Leo, Obergeringenieur in Brünn. „Einrichtung zur Destillation von Ölen der Petroleum-, Teer- und dergl. Industrie unter hohem Vakuum nach dem Patent Nr. 48194.“

Kl. 23. c. Porges Philipp, Vizepräsident der Maschinen- und Waggonbaufabrik A.-G. in Simmering und der Brünn-Königsfelder Maschinenfabrik, und Sinner Leopold, Dr. Chemiker, beide in Wien. „Verfahren zur vollständigen Scheidung von Paraffin oder dergl. von den flüssigen Bestandteilen in Filterpressen“.

Nachstehende Patentanmeldungen wurden beim kaiserl. deutschen Patentamt bekanntgemacht:

Am 3. April 1913.

Kl. 4. d. Faatz Andreas, Ingenieur in Hof und Faatz Friedrich München. „Vorrichtung zur Entzündung von Petroleumlampen mittels pyrophor entzündeter Hilfsflammen“.

Kl. 4. g. Ehrich et Graetz, Berlin. „Bunsenbrenner für flüssige Kohlenwasserstoffe, insbesondere Petroleum“.

Kl. 10 a. Weiser Josef, Märtsch-Schönberg. „Flammrohrkessel für die Destillation der Rückstände der Petroleumdestillation bis zur Trockene, bezw. bis zur Koksgewinnung“. Zusatz zum Patent Nr. 255118.

Am 14. April 1913.

Kl. 23. b. Schwarz Fritz, Dr. Zehlendorf bei Berlin. „Verfahren zur Entfernung der spezifisch schweren Ölanteile aus Mineralölen“.

Kl. 23. c. Chemische Fabrik Westend, Charlottenburg. „Verfahren zur Herstellung von im Wasser löslichen bzw. emulgierbaren Kohlenwasserstoffen“. Zusatz zum Patent Nr. 256764.

Am 17. April 1913.

Kl. 23. d. Petrow Grigori, Nowo-Girejewo, (Russland). „Verfahren zum Spalten der Fetten und Ölen in Glycerin und Fettsäuren“.

Dom dla interesów naftowych Alfonsa Gostkowskiego

przez c. k. Namiestnictwo we Lwowie
zamianowany i zaprzysiężony **senzal**
dla sprzedaży ropy, wosku ziemnego
i produktów tych minerałów.

Finansowanie:

**Kopalń naftowych,
Terenów naftowych,
Procentów brutto,
Udziałów w kopalniach itp.**

LWÓW, Pasaż Hausmana I.

Adr.-telegr.: Lwów Gostkowski.

Telefon Nr. 1059.

Naphtahaas

Alfons Gostkowski

von der hohen k. k. Statthaltere und
Handels- u. Gewerbekammer in Lemberg
ernannt und beedeter **Senzal**
für den Verkauf von Rohöl, Erdwachs
u. Erzeugnisse dieser Mineralien.

Finanzierung:

Von Naphtaterrains, Naphtagruben, Bruttoperzente, Gruben-Anteile etc.

LEMBERG, Passage Hausmann I.

Telegr.-Adr.: Lemberg Gostkowski.

Telephon 1059.

SPRAWOZDANIE ZAPRZYSIĘŻONEGO SENZALA ALFONSA GOSTKOWSKIEGO, LWÓW, PASAŻ HAUSMANA L. 1. NR. TEL. 1059. — BERICHT DES BEEIDETEN SENSALEN ALFONS GOSTKOWSKI, LEMBERG, PASSAGE HAUSMANN NR. 1., TELEFON NR. 1069.

Data Datum	15/III	31/III	30/IV	IV—V VI	V—VI VII	IV 1913 III 1914
27. III. 1913	" "	918—920	923—930	938—940	946—948	1000—1010
28. " "	" "	911—913	921—923	931—933	939—941	990—1000
29. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
30. " "	" "	909—911	919—921	929—931	937—939	990—1000
31. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
Datum Data	15/IV	30/IV	31/V	V—VI VII	VI—VII VIII	VII—1913 VI—1914
1. IV. 1913	914—916	919—921	929—931	937—939	947—949	990—1000
2. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
3. " "	913—915	918—920	928—930	936—938	944—946	" "
4. " "	916—918	921—923	931—933	939—941	947—949	" "
5. " "	913—915	918—920	928—930	936—938	944—946	" "
6. " "	918—920	923—925	933—935	941—943	949—951	" "
7. " "	924—926	929—931	949—951	959—961	967—969	1000—1010
8. " "	925—927	930—932	950—952	960—962	968—970	1010—1020
9. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
10. " "	915—918	920—923	940—943	950—953	958—961	990—1000
11. " "	944—946	949—951	969—971	979—981	987—989	1020—1030
12. " "	939—942	944—947	964—967	974—977	982—985	1020—1030
13. " "	942—947	947—952	967—972	977—982	985—990	" "
14. " "	955—957	960—962	980—982	990—992	998—1000	1050—1060
15. " "	970—972	975—977	994—996	1004—1006	1012—1014	1070—1080
16. " "	" "	967—969	985—987	995—997	1003—1005	" "
17. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
18. " "	" "	965—968	984—986	994—996	1002—1004	" "
19. " "	" "	961—963	979—981	989—991	997—999	" "
20. " "	" "	966—968	976—978	986—988	994—996	" "
21. " "	" "	967—969	977—979	987—989	995—997	" "
22. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
23. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
24. " "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
25. " "	" "	969—971	978—980	989—991	997—999	1070—1080

TREŚĆ.

Sytuacja. — Dr. Stefan Bartoszewicz. Przemysł naftowy ze stanowiska ekonomii narodowej. — Inż. E. Weksler i B. Wischnowitz. Teoria i obliczenie wieży wiertniczej. — Ekspedycja ropy do rafinerii w kwietniu 1913. — Wykaz przetłoczonej ropy w kwietniu 1913. — Ekspedycja ropy schodnickiej, uryckiej i mrażnickiej w kwietniu 1913. — Ekspedycja ropy opałowej w kwietniu 1913. — Wiadomości osobiste. — Wiadomości różne. — Kronika ruchu. — Sprawozdanie patentowe rzecznika patentowego inż. St. Dzbańskiego we Wiedniu. — Sprawozdanie za przysiężonego sensała Alfonsa Gostkowskiego, Lwów.

INHALT.

Die Situation. — Dr. Stefan Bartoszewicz. Die Petroleum-industrie Galiziens von dem Standpunkte der National-Oekonomik. — Ing. E. Weksler & B. Wischnowitz. Theorie und Berechnung des Bohrturmes. — Rohöl-Expedition an Raffinerien im April 1913. — Produktion in April 1913. — Schodnica, Urycz und Mrażnica-Oelexpedition im April 1913. — Heizöl-Expedition im April 1913. — Personalnachrichten. — Verschiedene Nachrichten. — Betriebschronik. — Patentbericht mitgeteilt vom Patentanwalt Ing. Stan. Ritter von Dzbański. — Bericht des beideten Sensalen Alfons Gostkowski, Lemberg.

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, tłuszczone towoty 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.

ADWOKAT — RECHTSANWALT

Dr. J. Knopf

Syndyk Związku Techników wiertniczych

Syndikus des Bohrtechniker - Verbandes

Telefon 34.

DROHOBYCZ.

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.



C. I K. NADWORNÝ DOSTAWCA

A. H. ŻUPNIK

DRUKARNIA

W DROHOBYCZU.

Poleca się do wykonania wszelkich robót w ten zakres
:: wchodzących. ::

Własna stereotypia
i introligatornia. ::
:: Ruch motorowy.

Telefon Nr. 24.

Rok założenia 1878.

Drobne ogłoszenia.

Za wiersz petitowy lub jego miejsce 50 h.

DO SPRZEDANIA:

Terena naftowe w Opacie pierwszorzędnie położone na linii staro-schodnickiej tudzież nowo założonego szybu Karpackiego Towarzystwa, tania do odstąpienia. Zgłoszenia pod X. Y. do Admin. „Ropy“.

Wspaniały teren w Rogach-Równem geologicznie świetnie położony tania do odstąpienia. Zgłoszenia pod M. S. do Admin. „Ropy“.

Znakomicie położone terena na linii naftowej: Bitków-Pniów-Pasieczna- i Lubiżnia tania do odstąpienia. Wiadomość pod „Terena“ do Adm. „Ropy“.

POSADY POSZUKIWANE:

Kierownik kopalni z 15-letnią praktyką wiertniczą poszukuje posady w kraju lub zagranicą. Zgłoszenia pod „Kierownik“ do Adm. „Ropy“.

Zdolny urzędnik administracyjny poszukuje odpowiedniej posady. Łask. zgłosz. pod B. P. do Adm. „Ropy“.

Kierownik z kilkunastoletnią praktyką wiertniczą poszukuje posady na prowincyi. Zgłoszenia pod K. P. do Administracji „Ropy“.

Kleine Anzeigen.

Für eine Petitzeile oder deren Raum 50 h.

ZU VERKAUFEN:

Petroleumterrains in Opaka an der Linie der alten Schodnica und des neuen Schachtes der Karpathen A. G. gelegen, billig zu verkaufen. Anfragen sub X. Y. an die Adm. der „Ropa“.

Erstklassiges Terrain in Rogi-Równie, erstklassige geologische Lage, billig zu vergeben. Anfragen unter M. S. an die Adm. der Fachzeitschrift „Ropa“.

Erstklassige Terrains auf der Naphtalinie Bitków-Pniów-Pasieczna-Lubiżnia billig zu verkaufen. Zuschriften unter „Terrains“ an die Adm. der Fachzeitschrift „Ropa“.

STELLENGESUCHE:

Tüchtiger Grubenbetriebsleiter mit 15-jähriger Bohrpraxis sucht einen entsprechenden Posten im In- oder Auslande. Zuschriften unter „Betriebsleiter“ an die Adm. d. „Ropa“.

Tüchtiger Administrationsbeamte mit sämtl. Bureauarbeiten vertraut sucht einen entspr. Posten. Gefl. Zuschriften unter B. P. an die Adm. der Zeitschrift „Ropa“ erbeten.

PATENTY

wyjednywa we wszystkich państwach
inżynier **S. Ozbański**
przez c. k. Rząd mianowany i zaprzysiężony
rzecznik patentowy.

Wiedeń, VII., Siebensterng. 29.

(Telefon 35014).

KATASTRALKARTE

von Bitków, Pniów, Pasieczna, Lubiżnia.

6 Kartons auf Leinwand Format 100 x 133 cm.
zu beziehen durch die Administration der Fach-
zeitschrift „ROPA“ in Boryslaw.

Preis K 100.— einzelne Kartons
(100 x 133) K 25—

Die neue Karte deckt teilweise oder gänzlich
41 Katastralkarten, über welche sich die hiesige
Naphtalinie erstreckt.

PROFILE SZYBOWE

aprobowane przez c. k. Urząd gór-
niczy okręgowy w Drohobyczu i Izbę
pracodawców w Boryslawiu, wydane
nakładem Towarzystwa „Literatura
naftowa“ w Boryslawiu nabywać
można w administracji czasopisma
„ROPA“.

Cena profilu do głębokości 1350 m. wraz
z okładką, objaśnieniami wykonania i wska-
zówkami do rozpoznawania pokładów według
prof. Dra Grzybowskiego wynosi K. 3.—

Dalsze wkładki na 500 m. po K. 1.—

KLISZE

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

Brzeziński i Tow.

S.
Z.
O.
P.

