

# NAFTA

ORGAN GALICYJSKIEGO PRZEMYSŁU NAFTOWEGO  
wychodzi raz ą 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. Z. Chrzanowskiej l. 10.

## Treść zeszytu 4.

Statystyka kopalń naftowych w Galicyi w r. 1900. — O kopalniach nafty w Borysławiu, napisał Marian Bernard Leopold. — Kroniki schodnickie: Spostrzeżenia nad spostrzeżeniami nad systemem „Raky’ego“ — O kontraktach naftowych. — Ostrzeżenie przed wyjazdem na Kaukaz. — Kronika.

## Statystyka kopalń naftowych w Galicyi w roku 1900.

Okręg górniczy stanisławowski.

L. porz.	Miejscowość	Kopalnie	Otwory świdrowe w r. 1900.		
			wiercono	exploato- wano	razem
1	Bitków	1	2	3	5
2	Jabłonów	1	1	—	1
3	Kosmacz	1	1	1	1
4	Słoboda rung.	16	—	58	58
5	Pasieczna	6	6	42	48
6	Jabłonka	1	1	—	1
7	Dzwiniacz	2	5	1	6
8	Starunia	1	3	1	4
9	Maydan	2	—	25	25
10	Wołoska wieś	1	1	—	1
Razem		32	20	131	151



## Okręg górniczy drohobycki.

L. porz.	Miejscowość	Kopalnie	Otwory świdrowe w r. 1900.		
			wiercono	exploato- wano	razem
1	Rypne	3	—	21	21
2	Broczków	1	1	—	1
3	Kozowa	1	—	3	3
4	Pochar	1	—	5	5
5	Orów	3	3	7	10
6	Wolanka	1	1	3	4
7	Borysław	17	47	32	79
8	Mrażnica	8	3	18	21
9	Schodnica	16	43	443	486
10	Urycz	7	16	61	77
11	Opaka	2	3	3	6
12	Hołowecko	2	1	2	3
13	Płoskie	1	1	—	1
14	Starzawa	1	—	3	3
15	Rossochy	2	1	2	3
16	Strzelbice	1	2	11	13
17	Nachujowice	1	1	1	2
18	Rudawka	1	1	2	3
19	Krościenko	1	—	2	2
20	Łodyna	1	4	18	22
21	Berechy dolne	2	—	3	3
22	Hoszów	1	—	—	3
23	Steinfels	1	—	—	2
24	Żołobek	1	—	—	2
25	Polana	1	2	5	7
26	Rajskie	1	—	4	4
27	Polańczyk	1	1	—	1
28	Sokołowa wola	1	—	—	1
29	Galówka	1	2	1	3
30	Paszowa	2	11	5	6
31	Ropienka	1	4	49	53
32	Wańkowa-Brelików	1	—	45	45
33	Tarnawa dolna	2	3	2	5
34	Ucherec	2	—	—	4
35	Bireza	1	—	—	1
36	Piątkowa	1	—	—	1
37	Leszczowate	1	—	—	2
Razem		92	151	751	908

## Okręg górniczy jasielski.

1	Trepeza	1	1	—	1
2	Lalin	1	1	—	1
3	Grabownica	1	3	3	6
4	Humniska	2	5	7	12
5	Stara wieś	2	1	7	8
6	Górki	1	1	—	1
7	Turze pole	1	1	3	4
8	Zmiennica	1	1	1	2



## Okręg górniczy jasielski.

L. porz.	Miejscowość	Kopalnie	Otwory świdrowe w r. 1900.		
			wiercono	exploato- wano	razem
9	Strachocina	1	1	—	1
10	Jaworowa wola	1	—	3	3
11	Głębokie	1	—	2	2
12	Golewa	1	—	1	1
13	Wróblak	1	—	2	2
14	Klimkówka	1	—	4	4
15	Iwonez	2	1	3	4
16	Wola komborska	1	1	—	1
17	Rogi	1	1	—	1
18	Równe	4	9	20	29
19	Wietrzno	2	2	17	19
20	Bóbrka	1	3	38	41
21	Łęki	1	—	3	3
22	Łężyny	1	1	4	3
23	Krościenko dln.	1	3	11	14
24	Krościenko gór.	1	2	—	2
25	Ropianka	2	1	7	3
26	Węglówka	4	8	80	97
27	Potok	4	16	34	50
28	Toroszówka	4	1	5	6
29	Jaszczew	1	3	—	3
30	Biezdiedza	1	1	1	2
31	Kobylany	1	1	5	6
32	Toki	1	2	—	2
33	Witryłów	1	—	2	2
34	Harkłowa	2	3	70	73
35	Wojtowa	5	—	26	26
36	Siary	5	—	12	12
37	Dominikowice	3	2	9	11
38	Sękowa	8	10	33	43
39	Ropica ruska	6	6	18	24
40	Kryg	6	9	69	78
41	Kobylanka	5	6	43	49
42	Mencina gr.	4	—	19	19
43	Zawale ad Biecz	1	1	3	4
44	Libusza	4	1	27	28
45	Lipinki	5	3	36	39
46	Strzeszyn	1	1	—	1
47	Zagórz	1	—	3	3
48	Płowce	1	—	2	2
49	Kłęzany	2	1	70	71
razem ..		108	114	713	826
Okręg górniczy krakowski.					
1	Rabka	1	1	—	1
razem .		1	1	—	1



## Rurociągi.

Okręg górniczy		Z	Do	Ilość	Długość w kilom.
Stanisław	1	Słoboda rungurska kopalnia	Słoboda rung. stacya kolejowa	1	1.5
"	2	Dzwiniacz	Nadwórna	1	16
Drohobycz	3	Schodnica	Borysław	2 (ś 14)	28
"	4	Pereprostyna	Schodnica	1	4
"	5	Urycz	Borysław	1	18
"	6	Schodnica	Drohobycz	1	19
"	7	Borysław kopalnia	Borysław stacya kolejowa	2 (ś 2)	4
"	8	Ropienka	Olszanica	1	8
"	9	Wańkowa	Olszanica	1	9
"	10	Paszowa	Ropienka	1	4
Jasło	11	Iwonez kopalnia	Iwonez wieś	1	3
"	12	Krościenko niż.	Krosno	1	4
"	13	Węglówka	Krosno	1	15
"	14	Równe	Krosno	1	14
"	15	Wietrzno	Krosno	1	13
"	16	Bóbrka	Wietrzno	1	4
"	17	Potok	Jedlicze	2 (ś 9)	18
"	18	Harkłowa	Skolyszyn	1	7
"	19	Kryg	Maryampole	1	5
"	20	Kobylanka	Kryg	1	2
"	21	Lipinki, Libusza	Kryg	1	3
"	22	Ropica ruska	Gorlice	1	7
razem .				25	206

## Zestawienie sumaryczne.

Okręg górniczy	Miejscowość	Kopalnie	Otwory świdrowe w r. 1900.		
			wiercono	exploatowano	razem
Stanisławów	10	32	20	131	151
Drohobycz	37	92	151	751	908
Jasło	49	108	114	713	826
Kraków	1	1	1	—	1
razem .			276	1594	1886

## Zbiorniki.

W okręgu górniczym	Stanisław.	199	o pojemności	45.000	M. C.
" " "	Drohobycz	763	"	1,152.000	" "
" " "	Jasło	698	"	756.000	" "
razem .		1660		1,953.000	M. C.



**Nowe przedsiębiorstwa naftowe górnicze powstałe w r. 1900.**

II. Okręg górniczy stanisławowski.

1. Dzwiniacz, H. Mac Garvey.
2. a) Wołoska wieś, b) Jabłonów, c) Maydan. Konsoreyum naftowe Potocki i Spółka na gruntach rządowych w Galicyi.
3. Słoboda rung., Edward Torosiewicz jun.
4. Pasieczna, Hans Pechar.

II. Okręg górniczy drohobycki.

5. Urycz, kopalnia ks. M. A. Lubomirskiej i hr. Zamojskich.
6. „ Wolska & Odrzywolską, Lwów.
7. „ E. Backenroth & Comp., Schodnica.
8. „ Uryckie Tow. naft., Stryj.
9. „ Uryckie Tow. przemysłu naftowego, Drohobycz.
10. „ Marynowski & Comp., Krakau.
11. Schodnica (Wapniarka) A. Backenroth & Comp., Schodnica.
12. Mraźnica, Dr. Tenner, D. Dienstag, F. Lignar & Comp., Schodnica.
13. „ Stan. Nowak & Comp., Mraźnica.
14. „ I. Manissali & Samel, Mraźnica.
15. Orów, R. Ostrowska, Lwów.
16. „ J. Myszkowski & Comp., Orów.
17. Borysław, Dr. Apfel, Gostkowski & Gawroński, Drohobycz.
18. „ Dr. K. J. Maciejowski, Lwów.
19. „ Dr. Segal & Comp., Drohobycz.
20. „ Dr. Borneth, Wiedeń.
21. „ T. Sroczyński & Bogusz, Jasło.
22. „ B. Wyganowski, Jerzymowski & Wang, Borysław.
23. „ B. Wyganowski & Comp., Borysław.
24. Broczków, J. Zeitleben & Comp., Zachajce.
25. Polańczyk, G. N. Tucker, Londyn.
27. Opaka, J. Br. Liebig & Comp., Wiedeń.

III. Okręg górniczy jasielski.

28. Posada ad Grybów, B. Backenroth & Comp., Stróże.
29. Humniska, Galic. Tow. dla produkeyi naft., Jasło.
30. Kryg, Akeyjne węgierskie tow. przemysłu naft., Budapeszt.

31. Stara wieś, Połturak & Comp., Lwów.
32. Ropica ruska, Hollender & Langsam, Gorlice.
33. Klęczany, W. Pieniążek & Comp., Lipinki.

IV. Okręg górniczy krakowski.

34. Rabka, I. Massanes & Comp., Wiesbaden.
- Razem 34 przedsiębiorstw w 20 miejscowościach.

**Wykaz wywiezionej ropy galicyjskiej w roku 1900.**

Stacje nadawcze i ich okręgi	Koleją do rafinerii w:				Razem	
	Floridsdorf, Wiedeń, Bogumin, M. Ostrawa, Trzebst, M. Schönberg, Pardubitz.	Węgry i B.-Brod	Galicya i Bukowina	Kołowo i rurociągam		
	w Cystern. à 10,000 klg.					
Marcinkowice	3	24	—	85	112	
Gorlice	372	39	86	589	1086	
Zagórzany	462	216	69	790	1537	
Skolyszyn	262	1	129	—	392	
Biecz	10	—	—	—	10	
Jedlicze	922	1453	767	—	3142	
Krosno	835	8	2591	91	3525	
Iwonicz	57	2	—	1	60	
Rymanów	218	10	131	—	359	
Nowosielec	—	—	24	—	24	
Zagórz	68	10	9	—	87	
Olszanica	1206	106	279	107	1698	
Ustrzyki dol.	—	3	1	38	12	
Posada chyr.	—	—	85	—	85	
Drohobycz	376	1060	109	881	2426	
Borysław	10,590	6153	3894	312	20949	
Lubieńce	23	5	7	—	35	
Skole	—	22	18	—	40	
Krechowice	—	—	18	30	48	
Nadwórna	3	37	217	154	411	
Stanisław	—	1	11	9	21	
Słoboda rung.	—	—	363	214	577	
<b>Razem</b>	<b>1900</b>	<b>15407</b>	<b>9150</b>	<b>8808</b>	<b>330</b>	<b>36666</b>
	1899	12613	8054	7472	3897	32039
	1898	14575	7740	7662	4108	34094
	1897	12941	5507	5962	4506	38916

**Rekapitulacja.**

W Galicyi istniało w r. 1900 1.722 górniczych przedsiębiorstw naftowych w 97 miejscowościach, z tych eksploatowało ropę 120, wiercić rozpoczęło 34, ruch zastanowiło częściowo albo całkiem 18.



Produkcya ropy w roku 1900 wynosiła w okręgach górniczych:

Okręg górniczy	Stanisławowski	112.440 q	
"	"	Drohobycki	2,216.960 "
"	"	Jasielski	933.940 "
	Razem	3,263.340 q	

Expedycya ropy galicyjskiej w r. 1900 wynosiła 3,666.600 q, z tego wypada na okręgi górnicze:

Stanisławowski	132.300 q
Drohobycki	2,349.900 "
Jasielski	1,184.400 "
Razem	3,666.600 q

Porównawcze zestawienie produkcji w ostatnich 10 latach:

Rok	cent. metr.
1891	877.174
1892	898.713
1893	1,200.000
1894	1,320.000
1895	2,148.100
1896	3,397.650
1897	3,096.263
1898	3,231.420
1899	3,216.810
1900	3,263.340

*Biuro statystyczne tow. „Ropa“.*

## O kopalniach nafty w Borysławiu.

Napisał

*Maryan Bernard Leopold.*

(Dokończenie).

W tak ukończonym szybie wynosi miesięczna produkcja od 8 do 50 cystern ropy. Produkcja ta maleje z czasem; i co dziwne, maleje znacznie w szybach o większej produkcji, nieznacznie zaś o mniejszej produkcji. Są szyby sześciolatki, które dawały po 18, 24 i 30 cystern miesięcznie, a dziś jeszcze (po 6 latach) dają po 4, 10 i 20 cystern. Inne szyby są świeższe; z niektórych udało mi się zebrać autentyczne daty, które jako ciekawe i pouczające tutaj podaję:

Szyby o pierwotnej produkcji 35 cyst. po  $\frac{3}{4}$  roku dają po 25, a inny taki sam 20 cystern miesięcznie.

Szyby o 18 cysternach po 1 roku dają 12 cystern miesięcznie; szyby o 12 cyst. po 2 latach dają 8 cyst. mies.; inne o 10 cyst. po 4 latach dają 6 cyst. mies.; o 9 cyst. po 5 latach dają 5 cyst. mies.; o 30 cyst. po 1 roku dają 20 cyst. mies.; o 42 cyst. po 1 roku dają 25 cyst. mies.

Jest tylko kilka szybów, które dają po 3 i 4 cysterny a przed laty 4 i 5 dawały po kilkanaście miesięcznie, te jednak wiercone jeszcze w czasie, kiedy technika wiertnicza nie opanowała trudnościami lokalnymi terenu, z powodu więc „vis major“ pogłębiać ich już nie można.

Oprócz tych kilku szybów jednak, wszystkie szyby można kiedyś pogłębiać, tężąc obecną produkcję lub szukając dalszych horyzontów. Wszystkie te szyby są jeszcze w pełni produkcji i obliczają, że gdyby nawet trzeciego horyzontu ropy nie było, lepsze szyby wydadzą ropy za przeszło milion koron. To szyby najlepsze. Przejdźmy teraz do gorszych.

Otóż najslabsze szyby dawały ropy za 60 a jeden tylko za 50 tys. koron, spadając już w drugim roku do 30 tysięcy koron, tak, że szyby takie dopiero za  $1\frac{1}{2}$  roku, a ów jeden dopiero za 2 lata zamortyzował się. Pustych jednak szybów albo szybów któreby się do lat 2 nie zamortyzowały, nie ma dotychczas w Borysławiu na całej już odkrytej przestrzeni 4 kilometrów kwadratowych. Świeżo odwiercono dwa obfite szyby „na Potoku“. I tak: jeden na południowym zapadzie (na Rasoczynie) daje z głębokości około 625 metrów po 40 cystern miesięcznie; drugi szyb o 1 kilometr od tamtego odległy w kierunku północno-wschodnim daje z głębokości około 750 metrów po 50 cyst. miesięcznie. Jeżeli to szerokość pasa ropnego (jak przypuszczają), to chyba ładna perspektywa dla Borysławia.

Charakterystycznym jest, że najchętniej szymi nabywcami procentów czy to brutto czy netto są borysławscy i drohobyccy kupcy, urzędnicy i przemysłowcy, a najbardziej żydzi. Będąc na miejscu i widząc w tem ra-



chunek, wszystkie możliwe oszczędności w ten sposób lokują. A kupują czasem jeszcze wtedy, gdy roboty się dopiero rozpoczynają, bo im szyb głębszy, tem i procenta droższe wobec pewności ropy. Za jeden procent w jednym szybie (w średnim miejscu) płać przed rozpoczęciem roboty od 700 koron i wyżej. W miarę pogłębiania szybu pogłębia się i cena do 2.000 koron i nawet wyżej. Naturalnie zależne to od miejsca, czasu, no i... koniecznej potrzeby sprzedającego, nazywanej „nadmiarem braku gotówki“.

Koszta wiercenia szybu, biorąc miarę z praktykowanych dotychczas tutaj cen akordowych (po 120 do 150 koron za metr), wynoszą 80 do 100 tysięcy koron, stosownie do firmy, miejsca i głębokości. We własnej administracyi wierząc, koszta te znacznie się redukują przy wierceniu dalszych szybów. Wtedy taki szyb kosztuje w normalnych warunkach 60 do 80 tysięcy koron.

Wiercenie szybu trwa od 6 do 12 miesięcy, a normalnie 9 miesięcy. Wiercenie w Borysławiu jest średniej trudności a staje się nawet łatwym po poznaniu lokalnych warunków i trudności. Największymi trudnościami są: ścisnąjący się solny kilkaset metrów miąższości, bryły twardego kamienia w nim występujące, wosk gniotący lub obcisnąjący rury i nagłe a częste wybuchy nagłe opróżniające otwór.

Ponieważ ropa przeważnie wszędzie mniej więcej w jednej występuje głębokości, a większe ropy dopiero niżej 450 metrów, ponieważ wszędzie do tej głębokości panują ropy, zatem i zamykanie wody jest nader łatwym. Zamykanie wody urządza się w ten sposób, że w danym miejscu wierci się zamiast dółtem ekscentrycznym przez jeden marsz zwykłym bakowcem i rury które wiszą (gdy się je zwykle za ekscentrykiem popuszcza) puszcza się w ten lejkowaty otwór i stawia się je wolno, następnie wierci się normalnie w spód.

Mimo otworu wierconego mniejszym świdrem, rury często posuwają się same jeszcze parę metrów, aż je ropy silnie obeisną i obsadzą i wtedy jest woda zawsze szczelnie zamknięta. Dotychczas jest tylko jeden szyb w Borysławiu o niezamkniętej wodzie

i to z wody zupełnie dających się uniknąć okoliczności. Tem się też tłumaczy możliwość, że tuż obok kopalni wosku, gdzie setki ludzi pod ziemią pracuje, mogą egzystować kopalnie nafty. A nawet wobec licznych a bogatych czasem odkrywki wosku dokonanych przez otwory świdrowe, jest uzasadnione przekonanie, że po całych obszarach byłych i obecnych kopalni wosku przejdzie kopalnia nafty, potem zaś po tych kopalniach nafty raz jeszcze przyjdzie czas na kopalnię wosku ale już racjonalnie i na pewnych podstawach prowadzone. Ku temu też celowi dąży i urząd górniczy, coraz ostrzej pilnując zamykania wody szutrowej wyżej horyzontu woskowego (szybem kopanym) i około 300 metrów zamykania wody jodowej i siarczanej niżej horyzontu woskowego rurami hermetycznymi. Ku temu także celowi dąży zbieranie skrzętnie dat tak co do wosków jak i przekrojów szybów, nad czem ten i ów pracuje w cichości.

Wodę zamykano dotąd siedmiocalowymi „grubszymi“ rurami, specjalnie dla Borysławia zamawianymi. Rur grubszych niż w innych kopalniach używa się z powodu ropy ścisnącej wosk i bryły okrągłych kamienia, które występując, najłatwiej rury gniotą, szczególnie, kiedy nagłe wybuchy ropy i gazów otwór z cieczy wypróżniają.

Obecnie zamykanie wody coraz widoczniej ulega zmianie, a równocześnie też zmienia się sposób rurowania. Wodę zaczynają zamykać coraz powszechniej (jedną z kopalni robi to od dawna) rurami normalnymi dziewiątkami w głębokości około 300 metrów. Potem rurują grubymi rurami cały otwór a po ukończeniu szybu urządzają rury na traconki, dublując tylko w miejscach, gdzie przewiercono bardzo ścisnąjący wosk.

W ostatnich czasach w szybach położonych tuż przy kopalniach wosku, na żądanie zarządów tychże kopalni i c. k. urzędu górniczego zamyka się wodę przed 40 metrem. Ponieważ w tej głębokości nikt nie chce zamykać 9" rurami hermetycznymi, a wyższe dymensje rur są zbyt kosztowne, zamyka się przeto wodę staroświeckim sposobem kopanym szybem o 2-metrowej średnicy. Szyb taki kopie się 15—20 metrów,



tj. na parę metrów niżej szutru aż do pokładów dobrego iłu. Następnie cembruje się ten szyb „na śrut“ od spodu do góry, o świetle 80 cm. lub metrowem a między cembrzynami zabija się mocno ił twardy aż do wierzchu.

Przeciw temu przymusowi zamykania wody szutrowej bronią się i protestują borysławscy nafcjarze, ponieważ w niektórych miejscach woda jest aż w 40 metrze a najczęściej wtedy jest tak silną, że się kopać szybu w niej nie da.

Za takie wykopanie szybu na 20 metrów i zabicie ılem płaci się w akord 600 do 800 koron wraz z ılem i cembrzyną. Rury hermetyczne chodzą dosyć ciężko, szczególnie w woskach. Jednak przy częstem przejeżdżaniu rurami można długo utrzymać rury w ruchu i głęboko je popędzać.

Bardzo skutecznym środkiem w borysławskich woskach jest w razie silnego naciśku rury podciągnąć ponad woski, kilkakrotnie niemi otwór w woskach przejeździć, aby nadmiar wygniecionego z pokładów wosku dokładnie rurami obciąć i wpuścić w środek otworu w spód, a za rury zalać ropy. Po takiej czynności rury chodzą długo a nawet lekko. Jedną turą rur hermetycznych ruruje się normalnie 150—200 metr. a jeśli się rurami często jeździ, znacznie więcej.

Dawniej zaczynano otwór ılıtem 24" a blaszankami szli niżej 400 metrów. Od czasu jednak, jak coraz powszechniej używa się rur herm. 9" — dymensyę przy rozpoczęciu szybów zredukowano do 16" a i ta norma jeszcze powinna uleść zmianie. Obecnie więc plan rurowania i wiercenia wygląda w ten sposób:

Do kopanego szybu ustawia się jako bodnię manszotówkę rurę 16" i tę popędza się do 30 czasem do 40 metrów. Następne rury blaszanki, jeżeli się ich nie daje do wierzchu lecz na traconki, robi się je z blachy 2 mm, a w woskach lub ıłach ścisających z blachy 4 mm. Dawniej rurowali blaszankami do 400 m. i niżej. Obecnie rurują rurami herm. 9-kami już około 150 m. i popychają je za ekscentrykiem do 300 m. Po normalnych dziewiątkach puszcza się grube (t. z. ratunkowe) rury herm. 8", po-

nieważ w tych miejscach najczęściej ıł ścisaka i najczęściej występuje silny wosk. Temi rurami także za ekscentrem jeździ się 450 do 500 metrów, poczem się je ucina lub odkręca na traconkę (o czem niżej). Potem zapuszcza się rury herm. grubsze 6" (lub używają od spodu grubszych 200 metrów, a do nich dokręcają dla taniości normalne) i temi rurami dochodzi się zwykle aż do ropy. Zaledwo w kilku szybach i to głębszych są na dole rury 5-ki. Dotąd rury herm. 6-ki dziurkowano od spodu, aby dziurkami ropa spływać mogła i takimi dziurkowanymi rurami rurowano cały piaskowiec ropny. Obecnie rurują niektórzy otwór tylko do piaskowca ropnego, a cały pokład ropny zostawiają nierurowany. Robią to ze względu na silnie parafinową ropę, która mimo gęstego dziurkowania rur łatwo kiedyś dziurki woskiem i parafiną zasklepi, szczególnie jeżeli kiedyś ropa zmaleje, gazy ustaną i co nie daj Boże, nie zapuści kto wody w piaskowce ropne. Dlatego kto ma zamiar rurować piaskowiec ropny, a może, daje te rury do wierzchu i nie ucina je. Wtedy może niemi od czasu do czasu poruszać (w gołym pokładzie rurują tylko sam piaskowiec ropny) i obdrapać piaskowiec z parafiny. Obecnie nie jest to jeszcze aktualne, a już przemyślają o odgrzewaniu otworu na sucho, co się ma odbywać w ten sposób, że obok rur pompowych puścić chcą rury 1 1/2" u dołu zasklepione, a w nie rurki 7/8" u dołu podziurkowane. Parę mają puszczać wtedy rurkami 7/8" a przy spodzie przechodzić ma przez dziurki do rurki 1 1/2" i tą wracać do wierzchu.

Drugi projekt jest łać po za rury dziurkowane kilkadziesiąt baryłek ciepłej benzyny, równocześnie jeżdżąc rurami, aby pokład i dziurkę z parafiny wymyć i przyplw ropy odświeżyć.

Rury herm., które mają kiedyś zostać traconkami, przygotowują się w ten sposób: Rurują naprzód przypuszczalną ilość na traconki rurami grubszymi, t. zw. ratunkowymi, a następnie za pomocą łącznika o lewym gwincie łączą te rury z rurami cienkimi normalnymi i te dają do wierzchu. Po ukończeniu szybu odkręcają rury na łączniku



„w prawo“ i zostawiają traconki, resztę wyciągając.

W rurach herm. wierci się w Borysławiu dłutami ekscentrycznymi, po których rury zupełnie dobrze chodzą. Bardzo rzadko trzeba za ekscentrykiem poprawiać podcinacem.

Po dostaniu ropy chwyta się ją do gazometru, gdzie dzieli się ropa od gazów, a ztąd uzyskane gazy dają od 25% najmniej do 75% opału kotła dla wiercenia następnego szybu.

W Borysławiu wiercono dotąd wyłącznie systemem kanadyjskim. Od roku objawiło się usiłowanie i próby zastąpienia systemu kanadyjskiego systemem szybszym i tańszym. Najpierw wystąpił do boju dwoma rykami system „Rapid“. System ten miał dobre chwile. Sam byłem świadkiem, jak za 36 minut uwiercono 1½ metra i popuszczono rury. Raz znowu za 1 szychę uwiercono 13½ metra. Jednak wkrótce zaczęło się to i owo psuć, więc stójki, naprawy itd. Ostatecznie systemu tego na razie zaniechano w Borysławiu, obiecując jednak, że poprawiwszy szczegóły niektóre i zastosowawszy je do lokalnych warunków, wrócą.

W lot za „Rapidem“ robili próby w dwóch równocześnie kopalniach wiercenia płuczką na żurawiu kanadyjskim. Szczególniej w jednej kopalni próby wypadały znakomicie, były bowiem szychy po kilkanaście metrów, w rezultacie jednak pokazało się, że i tutaj jeszcze trzeba pracy, prób i przeróbek, bo tak jak jest, nie rozwiązuje jeszcze założenia.

Wiercą także systemem linowym, tj. na zwyczajnym żurawiu kanadyjskim linami stalowymi 20 mm grubemi. Robota idzie znakomicie, robią bowiem po 6 marszów na szychę, a w tychże czasach do 10 metrów. Lecz zaczekajmy, aż dojdą głębiej do brył kamiennych i wosku, tak z krytyką jak i z pochwałami.

Oprócz powyższych to tu to owdzie robią rozmaite poprawki i ulepszenia, to w narzędziach, to w systemie, to w urządzeniu rygu i pehają technikę wiertniczą systematycznie naprzód.

Z lekkim sercem podnieść muszę, że

suma tych usiłowań w samym Borysławiu co najmniej równa się sumie podobnych usiłowań w całym kraju.

Stosunki robotnicze w Borysławiu, tak dawniej okrzywane, obecnie zupełnie uległy zmianie w kopalniach nafty. Robotników jest dosyć i to bardzo dobrych. Jednak prawie wszyscy robotnicy w kopalniach nafty są z zachodniej Galicyi. Nowe przedsiębiorstwa, które do Borysławia od Gorlic, Jasła, Krosna przyszły, ztamtąd sprowadziły wybór robotników. Prawda, że płace są dosyć wysokie, którym nawet „Naprzód“ nie chyba nie zarzuci. Wiertacza płaci się normalnie 120 koron miesięcznie i po 40 halerzy od metra i wyżej w miarę jego dobroci. Pomocnika płaci się normalnie po 2 korony 40 hal. i 10 hal. od metra i wyżej. Każdy robotnik dostaje oprócz płacy bezpłatne mieszkanie, opał i światło. Za to stosunki między robotnikami (nb. naftowymi) a zarządami i właścicielami są przyjazne, często serdeczne.

Jedno, co wytknąć należy i to tak zarządom jak i właścicielom, tak kopalni nafty jak i kopalni wosku, że wspólnymi siłami nie postarają się dla robotników o tanią a zdrową kuchnię ludową, o przyzwoity sposób i miejsce do zabaw, oraz nie postarają się, aby silnemu zresztą ruchowi... „umysłowemu“ nadać więcej kierunku narodowy. To oprócz strony moralnej i materialnie dałoby obojętny zysk.

No! ale łatwiej krytykować jak takie rzeczy stworzyć i przeprowadzić, zatem jazda dalej!

Dziwne to a bolesne nawet, że lubo coraz więcej zakładają w Borysławiu przedsiębiorstw Niemcy, Anglii, Amerykanie, Belgijczycy, Niderlandczycy, Węgrzy i Francuzi, a tylko 4 firmy polskie.

Obey wywożą i jeszcze wywożą miliony, zabiorą tutejsze najlepsze i najpewniejsze tereny w Galicyi; Polacy zaś nie mają na to odwagi, pieniędzy czy chęci.

A jednak Borysław jest to w Galicyi jeżeli nie jedyna, to jedna z niewielu kopalni, gdzie z powodu licznych odkrywek woskowych i już wywiezionych szybów naftowych, rozsianych bardzo rzadko na wielkiej prze-



strzeni, wiercenie za ropą naftową przestaje być jakąś karkołomną spekulacją lub grą w loteryę, a jest poważnym i pewnym przedsięwzięciem, opartym na pewnych danych i cyfrach. Szczęść Boże i naszym!

Schodnica, w lutym 1901.

## Kroniki schodnickie.

Słuszną i pożyteczną jest rzeczą, gdy technicy naftowi wysilają swój mózg nad zdobyciem takich środków technicznych, któreby im dały możność dotarcia świdrem do znacznych głębokości z zachowaniem proporcji między efektem robót i kosztami. Z tej zasady wychodząc, mają systemy płuczkowe, których namnożyło się dziś już jak grzybów po deszczu, bezsprzecznie przyszłość, ale tylko przyszłość, bo to, co zdziałano nimi wśród terenów naftowych, nie jest dotychczas żadnym rezultatem, a powiedzieć możemy śmiało, że w większej ilości wypadków nastąpiła najkompletniejsza dyskredytacja.

Opowiadania o tej niebotycznej ilości metrów, jakie przebiega świdry wśród doby, są bezwstydnie przesadne; to też zwolennicy kanadyjskiego systemu, którzy już niejednokrotnie zmierzili swoje siły z tłoczącymi pompami „Rakye'go“ i „Rapidu“, drwią sobie z tych „humbugów“, bo wyszli z zapasów zwycięzko, a na lep reklamy poszli tylko ci, którzy wiercenie znają z opowiadania lub z wałęsania się za robieniem interesów terenowych. Na poparcie prawdziwości tego powiedzenia dość przywieść dwa przykłady; Akc. Tow. dla przemysłu naftowego zarzuciło „Rapid“ w Borysławiu, zaś Schmatzer i Spka już przed trzema laty z wstydem uciekali ze Schodnicy, zostawiwszy na pamiętkę parę zagwoźdżonych otworów towarzystwa „Austro-Belge“.

W trosce o swoją przyszłość zaczęli zwolennicy suchego wiercenia łamać sobie głowy nad możliwym ulepszeniem kanadyjskiego systemu i po odrzuceniu całej masy rozszerzaczy nie rozwiązujących kwestyi, zawołali „Eureka“, puszczając do jamy pierwszy świdry excentryczny „Mac Garveya“ i stosując hamulcowe łyżkowanie linowe „Wolskiego“. Dziś zapasy płuczkowców z nami zagorzałymi zwolennikami kanadyjki wypadają jeszcze gorzej i kto wie, czy pierwiej nie zabraknie ropy na Podkarpaciu, nim znikną z niego kanadyjskie żurawie.

Warunki tektoniczne terenów naftowych są wcale odmienne od tych, w jakich pracują pompy płuczające nad Renem, a rezultaty tam

osiągnięte nie dają nam żadnej miary dobroci i praktyczności płuczki; w Galicyi jeden Potok okrzyknął panowanie „Rapidu“ — mimo to jednak nasz sprytny „Mazur“ poczuł przez skórę, że z tą wodą to jakoś „nieprześpieczno“ i drapiąc się za ucho, powiedział w swojej prostocie ducha, że to „za katy“. Intuicyja „Mazurów“ i nasze doświadczenie w zupełnej są harmonii, to też powiadamy: chodźcie do nas i uczcie się poznawać nasze terena, bo gołosłowne przechwałki nie zaimponują nam i łatwo stać się może, że chcąc nas polknąć, udławicie się, a ci lekkomyślni, którzy na wagę złota knpią wasze stalowe „borkrany“, sprzedawać je będą naszym żydkom na „bruch“.

Jako ilustrację do naszych wywodów podajemy korespondencję jednego z techników naftowych, który świeżo powrócił z Alzacyi.

### Spostrzeżenia nad „Spostrzeżeniami nad systemem „Rakye'go“.

W ostatnich czasach szalenie rozwielmożniła się reklama na polu techniki wiertniczej, wywołująca jednak przeciwny skutek, bo chyba tylko laik da się wziąć na ten lep. Technika sama ma już to do siebie, że podbija faktami, a nie humbugiem, a dobry wynalazek, choćby po latach zapomnienia zajmie należne stanowisko.

Wieleż to huku i stuku wywołał „Rapid“ przed swym chrztem na naszych terenach, a dziś ogromnie lekceważąco traktuje go „Nafty“ nr. 1. z r. 1901. Obecnie rozpoczął kampanię tyralierskimi strzałami „Rakye“ w 22. nrze „Bohrtechnikerzeitung“ a potwarza artykuł w nrze 1. „Nafty“.

Czy nie świeża w naszej pamięci porażka tegoż systemu w Schodnicy, Humniskach i Potoku? Ogradzano najszczelniej wieże, by oko ludzkie nie ujrzało mądrości niemieckiej; zaprzysięgano ludzi, by nie zdradzali tajemnic, a co za rezultat? Kpią ci panowie *von Draussen* z naszej przedpotopowej kanadyjki, lecz otwarcie wyznam po przebyciu praktyki w Niemczech, że im do nas przyjsć na naukę.

Staruszka zaś nasza, zastosowana do galicyjskich pokładów, mająca na usługi wyćwiczony przy niej i idealnego robotnika — takim bowiem jest nasz Mazur jako wiertacz — długo jeszcze bezspornie panować będzie w Galicyi.



Zdetronizować ją naturalnie muszą, chyba nie byłoby postępu techniki, lecz nigdy tego nie zrobi „Raky“ w dzisiejszej swej formie; o to postarają się już sami nasi wiertacze! Twierdzenie me opieram na samych „Sposzrzeniach“, jak również i na własnej praktyce przy tymże systemie odbytej.

Przechodzę do drugiej połowy owych „Sposzrzezeń“, zawartych w „Nafcie“, bo w tej tylko części omawia autor system „Raky’ego“. Szanowny autor wyraża kolosalne zdziwienie nad szybkim postępem robót wiertniczych wzmiankowanym systemem; chce jednak przypuszczać, że wiadomem mu jest, w czym wiercono za jego przybyciem do „Ottendorf“, w tak zwanym „Vogesensandstein“. W piaskowcu tym zrobiła i kanadyjka po 20 m. i wyżej, Vogt zaś przy zastosowaniu płuczki nawet 58 m. na dobę.

Ostatni ten system zupełnie jest podobny do „Raky’ego“, różnica zaś w ustawieniu sprężyn. Płuczkę zastosował pierwszy Fouvelle w r. 1846; wiercił on samą tylko wodą bez dłuta, a osiągał po 30 m. na dobę. Niema w tem nic dziwnego, bo prąd wody przy chyżości 10 cm. wynosi piasek przy 50 m. (ziarno wielkości 2 cm.) a przy 200 i żelazo. Mortensen wywiercił w Alzacyi na kopalni ropy 38 studni w ten sposób bez dłuta; 1 m. wiercenia kosztował 574 fr. przy postępie 20 m. na dzień.

Jeśli nie wierzysz autorze pierwszemu lepszemu podręcznikowi wiertnictwa, zajedź do Borysławia do p. Długosza, Mikuckiego lub przeglądaj żurnale wiertnicze szybów wierconych „Rapidem“ w Potoku, gdzie i 0·20 m. szło się w spód. Każdy nafciarz galicyjski zna trudności wiercenia w tamtejszych pokładach.

W Westfalii tenże sam „Raky“ wiercił po 108 m. w 22 godz., co jest możliwem tylko przy płucze, przy sprytnie obmyślanem przepuszczadzie i przy wierceniu bez natchmiastowego rurowania. Co do tego zdania autora, byśmy aż do Paryża musieli jeździć po naukę, gdy zmusi nas potrzeba wiercić szyby na 1000 m., to temu nie wierzę, bo jak klimat wyrabia człowieka, tak teren system, i mamy dość krajowych sił, które zaradzą potrzebie bez Paryża.

Że p. Raky zna tę zasadę, dowodem jego angażowanie sił krajowych do wierceń, które ma zamiar rozpocząć w Galicyi. Nie przeczę, że i z systemu „Raky’ego“ coś wyrobić się może, musi jednak przejść szkołę na naszych terenach, dostać się w odpowiednie ręce, któreby go dobrze zastosowały a wtedy zobaczymy. Dla poparcia mego zdania, że teren wykształca system, wspomnę, że w Berweiler (pokład tenże sam co w Ottendorf) przed laty 40 wywiercono ręcznym warstatem szyb głęboki na 500 m.; w Poruszowicach niedawno na 2003 m., w otworze tym wiercił każdy niemal pruski wiertacz — brakowało tylko Rakyego.

Dziwi się autor dalej, że postęp 3 m. dziennie w konglomerata wydał się Raky’emu małym i przysłał — co za dziwo — „korony z czarnych i białych dyamentów“. Wiercenie dyamentowe, to stara historia — próbowano w Słobodzie — a że „prudy dyamenty rogowce jak wosk“, nie dziwnego, bo dyament jest królem twardości. Owe „obszlufowane słupki“ nazywają się rdzeniami, mającymi na celu pokazanie nachylenia pokładu i dostarczenie prób jego; osiągnąć też je można bez wiercenia koroną dyamentową.

Autor twierdzi dalej, że nie można przewiercić pokładu, bo woda dokładnie uwidocznia wszelkie zmiany. Jest to całkiem niezgodne z rzeczywistym stanem rzeczy, bo potrzeba blisko godziny, by wyniosła ślady ze spodu; zależnem to jest od szybkości prądu wody i głębokości otworu. Takich przypadków przewiercenia mnóstwo się trafia, czego i sam byłem świadkiem w Zinningen. Przy nieznacznej twardości węgla można pójść w spód, zanim się spostrzeże obecność tegoż. Wiertacze Niemiec, jeżeli płuczka ginie, (może więc ginąć) rozrabiają gęsto glinę i takim szlamem płuczą dopóty, dopóki nie zalepią porów pokładu. Przypuśćmy, że mamy do czynienia ze śladami ropnymi, lub nawet z ropnym piaskowcem. Co stałoby się z ropą w tym wypadku, gdyby tak gazy nie były dość silne; tem więcej musimy ten wypadek wziąć pod uwagę, że ile słup wody stoi pod ciśnieniem 80—100 atm. Wprawdzie na podstawie praw fizykalnych ropa powinna iść do góry, lecz co znaczy w takim razie



zawodnienie terenu. Pomijam zupełnie doniosłość faktu odbioru węgla, o czym się autor z takim zachwytem wyraża, bo to przy szurfowych robotach w Niemczech jest całkiem naturalnem.

Nie dziwnego, że w 33 dniach rozebrano wieże, ryg, kocioł i belkowanie, bo ta praktyczność jest wynikiem lokalnej drożyzny drzewa, na czym zresztą cierpi łatwość transportu. Świece wieżowe są z belek na zawiasach, całe pokrycie z fugowanych desek, w ten sposób zbitych, że całą ścianę wyciągam na wieżę i przymocowuję śrubami i hakami (to u nas już dawno zastosowano).

Żuraw jest żelazny jak i przenośnie się z wyjątkiem balansu i kozłów, łączących śrubami. Dziwna rzecz, że aż 3 dni potrzeba było na rozebranie i spakowanie, a tygodnia na zmontowanie i rozpoczęcie wiercenia. Widziałem, jak w 24 godzinach przewieziono wieżę, ustawiono i rozpoczęto konkurencyjne wiercenie, a za 2 tygodnie otrzymano przy głębokości 220 m. węgiel.

Mylnem jest i to twierdzenie, że łatwo bardzo pokonać wystąpienie kamienia z boku przy pomocy korony. Aczkolwiek przewód jest sztywny, przy znaczniejszej głębokości poddaje się, a przy braku uwagi otwór łatwo się skrzywi. Właśnie podobny wypadek zaszedł w Zubelu, gdzie zepsuto kilka koron.

Z chwilą, w której p. Raky wierząc u nas płuczka, zastosuje w danej chwili suche wiercenie, będzie miał do czynienia z zasypaniami, które my przeklinamy, a które przy płuczce nie sztuka pokonać, bo np. z 15 m. zasypu przy płuczce w 1/2 godz. nie pozostanie znaku.

Zresztą każdy z czytelników wyrobi sobie sam dokładne pojęcie o łatwości wiercenia w tamtejszych pokładach z tego, że wierci się jednym świdrem kilka lub kilkanaście metrów, następnie ostrzy się go na miarę, rozszerza konieczny otwór, zrobiony poprzednim i tak dochodzi się do 150 m. bez rury. Wtedy zarurują cały otwór jedną dymensją i wiercą mniejszym świdrem, nota bene jeżeli nie stracą dymensyi. W Haargarten np. wiercono na 9" rury, a weszły w ten otwór dopiero 6" a często wypada i gorzej.

Wreszcie muszę poruszyć rzecz najważniejszą w całym systemie Raky'ego, którą autor pominął zupełnem milezieniem, a mianowicie kolosalną cenę inwestycji jak i wielki koszt wiercenia. Proszę tylko policzyć 7 wagonów węgla, pochłanianych miesięcznie przez jeden ryg, dalej kosztowną obsługę, bo co najmniej 6 robotników na szychę, nie wliczając kuźni i palacza, dalej wzięcie na wzgląd brak odpowiednich warsztatów w razie choćby najmniejszego uszkodzenia a wówczas dobrze zastanowi się każdy, zanim zacznie wiercić systemem Raky'ego.

Wszak potrójnego kosztu wiercenia nie pokryją chyba nasze, nie bardzo wydatne studnie, tem bardziej, że nie wiemy, czy potroi ten system postęp robót. Temu autorowi reklamy z Nr. 22 „Bohrtechnikerzeitung“ dobrze mówi: „was billig, nicht immer gut“, my jednak musimy trzymać się tej zasady: co tanie a praktyczne, to dobre. Najznakomitsze jednak z tych „Spostrzeżeń“ jest naiwne powiedzenie autora w dosłownem brzmieniu: „okazuje się z tego, że wielokrążki zbyteczne, a jedna druciana lina spełnia wszystkie potrzeby“; to już zakrawa na brak znajomości elementów mechaniki i należałoby szanownego autora odesłać bodaj do „Kaweckiego“ — bo Franke byłby „zu hoch“.

Zabawnym jest autor „Spostrzeżeń“, że nie wspomina o wielokrążku śrubowym, przy pomocy którego jednym palcem można podnieść ciężar równoważący na końcu wahacza „Raky'ego“, jako o czemś takim, z czem należałoby się podzielić z ogółem rodaków.

Zdaje mi się, że brak elastycznych przewodów sił (pasy skórzane) jest również słabą stroną tegoż systemu. Koła zębate to stara historia i nie potrzebował Pan aż do Alzaeyi jeździć, by je zobaczyć, bo można je było widzieć przed trzydziestu laty w prototypach wolnospadów.

Szanowny autor w swej skromności nie chce z nami podzielić się z wiadomością, jak długo wierci szczęśliwie? Wierzę, że bardzo długo, zapewne już za króla Cwioezka, kiedy to kwarce znachodziły się w eocinach a ility sztorcowe, owe klasyczne ility, napełniały trwogą tej miary wiertaczy.



Nie podobają ci się Szanowny autorze owe sztangowe czopki i wielorakie połączenia przy systemie kanadyjskim, czy jednak mniej ich w systemie „Raky'ego“? A te koła zębate, excentry, sprężyny, klucze do puszczenia itd., czy to nie bardziej skombinowane? Tandeta zaś tandetą zawsze pozostanie, czy będzie ona w Kanadyjce, czy u Raky'ego, czy też i w pańskich „Sposrżeżeniach“.

**Odezwa!** Agencja krakowskiego Towarz. Wzaj. ubezpieczeń spoczywająca dotychczas w rękach p. Stan. Śliwińskiego, przyjęta zostaje z dniem 1. kwietnia 1901 przez Wydział Centralny Tow. „Pomoc Wzajemna“ a jego agendy sprawować będzie od wzmiankowanej chwili sekretarz naszego Towarzystwa p. Stanisław Wilczek

Agencja nasza obejmuje wszystkie działy ubezpieczeń, tj. dział życiowy, wypadkowy, ogniowy, gradowy etc., jak również ubezpieczenia zbiorowe.

Zywiąc nadzieję, że Wny Pan biorąc asumpt życzliwości dla pomyślnego, materialnego rozwoju naszej instytucji, to zawiadomienie nasze łaskawie w pamięci zachować raczy, kreśliły się z wysokiem poważaniem

Wydział Centralny Tow. „Pomoc Wzajemna“.

Prezes Jan Sholman. Sekr. Kaz. de Leveaux.

## O kontraktach naftowych.

O istocie prawnej kontraktu naftowego wygłosił w sali Tow. prawniczego wyczerpująco i doskonale opracowany referat dr. Stanisław Hofmokl.

Prelegent twierdził, że uprawnienia przedsiębiorców naftowych nie są służebnościami, ani wogóle uprawnieniami rzeczowymi, a niemniej wykluczył zaliczanie kontraktów naftowych do umów kupna i sprzedaży. Według zdania mowcy, kontrakty naftowe są kontraktami dzierżawy, wprawdzie nie typowymi, jak je ustawa cywilna unormowała, lecz mającymi z nimi najwięcej stycznych punktów. W końcu oświadczył się prelegent za tem, że kontrakty naftowe, obowiązujące przedsiębiorców do opłacania procentów *brutto*, posiadają znamiona kontraktów dzierżawy, jak i spółki.

Następnie dr. Dziedzie, na wezwanie prez. p. Tehórnickiego, reasumował swój odczyt, miany w sprawie kontraktów, w Tow. prawniczym, 8. stycznia.

Rozpatrując istotę stosunku naftowego, uznaje on prawo naftowe za prawo rzeczowe na gruncie cudzym, jednak z odrębnym charakterem, jaki rodzi eksploatacja minerałów, zastrzeżonych państwu.

Cena za nadanie tego prawa ma również — według zdania mowcy — swój odrębny, a w stosunkach naftowych uzasadniony charakter. Wobec tego zaś kontrakt, przez które rzeczowe prawo naftowe się nabywa, nie jest żadnym z kontraktów unormowanych specjalnie w ustawie cywilnej, lecz ma swoje odrębne cechy.

W końcu wyraził dr. Dziedzie zapatrywanie, że w poszczególnych wypadkach mogą strony nadać umowie naftowej cechy rozmaitych rodzajów kontraktu, że te cechy musiały być w ódnośnej umowie wyraźnie zaznaczone, że jednak bez wyraźnego postanowienia kontrakt naftowy nie może być uważany ani za kontrakt dzierżawy, ani za kontrakt spółki.

W dyskusji nad wnioskami referentów, zagajonej przez prez. Tehórnickiego, zabrał pierwszy głos dr. Aschkenazy. Oto streszczenie jego zapatrywań:

Prawo naftowe, jako prawo eksploatacyi jest prawem *sui generis* z wielu znamion prawa rzeczowego. Prawa jednak nabywane z reguły przez przedsiębiorców są obligacyjne, gdyż istnieje tu zawsze dzierżawa, ale nie rzeczy, tylko prawa eksploatacyi nafty, wosku etc.

Umowy te przedstawiają z reguły typ analogiczny do dzierżawy prawa propinacyi, lub dzierżawy prawa rybołostwa na stawie, położonym na prywatnym gruncie. Z tem wszystkim istnieje jednak tutaj tylko analogia, gdyż istota kontraktu naftowego przedstawia tyle odmian od typów, przez prawo rzymskie przekazanych, że nowsza nauka stworzyć musi i niewątpliwie stworzy nowy teoretycznie określony typ tego uprawnienia.

Dopóki to nie nastąpi, trzeba raczej stosować analogiczne postanowienia o kontracie dzierżawy, niż prawo, uważane za służebność lub inne prawo rzeczowe.

Następny mowca adwokat dr. Reiter przychyła się do zapatrywań dra Hofmokla, że stosunek naftowy jest stosunkiem obligatoryjnym a nie rzeczowym, że jednak istotne przepisy o dzierżawie absolutnie nie dadzą się nagiąć do postanowień typowego kontraktu naftowego. Stanowczo najwięcej podobieństwa ma on z kontraktem spółki,



a może jest nim rzeczywiście. Z konieczności, dopóki nie będą księgi naftowe, musi się nazywać kontrakty naftowe dzierżawnymi, kierując się tym praktycznym względem, aby kontrakty te mogły być intabulowane. Z tego jednak urastają wielkie bardzo niebezpieczeństwa, a to te, że do tak poważnych i powikłanych stosunków wskutek samej nazwy kontraktu musi się potem stosować przepisy o kompetencji sądowej i o postępowaniu sądowym takie, jakie mogą być bardzo stosowne dla prościejszych znacznie stosunków dzierżawy zwykłej, absolutnie zaś niestosowne dla stosunków przemysłu naftowego. Mowca jest zdania, że kontrakty naftowe, jakkolwiek je będziemy nazywali, będą w interesie przemysłu naftowego intabulowane, a z powodu niebezpieczeństwa, wynikającego z wyjątkowego sądownictwa w sprawach dzierżawnych, należałoby się wystrzegać nawet samej nazwy kontraktu dzierżawnego na oznaczenie kontraktu naftowego typowego.

Po przemówieniu dra Reitera zabierali jeszcze głos prof. dr. Doliński, rada sądu krajowego Lewandowski i obaj referenci, poczem prez. Tehórznicki zamknął posiedzenie, wyrażając radość, że ważna sprawa kontraktów naftowych, wywołała tak ożywioną i pouczającą dyskusję.

*(Słowo Polskie).*

## Ostrzeżenie dla robotników przed wyjazdem na Kaukaz.

Otrzymujemy od jednego z naszych inżynierów następujące pismo:

Już od dłuższego czasu przybywają tu ludzie z Galicyi, uwiedzeni jakimiś fałszywymi pogłoskami, a nie znalazłszy zajęcia, powracają po wyrzuceniu znaczniejszej sumy na drogę. Przybywa jednak wielu takich, którzy mieli tyle, co na przyjazd, a wtedy nędba i żebranina. Roboty otrzymać nie mogą, chociażby z tego tylko powodu, że nie znają języka, lecz co najważniejszego, powinno odstręczać przed przyjazdem, to inne systemy wiertnicze. Kanadyjką nie robi się tu prawie — parę tych żurawi nie odgrywa tu żadnej roli — tylko luźnospadem lub linowym. Że zaś w Rosyi niema książeczek robotniczych, więc trudno bardzo bez znajomości lub poparcia otrzymać miejsce klucznika, go-

дноść odpowiadająca naszemu wiertaczowi. Pomocnicy płatni o wiele gorzej niż w Galicyi, nie oplaci się chyba po to jechać.

Prawdą jest, że tutejsi wiertacze płatni są znakomicie, lecz stanowisko to odpowiada naszemu kierownikowi. Człowiek taki ma zwykle pod sobą do 10 szybów, odpowiednie wynagrodzenie przewyższające pensje dużo naszych dyrektorów, żadnego niema zwykle wykształcenia ale kilkunastoletnią praktykę. Stanowisko takie jest niemal niedostępne dla ludzi z Galicyi i tylko wyjątkowo chyba po paroletniej praktyce na Kaukazie można o tem marzyć.

Gdyby jednak któremu z p. kierowników wpadło do głowy wybrać się tutaj, niechaj się również dobrze zastanowi, bo tutejsi kierownicy są albo inżynierami górniczymi albo w braku tychże sztygarami ze szkół rosyjskich. Cudzoziemcy muszą składać egzamin przed ustanowioną do tego komisją i jeżeli nie byli już kierownikami przed 1. lipca, trzechletnią muszą się wykazać praktyką.

## KRONIKA.

**Protokół 32-go zwyczajnego walnego zgromadzenia kraj. tow. naftowego, odbytego we Lwowie 30. marca 1901 r.**

Obecnym 40 członków towarzystw i 9 pełnomocnictw, razem 49 głosujących.

Wicepreses towarzystwa p. Leonard Wiśniewski otwiera zebranie przemówieniem, poświęconem pamięci zmarłych członków towarzystwa: śp. Stanisława Szczepanowskiego, Kazimierza Odryzwolskiego i Ferdynanda br. Brunickiego, podnosząc przedewszystkiem, że najzasłużeńszym z nich był nieodżałowanej pamięci śp. Stanisław Szczepanowski. Obdarzony znakomitemi zdolnościami i niezwykłym darem słowa, zajął wkrótce wybitne stanowisko, a pracując niezmiernie przeszło lat 20 nad odrodzeniem ekonomicznem kraju, zajmował się przemysłem naftowym i jeśli ten przemysł doszedł do takiego stopnia rozkwitu, jest to bezsprzecznie Jego zasługą. Obecnie tysiące rodzin żyje z tego przemysłu i ze czcią wspomina Jego imię. Dzisiaj, kiedy nie zastygła jeszcze Jego mogiła, sąd o zasługach śp. Stanisława nie może być bezstronny, ale my tu zgromadzeni, którzy byliśmy prawie ciągle z Nim i patrzyli zbliska na Jego obywatelską działalność, potrafimy Go należycie ocenić, a pamięć o Nim pozostanie na zawsze w sercach naszych. Śp. Odryzwolskiego znali wszyscy tu obecni i wszyscy cenili, jak się ceni czystą i szlachetną duszę I ostatni zmarły, śp. Brunicki, pracował pożytecznie dla przemysłu krajowego.

Cześć ich pamięci!



Pamięć zmarłych uczcili zebrani, powstawszy z chwilą, gdy przewodniczący rozpoczął swe przemówienie i wysłuchawszy je tak do końca, co na wniosek przewodniczącego zostało zaciągniętem do protokołu.

Następnie wezwał przewodniczący p. Alfonsa br. Gostkowskiego na sekretarza i przystąpił do porządku dziennego.

2. Referent biura p. Krasucki, odczytuje protokół ostatniego (31) walnego zgromadzenia. Protokół ten zgromadzenie bez zmiany przyjmuje.

3. Referent biura towarzystwa składa sprawozdanie z czynności towarzystwa za rok 1900, które walne zgromadzenie przyjmuje do zatwierdzającej wiadomości.

4. W imieniu komisji kontrolującej przedkłada p. Wachal zamknięcie rachunków za r. 1900 i stawia wniosek na udzielenie absolutorium wydziałowi i komisji administracyjnej za rok 1900.

Wniosek powyższy zgromadzenie jednogłośnie uchwała.

5. Na wniosek wydziału walne zgromadzenie jednogłośnie uchwała stosownie do §. 5. statutu towarzystwa dodatek produkcyjny od członków na rok 1901, a to w tej samej wysokości jak i poprzednio, tj. 30 halerzy za 10.000 kilogramów ekspedowanej ropy lub wosku ziemnego, względnie opodatowanej ropy naftowej.

6. P. Wolski referuje w sprawie §. 5. i 11. statutu towarzystwa, sądząc, że zmiana to jest niezbędna, jeżeli towarzystwo chce zainteresować i rozszerzyć swą działalność na szersze koła naftowe, tak jak teraz bowiem towarzystwo zastępuje tylko firmy przemysłu naftowego. Należałoby więc dążyć do tego celu przede wszystkim i przez pewne niżenie wkładek uprzystępnienie wstąpienie do towarzystwa. Trudno jednak, by na walnym zgromadzeniu sprawę można tak szczegółowo przygotować jak należy i dlatego stawia wniosek formalny: „wybrać komisję, mającą wypracować odnośnie wnioski na następne walne zgromadzenie“.

Wniosek ten jednogłośnie przyjęto i do komisji wybrano pp. Wiśniewskiego, Fibicha, Wolskiego, Sholmana i Wachala.

Przyznano również tej komisji na wniosek p. Wolskiego prawo kooptacji.

7. P. E. Fibich w imieniu komisji administracyjnej przedkłada wniosek budżetowy na rok 1901 z wysokością rozchodów w sumie 12.000 k.

Wniosek ten zgromadzenie przyjmuje.

8a. Na porządku dziennym wybór prezesa towarzystwa w miejsce p. Augusta Gorayskiego, który mandat swój złożył.

P. Bolesław Łodziński podnosi, że tak wydział towarzystwa jak i ci członkowie, których to żywiej zajmuje, nie mogą się zdecydować na osobę, któraby łączyła warunki, jakie musimy wymagać od prezesa towarzystwa naftowego i że

wobec ważności sprawy lepiej jest odłożyć wybór, aniżeli załatwić go na prędce i dlatego stawia wniosek formalny: „walne zgromadzenie odracza wybór prezesa dla zastanowienia się nad kandydatem, który na prezesa towarzystwa naftowego byłby najodpowiedniejszym, a gdy pod tym względem nastąpi porozumienie, wydział towarzystwa ma zwołać walne zgromadzenie w celu wyboru prezesa“.

Wniosek ten przyjęto.

8b. Wybór 2 członków wydziału na okres kadencji do końca r. 1902 w miejsce dra Stanisława Olszewskiego i Zdzisława Podgórskiego, którzy z wydziału ustąpili.

Powołani do skrutynium pp. Bogusz i Szymański po odebraniu kartek ogłaszają rezultat wyboru:

Głosujących 40 osobiście a 9 na podstawie pełnomocnictw; absolutna większość głosów 25, a ponieważ oddano na p. Jana Sholmana 46 a na p. Józefa Schreiera 36 głosów, zostali ci dwaj panowie do wydziału wybrani. Reszta głosów rozstrzeliła się między kilku innych kandydatów.

8c. Wybór 3 członków do komisji kontrolującej na r. 1900.

Przez akklamację wybrano dotychczasowych członków komisji kontrolującej, tj. pp. Stanisława Marsa, Iwona Pieniżka i Wład. Wachala.

9. Na porządku dziennym wnioski członków.

Prof. Załoziecki podnosi ważność budowy dróg wodnych dla przemysłu naftowego i jest zdania, że wobec terażniejszej akcji, jaką państwo ma rozpocząć budową kanałów, powinniśmy starać się jak najusilniej w sferach miarodajnych, by punkta ważne dla przemysłu naftowego z projektowanymi kanałami były połączone, wtedy dopiero bowiem i zagranicą, a przede wszystkim w Niemczech będziemy mogli stanąć z naszym produktem do konkurencji światowej, od której obecnie drogiem taryfami kolejowemi jesteśmy odcięci — stawia zatem rezolucję: „uznając ważność projektowanych dróg wodnych dla przemysłu naftowego w Galicyi, ma wydział towarzystwa naftowego poczynić odpowiednie starania i potrzebne kroki u władz i reprezentacji naszej, by przy projektowanej budowie kanałów wodnych galicyjski przemysł naftowy był uwzględniony“.

Rezolucję tę zgromadzenie jednogłośnie uchwaliło.

P. Przybyłowicz podnosi tak nieprawidłowości, jakie są na porządku dziennym, jak i niejednostajność w wymiarze podatków, co oddziaływa zgnębnie na cały przemysł i handel w kraju. Dla obrony towarzystw należących do związku założył związek towarzystw zarobkowych biuro pomocy prawnej i obrony wobec niesłusznie wymierzonych podatków. Identyczne zupełnie biuro dla przemysłowców naftowych powinno znajdować się i przy towarzystwie naftowym. Mówca zatem sta-



wia wniosek, by walne zgromadzenie poleciło wydziałowi urządzić biuro dla badania wymiarów podatku zarobkowego i osobisto-dochodowego i dla ewentualnej pomocy przy wnoszeniu rekursów, z którego to biura będą mogli członkowie towarzystwa korzystać

Wywiązała się nad tem dłuższa dyskusya, w której wszyscy uznają ważność podniesionej kwestyi i pragną, by wydział się tem zajął, o ile jednak z tego powodu nowe koszta dla towarzystwa nie powstaną.

Wobec wygłoszonych opinij osób biorących udział w dyskusyi p. przewodniczący oświadcza, że wydział sprawę poruszoną zbada i co tylko w tym kierunku odpowiednio do swych funduszów będzie mógł zrobić — zarządzi.

P. Sholman zwraca się z prośbą do prezydium, by na przyszłość walne zgromadzenia odbywały się w niedziele lub święta, a to dla ułatwienia członkom towarzystwa, nie mogącym się w dnie robocze odrywać od zajęć zawodowych, — uczęszczania na walne zebranie.

P. przewodniczący przyjął to do wiadomości jako wskazówkę dla wydziału, poczem posiedzenie zamknął.

**VII. Ogólne Zgromadzenie Galic. Towarzystwa Magazynowego dla produktów naftowych we Lwowie** odbyło się w lokalach Towarzystwa w Domu Naftowym.

Wskutek nieobecności Prezesa, usprawiedliwionej niedyspozycją zdrowia, wybrało Zgromadzenie przewodniczącym P. Bolesława Łodzińskiego, który skonstatowawszy dostateczną do zatwierdzenia ilość głosów, otwierając posiedzenie poświęcił krótkie a wymowne słowa pamięci zmarłych członków Towarzystwa, śp. Stanisława Szczepanowskiego i Kazimierza Odrzywolskiego, podnosząc ich zasługi oddane przemysłowi naftowemu, przy czem Zgromadzenie powstaniem z miejsc okazało im swą cześć i uznanie.

Po odczytaniu protokołu ostatniego ogólnego Zgromadzenia przystąpił p. Dyrektor Mars do sprawozdania z całorocznej czynności Towarzystwa, zaznaczając na wstępie, iż rok 1900, tak pod względem rezultatu pieniężnego, jako też i pod względem rozszerzenia przedsiębiorstw Towarzystwa, wypadł wcale korzystnie.

Rezultat pieniężny bowiem daje Towarzystwu możność wypłacania już po raz piąty swym członkom 10% dywidendę od udziałów, mimo iż przez te 5 lat zamortyzowało Towarzystwo swe objekta kwotą 115 000 koron i złożyło na fundusz rezerwy 42.000 koron.

Uwzględniając, iż Dyrekcya trzyma się zasady robić interesa chociaż mniej intratne ale ile możności pewne, aby Towarzystwo na straty nie narazić, przyznać musimy, że owoc tej pięcioletniej pracy jest bardzo pomyślny.

W roku ubiegłym zwiększyło Towarzystwo swe przedsiębiorstwa:

1) przez zbudowanie rurociągu boryslawskiego, który, jak obecnie stwierdzono, bardzo się dobrze rentuje;

2) zrobieniem interesu o rurociąg Urycz-Schodnica, przez co Towarzystwo nie robiąc żadnego nakładu otrzymywać będzie 4 hal. od przetłoczonego etn. mtr. ropy, co równocześnie spowoduje, iż ropa urycka będzie odąd tłoczona rurociągiem Spółki rurociągowej, na czem Towarzystwo Magazynowe — mając tak znaczny udział w tej Spółce — także korzystać będzie, jak również i przez to, że ropa ta przez to skierowaną będzie do naszych zbiorników w Boryslawiu i da nam możność większego magazynowania.

Co do pojedynczych działów rezultat ubiegłego roku jest następujący:

#### I. Dział magazynowy:

z wdzierżawienia 3-ch zbiorników w Boryslawiu i 1 w Gorlicach, osiągnięto . . . . .	K. 40.500.—
z magazynowania w mniejszych ilościach „	14,708.55
razem K.	55,208.55

II. Dział rurociągowy przedstawia najwyższą kwotę w dochodach Towarzystwa, a mianowicie:

z udziału w Spółce rurociąg. schodn.	K. 41,681.54
„ „ w rurociągu boryslawsk. „	13,986.49
„ „ „ Równe-Krosno „	4,382.71
„ „ „ uryckim . . . „	132.—
„ „ „ ropickim . . . „	1,214.40
razem K.	61,397.14

czyli w stosunku do kapitału w dział ten włożonego wynosi dochód 35-88%.

#### III. Kupno i sprzedaż ropy:

W roku 1900 zakupiło Towarzystwo ogółem 794 cystern ropy, które po sprzedaniu dały zysk K 26,551.56

razem zaś te wszystkie trzy działy przyniosły . . . . . K. 143,157.25

do tego inne drobne dochody łącznie „ 7,377.40

Ogólny dochód w 1900 r. K. 150,534.65

Ogólne wydatki z odpisem amortyzacji i rezerwy strat . . . . . K. 95,073.22  
Czysty zysk za 1900 r. . . . . „ 55,677.27  
rozdzieliło Ogólne Zgromadzenie w myśl przedłożenia Rady Nadzorczej.

Następnie przystąpiono do wyboru Komisji rewizyjnej i 2 członków Rady Nadzorczej.

Na członków Rady Nadzorczej wybrano pp.: Wacława Pieniżka z Lipinek i Bolesława Zatorskiego z Orelea; na zastępców pp.: Dra Karola Maciejowskiego ze Lwowa, Zenona Suszyckiego z Jasła.

Do Komisji rewizyjnej wybrano ponownie pp.: Zygmunta Rodakowskiego ze Lwowa i Władysława Wachala z Chorkówki.



Pierwsze galicyjskie  
Towarzystwo akcyjne budowy wagonów i maszyn w Sanoku

przedtem **Kazimierz Lipiński**

ma na sprzedaż gotowe w zapasie:

Rury żelazne stojące lane dla wodociągów, gazowni itd. — Kotły lokomobilowe dla kopalń, tartaków, rafinerji itd. — Narzędzia wiertnicze. — Sikawki pożarne. — Wozy cysternowe.

Zlecenia przyjmuje Dyrekcya fabryki w Sanoku, oraz biuro Towarzystwa  
we Lwowie ul. Kościuszki 1. 10.

**Składy komisowe:** a) **Narzędzia wiertnicze**, Towarzystwo dla handlu, przemysłu i rolnictwa w Gorlicach, Schodnicy i Borysławiu. — b) **Sikawki**, Lwówskie biuro handlowe, Lwów, ul. Kościuszki. — **Związek handlowy kółek rolniczych**, Kraków, ul. Pijarska.

BIURO

Stowarzyszenia gal. producentów ropy „ROPA“

stowarzyszenia zarejestrowanego z ograniczoną poręką

znajdują się

we Lwowie, ul. Chorążczyzny 1. 17. (Dom naftowy) I. piętro.

TOWARZYSTWO

dla handlu, przemysłu i rolnictwa  
w Gorlicach

stow. zarejestrowane z ogranicz. poręką

utrzymuje na składach w Gorlicach, Borysławiu, Potoku, Schodnicy i Ustrzykach dolnych  
wszelkie w zakres przemysłu naftowego wchodzące przedmioty jak:


**kotły, maszyny, rury wiertnicze, pompy i gazowe**


liny stalowe i manilowe

**łączniki, wentyle, narzędzia wiertnicze itp.**

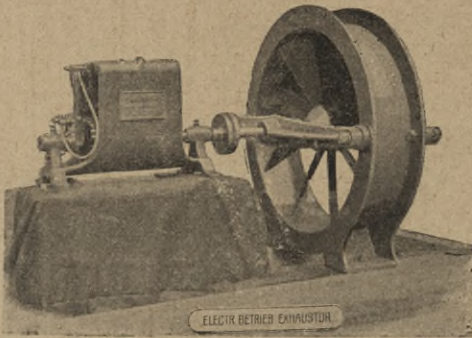
Wyłączne na Galicyę i Bukowinę

**ZASTĘPSTWO** fabryki rur stalowych systemu Mannesmanna,  
jakoteż narzędzi wiertniczych firmy Wolski  
i Odrzywolski w Schodnicy.

Cenniki na żądanie. 

 Cenniki na żądanie.





Połączone akcyjne Towarzystwo Elektryczne  
WIENIEN X.

Uskutecznianie urządzeń dla elektrycznego przenoszenia siły i oświetlenia we wszelkich rozmiarach dla fabryk, kopalń, pomieszczeń etc.

Dynamomaszyny i elektromotory, dla stałych, zmiennych i wirowych prądów do wszystkich celów.

Elektryczne koleje drogowo dla przewozu osób i ciężarów.

Lampy łukowe, żarowe (dzienna fabryka 1.500 sztuk).

Wszelkie artykuły dla instalacji elektrycznych.

Specjalny oddział dla budowy urządzeń kopalnianych. — Elektryczne Wentylatory, elewatory, koleje linowe. Budowa elektrycznych stacji centralnych dla wydzielania światła i siły. Elektrotechniczne urządzenia. Specjalne wygotowywania elektrycznych instalacji świetlnych i siłowych dla wież wiertniczych, szybów, rafinerii.

Cenniki, broszury, kosztorysy darmo.

Pierwsze Galicyjskie

Towarzystwo akcyjne budowy wagonów i maszyn w Sanoku

przedtem

KAZIMIERZ LIPIŃSKI

posiada na składzie gotowe

Kotły lokomobilowe dla kopalń i maszyny parowe. — Kompletne rygi wiertnicze. — Sikawki pożarne. — Rury mufowe stojące lane.

Ceny najniższe.

GALICYJSKIE

Towarzystwo Magazynowe dla produktów naftowych

we Lwowie, ulica Chorążczyzny l. 17.

zakupuje

➡ **ROPE** ⬅

za natychmiastową wypłatą

Dyrekcya.

➡ Przy zamówieniach, korespondencyach etc. prosimy odwoływać się na nasze czasopismo, jako źródło informacji! ⬅