

NAFTA

ORGAN GALICYJSKIEGO PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
wychodzi raz na miesiąc.

Prenumerata wynosi rocznie 12 koron.

Komitet redakcyjny: A. NIEKRASZ, Chorkówka, — Inż. J. SHOLMAN, Schodnica, — Inż. W. WOLSKI, Schodnica.
Wydawca i redaktor: R. ZAŁOZIECKI.

Adres Redakcyi i Administracyi: Lwów, ul. Krzyżowa l. 39., Willa „Romana“.

Treść zeszytu 12.

Przemysł naftowy i woskowy. Szkic historyczny na 50-letni jubileusz. Dokończenie. — Światowa produkcya ropy w r. 1902. — Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń przedsiębiorstw naftowych w Borysławiu i okolicy. Dokończenie. — Z Borysławia. — Pytanie geologiczne z zakresu górnictwa naftowego. — Nafta rumuńska a rynki niemieckie. — Odezwa. — Kronika.

Przemysł naftowy i woskowy.

Szkic historyczny na 50-letni jubileusz.
(Dokończenie.)

Wprawdzie lampy jego pomysłu nie nadawały się dla ruchu na kolei, i służyły tylko w służbie wewnętrznej. Dopiero w roku 1862 skonstruował po ośmioletnich próbach wiedeński fabrykant lamp R. Ditmar lampę, wytrzymałą na wiatr.

Przytoczmy na tem miejscu relację o pierwszej naftcie galicyjskiej, zebraną z aktów c. k. uprzyw. kolei Północnej:

„Olej świetlny, zwany w handlu „naftą“, a wyrabiany z galicyjskiego surowca (oleju skalnego), został obok hydrocarburu wprowadzonym na kolei Północnej w r. 1854 i badanym przez chemika Tocha.

Był to produkt jak woda jasny, również łatwo zapalny, o 46 do 48° B^e. i przedstawiał pierwszy produkt destylacji ropy.

Od roku 1859 kolej Północna używała tylko galicyjskiej nafty.

W roku 1863 kolej Północna zaczęła u siebie wprowadzać ciężki olej mineralny, przedstawiający drugi produkt destylacyjny galicyjskiego surowca pod nazwą oleju solarowego. Olej ten miał gęstość 34—38° B^e

w stanie dobrze oczyszczonym, kolor jasny jak woda, punkt wrzenia 160° C. i niełatwą zapalność.

Stosownie oczyszczony olej solarowy wyrabiali natenczas Zwierzina w Morawskiej Ostrawie i Łukasiewicz w Polance“.

Tymczasem z Ameryki nadszedł na rynki austriackie świetlny olej mineralny pod nazwą „Petroleum“, co dało fabrykantom naszym zachętę do wytwarzania podobnego produktu z galicyjskiej ropy, który też w krótkim czasie wyparł olej solarowy, gdyż w roku 1865 kolej Północna używała wyłącznie „Petroleum“.

II. Wosk ziemny.

Podobnie jak staraliśmy się podać początki przemysłu naftowego, tak samo ograniczamy się do podania początków przemysłu woskowego u nas, uważając, że dalszy rozwój i historia ostatnich czasów tkwią jeszcze w pamięci współczesnych.

Pierwszą wzmiankę o wosku ziemnym znajdujemy w dziele Funke'go*) z r. 1817, jakoteż o jego stosowaniu do wyrobu świec

*) Funke, Naturgeschichte und Technologie, Wiedeń, 1817.

przez mieszkańców Drohobycza. W r. 1833 znanym był także wosk ziemny z Mołdawii (koło Słanik), przynajmniej dr. Mayer*) pokazywał próbki na zjeździe przyrodników w Wrocławiu.

Dalszą wzmiankę o galicyjskim wosku ziemnym znajdujemy u Puscha**) w roku 1836, a w rok później profesor Schrötter w Gracu po pierwszy raz wogóle przeprowadził analizę wosku ziemnego***). Pierwszą, dokładną analizę galicyjskiego wosku ziemnego przeprowadził francuski chemik Filip Walter****) w r. 1840, który podobnie jak Schrötter wydzielił zeń parafinę w stanie czystym. Austriacki mineralog Glocker wprowadził dla wosku mołdawskiego nazwę „ozokeryt“, która się utrzymała jako synonim.

Najwcześniej wspomina o wosku ziemnym austriackie ustawodawstwo. Dekret kamery nadwornej z 2. sierpnia 1810, najstarszy dokument wogóle, odnoszący się do kopalnictwa nafty, rozróżnia już żywicę skalną od oleju skalnego i zalicza oba do regaliów. Pierwsze prawo poszukiwania i odbudowy wosku ziemnego nadane zostało Janowi Mattisowi w r. 1810 przez sąd górniczy w Drohobyczu. Takie same prawa uzyskał w r. 1838 Józef Miecowski, a w r. 1841 urząd kameralno-gospodarczy (Cameral-Wirtschaftsamt), nie przyczyniając się jednakże w niczem do rozwoju kopalnictwa wosku ziemnego. Zasługa ta należy się bezsprzecznie Robertowi Domsowi, przemysłowcowi lwowskiemu, który w roku 1854 natrafił na znaczniejsze żyły wosku ziemnego i posłał próbki do zbadania profesorowi Redtenbacherowi*****) w Wiedniu, eo też uczyniono w laboratorium uniwersytetu wiedeńskiego. O wynikach poszukiwań Roberta

Domsa istnieje sprawozdanie rady górniczej Rudolfa*) w Samborze z r. 1855.

Ponieważ współcześnie ogólne zajęcie budziła ropa (Łukasiewicz rozwiązał właśnie problem destylacji), dlatego wosk ziemny ustąpił na drugi plan, a miejscowi przedsiębiorcy z Domsem na czele zwrócili się do dobywania i przeróbki ropy. Napotykaną przy poszukiwaniach za ropą t. zw. kindybał**) odrzucano wtedy na bok jako bezużyteczny. Ówczesne stosunki oświetla sprawozdanie z r. 1857 Roberta Domsa do c. k. państwowego instytutu geologicznego.

W następnych latach niewiele słychać o kopalnictwie wosku ziemnego, lecz trwało ono dalej, gdyż do tego odnoszą się różne urzędowe enuncyacje. Rozporządzenie ministerialne z 7. grudnia 1858 zalicza galicyjski ozokeryt między „żywice ziemne“ (Erdharze), w roku 1860 zatwierdza ministerstwo finansów, ówczesna najwyższa władza górnicza, przynależność wosku ziemnego do regaliów, aby jeszcze w tym samym roku d. 16. listopada znieść to rozporządzenie. Najwyższe rozporządzenie z d. 22. stycznia 1862 zatwierdza wyłączenie z regalu ropy, o ile takowa ma służyć do fabrykacji nafty, a rozporządzenie ministerstwa handlu z d. 16. lutego 1865 rozszerza to i na wosk ziemny. Ostatecznie zresztą dopiero t. zw. ustawa naftowa z r. 1884 uregulowała kopalnictwo żywicznych mineralów.

Światowa produkcja ropy w r. 1902.

Obeenie można już z przybliżoną dokładnością obliczyć produkcję ropy za rok 1902. Wzrosła ona o 7 pre. ponad produkcję roku 1901, a o 20 pre. ponad 1900. Przytem najbardziej w oko wpada okoliczność, że produkcja Stanów Zjednoczonych wzrosła, zaś produkcja Rosyi zmalała***), tak

*) Rocznik c. k. państwowego urzędu geologicznego 1855, VI., str. 652.

**) Słowo pochodzące prawdopodobnie od niemieckiego „Kinderball“, ponieważ wosk ten daje się łatwo formować w kształt kulisty.

***)) Jak to rozumieć, wyluszczyliśmy na innym miejscu w nrze 11.

*) Glocker, Schweigger, Journal für Chemie und Physik (3) IX., 1833, str. 315.

**) G. G. Pusch, Geognostische Beschreibung von Polen, II. Teil, str. 119.

***)) Baumgärtner, Zeitschr. für Physik, 1837, IV., str. 173.

****)) Annales de Chimie et de Physique 1840, LXXV., str. 214.

*****) Rozprawa Hofstädtera w „Annalen der Chemie und Pharmacie“, 1854, XCI., str. 326.

iz w r. 1902 obie wykazują prawie te same cyfry. W r. 1902 Stany Zjednoczone i Rosya dostarczyły razem 91·08 pre. całej produkcji światowej, w r. 1901 93·22 pre., a w r. 1900 94·11 pre. Galicya, Rumunia, Sumatra, Jawa i Borneo przyczyniły się do ogólnej produkcji w r. 1901 4·65 procentami, a w r. 1902 już 6·82 procentami, w ten sposób tylko 2·10 pre. pozostaje dla innych obszarów produkcyjnych. Produkcya ropy za rok 1902 przedstawia się według pojedynczych krajów następująco:

	Amerykańskich beczek po 42 galon.	Procent z całości
Stany Zjedn.	80,894.590	45·64
Kanada	520.000	0·29
Peru	60.000	0·03
Rosya	80,540.045	45·44
Galicya	4,142.160	2·35
Sumatra, Jawa, Borneo	5,800.000	3·31
Rumunia	2,059.930	1·16
Indye	1,570.500	0·89
Japonia	1.193.000	0·67
Niemcy	353.675	0·20
Włochy	12.000	0·02
Wszystkie inne	26.000	
razem	177,231.000	100

W latach 1898 do 1901 Rosya przewyższała Stany Zjednoczone ilością wyprodukowanej ropy, lecz w roku 1902, gdy Stany Zjednoczone osiągnęły 11,505.396 beczek więcej, a Rosya 4,628.511 beczek mniej niż w roku 1901, pierwsze nie tylko dorównały, lecz nawet prześcignęły Rosyę o 354.545 beczek.

Stany Zjednoczone i Rosya wprawdzie na równi dzieliły się 91·08 procentami światowej produkcji ropy, lecz nierówną jest jakość obydwu gatunków surowca. Stany Zjedn. dostarczyły ze swego produktu przeszło dwa razy tyle rafinady, niż Rosya, mianowicie z 80,894.590 beczek amerykańskiej ropy otrzymano w przybliżeniu 1.766 milionów galon produktów rafinowanych czyli około 70 pre., zaś z 80,540.045 beczek rosyjskiego surowca tylko 676,536.000 galon rafinowanych produktów, czyli około 26 procent. Ilość rafinady wszystkich innych krajów wynosi 7 pre. ogólnie światowej. W ten sposób przypadają przeszło dwie beczki rafinowa-

nych produktów amerykańskiej proweniencji na jedną beczkę z innych krajów.

Najprzedniejsze i najcenniejsze gatunki ropy pochodzą zawsze jeszcze z północno-wschodnich stron Stanów Zjednoczonych — pola Appalachian i Lima-Indiana — lecz doskonały surowiec znajduje się także, chociaż w mniejszej ilości, na Sumatrze, Jawie, w Galicyi, Rumunii i Indyach.

Dodatkowe warunki

dla ubezpieczeń przedsiębiorstw naftowych
w Borysławiu i okolicy.

(Dokończenie).

Przepisy dla urządzeń pioruno-
chronów.

A. Przy rezerwoarach żelaznych.

1.

Drażek piorunochrona należy przymocować na pokrywie rezerwoaru w ten sposób, aby tenże był możliwie najwięcej oddalony od wszystkich otworów, odprowadzających gazy. Wszystkie te otwory muszą być opatrzone co najmniej podwójnymi siatkami Davy'ego.

2.

Drażek piorunochrona winien być sporządzony z rury żelaznej na 2 m. długiej, średnicy przynajmniej 2 cm. a górny koniec tegoż ma być żelazną kulą zakończony. Drażek winien być połączony z nakrywą rezerwoarową lub z górną krawędzią ścian rezerwoaru za pomocą 4 żelaznych drutów lub lin drucianych o przekroju najmniej 100 m².

3.

Przewód ziemny należy tak przeprowadzić, aby dolna krawędź ścian rezerwoaru była połączona co najmniej w dwóch miejscach za pomocą drutów żelaznych lub lin drucianych o przekroju przynajmniej 100 m² z podziemnymi rurami żelaznymi, służącymi dla przepływu ropy lub wody.

4.

Połączenie drażka z rezerwoarem, połączenia między sobą przewodów to jest: drutów żelaznych lub lin drucianych, połączenia tychże przewodów z rezerwoarem, jak

również połączenia rezerwoaru z podziemnymi żelaznymi rurami, służącymi za przewód ziemny, muszą być zupełnie szczelne a płaszczyzna połączeń mechanicznych musi wynosić co najmniej 20 cm².

5.

Tak założenie piorunochronów jak również siatek Davy'ego nad otworami rezerwoarów, musi być corocznie w miesiącach marcu lub kwietniu dokładnie zbadane przez rzeczoznawców.

6.

Celem ochrony siatek Davy'ego nad wjazdem do rezerwoaru od uszkodzeń piorunowych, należy połączyć drutem przynajmniej 10 mm. grubym nakrywą wjazdu z nakrywą rezerwoaru.

B. Przy wieżach wiertniczych.

1.

Daszek wieży wiertniczej należy pokryć blachą żelazną.

2.

Do pokrycia z blachy żelaznej należy przytwierdzić rurę żelazną na 1 m. długą o średnicy 2 cm., zakończoną w kulę żelazną, stanowiącą właściwy piorunochron.

3.

Do wspomnianej rury żelaznej należy bezpośrednio nad pokryciem dachowym przymocować cztery przewody elektryczne, sporządzone z żelaznego 8 mm. grubego drutu, które muszą być połączone z krawędzią blaszanego pokrycia dachu, a także z żelaznymi linami, podtrzymującymi wieżę wiertniczą.

4.

Liny żelazne podtrzymujące wieżę wiertniczą należy połączyć żelaznymi drutami z podziemnymi rurami żelaznymi, służącymi do przepływu ropy lub wody, celem odprowadzenia elektryczności do ziemi.

5.

Połączenie drążka piorunochronu z przewodami z drutów żelaznych, również połączenia tychże przewodów z żelaznymi linami podtrzymującymi wieżę, wreszcie połączenia

wspomnianych lin z podziemnymi żelaznymi rurociągami muszą być zupełnie szczelne, a płaszczyzna połączeń mechanicznych musi wynosić co najmniej 20 cm².

Zastrzeżenia policowe,

(które winne być we wniosku wydrukowane a w policach pisemnie podane).

a) Ubezpieczony jest obowiązany do wypełnienia tak powyższych warunków, jak również przez władze rządowe wydanych przepisów oraz do utrzymania w stanie dobrym wszelkich urządzeń, powyższymi warunkami lub przepisami określonych.

b) Towarzystwo ubezpieczeń zastrzega sobie prawo zbadania każdego czasu, o ile wszystkie rzeczony warunki i przepisy zostały wypełnione, jak również, w jakim znajdują się stanie urządzenia, określone powyższymi przepisami.

c) Ubezpieczony jest obowiązany wykonać w całości i zastosować się do wszystkich uzupełniających warunków, ustanowionych dla niniejszego ubezpieczenia i wymienionych w policy, a to bez względu na to, czy podał do ubezpieczenia wszystkie swoje przedmioty, czy też część tychże.

d) Gdyby którykolwiek z powyższych uzupełniających warunków nie został dopełniony, ubezpieczenie staje się nieważnym a zobowiązanie Towarzystwa dotyczące odszkodowania przestaje istnieć.

* * *

Nad temi rozporządzeniami radzono na zebraniu interesentów borysławskich w obecności technicznego referenta krakowskiego Tow. wzaj. ubezpieczeń, p. Krause, a rezultatem było kilka dezyderatów, które w każdym razie zasługują na uwzględnienie.

Ad a 3. zażądano, aby jeden kompleks rezerwoarów mógł mieścić nie 1.200 lecz 2.500 cystern ropy, to jest podwójną ilość.

Ad a 6. Sprawa ogrodzenia rezerwoarów spowodowała żywą wymianę zdań, jak to już była przyczyną różnicy zdań ze względu na władzę górniczą. Brzmienie przepisów asekuracyjnych różni się w każdym razie od wymagań władzy górniczej, dlatego celem uniknięcia konfliktu uradzono zmianę tych przepisów w porozumieniu z władzą górniczą,

względnie zgodnie z nowymi rozporządzeniami górniczo-policyjnymi To samo odnosi się też całkiem specyja nie do par. 12. warunków ubezpieczeń dla szybów, gdzie zachodzi takisam stosunek.

Ad b 2. Odnosnie do rezerwoarów drewnianych na kopalniach wyrażono życzenie, aby obowiązującą 30 centymetrową warstwę ziemi można zastąpić innem pokryciem ogniotrwałem, n. p. dachem pociągniętym papą asfaltową lub pokryciem holcementowem.

Ad b 4. zauważano, iż równy 50 centymetrowy wał z ziemi około rezerwoarów ziemnych nie zawsze da się wykonać z powodu trudności terenu.

Ad b 17. Ten ustęp spotkał się z bardzo słusznym zarzutem, że obowiązkowe zamknięcie otworu wiertniczego głowicą w chwili wybuchu ognia w sąsiedztwie wieży jest ryzykownem i w okolicznościach życia zagrażającym, dlatego ten przepis powinienby brzmieć tak, że jest do życzenia, by w niebezpieczeństwie ognia podług możliwości zamknięto otwór wiertniczy.

Co do urządzenia gromochronów wyrażono życzenie, by towarzystwa ubezpieczeń nie obstawały jednostronnie przy podanej przez nie konstrukcyi gromochronu, lecz zechciały uznać za dopuszczalne także inne konstrukcyje, uważane ze stanowiska techniki jako bez zarzutu.

Na konferencyi towarzystw asekuracyjnych w Wiedniu zrobiono ustępstwo w par. 1. przepisów o ubezpieczeniu rezerwoarów, zmniejszając odległość kompleksów rezerwoarów z 200 na 100 metrów, pod warunkiem, że pojedyncze rezerwoary otrzymają dostatecznie długie rury, celem odprowadzenia zawartości na zewnątrz.

Z Borysławia.

Według statystycznych wykazów tutejszego zarządu stacyi z dworca wyeksperywowano w przeciągu ostatnich 10 lat t. j. od r. 1892 do końca października 1903 razem 180.880 cystern ropy, czyli 1.808,890.000 kg. Wykazy te dają nam miarę wzrastania pro-

dukeyi Borysławia i okolicy. W roku 1892 ekspedyeya wynosiła 196 wagonów, 1893—695, 1894—1.392, 1895—6.726 (wywiercenie sławnego „Jakóba“ w Schodnicy), 1896—12.376, 1897—11.509, 1898—16.232, 1899—15.178, 1900—20.758, 1901—22.604, 1902—33.541, 1903—39.662 wagonów.

W ubiegłym roku 1903 ekspedyeya z dworca podniosła się z 38,864.700 kilogramów w styczniu na 44,684.400 kg. w październiku i 43,730.000 kg. w listopadzie. Uwzględnić należy okoliczność, że w Borysławiu zamagazynowanych jest obecnie 17.000 cystern ropy. Z wiosną 1904, gdy rezerwoary „Petrolei“ na 12.500 cystern będą gotowe, a także inne firmy ukończą nowo urządzone zbiorniki, będzie Borysław posiadał rezerwoarów na 30.000 cystern, czyli na półroczną produkcyę. 17 żelaznych rurociągów sprowadza ropę z kopalń do rezerwoarów na dworcu, skąd zostaje przepompowywana do wagonów. Instalacya do napełniania wagonów posiada 155 kurków spustowych i zdoła w przeciągu 20 minut napełnić 155 wagonów, lecz napełnia dziennie nie więcej jak 200 do 250 wagonów, co w danych warunkach wystarcza zupełnie. Jeżeli w następnym czasie wiercenia będą forsowane, a wskutek tego produkeya wzrośnie (co na razie jest niemożliwem z powodu przepełnienia rezerwoarów), ekspedyeya mimo to pójdzie gładko. Obecnie Borysław produkuje miesięcznie około 5.000 cystern ropy. Produkeyi pojedynczych firm nie można naturalnie podać ściśle, lecz przynajmniej w przybliżeniu. Otóż przybliżona produkeya miesięczna wynosi dla Ake. Tow. dla przemysłu naftowego 800—1.000 cystern, Karpack. Tow. 800—900, Syndykatu 500, Mikucki & Perutz 500, „Schodnica“ 350, Fanto 300, Synghe (jeden szyb) 250, Kasa Oszczędności 150 cystern, ks. Lubomirska 100 cystern.

Z nowszych rezultatów zanotować należy powiększenie produkeyi 2 szybów Karpackiego Towarzystwa, które po pogłębieniu osiągnęły 20 wagonów dziennie, oraz nowo wywiercony szyb Maryi ks. Lubomirskiej, dający dziennych 12—13 cystern. Oprócz tego wiercenie w miejscowości Popiele dało

2—3 wagonów dziennego przyływu, na dowód, że znajdują się tam bogate pokłady ropy, aczkolwiek w znaczniejszych głębokościach.

Sprawność pojedynczych kopalń można łatwo spotęgować przez energiczne wiercenia, na co przygotować się należy w niedalekiej przyszłości, gdy magazyny będą gotowe a stosunki eksportu nafty uregulowane. Rozległe obszary naftowe, w części co prawda jeszcze nie zbadane co do wydajności, jeszcze mało lub wcale nie są wyzyskiwane.

Pytanie geologiczne z zakresu górnictwa naftowego.

Produkcja ropy w Rosji wynosiła w latach 1881 do 1902 okragło:

6.588 milionów pudów,

czyli obliczone na kubiczne metry:

120 milionów m³.

W tej produkcji półwysep apszeroński (Baku) ma udział 95%, inne obszary naftowe jak Terek, Kuban i i. około 5%. Odliczmy te 5%, a wtedy na półwysep apszeroński wypada produkcja

114 milionów m³ nafty.

Uwzględnwszy, że przy ropotryskach i łyżkowaniu dobywa się niemala ilość wody, możemy przyjąć, że w wymienionym okresie co najmniej

150 milionów m³

plynu wydobyto z podziemia, nie dając nie w to miejsce.

Obszar naftowy w Baku jest stosunkowo niewielki, wynosi tylko okragło

10.45 km²

czyli

10,450.000 m².

Próżnia na cały obszar równomiernie rozłożona, powstała we wnętrzu ziemi przez eksploatację ropy, mierzyłaby na wysokość

14.35 metrów.

Wobec tego należałoby się spodziewać, że odbije się to na powierzchni ziemi, lecz

dotychczas żadnych zapadnięć nie zauważono. Natomiast w innych gałęziach górnictwa mamy dużo przykładów, że w analogicznych wypadkach powstają zagłębienia, zapadliny, n. p. na obszarze kopalni węgla brunatnego koło Chebu w Czechach. Jak więc wyjaśnimy sobie stosunki na półwyspie apszerońskim?
Hch. Winkel, Drezno.

Nafta rumuńska a rynki niemieckie.

Obecnym stanem interesów naftowych w Rumunii zajmuje się w jednym artykule „Moniteur des Int. Pétr. Roum.“ Ciekawem jest zaznaczenie, iż do fabrykacji typowej nafty, jaką „Standard“ dostarcza do Niemiec, nadaje się z rumuńskich surowców tylko gatunek, dobywany w Kampina. „Steaua Romana“, oparta finansowo na Banku niemieckim, pragnie potroić swoją obecną produkcję ropy, wynoszącą 200.000 ton, lecz gdyby jej się to udało, powstaje kwestya, co robić z uzyskanymi odpadkami, bo do Niemiec można wywozić tylko naftę i benzynę, nie zaś odpadki naftowe; próbowano więc nawiązać stosunki z Konstantynopolem, obecnie pierwszym rynkiem zbytu na odpadki. Z drugiej strony chodzi Towarzystwu głównie o zwiększenie produkcji kopalni w Bustenari, dostarczającej surowca mniej do fabrykacji nafty przydatnego. Istnieje także plan wyznaczenia dla każdego interesenta pewnej ilości nafty, jaką miałby do Niemiec eksportować, to zaś utrudniłoby Towarzystwu „Steaua“ zbyt wielkiej ilości nafty z Bustenari w Niemczech. W ścisłym związku z Tow. Disconto stojąca „Telega Oil Co.“ zaniechała budowy rafinerji w Konstancy, ponieważ miejsce to nie jest dogodne dla eksportu do Niemiec, i pertraktuje z rafinerją „Aur ra“ o przerabianie swej ropy. Lecz „Aurora“ taksamo jak „Steaua“ nie zdoła ze swego surowca uzyskać nafty, równej amerykańskiej (do Niemiec sprowadzanej), a cóż dopiero robić z masą odpadków? Co do planów Standard trustu w Rumunii sądzi wymienione pismo, że Standard przypuszcza naftoność także innych okolic w Rumunii prócz Kampiny i Bustenari, i chce je ewentualnie wyzyskać lub po bezowocnych próbach z wkładem 1 do 1½ miliona wycofać się. Delegat Southard ustanowił swoim bankierem Bank generalny rumuński, stojący w stosunkach z Tow. Disconto. Widzimy więc, że Standard wyraźnie zbliża się do Tow. Disconto, bo i w Berlinie Mr. Makdonald pertraktuje z dyrekcją tego instytutu finansowego. Ze śmiercią Hansemanna ubył jeden z najgorliwszych rzeczników nafto-

wych w łonie dyrekcji Tow. Discanto, które obecnie może nie tak chętnie będzie angażowało się w interesach naftowych.

GDEZWA!

We wrześniu 1904 r. odbędzie się w Krakowie V. Zjazd techników polskich. Stała Delegacja IV. Zjazdu t. p. rozpoczęła już czynności przygotowawcze około ułożenia programu wykładów i referatów na przyszły Zjazd, wybierając z grona swego komisję programową, uzupełnioną delegatami wszystkich polskich Towarzystw technicznych.

Zawiadamiając o rozpoczęciu czynności komisji programowej, Stała Delegacja IV. Zjazdu t. p. niniejszą odezwą zaprasza tych wszystkich techników polskich, którzy pragnęli-by na V. Zjeździe wystąpić z referatami lub wykładami, by raczyli zgłaszać się do Towarzystw technicznych, których są członkami, lub bezpośrednio do Stałej Delegacji IV. Zjazdu t. p. (Lwów, Chorążczyzna 17), nadsyłając tematy, które zamierzają poruszyć na Zjeździe.

Równocześnie przypomina Stała Delegacja, że w myśl uchwalonej przez IV. Zjazd t. p. „Organizacji stałej Delegacji“, na porządku dziennym zebrań ogólnych mają być umieszczone sprawozdania z postępu techniki polskiej w Galicyi, Królestwie i Poznańskiem, oraz z działalności korporacyj technicznych od czasu poprzedniego Zjazdu, prócz tego na zebrania sekcyjne i ogólne mają być przyjmowane tylko takie wykłady, których celem jest postawienie i umotywowanie wniosku, mającego stanowić uchwałę Zjazdu, nie zaś wykłady naukowe technicznej treści, które mogą być umieszczone w czasopiśmie technicznych.

Stała Delegacja IV. Zjazdu Techników polsk.

Lwów, 15. listopada 1903.

Sekretarz:

S. Świeżawski.

Prezes:

J. N. Franke.

KRONIKA.

Ankieta o taryfach naftowych zwołuje na 11. stycznia ministerstwo kolei. Do udziału w niej zaproszeni zostali zastępcy producentów i rafinerji, a z drugiej strony zastępcy kolei Północnej, Północno-zachodniej, Busztiehradzkiej i Tow. państwowej kolei żelaznej (Staatseisenbahnges.) Konferencyi przewodniczyć będzie szef sekcji Liharzik. Z inicjatywy Towarzystwa naftowego odbędzie się przedtem narada galicyjskich rafinerów w Jaśle.

Włoskie cło naftowe. Rozwijając swój program włoski prezydent ministrów Giolitti zapowiedział także ewentualne obniżenie cła od nafty, obecne cło bowiem jest niezwykle wygórowane i wynosi tak na surowiec jak i rafinadę 48 lirów za mtr. centnar. Cło takowe tem jest uciążliwsze, ponieważ własna produkcja nafty we Włoszech wynosi tylko 500 wagonów, zatem prawie całe zapotrzebowanie przychodzi z zagranicy. Obecnie Włochy importują naftę rosyjską i amerykańską, zaś cała organizacja importu spoczywa w rękach Standard trustu. Obniżenie cła jednakże nie przyda się galicyjskiej nafcie na nic, bo Rosya i Ameryka mają bardzo tani transport morzem, zaś przewóz galicyjskiej nafty lądem kosztuje bardzo drogo.

Import i eksport produktów naftowych z Austro-Węgier.

We wrześniu.

Import:

surowe oleje mineralne (z Rumunii)	14.416	1 m. c.	(3.970)
rafinowane ciężkie, ciemne	5.669	"	(7.933)
" " jasne	11	"	(2)
oleje smarowe	5.817	"	(6.805)
rafinowane (nafta)	2.615	"	(4.201)
parafina nieczyszczona	327	"	(665)
" czyszczona	999	"	(1.808)

Wywóz:

surowe oleje mineralne	2.563	m. c.	(4.091)
rafinowane (nafta)	69.849	"	(58.748)
oleje smarowe	18.801	"	(5.880)
benzyna	9.131	"	(7.783)
parafina nieczyszczona	436	"	(3)
" czyszczona	1.023	"	(7)

Za 9 miesięcy od stycznia do września.

Import:

surowe oleje mineralne (z Rumunii)	163.786	m. c.	(49.089)
rafinowane ciężkie, ciemne	48.949	"	(35.282)
" " jasne	656	"	(1.318)
oleje smarowe	61.167	"	(55.223)
rafinowane (nafta)	18.409	"	(20.384)
parafina nieczyszczona	4.963	"	(6.585)
" czyszczona	15.222	"	(24.665)

Wywóz:

surowe oleje mineralne	15.057	m. c.	(18.035)
rafinowane (nafta)	277.292	"	(157.868)
oleje smarowe	114.333	"	(45.653)
benzyna	100.227	"	(105.426)
parafina nieczyszczona	1.106	"	(81)
" czyszczona	2.685	"	(71)

Cyfry w nawiasach odnoszą się do r. 1902.

Kaukaski rurociąg naftowy ma być oddanym do użytku z trzech stacyj, mianowicie z Baku-Bielij, Baku-Czernyj i Baku-centrala do Wilczej Bramy, skąd nafta pójdzie dalej koleją do Michajłowa, natomiast z Michajłowa do portu Batum znowu rurociągiem.

Dążności eksportowe rafinerów rosyjskich. Robią przygotowania do konferencji rosyjskich fabrykantów nafty w Petersburgu, celem jednolitego ukształtowania wywozu nafty zagranicę.

Rokowania o międzynarodowy kartel naftowy. Jako zastępca „Standard Oil Company“ przybył do Berlina Mr. Makdonald, szef oddziału europejskiego, razem z kierownikami europejskich towarzystw filialnych amerykańskiego trustu, celem nawiązania rokowań i utworzenia międzynarodowego kartelu naftowego z bankami niemieckimi, w pierwszym rzędzie Tow. Diskonto i Bankiem niemieckim.

Wywóz nafty rumuńskiej do Niemiec. „Steana Romana“ nabyła w Pasawie na granicy austro-bawarskiej większy teren, celem urządzenia tam składu nafty rumuńskiej i galicyjskiej i benzyny, o pojemności około tysiąca wagonów. Projektuje też wybudowanie tam rafinerii benzyny.

Z praktyki handlowej. Wszystkie miarodajne rafinerie austriackie i węgierskie uchwały zaniechać obliczania 20 proc. tary i odtąd sprzedawać naftę tylko z obliczaniem tary efektywnej, celem uniknięcia możliwych dyferencji. Wskutek zmian w materiale bezkowym bowiem obliczanie 20 proc. tary było w ostatnich latach dla kupujących niekorzystne.

W bardzo dobrym stanie znajdujące się

20 sztuk kadzi

dębowych i sosnowych

objętości 30—35 hektol. sprzedają bardzo tanio
browar w Trzeńnicy.

1—3

K o k s !

Zakład gazowy miejski
we Lwowie

dostarcza

K o k s

z najlepszych węgla gazowych do opału i celów kowalskich.

Przy większym odbiorze
ceny znacznie niższe

Cennik na żądanie.

K o k s !

Ogólna geologia naftowa

podstawy do badań terenów naft.
przez inż. Klaudyusza Angermana.

Cena 6 koron.

Do nabycia w księgarniach lwowskich.

1—10

Towarzystwo akcyjne dla przemysłu naftowego we Lwowie.

Fabryka narzędzi wiertniczych w Borysławiu

wykonuje wszelkie przybory wiertnicze wszystkich systemów, z najlepszego materiału, po najbardziej umiarkowanych cenach.

KOMPLETNE RYGI WIERTNICZE NA SKŁADZIE.

Fabryką kieruje inż. **Władysław Zdanowicz.**

Korespondencje adresować do biura Towarzystwa, we Lwowie ul. Kościuszki 7.