

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 6.

Oznaczenie relacyi pomiędzy cenami różnych gatunków ropy. Nap. R. Załoziecki. — Referat dra. S. Olszewskiego w sprawie projektowanej zmiany przepisów górniczo-policyjnych dla kopalni ropy z 9. lipca 1898 r. — (Dokończenie). — Z technologii przemysłu naftowego. (Dokończenie). — Zastosowanie ściśnionego powietrza dla dobywania ropy w Rosyi. — Prace organizacyjne około zawiązania „Petrolei“. — Gal. Karp. Towarzystwo naftowe. — Odnowienie kartelu rurowego a galicyjski przemysł naftowy. — Kronika.

Oznaczenie relacyi pomiędzy cenami różnych gatunków ropy.

Bardzo ważna ta kwestya była i jest przedmiotem sporów, ponieważ stosunek cen pojedynczych gatunków ropy, mimo iż na ogół oznacza się z praktycznych wyników przeróbki danego surowca w rafineryach, nie pozabawiony jest mimo to pewnej dowolności. Także przy obecnych rokowaniach w sprawie „Petrolei“ określenie stosunkowej wartości rop nastęrcza pewne trudności dla firm, produkujących tak zwane specjalne marki galicyjskie, za jakie uchodzą wszystkie gatunki, nie pochodzące z Borysławia. Tem dotkliwiej daje się odczuwać potrzeba stworzenia słusznej podstawy dla takowego oceniania, któraby o ile możności wykluczała dotychczasowy dowolność, krzywdzącą zawsze jedną lub drugą stronę. Zamierzamy więc w obecnym artykule podać projekt do rozwiązania tej kwestyi sposobem rachunkowym, aby tylko wskazać drogę, którą możnaby dojść do celu.

Musimy więc przedewszystkiem przyjąć jedną ropę jako typową „Standard“ i zrobić relacyę między ceną tej ropy i ceną nafty, również typowej, z oznaczonym parytetem

cen frachtowych. Oczywista, że w obecnych warunkach za typową ropę obierzemy borysławską, za jaką także uznają ją „Petrolea“. Trudniej przedstawia się ustanowienie relacyi pomiędzy cenami za surowiec i naftę, lecz nie jest niemożliwością, gdyż coś podobnego istniało już w okresie kooperacyi kartelu naftowego ze stowarzyszeniem producentów „Ropa“. Słuszną podstawą są przeciętne koszty produkeyi metrycznego centnara ropy powiększone o odpowiednie wynagrodzenie producenta z nadwyżki osiągniętej ze sprzedaży wytworzonych z surowca produktów handlowych ponad koszt własny, a to w progresywnej relacyi. W ten sposób nastąpiłby sprawiedliwy podział zysków pomiędzy oba czynniki, pracujące nad dostarczeniem artykułu konsumcyjnego, to jest producentów surowca i destylatorów, rozumie się po zaspokojeniu wszystkich kosztów wytwarzania, amortyzacyi urządzeń i oprocentowaniu kapitału zakładowego. Aby umożliwić praktyczne zastosowanie, relacya ta musi cyfrowo dać się wyprowadzić z ceny głównego produktu t. j. nafty z marką „Standard white“, parytet Wiedeń dla ropy w konsumie wewnętrznym i dajmy na to parytet Bogumin dla ropy przerobionej na naftę zagraniczną, latu-

ralnie dla ropy borysławskiej loko stacya. Jestto łatwo możliwem, gdyż przeróbka ropy z Borysławia i wydatek różnych produktów z niej poznano dokładnie przez długoletnie doświadczenie, jak również koszta jej eksploatacyi.

Dla przykładu biorę liczby konkretne, naturalnie bez pretensyi do faktycznego stanu rzeczy, gdyż do tego potrzebaby przestudować wyniki pracy i bilansy kilku towarzystw jednej i drugiej kategorii. Przyjmijmy więc przeciętne koszta produkeyi ropy galicyjskiej na 5 koron, zaś koszt przeróbki borysławskiego surowca także na 5 koron za 100 kg. Dla otrzymania 100 kg. nafty „Standard“ potrzeba mniej więcej 220 kg. ropy z Borysławia, w cenie — pozostając przy poprzednim założeniu — 11 koron. Obok tego z owych 220 kg. otrzymuje się następujące produktu w przeciętnej ilości:

Benzyna rektyfikowana	ca. 10 kg.
Oleje smarowe	20 „
Oleje gazowe	30 „
Parafina biała	9 „
Smoła	15 „

Od ceny ropy i wszystkich kosztów przeróbki 220 kilogramów musimy odjąć wartość produktów pobocznych, by otrzymać koszta własne rafinera za naftę, które odjęte od uzyskanej ceny nafty „Standard“ loko Wiedeń, zmniejszone ponadto należyciściami na podatek, przewóz, prowizycę, ewentualnie beczkę, dają nam czysty zysk rafinerii. Jeżeli obowiązuje cena kartelowa, natenczas po odjęciu ciężających na nim kosztów otrzymamy znaczny czysty zysk rafinera, z czego pewna część przypadłaby jako premia dla producenta ropy, gdyż narazie operowaliśmy tylko przeciętnymi kosztami własnymi produkeyi ropy. Ten udział w zysku, przyznany producentom, mógłby wzrastać progresywnie n. p. według szematu następującego:

do 1 kor.	10 pre.
1—2 „	12 „
2—3 „	14 „
3—4 „	15 „
4—5 „	16 „
5—6 „	17 „ i t. d.

Aby dzielić nietylko korzyści, lecz i ciężary, możnaby przenieść wzajemność zysku także na straty, to znaczy przy braku zysku przedsiębiorcy, i dla każdej ceny stratnej za naftę oznaczyć podobne umniejszenie przeciętnej ceny ropy. Specyalnie byłby taki modus na miejscu przy obliczaniu ropy na eksportowe cele przeznaczonej.

Računek można przeprowadzić także inaczej, a zwłaszcza na podstawie wydatków i różnic własnej wartości i cen sprzedaży z typowej ropy uzyskanych produktów, uwzględniając również koszt produkeyi i premię za ropę, co tak należy zrozumieć, iż podstawowa cena za ropę oraz udział zysku producentowi przypadający zostaje podzielony procentowo dla pojedynczych artykułów sprzedaży według rachunku towarzyskiego.

By mieć do czynienia z całkiem ogólnymi wartościami, nazwijmy

cena własna			
benzyny (l. fab.)	a,	cenę sprzed.	(Wiedeń) a'
nafty	b,	„	„ b'
parafiny	c,	„	„ c'
oleju smar.	d,	„	„ d'
(zwyk. masz.)	e,	„	„ e'
oleju gazowego	f,	„	„ f'
smoły	g,	„	„ g'

Zróbmy obrachunek na 100 kg. ropy z następującymi przybliżonymi wydatkami:

benzyny rektyfikowanej	4.5 pre.
nafty	43.5 „
parafiny białej	4.— „
oleju smarowego	10.— „
oleju gazowego	15.— „
smoły	7.— „
strat	16.— „

Koszt produkeyi ropy oznaczmy przez x, a koszt przeróbki, pomyślany w równomier-
nem procentowem rozłożeniu na pojedyncze
produktu przez y, natenczas zastosowując
powyższy szemat przeróbki otrzymamy dla

$$\text{benzyny (4.5 pre.)} = \frac{4.5 \cdot x}{100} (a' - a)$$

$$\text{nafty (43.5 pre.)} = \frac{43.5 \cdot x}{100} (b' - b)$$

$$\begin{aligned} \text{parafiny (4 pre.)} &= \frac{4x}{100}(e'-e) \\ \text{olejów smar. (10 pre.)} &= \frac{10x}{100}(d'-d) \\ \text{olejów gaz. (15 pre.)} &= \frac{15x}{100}(e'-e) \\ \text{smoły (7 pre.)} &= \frac{7x}{100}(f'-f) \\ \text{strat (16 pre.)} &= -\frac{16x}{100} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Z &= \frac{x}{100} [4.5(a'-a) + 43.5(b'-b) + \\ &+ 4(e'-e) + 10(d'-d) + 15(e'-e) + \\ &+ 7(f'-f) - 16] - y \end{aligned}$$

Zysk rafinera Z równał by się wtedy sumie tych czynników Σ zmniejszonej o y , a zatem prościej:

$$Z = \Sigma - y$$

Premię zysku dla producenta możnaby obliczyć jak pierwszym razem progresywnie do Z.

Powyższe rozważania wskazują nam drogę do oznaczenia wzajemnego stosunku cen różnych surowców, względnie stworzenia miernika wartości specjalnych gatunków w odniesieniu do ropy „Standard“.

Wychodząc mianowicie z całkiem słusznego założenia, że rafinerie powinny mieć takisam zarobek na przeróbce którejbydy ropy, zatem zysk rafinera Z jest jednakowy, bez względu na to, czy przerabiał ropę boryslawską czy schodnicką, wtedy całe to zadanie wychodzi na rachunek następujący:

Z równania powyższego oznaczamy x , ponieważ Z i y są znane, lub jeżeli wiadome są x i y — a przynajmniej powinny być wiadome — oznaczamy Z, które ma równać się Z' z innego równania, które analogicznie można ustawić dla ropy schodnickiej; przy znanem y' (t. j. koszt przeróbki tej ropy) możemy wyliczyć x' , o które się właśnie rozchodzi, mianowicie wartość danej ropy w stosunku do „Standard“.

Dla ropy schodnickiej n. p. wydatek produktów jest w przybliżeniu następujący:

benzyny rektyfikowanej	8 pre.
nafty oczyszczonej	53 „
parafiny	1 „
oleju smarowego	12 „
oleju gazowego	10 „
smoły	5 „
strat	11 „

$$\begin{aligned} \text{a więc } \Sigma &= \frac{x'.8}{100}(a'-a) + \\ &+ \frac{x'.53}{100}(b'-b) + \frac{x'}{100}(e'-e) + \\ &+ \frac{x'.12}{100}(d'-d) + \frac{x'.10}{100}(e'-e) + \\ &+ \frac{x'.5}{100}(f'-f) - \frac{11.x'}{100} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{a dalej } Z' &= \frac{x'}{100} [8(a'-a) + \\ &+ 53(b'-b) + (e'-e) + 12(d'-d) + \\ &+ 10(e'-e) + 5(f'-f) - 11] - y'. \end{aligned}$$

Równanie dla ropy boryslawskiej postawiliśmy przedtem.

Gdy w równaniach wprowadzimy dla pojedynczych różnic (cen sprzedaży i kosztów własnych) $a'-a$, $b'-b$ i t. d. oznaczone cyfry, jakie w przybliżeniu daje wielki przemysł, możemy przystąpić do rozwiązania według Z w 1. równaniu i następnie do obliczenia x' w 2. równaniu.

Ponieważ koszta wyrobu nie będą się bardzo różniły przy racjonalnym ruchu, dlatego różnice zależec będą w pierwszej linii od tego, czy istnieje wspólna organizacya sprzedaży lub nie (kartel, kontyngent, konwencya i t. p.). Przypuśćmy, że istnieje austr.-węgierski kartel naftowy i zagraniczna konwencya benzynowa, natenczas różnice te ($a'-a$, $b'-b$ i t. d.) posiadać mogą następujące wartości w przybliżeniu (rozumie się jednakowe dla każdej ropy):

$a'-a$	= 3	kor.
$b'-b$	= 4	„
$e'-e$	= 10	„
$d'-d$	= 1	„
$e'-e$	= 0.5	„
$f'-f$	= 0.5	„

Dla x weźmiemy 5 koron, dla y 5, a y' 4 koron (koszt przeróbki ropy schodnikowej), wtedy

$$Z = \frac{5}{100} [4 \cdot 5 \cdot 3 + 43 \cdot 5 \cdot 4 + 4 \cdot 10 + 10 \cdot 1 + 15 \cdot 0 \cdot 5 + 7 \cdot 0 \cdot 5 - 16] - 5$$

czyli $Z = 6 \cdot 95$

Wstawmy teraz $Z = Z' = 6 \cdot 95$ do równania dla ropy schodnikowej i oznaczmy x' .

$$6 \cdot 95 = \frac{x'}{100} (8 \cdot 3 + 53 \cdot 4 + 10 + 12 + 10 \cdot 0 \cdot 5 + 5 \cdot 0 \cdot 5 - 11) - 4$$

$$x' = \frac{100 \cdot 6 \cdot 95 + 100 \cdot 4}{8 \cdot 3 + 53 \cdot 4 + 10 + 12 + 10 \cdot 0 \cdot 5 + 5 \cdot 0 \cdot 5 - 11} = 4 \cdot 21$$

To $x' = 4 \cdot 21$ nie oznacza jeszcze wartości ropy schodnikowej, lecz stosunek, w jakim takowa znajduje się do borysławskiej, w tem zrozumieniu, że 3·97 jednostek ropy schodnikowej przy przeróbce równa się w danych warunkach targowych 5-ciu jednostkom borysławskiej, albo 84·2 procent ropy schodnikowej równoważy 100 pre. borysławskiej. Dopiero z proporeyi

$$84 \cdot 2 : 5 = 100 : x$$

oblicza się x (wartość marki schodnikowej) na 5·92 koron, jeżeli cena ropy z Borysławia jako „Standard“ oznaczoną została na 5 koron, naturalnie na podstawie przyjętych cen targowych względnie dyferencyj $a' - a$, $b' - b$ i t. d., które — powtarzamy to powtórnie — przyjęliśmy tylko w przybliżeniu, by mógł wogóle zrobić obliczenie na przykładzie.

Mało co inaczej oszacować należy te marki specjalne, obfitujące w destylaty naftowe w czasie bezkartelowym, kiedy najważniejszy czynnik $b' - b$ można przyjąć dla przykładu równy 1, a zysk rafinera przy przyjętej cenie przeciętnej dla ropy borysławskiej znika zupełnie; pozostawiwszy to niezmienną inną wartość, obliczamy:

$$Z = 0 \cdot 01$$

$$x' = 4 \cdot 19$$

a z proporeyi

$$84 \cdot 2 : 5 = 100 : x$$

$$x = 5 \cdot 96 \text{ koron.}$$

Z podanych równań można zatem — gdy tylko przeciętne wydatki i koszta własne wstawione zostaną słusznie — obliczyć sprawiedliwie wartości dla wszystkich gatunków ropy, przyczem można, o ile rozechodzi się o całoroczny obrachunek, także uwzględnić w sposób konwencyonalny całoroczne przecięcie cen targowych, chociaż jak obliczony przykład dowodzi, nie tyle one wpływają na rezultat, ile ogólne zachowanie się danej ropy przy przeróbce i koszta przeróbki.

Założciecki.

Referat

dra S. Olszewskiego

w sprawie projektowanej zmiany przepisów górniczo-policyjnych dla kopalń ropy z 9. lipca 1898 r. wygłoszony na wiecu naftowym we Lwowie dnia 26. kwietnia 1903 roku.
(Dokończenie.)

Dały się słyszeć opinie, jakoby ze strony członków komisji, że nowe przepisy górniczo-policyjne w niczem nie będą tangować obecnych praw właścicieli kopalń i że władza górnicza objawia skłonność uwzględnienia dotychczasowych kontraktów naftowych. Moi Panowie! Zdaje mi się, że przez tego rodzaju wprowadzanie dwóch kategorii producentów — uprzywilejowanych i nieuprzywilejowanych — stworzyłby się istny chaos w stosunkach prawnych kopalnictwa naftowego, podobnie jak jeszcze dzisiaj mamy chaos w ustawodawstwie o ubezpieczeniu robotników od wypadków i słabości. Ustawa o bractwach górniczych dostała sankcyę monarszą, jest jednak w kopalnictwie naftowym nie do przeprowadzenia, i jesteśmy w tej sytuacji, że chcąc nie chcąc, musimy ubezpieczać naszych robotników w instytucjach nam obcych, którym opłacamy dla innych gałęzi przemysłu wysoki haracz, skoro nasz robotnik mimo ropotrysków jest zdrow, a wypadków nieszczęśliwych jest stosunkowo bardzo mało.

Konieczność zwiększenia odległości szybów motywuje komisya między innymi przede wszystkim względami bezpieczeństwa. Pod tym względem dałoby się bardzo wiele powiedzieć. O ile moje informacye są miarodajnymi, powstawały pożary w Borysławiu i w wielu innych miejscowościach Galicyi wskutek lekkomyślnej, a czasami i złośliwej nieostrożności robotników, którzy tego rodzaju rzeczy zbyt lekceważą. Tego temperamentu robotników nie zmienią nawet najsurowsze przepisy, lecz chyba tylko surowość kar i przeprowadzane w takich wypadkach przez władze dochodzenia z robotnikami. Zapalenie się szybu lub szeregu szybów od już płonącego szybu wcale nie miało swojej przyczyny w dotychczasowej odległości, bo i odległość na 60 metrów nie pomoże, gdy silny wiatr płomień płonącej ropy porywa i na znaczną odległość przenosi. Przyczyna, powiem, leży w braku tych zarządzeń, które na Kaukazie, na podstawie tamże istniejących przepisów przeciwogniowych, są od r. 1897 obowiązkowe.

Cały szereg zarządzeń wspomnianych przepisów jest tak racjonalny i wzięty jakby z życia kopalnianego na Kaukazie, iż komisya je przestudowała, i do naszych przepisów w znacznej części wcielić powinna.

Pozwolą Panowie, że ich zapoznam z kilkoma przepisami, dotyczącymi odległości szybów i ropotrysków na Kaukazie.

§. 2. Nakazuje się, aby w miejscowościach, gdzie istnieją już szyby naftowe, paleniska u stałych kotłów, wszystkie przyrządy służące do opalania, dalej zabudowania, w których z natury ich przeznaczenia ogień stale płonie, jak np. kuźnie, z wyłączeniem zabudowań mieszkalnych, latarnie do oświetlenia lub pochodnie, z wyłączeniem oświetlenia elektrycznego i to jedynie za pomocą lampek żarowych, były umieszczane w odległości nie mniej jak 5-ciu sążni od szybów i zbiorników ropy naftowej i 5-ciu sążni od granic sąsiadujących parceli; zabudowania mieszkalne winne być oddalone od szybów i zbiorników surówki w odległości nie mniej 20-tu sążni, a od granic sąsiednich parceli nie mniej 5-ciu sążni.

Odnośnie do nowo zakładanych szybów

zastrzega się, że w takich miejscowościach zabudowania przeznaczone dla ogrzewania, dla podtrzymania ognia do celów niezbędnych w kopalniach robót, wreszcie stale umieszczone latarnie, winne się znajdować w odległości od szybów i zbiorników ropy, nie mniej 10-ciu sążni m. r., a od granic sąsiednich parceli nie mniej 6-ciu sążni; zabudowania mieszkalne, warsztaty i t. p. pomieszczenia nie mogą być stawiane w odległości mniejszej jak 20-tu sążni od szybów i zbiorników surówki, zaś nie mniej 5-ciu sążni od granic sąsiednich parceli. Co do rozpoczęcia wierceń i zakładania nowych szybów w danych miejscowościach, zostawia się w tym względzie zupełną swobodę właścicielom terenów, z zachowaniem naturalnie powyższych przepisów.

* * *

§. 4. Stosując bądź ropę bądź naftę, jako opał do kotłów parowych, lokomobil, lub do ogrzewania przyrządów przekraplających (destylacyjnych), bezwarunkowo nakazaniem jest używanie specjalnych przyrządów, dających spalenie bezdymne. Wzbronionem zostaje surowo spalanie surówki lub nafty dymowe, a w razie, gdy to zachodzi, natychmiast winno być przerwaniem i bezpowrotnie usunięciem.

* * *

§. 13. Ropa wprost z szybów pochodząca i przepompowywana do tymczasowych zbiorników, winna być bezwarunkowo spuszczałą za pomocą rur żelaznych, bądź zakrytych kanałów murowanych lub kamiennych; pod żadnym pozorem nie jest dozwolonem spuszczenie surówki i nafty kanałami odkrytymi. — Wyjątek w ostatnim wypadku może być czasowo zrobionym dla ropy bijącej fontanną, gdy początkowe ilości wyrzucanej ropy są tak wielkie, że jest rzeczą niemożliwą pobudowanie naraz zakrytych kanałów murowanych i takie odprowadzanie ropy jest dozwolone wyłącznie tylko w pierwszych początkach eksploatacyi.

* * *

§. 20. Podczas gdy ropa bije fontanną, surowo jest zabronionem utrzymywanie ognia w paleniskach kotłów parowych, w kuźniach, warsztatach i w ogóle we wszelkich zabudowaniach, w pobliżu położonych, a zwłaszcza w kierunku pod wiatr idącym. Przepis powyższy nie obowiązuje wyłącznie tej eksploatacyi, na terenie której bije ropa fontanną, ale stosuje się do wszystkich bez wyjątku eksploatacyj, nawet zdala położonych, o ile panujące w danych miejscowościach wiatry są w stanie doprowadzić pył ropy naftowej lub wydzielające się z szybów gazy. — Zresztą w każdym pojedynczym wypadku, gdzie ma być stosowanym przepis o położeniu palenisk, bądź w kotłach parowych, bądź przy innych urządzeniach, szczegółowe warunki zawsze określa oddzielnie ad hoc wyznaczona komisya znawców.

* * *

Nie wątpię, że dla gruntownej rewizyi przepisów górniczo-policyjnych dla kopalń ropy w Galicyi byłoby wskazaniem, aby delegat c. k. Ministerstwa rolnictwa wspólnie z fachowym delegatem producentów naftowych zwiedził poprzednio kopalnie ropy na Kaukazie i obowiązujące dla tychże przepisy przeciwnożniowe na miejscu zbadał.

Dają się słyszeć głosy, jakoby możność zaprowadzenia większej odległości szybów i znacznego ograniczenia minimum kopalni polegało na zasadzie §. 12. ustawy naftowej krajowej, który powiada, że władza górnicza powinna zakazać otwarcia robót w kopalni, jeżeli wymiar płaszczyzny pod względem kształtu i rozległości obszaru nie dozwala wprowadzenia racjonalnego ruchu. Otóż przedewszystkiem muszę tu podnieść, że nazwą kopalni może być równie dobrze jeden szyb, jak i cały szereg szybów określony. Ustawodawca nie miał bynajmniej tu na myśli racjonalnego rozpołożenia szybów, ale racjonalny ruch około jednego szybu, stojący z odbudową lub wierceniem tego szybu w bezpośrednim związku. Ten racjonalny ruch a właściwie umożliwienie racjonalnego ruchu objęte jest przepisami górniczo-policyjnymi i nie mogę dopatrzeć się niemożności założenia kotła parowego, kuźni, do-

mów, magazynów etc. na 20 do 30 metrów szerokiej a kilka kilometrów długiej parceli.

Jakkolwiek już dosyć szczegółowo wyzerpałem poruczony mi temat, nie mogę jednak pominąć jednej bardzo ważnej okoliczności. Jak Panom wiadomo, przepisy górniczo-policyjne dla wosku ziemnego przeistoczyły ten przemysł do niepoznania. Z licznych kopalń w Borysławiu pozostały tylko dwie, z kilku tysięcy robotników wyemigrowało dwie trzecie części w rozmaite strony świata, produkcyja wosku ziemnego została ograniczoną, a silny kartel woskowy, który jak grzyb po deszczu wytworzył się po zaprowadzeniu nowych przepisów górniczo-policyjnych, wyśrubował ceny wosku do niebywałych wysokości. Popyt za woskiem ziemnym jest daleko większy, aniżeli jego produkcyja. I to się nazywa sanacyą przemysłu?

Władza górnicza i ś. p. radca dworu Zechner weale nie taili się z tem, iż w Borysławiu prowadzoną jest odbudowa rabunkowa, którą należy zastąpić odbudową, jak w kopalniach na inne zastrzeżone minerały, chociażby kosztem drobnych kopalń.

Z pominięciem głosu bezpośrednio interesowanych powołała władza górnicza do komisji dla nowych przepisów osoby, które podejrzrywano, iż w ich interesie może leżeć usunięcie z widowni mniejszych kopalń, aby je następnie wykupić, jednym słowem stwarzano sytuację, która dawała wszelkie pozory popierania wielkiego kapitału, o czem głośno swojego czasu mówiono. Petycyja sejmowej komisji w sprawie memoriału wystosowanego przez gminy Drohobycza i Borysławia do Sejmu przeciwko nowym przepisom górniczo-policyjnym dla wosku ziemnego, nakazującym eksploatacyę wosku ziemnego dwoma szybami od siebie na 60 metrów oddalonymi, a którą imieniem komisji przedłożyli 17. lutego 1898 roku pp. Gorayski i ś. p. Szczepanowski, odniosła jedynie ten skutek, iż celem umożliwienia kopalni Banku kredytowego do zastosowania się do nowego rygoru, a drobnym kopalniom do lepszego zfinansowania swoich szybów zaprowadzono dwuletni okres przejściowy, po którego upływie nastąpiły znane Panom wypadki i rozruchy w Borysławiu

Tym razem władza górnicza wstrzymała się ze swoim zarządzeniem, gdyż nawet trybunał administracyjny uznał, iż zatwierdzone plany odbudowy wobec udowodnionej potrzeby zaprowadzenia innych zarządzeń bezpieczeństwa w kopalni, mogą stracić swój skutek prawny a §§. 34. i 36. ust. naft. kraj. mogą być z całą surowością zastosowane. Czem dzisiaj Borysław woskowy jest, wiemy doskonale; kopalnia Länderbanku jako już technicznie do nowych przepisów górnicznych policyjnych przygotowana, zbiera plony tych przepisów i kartelu woskowego. Kopalnia Banku kredytowego spodziewa się dopiero względnych bardzo rezultatów z kosztownego przeistoczenia swojej kopalni, lecz czy pod ziemią a pod firmą kosztownych urządzeń szybowych nie okaże się z musu i robót przygotowawczych konieczną tak zwana odbudowa rabunkowa, szybami ślepych przy pomocy dawnych kołowrotów w Borysławiu, z podziemia prowadzonymi, jako dozwolonemi odbudowami pomocniczymi Hilfsbaue albo Vorbaue, śmiem bardzo powątpiewać.

Sposób przygotowania nowych przepisów policyjnych dla kopalń ropy z pominięciem opinii producentów naftowych przy ułożeniu tych przepisów, jest bardzo wielką podobizną tego, co się stało z nowymi przepisami górnico-policyjnymi dla wosku ziemnego, i niechaj ani władza górnicza ani obecna komisya nie dziwią się ogólnej famie, jakkolwiek zbyt dorywczej, jakoby ta praca była skierowaną dla wielkiego kapitału, a przeciw tak zwanym małym producentom. Nie wątpię, że i władza górnicza i komisya tej famie energicznie zaprzeczą, ale Vox populi vox dei pozostanie.

Nie mogę wreszcie pominąć jednej ważnej okoliczności, która mimowoli nasuwa się na myśl, a na którą chcę tutaj w krótkości zwrócić uwagę, Mam tu na myśli zakorzeniony w Austrii zwyczaj dosłownego tłumaczenia i stosowania pojedynczych słów ustaw bez uwzględnienia ducha i rzeczywistego zamiaru ustawodawcy.

Paragraf drugi ustawy naftowej krajowej opiewa, iż na nieruchomościach, które stanowią przedmiot wpisu do ksiąg hipotecznych, może być prawo wydobywania ropy i wosku ziemnego odłączone od prawa wła-

sności na podstawie utworzenia pola naftowego. Ustawodawca nie mógł w miejsce słowa „może“ wstawić słowa „musi“, gdyż oddając te produkta do swobodnej rozporządzalności właściciela gruntu, nie mógł na niego nałożyć przymusu a priori tworzenia pól naftowych. Jeżeli jednak uważnie przeczytamy motywa do ustawy naftowej krajowej i całą tę ustawę, nabierzemy niewątpliwie przekonania, że ta ustawa nadała prawo władzy górnicznej zaprowadzania pól naftowych, gdzie władza górnicza obecność ropy lub wosku ziemnego, bez względu na ich ilość skonstatuje. W jednej chwili uzyskujemy klucz do rozwiązania tych różnorodnych pojęć o kompetencji władzy górnicznej co do wielu paragrafów dzisiejszej ustawy naftowej i do rozwikłania tych rozlicznych źródeł sanacyi stosunków przemysłu naftowego, któremi ustawodawca uprzywilejował pojęcie i znaczenie pól naftowych. Że przeprowadzanie pól naftowych jest pracą żmudną, nie ulega żadnej wątpliwości, ale ta praca postawi władzę górniczną na punkcie ściśle prawnym, zrobi ją dobrodziejem przemysłu, a przyczyni się do korzystnego rozwoju przemysłu i do zwiększenia jego kredytu, nie tamując swobody ryzyka producentów i swobody produkeyi ropy.

Jeżeliby były jakie wątpliwości co do przymusowego zaprowadzania pól naftowych, to nie wątpię, że na życzenie władzy górnicznej i ogółu producentów nowela do ustawy naftowej krajowej te i inne braki w najbliższej sesyi sejmowej usunie.

* * *

Szanowni Panowie! Stoimy wobec bardzo trudnego zagadnienia. Usprawiedliwiam przestach zagrożonych w swej egzystencyi producentów na wąskich parcelach pod wrażeniem świeżych wypadków z kopalniami wosku ziemnego. W każdym razie proszę o zimną rozagę, i fachowe a ze wszech miar taktowne traktowanie sprawy.

Podpisany na odezwie komitet dzisiejszego wiecu przygotował po dłuższej rozwaździe fachowo zredagowane rezolucye, które Panowie macie w rękach, a które pan Przewodniczący raczy Panom odczytać.

Pamiętajmy na chlubne świadectwo o naszej inteligencji i ofiarności, dane nam przez ś. p. Zechnera w roku 1897.

Jeszcze raz proszę o spokojne a fachowe traktowanie tematu, powiercie z zaufaniem wasze losy komitetowi, a mam nadzieję, że jego zabiegi znajdą oddźwięk u władzy górniczej, która przychyli się do naszej prośby, aby praca komisji po jej zredagowaniu została ostatecznie przedyskutowaną w szerszej ankiecie jak w r. 1897. Z tem życzeniem i serdecznem „Szczęść Boże“ kończę.

Z technologii przemysłu naftowego*).

(Dokończenie).

Zauważyć trzeba, że dolna część agitatorów dla skoncentrowanych olejów smarowych o wysokiej lepkości zaopatrzona musi być włazem, z racyi zalecającego się a niekiedy koniecznego czyszczenia.

P. Elin zarzuca zupełnie koncentracyjną metodę Berga i za doskonałą uznaje używaną w Baku, przytaczając fabryczne wyniki firmy S. M. Szibajeff i Ska. Podług tychże odpadki o ciężarze gatunkowym 0·905—0·906 dostarczają przeciętnie następujących rezultatów:

	cięż. gat.	
oleju solarowego	0·875—877	30—35%
„ wrzecionowego	0·897	5—7 „
„ maszynowego	0·908—910	27—30 „
„ cylindrowego	0·916—917	1½—2 „
gudronu	0·930—938	34—21 „
straty		2½ „

Cyfry te jednakowoż wcale nie przekonywują, a różnią się od poprzednio podanych tylko pozornie. Należy tylko poczynić dwie korektury, by otrzymać te same mniej więcej rezultaty. Zważywszy mianowicie, że rezultaty firmy Nobel odnoszą się prawdopodobnie do produktów gotowych, t. j. rafinowanych — a wskazuje na to procent strat (10 pre.), jakiego nie możnaby sobie pomyśleć bez włączenia strat przy rafinowaniu —

odjąwszy dalej 20—25 pre. w zestawieniu Szibajewa na olej solarowy — dyferencję tę sprawia okoliczność, że w pierwszym wypadku użyto mazutu skoncentrowanego o ciężarze gat. 0·9218, to znaczy po większej części wolnego od oleju solarowego, zaś w drugim wypadku mamy mazut normalny z ciężarem gat. 0·905—0·906 — dojdziemy do prawie takich samych wyników. Nie więcej przemawiają do przekonania wywody Elina, w których bierze w obronę sposób fabrykacyi w Baku, gdź metoda fabrykacyi olejów smarowych, stosowana tamże, jest zupełnie na miejscu, o ile rozechodzi się o lekkie oleje maszynowe lub także cięższe oleje smarowe, które nie wymagają wysokiego stopnia zapalności.

Nie odmawiamy także tej zasługi technikom rosyjskim, że wynaleźli i wysoce udoskonalili w Baku te metody, a zagraniczna fabrykacya olejów smarowych wzorowała się na nich. Jednakże wymagania stawiane do olejów smarowych są dziś inne jak dawniej, do wielu celów potrzeba teraz ciężkich smarów o wysokiej temperaturze zapalności; w przyszłości wymagania w tym kierunku jeszcze bardziej wzrosną, a właśnie na tym punkcie szwankuje rosyjska fabrykacya olejów smarowych i dała się wyprzedzić amerykańskiej. Wskażmy tylko na wytwory firm Vacuum Oil Company i Tide Water Oil Company, które zdobyły sobie wszystkie rynki europejskie.

Alboż te wszystkie produkta powstają z destylacyi odpadków? Byłoby nieprawdziwym twierdzenie, że wśród różnych gatunków amerykańskich nie znajdują się wytwory destylacyi, lecz najcenniejsze i najdroższe marki mają za podkład skoncentrowane i rafinowane odpadki amerykańskiej ropy, nadającej się specjalnie do tego celu znakomicie. Towarzystwo Vacuum Oil Company ma swoją nazwę nietylko stąd, że destyluje oleje w wakuum, napomknijmy jeszcze, przy pomocy doskonałych przyrządów, lecz i dla tego, że tą metodą koncentruje także odpadki. Zatem p. Berg miał słuszność, że zwrócił uwagę na doniosłość koncentracyi odpadków przy fabrykacyi ciężkich produktów smarowych o wysokim stopniu lepkości. Ta meto-

*) Patrz „Nafta“ nr. 3.

da nie jest nową, ani wynalazkiem p. Berga, czego też nie twierdzi, a w samej istocie jest bardzo prostą, tak iż nietrudno było wpaść na ten pomysł, lecz trudną jest w wykonaniu, to znaczy trudność leży w samym czyszczeniu odpadków. A tutaj zgodziłbym się z p. Elinem, że proponowane sposoby nie wzbudzają zaufania, chociaż z innej strony przyznać trzeba, że niema tematu nieuchwytniejszego, jak czyszczenie, bo co w jednym wypadku jest znakomitem, gdzieindziej może być niestosownem, dlatego tylko całym ogólnie zasady mają wartość dla procesu czyszczenia. Zastosowanie i modyfikowanie tych zasad jest rzeczą praktyki i zawisło od specjalnych właściwości substratu oraz wymagań w danej chwili.

Dr. Aisinmann dowiadywał się u kierowników większych rosyjskich fabryk olejów smarowych o warunki fabrykacji i na podstawie zebranych odpowiedzi odpiera zarzuty, które p. Berg czyni rosyjskiemu przemysłowi olejów smarowych. Fabrykacja rosyjska ma wielki zbyt dla olejów maszynowych, a mały dla ciężkich olejów cylindrowych, ponieważ zdaniem rosyjskich fachowców liczba machin, pracujących wysoko naprężoną lub przegrzaną parą, znika wobec 10—15 milionów sił koni, które przedstawiają maszyny parowe. Lecz jak pogodzić to twierdzenie z dwoma zjawiskami, a to po pierwsze, że Rosya otrzymuje ciężkie amerykańskie oleje smarowe, powtóre że import tych produktów do Niemiec wzmaga się daleko więcej ze strony Ameryki, niż Rosyi. Widocznie następuje zwrot w technice wytwarzania pary na korzyść wysoko naprężonej i przegrzanej pary, zwłaszcza w okręgach z wyżej rozwiniętym przemysłem, co w przyszłości jeszcze więcej się uwydatni. Z tych względów nie możemy z góry odrzucać zapatrywania p. Berga, mimo że nie zgadzamy się co do technicznych szczegółów podanych przez niego. W tym ostatnim punkcie idą także zgodnie dr. Aisinmann i Elin.

W kwestyi fabrykacji olejów smarowych w Baku zabrał także głos młody A. Ragosin, w rozprawie raczej ekonomicznej, niż technicznej. Zapatrywania jego zgodne są z większością rosyjskich techników. W szcze-

gólności A. Ragosin zwraca się przeciw przywiązywaniu zbyt dużego znaczenia do koloru olejów smarowych, twierdząc, że szkodliwym przesądem jest, ulepszać barwę oleju maszynowego na koszt jego wydajności. Według niego każdy olej smarowy jest „dobry“, jeżeli jest a) wolny od kwasów, b) dokładnie uwolniony od mydeł, c) bez parafiny, d) posiada reakcyę obojętną, e) nie zawiera obcych substancyj, f) posiada potrzebny punkt zapalności, g) potrzebną lepkość, h) jest czyszczony kwasem siarkowym.

W zakresie nowych aparatów mamy niewiele wypróbowanego do zanotowania. Na pierwszym miejscu należy tu wymienić nową metodę frakcyonowanej destylacji Fischera, gdzie zamiast zwykłych chłodników stosowane są specjalne kondensatory płytowe, dzięki którym przy destylacji ropy następuje gruntowny rozdział olejów, zaoszczędza się rektyfikacyę benzyny i otrzymuje naftę o wysokim punkcie zapalności. Inny przyrząd do frakcyonowanej destylacji dostarczył Hirzel, składa się on z trzech i więcej kolumn posiadających urządzenia rektyfikacyjne i ogrzewanych stale do pewnej temperatury, n. p. pierwsza do 102°, druga 150—160°, trzecia 175°. Ropa z wyżej położonego zbiornika spływa do pierwszej kolumny, oddestylowuje częściowo, zbiera się dołem w „montejus“, stąd zostaje przeciśniętą do zbiornika nad drugą kolumną i t. d. W ten sposób ropa utracą stopniowo wyżej wrzące składniki, i z każdej kolumny otrzymujemy odpowiedni do temperatury destylat, a to z pierwszej benzynę, z drugiej naftę, z trzeciej olej solarowy, ewentualnie z dalszych ciężkie oleje i parafinę. Filip Porges i dr. M. Singer skonstruowali nagrzewacz ropy (p. p. n. 126.445), na tej zasadzie, że gorące pary olejne z kotła destylacyjnego wbrew dotychczasowej praktyce wprowadzane zostają w dolne warstwy masy nagrzewanej, przezco ostatnia, podobnie jak w kotłach ogrzewa się zupełnie równomiernie i równomiernie także wydzielają się z niej lekkie węglowodory. Powstawanie nagłe wielkich ilości gazów i nieregularnych prądów jest wykluczone. Wynalazek cechują znamiona następujące: Podgrzewacz ropy składa się z kilku zwojów, jeden nad

drugim ustawionych; pojedyncze rury nie są połączone wewnątrz nagrzewacza, tylko zewnętrznie komunikują się z rozdzielaczami, które łączą się zapomocą ekscentrycznie odgałęzionych rur, tak iż powstaje system węzowy, wzdłuż którego pary olejne, nie skroplone w dolnych szeregach rur, wznoszą się ku górnym, a równocześnie kondensaty spływają do rur na dnie podgrzewacza.

O racjonalnych paleniskach dla destylacji olejów mineralnych pisał p. Berg w „Chem. Revue“, radzi on zarzucić sklepienia ochronne, natomiast zabezpieczyć kocioł destylacyjny od bezpośredniego uderzenia płomienia w ten sposób, że stawia się go poza obrębem długości płomienia danego paliwa, co można każdorazowo stwierdzić eksperymentalnie. Także zasuwki mają odpasć jako mało przydatne i pewne; najodpowiedniej byłoby wyzyskać możliwie gazy spalania, przedłużając kocioł destylacyjny lub prowadząc gazy popod podgrzewacz ropy.

Znany chemik rumuński dr. L. Edeleano umieścił w „Moniteur des Intérêts Pétr. Roum.“ rozprawę pod tytułem „Technologie nafty teraz i w przyszłości“ gdzie porównuje sposób przetwarzania smoły pogazowej i ropy, i z tego porównania dochodzi do wniosku, że potrzeba dokładniejszych chemicznych badań ropy, by zastosować jej pochodne w przemyśle chemicznym. Jestto ważny problemat przemysłu naftowego, i piszący te słowa sam częstokroć zwracał nań uwagę, między innymi na 2-gim międzynarod. kongresie dla chemii stosowanej we Wiedniu, w swoim referacie „O obecnym stanie przeróbki ropy“.

Na zakończenie wskażemy na bardzo sumiennie zestawioną pracę dra Leopolda Singera „O nowościach na polu analizy i fabrykacji olejów mineralnych w roku 1901“, umieszczoną w „Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie“, gdzie omawia się cały odnośny materiał literacki.

Załoziński.

Zastosowanie ścięsnionego powietrza dla dobywania ropy w Rosyi.

Pomysł eksploataowania ropy zapomocą ścięsnionego powietrza wykonał praktycznie po pierwszy raz dr. J. H. Polle, Niemiec naturalizowany w Ameryce, i w roku 1892 wziął nań patent w Ameryce i Niemczech, następnie także w Rosyi. Zastępstwo patentu na Rosyę objęła moskiewska firma wiertnicza Vangel, lecz próby wykonane z wynalazkiem na kopalniach Rotszylda w Bałachanach nie dały pomyślnych wyników z powodu tamtejszych piaskowych warstw i znacznej głębokości szybów. W r. 1900 powołała rosyjska firma „Oleum“ p. Stirling'a, który przedtem badał był kwestyę pompowania oleju ścięsnionem powietrzem na terenach naftowych w Pensylwanii i Teksas. Nieznalazłszy w Ameryce nie stosownego, coby w rosyjskich warunkach dało się użyć skutecznie, p. Sterling skonstruował nowy przyrząd „Air-lift“ i opatentował go. Istotą wynalazku jest naczyńce pośredniczące w przejściu powietrza z rury tłoczącej do wypływowej, wskutek czego powietrze wychodzi nie jak w przyrządzie Polla w bańkach, lecz drobnymi ciągłymi strumykami, umożliwiając pracę także w warstwach piaskowych. Wprawdzie firma Vangel założyła protest przeciw prawu stosowania tego przyrządu, chcąc warować prawo pierwszeństwa swego mandataryusza pana Polle do zasady wynalazku w ogólności, lecz sąd polubowny oddalił ją z jej pretensjami.

Po pierwszy raz w Baku zastosowano „Air-lift“ czyli dźwigacz powietrzny w lipcu r. 1901 na kopalni firmy „Oleum“ w szybie nr. 24, w miesiąc później na kopalni Tow. Bakuńskiego w Sabunczi przy szybie nr. 41, z wynikiem zupełnie zadowalniającym. Szyb nr. 41 pracuje do dziś tym przyrządem, dostarczając dziennie 7—8 tysięcy pudów ropy, zaś szyb nr. 24 dawał przez pół roku po 12 tysięcy pudów, a obecnie jest w pogłębieniu. Wskutek pewnych nieporozumień p. Sterling opuścił firmę, która jednakowoż i bez niego w dalszym ciągu pracuje pięćma kompresorami w ośmiu szybach i sprowadza takie same instalacje dla dalszych ośmiu do dziesięciu szybów. Po wystąpieniu

z „Oleum“, firmy utrzymywanej kapitałem angielskim, zawarł p. Sterling spółkę z p. Kaiserem i urządził na swój sposób eksploatacyę szybu nr. 74 u firmy Mantaszew w Bibi Ejbat. Ta instalacja idzie dotychczas świetnie, gdyż zamiast dawniejszych 800 pudów obecnie przyływ ropy ma wynosić 15—18 tysięcy dziennie. Również na kopalniach Szibajewa ustawił p. Sterling dwa kompresory, a to w szybach nr. 6 w Bibi Ejbat i nr. 30 w Sabunczi z wynikiem wprawdzie nie tak świetnym jak u Mantaszewa, lecz zawsze nie do pogardzenia, ponieważ przyływ podniósł się z 400—500 na 1.500—2.000 pudów.

Jednakże Stirling popełnił następnie błąd, który zaszkodził wielce reputacji jego przyrzędu, albowiem zamiast stosować takowy w szybach o małej wydajności, zaczął forsować go przy szybach zupełnie pustych. Jak łatwo przewidzieć, pompował „Air-lift“ wodę i muł z otworu wiertniczego, lecz nie ropę, której nie było. Wreszcie zaniechał takiego postępowania i zwrócił uwagę tylko na te szyby, które jako takie posiadają warunki do spotęgowania produkeyi przez racjonalny sposób eksploataowania, lecz przy zwykłym użytkowaniu żelonką nie dają właściwej im z natury ilości ropy.

Nader zajmujące rezultaty otrzymano z kompresorami powietrznymi na terenie „Już“ Tow. Kaspijskiego w Zabrat. Szyb nr. 105 głęboki na 1.631 stóp dawał koło 600 pudów ropy, po wprowadzeniu „Air-liftu“ polepszył się do 2.000 pudów i pozostał na tej wysokości przez kilka miesięcy, poczem nastąpiło zjawisko dziwne. Mianowicie utworzyła się gęsta emulsya z ropy, wody, ścięsnionego powietrza i miazgi, która stanęła w rurze wypływu masą do wypompowania trudną. Wskutek tego oddalono instalacyę i przeniesiono do innego szybu tej samej firmy. Lecz i w tym drugim szybie i to zaraz na początku wystąpiło to samo zjawisko, zniknęło jednak, gdy zamknięto wodę, tak iż eksploatacyą mogła być normalnie prowadzoną i dziś jeszcze dostarcza dziennych 4 tysiące pudów. W następstwie ustawioną została na tej kopalni druga instalacya.

Powstał dalej cały szereg nowych instalacyj ze skompresowanym powietrzem,

z których wymienimy tylko najgłówniejsze. U Mantaszewa szyby nr. 167 i 176 dają obecnie po zaprowadzeniu tego sposobu eksploatacyi 8000 pudów zamiast dawniej 700 do 880, u Szychowskiego nra 4 i 7 do 5.000 pudów każdy, u Adamowa w Bałachanach szyby nra 14 i 15, które już żadnego nie miały przyływu, uczyniono produktywnymi i dostarczają 700—800 pudów, u Ter Akopowa w Sabunczi produkuje nr. 43 obecnie 3.000 pudów, przedtem nie całe 2.000, z wy-czerpanych już otworów wiertniczych zaczął nr. 75 firmy Dembat i Sp. na nowo wyrzucać 300—2.000 pudów, jednak nie na długo, gdyż teraz znów słabnie.

To odnosi się do 1-go stycznia 1902, a od tego czasu przybyło wiele nowych urządzeń. W Romany powstała stacya centralna, skąd prowadzą rury do trzech rotszyldowskich otworów wiertniczych, które już wszystkie były opuszczone, a obecnie jeden z nich (nr. 58) wydaje dziennie do 2.000 pudów, dwa inne tylko wodę, muł i piasek. W Bibi Ejbat na terenie tego samego Towarzystwa szyb nr. 8 podniósł swą produkeyę z 200 do 300 na 8.000 pudów, taksamo na polach naftowych Tow. „Wotan“ do 3.000, u Ter Akopowa do 2.000 pudów, z początku nawet na 3.000 pudów.

Z powyższego przeglądu widzimy, że zasada stosowania ścięsnionego powietrza do dobywania ropy zasługuje na uwagę naszych producentów, ma przed sobą przyszłość i jej powszechniejsze użycie zawisło tylko od właściwej konstrukcyi przyrzędu, co nie może być jednakowem dla wszystkich pól naftowych i kopalń.

Z.

Prace organizacyjne około zawiązania „Petrolei“.

Nawoływania nasze nie pozostały bez skutku, gdyż w nowych rokowaniach, jakie się odbywały w pierwszych dniach lipca, wzięli nasi przedsiębiorcy żywy udział i zajęli wyraźne stanowisko, które jak się dowiadujemy znalazło i z przeciwnej strony uwzględnienie, tak że nastąpiło takie zbliżenie się, że ostateczne porozumienie powinno przyjść do skutku.

Przebieg całej akcyi w ostatnich czasach był w krótkości następujący; Komitet „Petrolei“ rozesłał do wszystkich wybitniejszych producentów surowca wezwanie do przystąpienia do Związku z terminem do 30-go czerwca, oraz zaproszenie na ogólne zebranie producentów na 1-go lipca do Wiednia. Nasi więksi producenci postanowili przed powzięciem ostatecznej decyzji odbyć naradę i ułożyć żądania, na podstawie których uznają możliwość przystąpienia do „Petrolei“ bez ujmy interesów czystych producentów, to jest nie związanych z interesem rafinerijnym.

Zgromadzenie galicyjskich producentów ropy odbyło się d. 24. czerwca we Lwowie pod przewodnictwem p. dra Steczkowskiego i uchwaliło zaproponować następujące zmiany w regulatywie „Petrolei“, od zaakceptowania których zależeć będzie przystąpienie podpisanych firm do tej organizacji.

§. 2. Dawniejsze sprzedaże wzgl. kontrakty sprzedaży, które każdy wstępujący do „Petrolei“ członek zgłosił pisemnie, muszą od tejsze znaleźć pełne uwzględnienie.

§. 3. Każdy członek ma mieć wolność magazynowania ropy we własnych rezerwach.

§. 4. W komitecie wykonawczym oblicza się ilość głosów, przysługujących pojedynczym członkom z faktycznej produkcji rocznej, jednakowoż z tem postanowieniem, że połowa głosów (50 proc.) należy do czystych producentów, druga połowa do producentów-rafinerów.

Ceny ropy uchwalają się każdorazowo większością $\frac{2}{3}$ głosów.

§. 5. Żądanie nadwyżki za marki specjalne może mieć zastosowanie tylko w obrocie wewnętrznym.

§. 6. Udział pojedynczych członków w eksporcie ma być obliczanym według ilości przydatnego do eksportu destylatu naftowego, jaką z pojedynczych dostarczonych gatunków ropy uzyskać można. Procentowy wydatek tego eksportowego destylatu naftowego z pojedynczych gatunków ropy obliczy naprzód komisya z rzeczoznawców.

§. 8. W ostatniem zdaniu regulatywu

o różnicach frachtowych należy po słowach „każdego pojedynczego członka osobno“ wstawić słowa „a to z obrotu wewnętrznego jak i zagranicznego“.

§. 10. Po słowach „ma wynosić bezwarunkowo conajmniej 1 kor. za centn. metryczny“ należy wstawić „w pierwszej linii na pojedyncze proveniencye ropy w stosunku w miesiącu przedmiotowym dostawionych ilości, zaś w drugim rządzie kwoty wykalkulowane dla pojedynczych proveniencyj między wszystkich członków, mających udział w odnośnych proveniencyach“.

§. 11. a. Wyższe ceny dla specjalnych marek oznacza podkomitet obrany z członków dostarczających takowe. Oznaczenia tego podkomitetu są jedynie miarodajne i nieodwołalne.

§. 12. Od słów „to jednakże tylko z następującem ograniczeniem...“ wszystko się skreśla.

§. 13. W celu zbadania rocznego zamknięcia rachunków komitet wykonawczy wybiera komisję.

§. 14. Zdanie „o ile przedtem nie...“ skreśla się.

§. 15. Słowa „bez wyraźnej zgody reszty członków“ skreśla się.

§. 16. Rozwiązanie „Petrolei“ następuje tylko za jednomyślną uchwałą na posiedzeniu, zwołanem po myśli §. 4.

Każdy członek ma prawo wypowiedzenia kontraktu komisijnego nie tylko w wypadkach a), b) i c), lecz w dalszym wypadku d), jeżeli przeciętna cena ropy „Standard“ w jednym roku wyniesie niżej 4 koron netto za 100 kg.

Zdanie „Petrolea ze swej strony ma prawo...“ aż do końca tego paragrafu skreśla się.

§. 17. Od słów „pierwotny członek zostaje...“ skreśla się wszystko.

Wreszcie wstawia się jeszcze jeden paragraf: „Petrolea“ przystępuje jako komitent na podstawie tego samego regulatywu z ropą, zakupioną dla własnego obrotu.

* * *

Oprócz tego odbyła się w niedzielę narada drobnych producentów borysławskich pod przewodnictwem p. dyrektora Gąsiorow-

skiego i w obecności p. Mac Garveya w Drohobyczu, na której uchwalono domagać się gwarancji co do minimalnej ceny ropy w kwocie 3½ koron i ustanowienia relacji między cenami nafty a cenami ropy w dosyć wysokim stosunku procentowym.

Niezawisłe od tego odbyła się także z inicjatywy p. Gorayskiego w dyrekcji Towarzystwa magazynowego narada nad stanowiskiem, jakie Towarzystwo zająć ma wobec nowej organizacji. Postanowiono, by dyrektorowie towarzystwa panowie Mars i Fibieh wzięli udział w rokowaniach z komitetem „Petrolei“ we Wiedniu.

Narady we Wiedniu trwały 3 dni i zostały zakończone, jak nas informują, pomyślnymi wynikami o tyle, że główne postulaty producentów naszych, uchwalone na zebraniu 24. czerwca we Lwowie znalazły pełne uwzględnienie. Zwłaszcza zgodzono się na główne żądanie co do zagwarantowanej minimalnej ceny 4 koron od przyszłego roku począwszy. Zobowiązania tego na ten rok, to jest do końca kwietnia nie mogli proponenci przyjąć z tych względów, że jest to pierwszy rok istnienia Związku nowego, a wobec tego, że główna część zapotrzebowania ze strony rafinerji co do ropy została już na bieżącą kampanię pokryta, „Petrolea“ właściwie dopiero od przyszłego roku administracyjnego swoją właściwą czynność rozwinąć może. Także co do uczestnictwa w kierowaniu sprzedażą ropy, względnie ustanawianiu cen ropy, otrzymali producenci zadowolniające oświadczenie, jak również i co do innych głównych postulatów, tak że deklaracja z ich strony co do przystąpienia do „Petrolei“ była zupełnie uzasadnioną.

Ażeby także na tych zmienionych warunkach pozyskać małych boryslawskich producentów, którzy skoncentrowali się w Komitecie drohobyckim, wybrano komitet złożony z panów Mac Garveya, dr. Steczkowskiego, M. Schreyera, dr. H. Feuersteina, Perkinsa i E. Scotta, którzy mają się z nimi porozumieć i przeprowadzić pertraktacje. W chwili gdy to piszemy odbywa się zebranie tych producentów i członków komitetu „Petrolei“ w Drohobyczu i mamy nadzieję, że i tam również nastanie porozumienie,

tak że zwołane na 15. b. m. do Wiednia ogólne zebranie producentów może zarazem przemienić się w zebranie konstytucyjne „Petrolei“, jeżeli do tego czasu nie wyłonią się nowe trudności.

Gal. Karp. Towarzystwo naftowe

odbyło d. 27. czerwca swoje Walne Zgromadzenie w Glinniku Maryampolskim, w obecności 14 akcyonariuszy, reprezentujących 16.360 głosów. Sprawozdanie zaznacza, że galicyjska produkcja ropy, która nagle wzrosła, spotkała się z brakiem wszelkiej organizacji w przemyśle rafineryjnym, gdyż usiłowania podjęte w celu sprowadzenia porozumienia między rafinerami spełzły na niczem. Cena ropy spadła w ostatniej kampanii daleko niżej od przeciętnych kosztów produkcji, a cena rafinady wynosiła o 12 koron mniej niż importowanej nafty. To niepomysłne ogólne położenie nie mogło nie wpłynąć także na interesu towarzystwa, które jeżeli mimoto po stosunkowo niskiem oszacowaniu swych wielkich zapasów wykazuje zyski, zawdzięcza je doskonałym urządzeniom kopalni i fabryk, małym kosztom produkcyjnym na kopalniach i taniej przeróbce w rafinerji. Towarzystwo w ubiegłym roku sprawozdawczym wydobycło ogółem 1,309.328 metr. centn. ropy w porównaniu do 915.472 poprzedniego roku. Z tego rafinerja w Glinniku Maryamp. przerobiła 665.948 metr. centn., zaś 314.413 m. c. rafinerja w Preszburgu. Nabycie tej ostatniej okazało się dla Towarzystwa szczególnie w ubiegłym roku korzystnem, ponieważ dzięki teje można było umieścić wielką część produkowanego surowca. Rafinerja w Glinniku Mar. dostarczyła 291.489 metr. centn. nafty, 40.284 benzyny, 96.590 olejów smarowych, 17.902 parafiny. Z tych wytworów poszło 77.385 metr. centn. na eksport, który w bieżącym roku wzmoże się prawdopodobnie znacznie, ponieważ nafta znalazła popyt w Niemczech, a smary w Anglii. Wskutek rozwoju produkcji Towarzystwa musiało i w ubiegłym roku poczynić wielkie inwestycje, jakoto powiększenie rezerwoarów, położenie rurociągów i t. d. Ta okoliczność oraz nabycie akcji „Apollo“ i nagromadzenie się zapasów jest przyczyną powiększenia się liczby wierzycieli. Rafinerję preszburską doprowadzono do stanu, że prawie mierzyć się może co do sprawności z rafinerją w Glinniku Maryamp. Koszta wierceń w przyjęty sposób odpisane zostały jako wydatek ruchu. Podwyższenie kapitału przeprowadzono w bilansie. Stan czynny wykazuje specjalny wkład kapitału, połączony z nabyciem nowego kompleksu kopalni w Bo-

rystawiu na spółkę z Tow. akc. dla przemysłu naftowego. Widoki tej kopalni są nader obiecujące. Bilans rafinerii „Apollo“ (Preszburg) wykazuje rezultat zadawalniający, zważywszy warunki utrudniające z powodu przebudowy jej. O usiłowaniach utworzenia kartelu mówi sprawozdanie: „Dążności, które w ostatnim czasie wielokrotnie wystąpiły w kierunku uzdrowienia naszego przemysłu, popierało Towarzystwo ze wszystkich sił. Jest nadzieja, że wkrótce cel ten zostanie osiągnięty. W myśl wniosku rady nadzorczej uchwalono rozdać 25 koron na akcyę czyli 5 pre. dywidendy. Występujący z rady nadzorczej p. Z. Marchwicki został ponownie wybrany. Do komisji rewizyjnej wybrano pp. Arturą Kleina i Emila Loebła, jako zastępcę Bolesł. Łódzińskiego.

Konto strat i zysków przedstawia się następująco:

Dochody: Przeniesienie z 1. maja 1902 52.628 kor., dochód z przedsiębiorstw w Galicyi i filii wiedeńskiej 4,288.925 k., z udziałów w konsorcjach 98.237 k., razem 4,439.792 k. Ciężary: Koszta ruchu 1,698.183 k., procenta konto-korento 239.877 k., procenta hipotekarne 6.879 k., podatek 506.876 k., ubezpieczenie 43.374 k., odpisy 1,081.629 k., wątpliwe pretenzye 19,355 k. Czysty zysk za rok 1902/3 790.987 k.

Bilans wykazuje w aktywach: kasa 37.469 k., weksle 34.053 k., udz. konsorcjalne 377.480 k., akcyę „Apollo“ 2,530.024 k., kaucyę 100.034 k., dłużnicy 2,433.189 k., kopalnie 4,260.384 k., urządzenia kopalni 5,683.166 k., zapas nowych rur wiertniczych 210.000 k., zapasy ropy w zbiornikach ładowni 510.519 k., udział w nowonabytych borysławskich kopalniach 1,630.749 k., rafineria w Glinniku Mar. 3,864.687 k., zapasy materiałów surowych, fabrykatów, półfabrykatów, beczek 3,254.868 k., instalacja elektryczna 64.000 k., dobra wraz z inwentarzem 382.702 k., suma aktywów 25,373.329 k. Pasywa: kapitał akcyjny 13,200.000 k., fundusz rezerwowi 2,231.212 k., kredyt podatko-konsumcyjny 1,756.904 k., hipoteka gruntowa 130.850 k., wierzyciele 7,210.745 k., czysty zysk wraz z przeniesieniem 843.615 k. Suma pasywów 25,373.329 k.

Odnowienie kartelu rurowego a galicyjski przemysł naftowy.

W numerze 3. „Nafty“ omówiono rozbięcie kartelu rurowego, spowodowane trwającą jeszcze od przeszłego roku walką o ceny pomiędzy walcownikami. Lecy już w sześć tygodni po rozwiązaniu kartelu, podczas których wrzła

walka konkurencyjna, odnowiono takowy na dalsze dziewięć lat, i to z korzyścią dla frondujących walcowni. Zaś znaczne koszta wojenne zapłacić będą musieli jak zawsze konsumenci, nie w najmniejszej części galicyjscy, których zapotrzebowanie wzrosło w ostatnich latach trzykrotnie. Porównanie cen z ostatnich czasów da nam pojęcie, do jakiego stopnia one mogą się obniżyć. Przed rozwiązaniem kartelu notowano:

normalne rury gazowe, czarne	58 0/0
takiesame cynkowane	40 „
rury wiertnicze 9-cio do 7 1/2 cal.	64 „
tesame 6-cio do 3 calowe	62 „
rury pompowe	40 „

Natomiast podczas istnienia kartelu ofiarowano opusty:

za normalne rury gazowe, czarne	80 0/0	czyli o 22 0/0 brt. więcej
takiesame cynkowane	65 „	„ 25 „ „
rury wiertnicze 9-cio do 7 1/2 cal.	77 1/2 0/0	„ 13 1/2 0/0 „
tesame 6-cio do 3 calowe	77 1/2 „	„ 15 1/2 „ „
rury pompowe	56 0/0	„ 16 0/0 „

Ostatnia rubryka podaje nam procentowy stosunek wobec opustów kartelowych.

Zaś po odnowieniu kartelu oferują walcownie na zapytanie takie opusty:

za normalne rury gazowe, czarne	63 0/0	czyli o 17 0/0 brt. mniej
tesame cynkowane	48 „	„ 17 „ „
rury wiertnicze 9-cio do 7 1/2 cal.	69 „	„ 8 1/2 0/0 „
tesame 6-cio do 3 calówki	67 „	„ 10 1/2 „ „
rury pompowe	40 „	„ 16 „ „

jak w okresie bezkartelowym.

Nie od rzeczy będzie spamiętać sobie dobrze powyższe cyfry, temwięcej, o ile że walcownie z zasady nigdy nie ogłaszają dokładnie obowiązujących w danej chwili opustów, lecz ograniczają się zawsze w podobnych wypadkach do oznaczania spadku względnie wyżki w następującej formie, nieco apokaliptycznej: następujące gatunki rur potaniały o . . 0/0, albo: wyszczególnione gatunki rur podrożały o . . 0/0, tak iż mało kto jest w możności obliczenia rabatów faktycznie obowiązujących, na podstawie dawniejszych notowań.

Natychmiast po ponownem zawarciu obecnej umowy kartelowej zostały cyrkularzem z dnia

15-go marca zniesione wszystkie bez wyjątku dotychczasowe notowania, lecz nie podano jeszcze dotychczas nowych cen oficjalnie, to jest okólnikiem. Widocznie niewygodnym byłoby objawiać publicznie już teraz ogromny skok od konkurencyjnych do obecnych podwyższonych cen. Dlatego nowe rabaty tylko od wypadku do wypadku zostają oznajmiane, aż odbiorcy przyzwyczajają się do nich i zgadzają się na nie z konieczności.

Naturalnym jest, że przemysł tak zyskowny, jakim jest fabrykacja rur z kutego żelaza, wobec wysokich cel ochronnych sprzyja powstaniu nowych walcowni, nie byłoby więc nic dziwnego, gdyby sprawdziła się obiegająca pogłoska, że pewien syndykat amerykański ma zamiar wybudować w Austrii wielką walcownię rur ze wszystkimi nowoczesnymi udoskonaleńciami. Ponieważ jesteśmy zdania, że nasz przemysł naftowy na tem tylko zyska, życzymy projektowi temu wszelkiej pomyślności.

KRONIKA.

Pan prezes August Gorayski napisał w „Przeglądzie Polskim“ rozprawę pod tytułem „Przemysł naftowy“, w której w pierwszej części bardzo trafnie przedstawia trudności w interesie naftowym, a w drugiej zajmuje się oceną środków dla zażegnania obecnego przesilenia i wytworzenia korzystnych warunków rozwoju przemysłu naftowego w przyszłości i przychodzi do bardzo słusznego wniosku, że „jedynie organizacja oparta o dostateczne zbiorniki i o silną instytucję finansową jest obecnie najważniejszym zadaniem do spełnienia“. Pan Gorayski nawołuje w końcu do porzucenia jałowych obrad i przystąpienia do dzieła, bo jak słusznie powiada „nie płoną też będzie i obawa, że skoro we własnym domu porządku nie zrobimy, zrobią go obcy kapitaliści u nas, lecz na naszej skórze, z korzyścią dla siebie, a stratą i wstydem dla nas“. Pojawienie się tej rozprawy wskazującej na zajęcie zdecydowanego stanowiska w tak poważnym piśmie, jakim jest „Przegląd Polski“, było także ze względu na urobienie się opinii w naszych sferach decydujących w Sejmie bardzo pożądanem.

Odpowiedź pana ministra rolnictwa na interpelację posła Jabłońskiego. Jak wiadomo czytelnikom naszego pisma wniósł był poseł Jabłoński interpelację do rządu w sprawie zamierzonych obostrzeń przepisów policyjno-górnich z okazji powołania komisji ministeryjalnej dla badania kopalni naftowych w Galicyi. Odpowiedź pana ministra wypadła bardzo niewyraźnie i nie jest w stanie rozprószyć istniejące i potęgujące się zaniepokojenie. Bardzo niemile uderza to nas, że ekscelencyja pomieszał kopalnie ropy z kopalniami wosku ziemnego. W pierwszej chwili czytając sprawozdania

dziennikarskie o tej odpowiedzi można było myśleć, że to jest błąd drukarski, albo, ponieważ się powtarzał we wszystkich dziennikach lwowskich, że to omyłka lwowskiego biura korespondencyjnego. Tymczasem tak nie jest, gdyż p. minister mówił także i deputacyi, która w tej sprawie była u niego o kopalniach wosku ziemnego, mając na myśli kopalnie ropy. Inaczej chyba nie mógłby się wśliznąć w odpowiedź pana ministra pasus o warowaniu przede wszystkim bezpieczeństwa robotników („w kopalniach wosku“ dodano), kiedy przecież wiadomo, że kopalnie ropy, to jest wiercenie szybów nadzwyczajnych warunków niebezpieczeństwa nieprzedstawiają i nie są bynajmniej niebezpieczniejsze jak dajmy na to rębanie drzewa. Ponieważ jak z tego wszystkiego wynika zachodzi jakieś nieporozumienie, które jednakowoż zostawione na bieg wypadków wyjaśnić się może za późno, przeto pożądanem by było wyświetlić je zawczasu, a najprościej uprosić pana ministra przez specjalną deputację o zwiedzenie kopalni boryslawskich i przekonanie się na miejscu o warunkach eksploatacyi.

Pożar w Boryslawiu. Dnia 16. czerwca wskutek uderzenia piorunu wybuchł pożar w szybie Fibicha i Spki. Spaliła się wieża wiertnicza, ropa w rezerwoarze i w dole szlamowym. Szyb doprowadzony do głębokości 870 m miał już silne wybuchy. W chwili uderzenia piorunu ciągnięto rury. Pomocnik stojący u góry wieży zdołał jednak ująć bez uszkodzenia, spuściwszy się po linie ratunkowej. W ogóle strat w ludziach nie było żadnych, mimo, że 20 sekund po uderzeniu cała wieża była w płomieniach. Pożar trwał od godziny 5-tej do późna w nocy. Pracę ratunkową prowadzono bardzo energicznie i ponieważ wiatru nie było zdołano uratować szyb Anglo Galician Comp. stojący o 10 m zaledwie od palącego się dołu szlamowego, oraz drugi szyb w tej samej mniej więcej odległości. Podziwu godna była odwaga i wytrwałość robotników, którzy prawie otoczeni morzem ognia, ostoniwszy się od bezpośredniego żaru mokrym parasolem, polewali wodą zabudowania sąsiednie. Okazało się przytem, jak szkodliwy materiał do rozpowszechniania ognia stanowią parkany zbite z desek. W pewnej chwili bowiem wylała się ropa i płynęła paląc się rowem pomiędzy dwa wysokie parkany. Gdyby nie rozpaczliwy prawie wysiłek ludzi, byłyby się zapaliły i wówczas szedłby pożar dalej i dalej. Zdołano jednak zwalić parkany, a zasypawszy ropę w rowie ziemią zgasić w nim ogień. Był to już drugi pożar w ciągu miesiąca, spowodowany przez piorun.

M. W.

Transakcyje w galicyjskich kopalniach ropy. Firma Dawid Fanto i Sp. nabyła 55 procent produkcji kopalni „Etna“ w Boryslawiu. Od 1-go maja otrzymała powyższa firma tytułem owych 55 pr. z samego szybu nr. 1 520 cystern ropy. Oprócz tego Dawid Fanto i Sp. nabyli 55 pr. produkcji

na pięciu parcelach p. Tomasza Łaszczka, gdzie znajduje się obecnie 6 szybów w głębokościach od 670 do 830 m., zaś miejsca jest dosyć jeszcze na 24 dalszych szybów. Dalej zakupiono terena Eysymonta i Gromadzkiego, gdzie dopiero stoi jeden szyb 700 m. głęboki i tak zwaną kopalnię Neumana również z jednym szybem w tejsamej głębokości. Obecnie pracuje na wymienionych terenach ośm rygów wiertniczych. Nabyte terena sąsiadują z bogatymi kopalniami Tow. Karpackiego, a ropa z nich uzyskana ma służyć na pokrycie zapotrzebowania rafinerij w Pardubicach i Orsowie, których właścicielką jest właśnie firma D. Fanto i Sp. Należące również do niej instalacje w Schönpiessen i Magdeburgu w celu rozszerzenia eksportu nafty do Niemiec są na ukończeniu i rozpoczyna swą działalność już w ciągu tego miesiąca.

Eksport nafty z Austrii rozwinął się znakomicie w ostatnich miesiącach, co można skonstatować z wykazów ministerstwa handlu o ruchu handlowym z zagranicą. Wywieziono nafty w pierwszych czterech miesiącach b. r. 109.272 metr. centn. za 1,200.992 koron w porównaniu z 38.870 m. c. roku ubiegłego w cenie 427.570 koron. Przedewszystkiem do Niemiec poszło 67.828, do Szwajcaryi 24.334 m. c. Także wzrósł eksport do Francji, który dawniej był minimalny z powodu trudności stawianych importowi nafty obcej (prócz amerykańskiej), wynosząc w rzeczonym czasie 7.639 m. c. Podczas kwietnia trzymała się tendencja rozszerzania eksportu, który osiągnął cyfrę 20.673 (13.575 w r. 1902) metr. centn.

Rafinerya nafty w Trzebini nabyła na własność kopalnie ropy w Boryslawiu od firmy Czerwiński i Hennig.



K o k s !	
K o k s d i a k u ż n i !	Zakład gazowy miejski <i>we Lwowie</i> dostarcza
	K o k s
	z najlepszych węgli gazowych do opału i celów kowalskich.
	Cena obecna — aż do odwołania — K. 210 — za 10.000 kg. loco Lwów dworzec.
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 Boryslawiu

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.