

PRZEMYSŁ NAFTOWY

Prenumerata wynosi:

W kraju: rocznie	22—	Zł.
" półrocznie	12—	"
Zeszyt pojedynczy	3—	"
Zagran.: rocznie	22—	fr. szw.
" półrocznie	12—	"
Zeszyt pojedynczy	3—	"

MIESIĘCZNIK

wydawany nakładem Krajowego Towarzystwa Naftowego we Lwowie.

KOMITET REDAKCYJNY:

Prof. inż. Zygmunt Bielski, Dr. Stanisław Schätzel,
Dr. Stanisław Unger.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. STANISŁAW SCHÄTZEL.

Redakcja i Administracja: Lwów, ul. Akademicka 17, Gmach Izby
Handlowej i Przemysłowej. — Telefon Nr. 5—46.

OGŁOSZENIA:

	1 raz	3 razy	6 razy
$\frac{1}{1}$ str.	150.—	390.—	660.—
$\frac{1}{2}$ "	80.—	210.—	360.—
$\frac{1}{4}$ "	40.—	105.—	180.—

Okładka drożej o 50%, pierwsza i
ostatnia strona inser. drożej o 30%.
Drobne ogł. 20 gr. za wyraz.

Konto czekowe P. K. O. № 153.208 — Rachunek bieżący w Akc. Banku Hipotecznym we Lwowie.

Bilans światowego przemysłu naftowego za r. 1925

podał prof. inż. Zygmunt Bielski.

„La revue petrolifère“ przynosi pod powyższym tytułem sprawozdanie z rozwoju przemysłu naftowego w r. 1925, w którym omawia znamienne wypadki w każdym z krajów naftę produkujących zarówno pod względem rozwoju kopalnictwa naftowego, stosowanych metod wiercenia i eksploatacji, rozwoju rafinerij, prawodawstwa, oraz stosunków finansowych i organizacyjnych.

Interesujące te i dosyć wyczerpujące wywody poprzedza Redakcja znamieniem wypowiedzeniem się p. Charles Barvu, wybitnego francuskiego polityka naftowego, iż „bogactwo krajów ocenia się podług ilości kalorii, które nimi rozporządzają“.

Wytwórczość ropy naftowej w r. 1925 wyniosła w całym świecie łącznie 1,055.362.853 baryłek (po około 133 kg.). Udział poszczególnych krajów w tej produkcji przedstawia się jak następuje:

1. Stany Zjednoczone Ameryki Półn.	755,852.000	bar.	71.620%
2. Meksyk	114,827 186	"	10.880%
3. Rosja	55,003.603	"	5.211%
4. Persja	30,000.000	"	2.842%
5. Indie holenderskie	21,500.000	"	2.037%
6. Wenezuela	20,912.600	"	1.982%
7. Rumunia	17,350.650	"	1.644%
8. Peru	8,000.000	"	0.757%
9. Indie angielskie	7,500.000	"	0.719%
10. Borneo	5,000.000	"	0.473%
11. Trinidad	5,000.000	"	0.473%
12. Polska	4,818 600	"	0.456%
13. Argentyna	4,132.380	"	0.391%
14. Japonia	2,000.000	"	0.188%
15. Egipt	1,200.000	"	0.114%
16. Kolumbia	800.0 0	"	0.076%
17. Francja	509.437	"	0.048%
18. Niemcy	500.000	"	0.047%
19. Kanada	180.000	"	0.018%
20. Czechosłowacja	75 000	"	0.007%
21. Włochy	52.000	"	0.004%
22. Algier	15.000	"	0.001%
23. Barbady	12.000	"	0.001%
24. Kuba	4.000	"	0.000%
25. Pozostałe	122.000	"	0.011%

R a z e m: 1,055,362.853 bar. 100.000%

Cyfra ta nie byłaby pouczającą, gdybyśmy jej nie porównali z wytwórczością lat poprzednich. Jeżeli sięgniemy do początków przemysłu naftowego od chwili, w której ten wytwór przyrody znany był pra-

wie wyłącznie tylko w lecznictwie, t. j. do r. 1850, to niebawem rozrost produkcji nafty poucza nas, iż przemysł ten stał się potężniejszą dźwignią postępu cywilizacji, niż jakikolwiek inny.

Najstarsze zapiski statystyczne pouczają nas, iż Rumunia wyprodukowała w 1857 r. 1977 bar. ropy naftowej.

Cyfra ta wzrosła w r. 1860 do 508.578 bar. przez wstąpienie Stanów Zjednoczonych do rządu krajów produkujących ropę. Polska produkowała wówczas ropę od szeregu lat, a nawet dostarczała nafty świetlnej, brak jednak z tego czasu danych statystycznych, które pojawiają się dopiero w r. 1874.

Rozwój produkcji w latach następnych charakteryzują następujące cyfry:

w roku 1870	wynosiła produkcja światowa	5,799,214 bar.
" " 1880	" " " "	30,017,606 "
" " 1890	" " " "	76,632,838 "
" " 1900	" " " "	149,132,116 "
" " 1910	" " " "	327,937,629 "
" " 1920	" " " "	694,854,000 "
" " 1925	" " " "	1,055,362,853 "

Porównując produkcję z r. 1910 z cyfrą trzy razy wyższą roku 1925 możemy znaleźć wytłumaczenie tego zjawiska jedynie tylko w skutkach wojny światowej, których głębię uwiadcniają wyżej przytoczone cyfry.

Realizm tych cyfr wystąpi jeszcze potężniej, jeżeli przeliczymy je na energię, jakiej one ludzkości dostarczają, cyfry te dadzą nam również obraz znaczenia, jaki przemysł naftowy dla ludzkości posiada.

Przeliczając w ten sposób produkcję ropy z r. 1860 przekonamy się, iż dostarczała nam ona wówczas 128.550 koni parowych na sekundę.

Cyfra ta za r. 1924 wynosi 266,740.825 k. p. na sekundę!

Jeżeli się uwzględni, że olbrzymia ta cyfra przeszło ćwierci miljaru k. p. na sekundę jest prawie całkowicie zużywana, ponieważ nie gromadzi się prawie wcale zapasów i porówna ją z nikłą kwotą 128.550 z r. 1860, to już to zestawienie pouczy nas o olbrzymiej zmianie warunków bytowania i pracy, jakiej podlegała ludzkość ostatnich dwóch pokoleń. A przecież nie należy zapominać, że w tym okresie

czasu wzrosło również spożycie tego starszego źródła energii, jakim jest węgiel kamienny czarny, oraz że powstało nowsze źródło zwane węglem białym czyli bieżąca woda z którego coraz hojniej czerpiemy. Gdyby rozwój w tym kierunku miał się dalej posuwać i w tem samym tempie, to osiągnąłby wkrótce szczyty, do których wzrok nasz i wyobraźnia nie śmie dzisiaj docierać.

Rozpatrując szczegółowe dane o wytwórczości i spożyciu produktów naftowych widzimy, że nadzwyczajne bogactwo, jakim przyroda obdarzyła Stany Zjedn. Ameryki Półn. zaledwie wystarcza na pokrycie zapotrzebowania, które powyższa wielokrotnie konsumpcję Europy.

Rosja sowiecka produkuje znaczne ilości ropy których część sprzedaje państwom zachodnio-europejskim. Przeciwnie Rumunja nie wywozi wiele ze swojej wcale poważnej wytwórczości. Francja, Niemcy, Włochy i Hiszpanja pokrywają prawie całe swoje zapotrzebowanie drogą importu, mając bardzo nieznaczną produkcję własną. Okoliczność ta wpływa niewątpliwie ujemnie na rozwój zastosowania produktów naftowych, który byłby niewątpliwie znacznie obszerniejszy, gdyby można je było czerpać z własnych zasobów. Wenezuela i Persja będące znacznymi wytwórcami, nie mając żadnego zapotrzebowania wewnętrznego wywożą całą produkcję.

Rok sprawozdawczy zaznaczył się częściową realizacją dawno przygotowanych projektów w polityce naftowej niektórych krajów, które w niej upatrywały, jeżeli nie zabezpieczenie swego bytu, to conajmniej swobodny rozwój swojej polityki ekonomicznej.

Rumunja zreformowała swoje ustawodawstwo naftowe w kierunku większego niż dotychczas uprzywilejowania kapitału i pracowników własnych. To samo zrobiono w Meksyku. Francja stworzyła przepisy prawne, broniące krajowe interesy. Stany Zjednoczone starały się ustawowo zapobiedz zbyt szybkiemu wyczerpaniu olbrzymich zasobów swojego kraju. Japonja zapewniła sobie wpływ na bogate złoża naftowe w pobliżu swoich granic. Tak samo zrobiły Włochy, rozpoczynając prace w Albanji. Znaną jest wytrwałość, z jaką Anglja walczyła o wpływ na kopalnie ropy w Mossulu, która to walka została w r. 1925 uwieńczona pomyślnym dla niej wynikiem.

Z dziedziny wytwórczości zasługuje na podniesienie okoliczność, iż wytwórczość Wenezueli tego najmłodszego z krajów o większej produkcji wzrosła z roku na rok trzykrotnie, że w Rumunji odkryto nowy bardzo obfity horyzont ropodajny oraz, że rozpoczęto szczegółowe badania geologiczne złóż ropnych w Mezopotamji.

Z dziedziny techniki przeróbczej wybija się na pierwszy plan szerokie zastosowanie „krakingu”, który otwiera stosunkom ekonomicznym przemysłu naftowego nowe horyzonty.

Takie są w bardzo ogólnych konturach najważniejsze wypadki z życia przemysłu naftowego. W dalszym ciągu znajdzie czytelnik szczegółowe dane dotyczące się najważniejszych krajów produkujących naftę, przyczem zaznacza się, że i tu będzie mowa tylko o najważniejszych cyfrach i zmianach.

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej.

E k s p l o a t a c j a. Wytwórczość surowca która jak wiadomo doznała redukcji w r. 1924, — co wy-

wołało znane alarmy o wyczerpywaniu się północno-amerykańskich zasobów ropy, które w konsekwencji wywołać musiałyby ogólny głód nafty — wzrosła w roku sprawozdawczym tak, że przewyższyła o blisko 3 miliony ton produkcję z roku 1923, osiągając tem samem cyfrę dotąd niewidzianą.

Ilość wywierconych otworów wiertniczych w Stanach Zjednoczonych w r. 1925 wyniosła okragło 16.500 i była o blisko 2000 wyższą od osiągniętej w r. 1924.

Dla scharakteryzowania sposobu pracy w Amerykańskich kopalniach nafty, przytaczamy krótką historję rozwoju czterech nowych pól naftowych odkrytych w roku sprawozdawczym a mianowicie: Wortham, Smackover, Inglewood i Garber.

W grudniu 1924 nawiercono w Wortham w Texas pierwszy produktywny horyzont w głębokości 1000 m. z początkową wydajnością 26 wag. dziennie. W dziesięć dni później znajdowało się 65 rygów w budowie, a dalszych 175 miejsc było wybranych i roboty miały się natychmiast rozpocząć. Największą cyfrę wydajności dziennej osiągnięto już 14. stycznia 1925 r. w wysokości 2250 wagonów, pochodzącą z 68 otworów. W 6 dni później produkcja ta wynosiła już tylko 1840 wagonów przy udziale 86 otworów w produkcji, spadek wytwórczości był zatem równie szybki jak jej wzrost. W lutym produkcja spadła do 900 wagonów, a w końcu roku sprawozdawczego wynosiła tylko 200 wagonów dziennie. Szybki ten spadek produkcji zgasił ogromne zainteresowanie, jakie okolica w Wortham w początkowem stadium swojego rozwoju wzbudziła.

Drugiem polem, które ożyło w r. 1925 było Smackover w Arkansas. W miejscowości tej istniały już dawniej kopalnie, jednak w marcu 1925 natrafiono w głębokości 850 m. na nowy dotąd nieznan horyzont. W dwa tygodnie później 80 nowych otworów było w ruchu, a w 13 starych rozpoczęto pogłębianie do nowego odkrytego pokładu. Produkcja ta w początku marca wynosiła 1300 wagonów dziennie, wzrosła w kilka tygodni do 2500 wagonów, a 14. maja osiągnęła swoje maksimum 5300 wagonów dziennie, w końcu roku zaś wytwórczość nowego horyzontu wynosiła jeszcze 2100 wagonów dziennie. Spadek jej był zatem mniej powolny, niż w kopalniach Wortham.

Trzeciem polem naftowem odkrytem w r. 1925 jest Inglewood w Kalifornji. Kopalnię tę stanowiącą własność Standard Oil Comp. odkryto w r. 1924 z dosyć miernymi wynikami. Dopiero w r. 1925 wyniki pracy były korzystniejsze, ponieważ jednak kopalnia była w rękach tak potężnego Towarzystwa jak Standard Oil, nie było w niej objawów tak gorączkowej pracy jak w poprzednio opisanych, w każdym jednak razie wzrost produkcji był znaczny, a ilustrują go następujące cyfry: koniec maja 270 cystern dziennie, 15. czerwca 720, 4. lipca 1215, w początku sierpnia 1510. Odtąd produkcja spada powoli i wynosi w końcu roku jeszcze 465 wagonów na dobę.

W czerwcu 1925 wyróżniła się wreszcie czwarta z rzędu kopalnia szybkim wzrostem produkcji. Jest nią kopalnia Garber w Oklahomie, znana już od lat dziesięciu z tego, że eksploatuje się tam 13 horyzontów. Odkrycie 14. pokładu w głębokości 1300 m. dało początek wzmożonego ruchu wiertniczego, którego miarą jest okoliczność, iż na pewnej koncesji

obejmującej 16 ha. założono 32 otwory wiertnicze. Produkcja wykazuje następujące wyniki: Początek września 235 cystern dziennie, 5 dni później nagły skok do 450 cyst. w końcu października 550, zaś najwyższa wytwórczość 982 wagonów dziennie, przypada na dzień 23 listopada. Spadek był gwałtowniejszy niż wzrost, ponieważ w końcu grudnia wytwórczość wynosiła już tylko 400 wagonów dziennie. Kopalnia Garber jest z pośród 4 wymienionych nowych terenów najmniej wybitną i w najmniejszym stopniu odpowiadała pokładanym w niej nadziejom.

Każda z wymienionych 4 kopalń nasuwała w czasie szybkiego wzrostu produkcji obawy nadmiaru wytwórczości, tak nie pożądanej obecnie przez Stany Zjednoczone, zatrzwożone o byt swojego przemysłu naftowego. Jak widzimy obawy te były płonne, ponieważ wytwórczość tych terenów nie okazała trwałości i długowieczności.

Na czele wszystkich stanów produkujących ropę utrzymuje się nadal Kalifornia ze swoimi 8493 wagonami dziennej produkcji, która mogłaby łatwo być podniesioną do 9500 wagonów, gdyby dobrze zorganizowane i swój interes rozumiejące towarzystwa kalifornijskie chciały do tego dopuścić.

O ile nic szczególnego nie zajdzie, rokuje rok 1926 dla północno-amerykańskiego przemysłu naftowego dobre widoki dalszego rozwoju.

Konserwacja pokładów roponośnych:

Spadek produkcji ropy w Stanach Zjednoczonych w r. 1924 na 718 milionów baryłek z 726 milionów w r. 1923, spadek, który po raz pierwszy wystąpił od początku istnienia przemysłu naftowego w Ameryce przy równoczesnym szalonym wzroście zużycia produktów naftowych, wzbudził w miarodajnych kołach rządowych zaniepokojenie o byt tego przemysłu i tych wszystkich, które się na nim opierają. Obawa ta była uzasadniona okolicznością, iż prace nad wynalezieniem produktów zastępczych nie wyszły dotąd z fazy badań laboratoryjnych. Prezydent Coolidge powołał wobec tego w grudniu 1924 r. do życia komisję zwaną „Federal Oil Conservation Board” w skład której weszli ministrowie wojny, marynarki, spraw wewnętrznych i handlu, a której zadaniem było wszechstronne zbadanie sprawy. Poza bezpośrednią akcją odnoszącą się do kopalnictwa jako takiego, należało znaleźć sposoby zmniejszenia spożycia produktów naftowych.

Nadzwyczaj skomplikowane to zagadnienie należało przeto badać z punktu widzenia zarówno wytwórcy surowca, rafinera oraz konsumenta, wchodzą zatem w jego skład względy ekonomiczne, finansowe, prawnicze, a wreszcie naukowe. Inicjatywa prezydenta spotkała się z jaknajżywcziwszym zainteresowaniem przemysłu naftowego wszystkich odcieni a „Amerykański Instytut Naftowy” stworzył komisję złożoną z 11 członków, której zadaniem jest współpracować z „Federal Oil Conservation Board”. W celu wszechstronnego oświetlenia badanej sprawy ułożono i rozesłano obszerny kwestionariusz nie tylko do przemysłowców naftowych, lecz i do pokrewnych wzgl. od naftowego zależnych przemysłów. Odpowiedzi napłynęło bardzo wiele, a wypowiedzane opinie różniły się niejednokrotnie między sobą. Na podstawie tej ankiety opracował komitet jedenasty własny raport, który przedłożył „Federal O. C. B.”. Raport ten wypowiadający opinię, że nie należy obawiać się głodu nafty,

że zatem zbyteczne byłyby wszelkie ograniczenia swobody, jako zbyt optymistyczny, wywołał bardzo żywioną polemikę. Raport ten był bardzo szczegółowo badany przez „F. O. C. B.”, która jednak nie wydała w r. 1925 swojej własnej opinii.

Wzrost produkcji ropy w ciągu 1925 roku (756,000.000 baryłek) wpłynął uspokajająco na amerykańskich mężów stanu, i opinia „F. O. C. B.” wypadnie z pewnością inaczej, niż by to było miało miejsce przed rokiem.

Ekspert i import.

W 1925 r. zauważyć można lekki wzrost wywozu produktów naftowych, głównie benzyny i smarów, jakoteż poważniejsze cofnięcie się importu ropy.

Stosunki handlowe.

Ceny ropy stały pod wpływem producentów kalifornijskich, stojących na czele wytwórczości. Ich mądra polityka zapobiegająca zbyt niemu wzrostowi produkcji przyczyniała się do stabilizacji ceny, i nie dopuszczała do zbyt niu jej podwyższenia przez Mid-Continent. W ogólności ceny były niższe niż w r. 1924 i wykazywały mniejsze różnice pomiędzy cenami najwyższymi i najniższymi. Dla przykładu przytaczamy kilka cen w dolarach za baryłkę (159 l.):

Pensylwanja	najwyższa	cena 3.90	najniższa 2.80	
Mid-Continent	"	" 1.48	" 0.75	dla ropy ciężkiej
"	"	" 2.43	" 1.59	" " lekkiej
Kalifornia	"	" 1.25	" 0.75	" " ciężkiej
"	"	" 2.80	" 1.40	" " lekkiej

Wywieziono ropy blisko 21,000.000 hl. przywieziono zaś około 99,000.000 hl.

Produkty naftowe: Benzyna. Ceny były naogół wyższe niż w r. 1924 i więcej stałe, doszły do maksimum w czerwcu wskutek wzrostu turystyki, lecz wkrótce spadły z powodu, iż Kalifornia rozporządzająca znacznymi zapasami i zachęcona wysokimi cenami wysłała znaczne ilości benzyny przez kanał panamski na wschodnie wybrzeże Stanów. W końcu roku ceny znowu wzrosły, ponieważ Kalifornia miała mniejsze zainteresowanie w walce konkurencyjnej. Ogólna wytwórczość benzyny wyniosła 408,500.000 hl., spożycie wewnętrzne zaś oceniamy na 353,500.000 hl. Zapasy z końcem roku wynosiły 61,250.000 hl., w r. ubiegłym zaś tylko 55,221.500 hl. Eksport benzyny wyniósł 49,000.000 hl. przywóz tylko 6,000.000 hl.

Należy zaznaczyć, że metoda krakowania pozwalająca na wydobywanie z ropy i niektórych jej przetworów, znacznie większych ilości benzyny niż przez destylację, nie pozostała bez wpływu na kształtowanie się cen. W Stanach Zjednoczonych rozpoczęto też pracę nad budową motorów, zużywających mniej benzyny niż dotychczasowo, oraz nad materiałami zastępującymi benzynę. Rezultat tych prac nie ujawnił się jeszcze praktycznie. Ceny, oczywiście zależne od gatunku benzyny w centach za galon. (3.78 L.).

Pensylwanja	cena maksymalna	20,5	minim. 15,50
Oklahoma	"	15,0	" 9,00
Półn. Teksas	"	13,5	" 7,75

Nafta świetlna: Ceny były wogóle niższe niż w roku poprzednim, poprawiły się nieco z końcem roku, gdy z powodu braku węgla spowodowanego strajkiem górników, zaczęto używać nafty do opał mieszkań. Cała wytwórczość nafty wyniosła:

95,293.500 hl. spożycie zaś 64,414.500 hl. Zapasy z końcem roku wynosiły: 12,072.500 hl. z początkiem roku zaś 14,995.000 hl. Wywóz przekroczył 33,000.000 hl. przywóz zaś był minimalny i wynosił 31.000 hl. Ceny w centach za galon były następujące:

Pensylwania cena maksymalna	9,0	minim. 7,0
Oklahoma „ „	5,25	„ 4,0
Półn. Teksas „ „	5,50	„ 4,0

Olej gazowy: Ceny były znacznie wyższe niż w roku poprzednim z powodu wzrastającego zastosowania tego oleju do opału, a w wyższym jeszcze stopniu z powodu rozpowszechniającego się krakowania, którego niewątpliwym skutkiem będzie skreślenie oleju gazowego z rzędu mniej wartościowych półproduktów. Ceny w centach za galon wahały się od 4 do 2,75, eksport oleju gazowego wyniósł prawie 52,000.000 hl., importu nie było wcale.

Smary: Rafinerzy czuwaliby bardzo nad handlem smarami, to też ceny zmieniały się nieznacznie, pomimo iż były znacznie niższe niż w roku poprzednim. W końcu roku zaznaczyła się lekka zwyżka cen. Wytwórczość smarów osiągnęła znaczną wysokość 49,500.000 hl. Spożycie wewnętrzne wyniosło 33,115.000 hl. Wywóz 15,315.754 hl.

Parafina: Targ tego artykułu był bardzo spokojny przy nieco wyższych cenach niż w roku poprzednim.

Meksyk.

Rok 1925 odznaczał się ograniczonym ruchem w kopalniach, jakkolwiek ruch ten nie był mniejszy od roku poprzedniego, jak tego dowodzą następujące cyfry:

Wiercenia zakończonych produkcją było w r. 1924	296
„ „ „ „ „ 1925	299
Wiercenia porzuconych było w roku 1924 „ „	403
„ „ „ „ „ 1925	498
Średnio było w wierceniu otworów w roku 1924	126
„ „ „ „ „ 1925	121

Średnia dzienna wydajność otworu wiertniczego wynosiła w 1924 r. 3384 a w 1925 r. 3668 baryłek.

Jak widzimy różnice są minimalne i przechylają się na korzyść roku 1925.

Trzeba naznaczyć, że jakkolwiek Meksyk rozporządza olbrzymimi obszarami, które najprawdopodobniej zawierają ropę, to jednak ograniczono się w r. 1925 do eksploatacji wyłącznie starych kopalń, nie troszcząc się na razie o odkrywanie nowych terenów. Ta rezerwa przemysłowców meksykańskich tłumaczy się dwoma względami: Najpoważniejszym odbiorcą Meksyku są mianowicie sąsiednie St. Zj. Ameryki Półn. a tam produkcja własna prawie zupełnie wystarczała, nie widząc zatem pola zbytu dla swojej produkcji, przemysłowcy meksykańscy nie mieli ochoty do jej wzmagania. Drugi względ jest natury politycznej i polega na tem, że prawodawstwo meksykańskie wogóle nie jest ustalone i ten stan rzeczy odnosi się również do kopalnictwa naftowego. W roku sprawozdawczym miano uchwalić nowe prawa naftowe, przemysłowcy zatem wstrzymali się w rozwoju swoich przedsiębiorstw, nie wiedząc o ile nowa ustawa odpowie ich życzeniom. Ustawę tę, której zasadą jest koncesjonowanie przedsiębiorstw naftowych, uchwalono dopiero w grudniu 1925 r. tak że rok cały upłynął w jej oczekiwaniu i w spowodowanej tem rezerwie.

Produkcja ropy wynosiła w 1925 r. 114,827.186 baryłek, podczas gdy w 1924 r. 139,678.294 baryłek. Również i eksport ropy zmniejszył się w roku sprawozdawczym z przyczyn wyżej wymienionych. Wynosił on w 1924 r. 129,699.788 baryłek, zaś w 1925 r. tylko 96,243.427 baryłek. Porównując dane produkcji z eksportem widzimy, że Meksyk wywozi przeważną część swojej produkcji ropy za granicę.

Mimo zmniejszenia się wywiezionych ilości, zwiększył się dochód z eksportu dzięki korzystniejszej cenie, jaką uzyskiwano w r. 1925 w porównaniu z rokiem poprzednim.

Kwota uzyskana za wywiezioną ropę	
w roku 1925 wyniosła	\$ 296.899.788
zaś w roku poprzednim tylko	272.084.563
różnica na korzyść roku 1925	\$ 24.815.225

W Meksyku spodziewają się dalszego wzrostu ceny ropy, ponieważ zapotrzebowanie ropy i jej przetworów stale wzrasta, a dostawy nie powiększają się w tym samym stosunku.

Oprócz pozostałej w kraju ropy, pokrywającej wewnętrzne zapotrzebowanie, sprowadzono około 2,000.000 baryłek przetworów naftowych, w których rafinowana benzyna pierwsze zajmuje miejsce.

Rok 1925 jakkolwiek nie był okresem rozwoju produkcji zaznaczył się jednak znacznym postępem w udoskonaleniach technicznych. W badaniach geologicznych znalazły szerokie zastosowanie najnowsze metody geofizyczne. Metody wiercenia, transportu i magazynowania doznały udoskonalień w wysokim stopniu, co przyczyniło się do ekonomizacji ruchu i zmniejszenia, a w niektórych wypadkach, nawet zupełnego usunięcia strat, które dawniej były normalnem zjawiskiem. Ten sam postęp miał miejsce i w ruchu rafineryj.

Rosja.

O k r ę g B a k u. Stosownie do zamierzeń rządu miano w roku sprawozdawczym odwiercić 38.000 sążni, jednak już w pierwszym półroczu okazało się, że ilość ta jest za małą i podniesiono ją do 45.870 sążni. Ostatecznie wywiercono jeszcze więcej, bo 57.165 sążni. (1 sążeń = 2.13 m.).

Rozwój kopalnictwa w Baku w ostatnich latach ilustrują następujące cyfry:

rok administr.	1920/21	1921/2	1922/3	1923/4	1924/5
odwiercono sążni	1,608	7,069	23,661	36,599	57,165

W technice wiertniczej zaznaczył się wybitnie postęp w kierunku coraz szerszego zastosowania metody „Rotary“ oraz w mniejszym stopniu wiercenia linowego. Wiercenie na żerdziach zanika coraz bardziej.

W roku poprzednim na wiercenie obrotowe przypada 35%, w r. 1925 już 55%. Rozpowszechnienie tej metody usprawiedliwione jest znacznie szybszym postępem oraz niższymi kosztami.

W pierwszym półroczu jeden sążeń wiercony „Rotary“ kosztował 431 rubli, zaś żerdziami 665 rubli w roku poprzednim zaś cyfry te wynosiły 693 i 799 rubli, z czego widać że rosyjscy wiertnicy poczynili bardzo poważne postępy.

W y d o b y w a n i e r o p y: Z początku roku sprawozdawczego było 2007 produktywnych otworów wiertniczych, których przeciętna wytwórczość wynosiła 763.000 pudów (1 pud = 16.4 kg.) czyli 1250

cyst. i wzrosła w końcu roku do 938.000 pudów czyli 1538 cystern.

Przewidywaną roczną wytwórczość 477.240 cystern osiągnięto prawie całkowicie, bo w 99.6%.

Obraz rozwoju kopalnictwa w Baku dają nam następujące cyfry:

Przyjmując wytwórczość w r. 1920/21 za 100 otrzymujemy dla następnych lat 120, 148, 168 wreszcie dla roku sprawozdawczego 190. Wytwórczość ta wynosi już 74% produkcji przedwojennej z roku 1913.

Podobnie jak w wiertnictwie poczyniono znaczne ulepszenia także i w eksploatacji. Panująca dotąd powszechnie metoda czerpania ropą łyżką ustępuje szybko zastosowaniu pompy. W roku poprzedzającym 1923/4 wydobyto pompami tylko 0.8% produkcji, zaś w roku 1924/5 już 12.4%. W październiku 1924 było 105 otworów pompowanych, zaś we wrześniu 1925 już 684, a stosunek ropy wydobytej pompami do całej produkcji tego miesiąca wynosi 21.9%. Obecnie przeszło 1000 otworów jest w pompowaniu.

W dziedzinie siły popędowej czyni elektryfikacja bardzo szybkie postępy i panuje prawie wszechwładnie. W październiku 1924 r., 1461 otworów czyli 72.8% było eksploatowanych zapomocą elektryczności, podczas gdy w sierpniu 1925 było ich już 1708 czyli 87.6%.

W roku sprawozdawczym zaczęto stosować eksploatację ropy przy zamkniętych otworach wiertniczych, co było niemożliwym przy czerpaniu ropy łyżką. Ulepszenie to wpłynęło bardzo dodatnio na chwytywanie gazów.

Także i w ekonomizacji opału zaznaczyły się w roku 1924/25 znaczne postępy. Wartość zużytej energii licząc spaloną ropę, gaz i prąd elektryczny spadła w ciągu tego roku z 10.8 na 8.1% całkowitej produkcji ropy, gdy w poprzednim roku cyfra ta wynosiła 12.3%.

Rafinerje okręgu bakińskiego przerobiły całkowicie a nawet z pewną nadwyżką przeznaczony im kontyngent ropy, który wynosił 190.000.000 pudów (310.000 cyst.). Podobnie jak w kopalniach wprowadzono i w rafinerjach liczne ulepszenia, wskutek której sprawność ich podniosła się o 15.2%, tak że obecnie wynosi 225.000.000 pudów (370.000 cyst.).

Rurociąg Baku — Batum: Komitet któremu poruczono opracowanie projektu nowego rurociągu łączącego Baku z Morzem Czarnym skończył swoje prace, mające tendencję skrócenia trasy tego przewodu.

Wreszcie należy zaznaczyć, iż w sprawozdawczym roku rozpoczęto liczne roboty poszukiwawcze zarówno na peryferiach znanych i będących w eksploatacji obszarów i w większych głębokościach starych kopalń. Prace te nie dały dotąd realnych wyników, ponieważ są dopiero w toku. W niektórych wypadkach wszelako wystąpiły objawy rokujące dobrą nadzieję.

Grozny: Wiercenia dały w roku sprawozdawczym rekordowe wyniki i zbliżyły się prawie całkowicie do cyfr osiągniętych przed nacjonalizacją przemysłu naftowego. Wywiercono w tym roku ogółem 26.721 sążni, podczas gdy przed rewolucją najwyższą osiągnięta cyfra postępu wiercenia wynosiła 27.293.

Na rok bieżący 1925/26 zamierzone jest ożywie-

nie ruchu wiertniczego tak, aby ilość odwierconych sążni wzrosła o 40%.

Ilość uwierconych sążni odnosi się w 98% do nowych otworów, a tylko w 2% do pogłębianych.

Zastosowanie metody „Rotary” zyskuje i tu coraz więcej zwolenników i zaczyna powoli wypierać wiercenie na żerdziach. Z pomiędzy 88 nowo założonych wierceń, 14 podjęto metodą „Rotary”. Średni postęp jednego otworu wynosił 18 sążni 3 stopy miesięcznie.

Odnosnie do metody wiercenia osiągnięto sposobem obrotowym średnio 33 sążni miesięcznie, wierceniem na żerdziach zaś tylko 16 sążni i jedną stopę. 90 otworów przeszło z wiercenia lub pogłębiania do eksploatacji.

Wydobywanie ropy: Całkowita wytwórczość okręgu Grozny wyniosła w roku sprawozdawczym 125.736.279 pudów czyli 206.000 cystern, to znaczy że przewyższyła produkcję z przed rewolucji, ponieważ w r. 1917 uzyskano tylko 109 milj. pudów czyli 179.000 cyst.

Produkcja ta pochodzi w 62.3% z 10 wybuchowych otworów, resztę zaś wydobywa się mechanicznie z 355 otworów.

I tu podobnie jak w Baku rozpowszechnia się bardzo zastosowanie pomp do wydobywania ropy z otworów wiertniczych.

Elektryfikacja czyni postępy, lecz zastosowanie jej stoi poniżej maszyny parowej. W roku sprawozdawczym 47.8% otworów było eksploatowanych parą 36.1% elektrycznością, a reszta to jest 16.1% motorami spalinowymi.

Eksploatacja gazów pozostawia jeszcze dużo do życzenia, ponieważ tylko 50% otworów było zaopatrzonych w urządzenia do chwytywania gazów.

W ekonomizacji opału zrobiono postępy, tak że użycie produkcji na cele opałowe łącznie z elektrownią spadło do 11% produkcji z 12.7% w roku poprzednim.

Rafinerje: Z wyżej wymienionej produkcji przerobiono w miejscowych rafinerjach 165.618 cystern ropy, uzyskując benzyny 15.2%, nafty świetlnej 10% i mazutu 58.7%. W odgazoliniarni przerobiono 8.5 milionów m³ gazu, z którego uzyskano 653.5 cystern gazoliny.

Ekspedycja produktów naftowych wyniosła 94% produkcji t. zn., że prawie wszystko zostało wysłane. Z tej ilości wysłano 70.3% koleją, zaś 20% morzem, małą pozostałą resztę zużyły na miejscu koleje żelazne i statki. Niestety sprawozdanie nie mówi dokąd wysłano te produkty, tak samo jak przemilcza, co się stało z nieprzerobioną produkcją ropy.

Rurociąg Grozny — Tuapse ma być oddany do ruchu w r. 1929/30. Istnieje kilka projektów, z których najdalej idący przewiduje rury o 10“, 11 stacyj pompowych, i budowę rafinerji w Tuapse o zdolności przeróbkowej około 15.000 cystern ropy rocznie. Rafinerja ma być wyposażoną w urządzenia do krakingu. Koszt całkowity wynosiłby 53.2 milionów rubli. Podług najskromniejszego projektu miałyby odpaść budowa rafinerji w Tuapse, a mniejszy rurociąg służyłby do przetłaczania do tego czarnomorskiego portu już gotowych produktów. W tym wypadku koszt byłby bez porównania mniejszy. Decyzja w tym względzie jeszcze nie zapadła.

Poszukiwania nowych terenów odbywają się stale, jednakże nie dały dotychczas wybitnych rezultatów.

Emba. Produkcja wyniosła blisko 12.000 cyst. i wzrosła o 55% w porównaniu z rokiem poprzednim. Świadczy to o szybkim rozwoju tej kopalni, która wszelako nie doszła jeszcze do wytwórczości z roku 1914. Około 10% tej produkcji pochodzi z otworów wybuchowych, resztę zaś wydobyto mechanicznie. Pompy, których zastosowanie wzrasta tu podobnie, jak w innych kopalniach rosyjskich, dostarczyły 71% produkcji. Elektryfikacja rozpowszechnia się coraz bardziej, tak że 29% produkcji wydobyto przy zastosowaniu prądu elektrycznego. W roku sprawozdawczym wywiercono ogółem 1370 sążni, w tem tylko 42 sążni wierceń poszukiwawczych. W eksploatacji było 72 otworów, w roku poprzednim tylko 55. Zauważyć należy znaczne postępy w ekonomizacji paliwa.

Kubańsko — Czarnomorski okręg wyprodukował 7675 cyst. ropy, z czego 6730 dostarczyły kopalnie Majkopu. Produkcja ta, jakkolwiek wzrosła od roku o 41.2% nie spełniła oczekiwań, z powodu, iż w kopalniach Majkopu natrafiono na wielkie trudności w zamykaniu wody, co opóźniło znacznie wykończenie zaczętych wierceń.

Prawie całą tę produkcję przerobiono w miejscowych rafinerjach, i zużyto 70% uzyskanych produktów na miejscu, resztę zaś wywieziono poza okręg.

Pozbycie produktów naftowych, wzrosło we wszystkich okręgach razem wziętych w porównaniu z rokiem poprzednim o 36%, podczas gdy wytwórczość wzrosła tylko o 12%, z czego wynika, iż wzrost spożycia własnego i wywóz stał się większym niż wzrost produkcji. Zjawisko to wystąpiło po raz pierwszy w roku sprawozdawczym.

Dla porównania stosunków handlowych panujących w rosyjskim przemyśle naftowym służą następujące cyfry, wskazujące wartości produktów naftowych zużytych w kraju i wywiezionych zagranicę, w milionach rubli w latach 1923/4 i 1924/5.

Spożycie wewnętrzne	1923/4	77.7 mil. rubli	69.1%
	1924/5	97.4 " "	61.8%
Wywóz	1923/4	34.7 " "	30.9%
	1924/5	60.3 " "	38.2%
Razem	1923/4	112.4 mil. rubli	100%
	1924/5	157.7 " "	100%

Wartość produktów naftowych wzrosła zatem w ostatnim roku w porównaniu z poprzednim o 40% podczas gdy wartość wywozu o blisko 74%. Jeżeli stosunki te będą się nadal w ten sposób rozwijały, konkurencja rosyjskich produktów naftowych na europejskich rynkach będzie się coraz wybitniej zaznaczała.

Wenezuela.

Produkcja w r. 1925 wynosiła 20,912.600 baryłek, w r. 1924 — 8,754.000, zaś w r. 1923 — 4,059.000. Cyfry te wykazują niesłychany wzrost wytwórczości tego najmłodszego z krajów produkujących ropę, wzrost który nagle postawił go na szóstym miejscu światowej produkcji. To też jest zrozumiałem, dla czego towarzystwa naftowe zainteresowały się Wenezuela. W roku sprawozdawczym zaznaczyć się daje ulepszenie badań geologicznej budowy pokładów ropośnych, postęp w organizacji transportu i magazynowania ropy, jakoteż pewne rozszerzenie obszarów będących w eksploatacji.

Rozmiary ruchu na kopalniach uwiadcniają następujące cyfry: W końcu roku 1924 było 86 otworów w eksploatacji, zaś w rok później już 222, w roku sprawozdawczym zatem przybyło 136 otworów produktywnych, co było przyczyną prawie potrojenia wytwórczości. Znamieniem jest, że średnia wydajność roczna jednego otworu wiertniczego utrzymała się już drugi rok na wysokości około 100.000 baryłek, co jest rekordem niewidzianym dotąd nigdy w przemyśle naftowym. Z pomiędzy wymienionych 222 produkujących otworów wiertniczych, było 176 samoczynnych.

W ubiegłym roku odkryto nowe pole naftowe „Ambrosia“, na którym pierwszy otwór dał według rozmaitych obliczeń 2000 do 4000 baryłek ropy dziennie.

Najważniejszymi towarzystwami pracującymi w Wenezueli są:

1). Wenezuelan Oil Cancesions Ltd. (V. O. C.) należące do grupy Royal Dutch. Towarzystwo to dostarczyło trzecią część produkcji, mając 60 otworów w eksploatacji a 12 w wierceniu. Zamierza ono odwiercić 600 otworów, możliwości jego rozwoju są zatem ogromne.

Drugim z rzędu towarzystwem jest „Coribbean Petroleum Co“ kapitalistycznie spokrewnione z pierwszym. Posiada ono 61 otworów produktywnych, a 8 w wierceniu. Następuje towarzystwo „British Controlled Oilfields Co“ założone po połowie przez Royal Dutch i Standard Oil Co, jednak potem przyjęte całkowicie przez to ostatnie. Ilość otworów tego towarzystwa wynosi 54 w eksploatacji, a 4 w wierceniu. Czwartem jest „Lago Petroleum Corp.“ posiadające 30 otworów produkujących i 19 w wierceniu, wreszcie towarzystwo „Gulf Oil“ z 17 otworami produktywnymi a 7 w wierceniu.

Jak widzimy zaangażowany jest tu przedewszystkiem kapitał angielski i amerykański, który nadto tworzy dalsze towarzystwa, przystępujące gorączkowo do eksploatacji swych koncesyj.

Prawie całą wytwórczość Wenezueli wywozi się za granicę, przeważnie do St. Zj. Amer. Półn.

Rumunja.

Produkcja ropy w roku 1925 wynosi około 225.000 cyst. i jest największą, jaką ten kraj od początku istnienia przemysłu naftowego osiągnął. Jak wiadomo ucierpiał rumuński przemysł naftowy więcej niż jakikolwiek inny wskutek działań wojennych, odbywających się bądź bezpośrednio na terenach naftowych, bądź też wskutek umyślnego zniszczenia kopalń przy cofaniu się sprzymierzonych armii przed wojskami państw centralnych. Największą produkcję przed wojną osiągnęła Rumunja w r. 1912 w ilości 189.000 cyst. najmniejszą zaś wykazał rok 1917 (72.000) Wybitna poprawa stosunków zaznaczyła się dopiero w r. 1920 (110.000 cyst.) poczem wzrost produkcji postępował bardzo szybko, wskazując następujące cyfry: prod. roku 1921 wyniosła 117.000, r. 1922 — 137.000, r. 1923 — 151.000, zaś rok 1924 osiągnął prawie całkowicie przedwojenne maksimum produkcji w wysokości 186.000 cystern.

W roku sprawozdawczym uwiercono około 200.000 metrów, podczas gdy w poprzednim 167.000 metr., co wskazuje na bardzo wielką ruchliwość rumuńskiego kopalnictwa naftowego.

Interesującym jest zestawienie ilości otworów wiertniczych będących w eksploatacji i wierceniu w ostatnich latach.

Rok	1912.	1914.	1916.	1918.	1920.	1922	i 1924
otw. prod.	850	987	962	437	610	827	1050
w wierc.	300	380	340	290	240	530	705

W roku 1925 ilość otworów produktywnych wynosiła około 1.100, zaś ilości otworów będących w wierceniu sprawozdanie nie podaje, jest ona jednak niewątpliwie wyższą, niż to miało miejsce w roku poprzednim.

Kopalnie rumuńskie dzielą się na 4 główne okręgi: 1^o Prahowa obejmujący kopalnie Moreni, Băstăneni, Cămpina, Balcoi, Ceptura, Tintea, Filipești, Runcu i Pacureți. 2^o Dambowica z kopalniami Gura-Ochiuri. 3^o Buzău z kopalnią Arbanasi oraz 4^o Bacău w Mołdawji z kopalniami Moinesti, Solont i inne drobne pola naftowe.

Najważniejszym jest okręg Prahowy, dający 80% całkowitej produkcji kraju, w nim zaś kopalnia Moreni, która reprezentuje połowę produkcji rumuńskiej (110.000 cyst.). Tam też koncentruje się największy ruch wiertniczy, kopalnia ta bowiem miała w roku sprawozdawczym 160 otworów w wierceniu i 150 w eksploatacji.

Poważne wyniki jakie przyniósł ubiegły rok, powstrzymały nieco rozwój prac poszukiwawczych, nie powstrzymując ich jednak całkowicie. Rząd stojąc na straży interesów przemysłu dał inicjatywę do stworzenia towarzystwa poszukiwawczego z kapitałem 100 mil. lei, którego zadaniem będzie wykonywanie próbnych wierceń na terenach zbadanych geologicznie i rokujących dobre nadzieje. Liczy się na współpracę największych towarzystw i rozpoczęto już rokowania z tow. „Creditul Minier”, „Industria Romana de Petrol” (I. R. D. P.) oraz „Steaua Romana”.

W roku 1925 znajdowało się w wykonaniu 17 poszukiwawczych wierceń w 10 miejscowościach. Na tow. Romano Americana przypada 5 z tych wierceń, na Steaua-Romana i Petrolul Românesc po 4. Wiercenia te nie zostały w roku 1925 ukończone, a dwa z nich powstrzymano z powodu nawiercenia gazów.

Najważniejszym zdarzeniem w historii rumuńskiego przemysłu naftowego w r. 1925 było wejście w zastosowanie nowej ustawy górniczej, która wywrze decydujący wpływ na dalszy rozwój tego przemysłu. Ustawa ta wymaga osobnego, szczegółowego omówienia przemysłu.

Do ważnych wypadków zaliczają w Rumunji również Międzynarodowy kongres wiertniczy, który odbył się w r. 1925 w Bukareszcie, a w którym wzięli udział najwybitniejsi przedstawiciele przemysłu naftowego i wiertnictwa z całego świata. Kongres ten znakomicie zorganizowany i korzystający z szerokiego poparcia rządu rozślawił rumuński przemysł naftowy bardziej niż wszelkie inne środki propagandy i pozostał wśród uczestników jak najmielsze wspomnienie.

W rumuńskim przemyśle naftowym odgrywają kierującą rolę duże organizacje społeczne, których działalność zaznaczała się czynnie i dodatnio we wszystkich przejawach życia tego przemysłu.

Pierwszą z nich jest „Stowarzyszenie przemysłowców naftowych w Rumunji”, założone w r. 1923 przez najpoważniejsze towarzystwa naftowe kraju. Prezesem stowarzyszenia jest inż. gór. M. O. Osiceanu, generalny dyrektor tow. „Steaua-Romana”.

Drugą organizacją jest „Stowarzyszenie inżynierów i techników przemysłu górniczego”. Powstało w r. 1918 z inicjatywy kilku inżynierów naftowych, liczyło ono w pierwszym roku istnienia 120 członków, obecnie ma ich 570, prawie wszyscy zaś pracują w przemyśle naftowym. Pierwsze kroki Stowarzyszenia inżynierów były bardzo trudne. Dzięki jednak energii i usilnej pracy kilku osób pełnych wiary w dobrą sprawę i poświęcenia zajęło stowarzyszenie wkrótce kierujące stanowisko w przemyśle naftowym. Prezesem od założenia jest inżynier górniczy M. I. Ghika, generalny dyrektor I. R. D. P. Powaga obu tych stowarzyszeń jest tak wielką, że rząd rumuński liczy się z ich zdaniem i powołuje je do współpracy w najważniejszych zagadnieniach dotyczących przemysłu naftowego. Miało to między innymi miejsce w sprawie nowej ustawy górniczej. Towarzystwa te odegrały również decydującą rolę w organizacji Międzynarodowego kongresu w Bukareszcie.

Uderzającą różnicą pomiędzy stosunkami jakie istnieją w rumuńskim kopalnictwie naftowym a w naszym jest, że podczas gdy u nas poruczenie wierceń przedsiębiorcom prawie zupełnie zanikło, rozwija się ten sposób pracy w Rumunji w najlepsze. Obecnie istnieje kilka wielkich towarzystw zajmujących się wyłącznie lub prawie wyłącznie wierceniem na obcych terenach, bądźto za zapłatą od metra w gotówce, bądź też za udział w produkcji. Na pierwsze miejsce wysuwa się akc. tow. „Foraj-Lemoine” założone z kapitałem 40 mil. lei, podniesionym później do 110 mil. przez belgijską firmę „Lemoine”, posiadającą w ojczystym kraju wielkie zakłady metalurgiczne. Towarzystwo to zajmuje się nadto dostawą przyrządów i narzędzi wiertniczych i zaopatrzyło już wiele przedsiębiorstw swoimi wyrobami, wykonanymi przeważnie w Belgii.

Wiercenia wykonuje się we wszystkich ważniejszych kopalniach, nawet dla tak poważnych i starych przedsiębiorstw jak Steaua Romana, Concordia, i Minerva. W ubiegłym roku towarzystwo to miało w Rumunji 16 rygów w ruchu metodą rotary i Aliance (linowo-żerdziowa).

Drugim przedsiębiorstwem wiertniczym jest tow. „Foraky Romanescu” powstało w r. 1922, jako siostrzane towarzystwo również belgijskiego przedsiębiorstwa wiertniczego „Foraky” istniejącego od 1906 roku i mającego za sobą 600.000 metrów odwierconych otworów przeważnie w zachodniej Europie i koloniach afrykańskich. W roku sprawozdawczym tow. „Foraky” wykonało w Rumunji przeszło 8000 metrów wierceń w 18 otworach. Wiercenia wykonuje przeważnie metodą „Raky” przekonawszy się jednak, że ryg ten nie zawsze daje się z korzyścią zastosować, wprowadziła nową konstrukcję zwaną „Foraky XX”, zezwalającą na zastosowanie wszystkich zasadniczych sposobów wiercenia, a zatem płuczki szybkozobowej wiercenia suchego na żerdziach lub linie oraz obrotowego. Towarzystwo to podjęło się wykonania pierwszego w Rumunji szybu górniczego do górniczej eksploatacji rOPY na wzór kopalni Pechelbronn w Alzacji. Szyb ten jest już w budowie w Cămpina na terenach tow. Steaua Romana.

Tow. „Sondajul” powstało w r. 1922 z kapitałem 45 mil. lei. Wykonuje ono wiercenia metodą płuczkową linowo-żerdziową typu Peine, a obecnie zaczyna stosować także wiercenie rotary. Tow. Sondajul zajmuje się wierceniami na obcych terenach

i obejmuje całkowitą administracją kopalni, której właściciel otrzymuje umówioną część uzyskanej produkcji. Przy tej nieznanej u nas formie eksploatacji kopalń nafty, właściciel praw naftowych wzgl. koncesji, nie posiada zupełnie aparatu administracyjnego, wystarczają mu bowiem zupełnie ewentualne organa kontrolne.

Tow. „Petrol-Foraj” ma podobne cele, a nadto posiada w Ploesti fabrykę narzędzi wiertniczych. Kapitał akcyjny wynosi 100 mil. lei.

Poważną rolę w rozwoju przemysłu naftowego odgrywa założony w roku 1922 „Banca Mineloi” (Bank Górniczy) zajmujący się finansowaniem wszelkich przedsiębiorstw górniczych, a przede wszystkim naftowych, wobec tego, że poza przemysłem naftowym inne działy górnictwa nie mają w Rumunii większego znaczenia. Bank ten dobrze rozumiejąc swoją rolę, przyczynia się w wysokim stopniu do ożywienia przemysłu naftowego w Rumunii i posiada nawet swoje własne kopalnie.

Indje wschodnie.

Tow. Bataafsche Petroleum Maatschappij (B. P. M.) rozszerzyło swoją fabrykę blaszanych baniek na naftę (bidony) w Fjepoe na Jawie do wyrobu 18.000 sztuk dziennie a ponieważ fabryka posiada własny tor kolejowy, napełnianie i ekspedycja nafty jest znacznie ułatwiona. Zainstalowano również metodę „Dubbs” do krakowania ciężkich olejów, oraz powiększono znacznie rafinerję. W eksploatacji ropy zachowano pewną rezerwę, ograniczając się do pracy tylko w bardziej wydajnych otworach. W kilku miejscach na Jawie i Sumatrze wykonano wiercenia o większej głębokości t. j. do blisko 800 m. i napotkano na bogate złoża ropy wybuchowej. Na wyspie Boenjoe położonej w pobliżu wybrzeża Borneo spodziewają się znaleźć ropę ciężką, którą rząd zamierza zużytkować na cele opałowe dla marynarki.

Francja.

Jest krajem prawie wyłącznie importującym ropę naftową i jej destylaty, ponieważ własna produkcja pochodząca z alzackich kopalń w Pechelbronn, wynosząca okragłe 700 cystern rocznie, nie jest w możliwości zaspokoić bardzo poważnego zapotrzebowania. W zrozumieniu olbrzymiego znaczenia, jakie dla kraju i państwa miałyby własna produkcja ropy odpowiadająca potrzebom wewnętrznym, rząd francuski nie ustaje w usiłowaniach odkrycia złóż ropy we własnym kraju i w kolonjach. Rezultaty osiągnięte w południowej Francji w departamencie Hérault w miejscowości Gabian, otworzyły perspektywy, które co prawda dotąd nie zostały przez rzeczywistość potwierdzone, lecz zachęcają do dalszych badań, które rząd usilnie popiera. Francja importowała w 1925 roku 197.604 cystern produktów naftowych, w tem olbrzymią większość, bo 103.680 cystern benzyny. Z krajów dostarczających Francji tych produktów wyróżniają się St. Zj. Am. Półn. pokrywające 68.21% tego zapotrzebowania, Rosja dostarczyła 4.5%, Rumunia 1.75, zaś Polska tylko 0.65%. Wartość sprowadzonych produktów naftowych wynosi 2.101.960.000 franków.

Celem zamagazynowania i rozdziału wyżej wymienionego kontyngentu produktów naftowych zorganizowała się Francja bardzo dobrze. Zbiorniki na ten cel przeznaczone mają około 1,600.000 m³ pojemności, istnieje potrzebna ilość wozów cysternowych jakoteż

tanków dających możność korzystania z transportu wodą. Nadto zainstalowano około 20,000 automatów do ulicznej sprzedaży benzyny.

Liczne komitety naukowe, bądź to państwowe, bądź to przez państwo subwencionowane pracują nad wynalezieniem nowych, bardziej ekonomicznych sposobów zużywania produktów naftowych. W roku sprawozdawczym powołano do życia Narodowy Instytut Naftowy przy uniwersytecie w Strasburgu oraz uchwalono szereg ustaw, mających na celu ochronę przemysłu naftowego i zabezpieczające państwu wpływ na handel produktami naftowymi.

Polska.

Omawiane tu sprawozdanie nie ominęło i naszego przemysłu naftowego. Sądzę, że będzie interesującym zapoznać się z opinią kraju, którego kapitały tak poważnie u nas się zaangażowały. Uderzającym jest, że poprzednie sprawozdania noszą podpisy autorów, podczas gdy sprawozdanie z Polski nie jest podpisane, pomimo iż nie pochodzi również od redakcji czasopisma, gdyż jest tam stale mowa „o naszym przemyśle”, u nas w Polsce” i t. d. Sprawozdanie jest poprzedzone opisem ogólnej sytuacji wewnętrznej w Polsce w roku sprawozdawczym, po czym następuje charakterystyka położenia przemysłu naftowego. Obydwa sprawozdania opisują trafnie i bardzo obiektywnie poruszone zagadnienia. Autor zwraca uwagę na ujemne skutki zaniku nowych wierceń zarówno eksploatacyjnych jak i eksploracyjnych, wskazuje na rolę, którą państwo, jako właściciel ogromnych obszarów, uznanych częściowo za ropo-nośne odegrać powinno i podnosi okoliczność, iż położenie jakkolwiek chwilowo ciężkie, bynajmniej nie jest beznadziejne zarówno pod względem ogólnego położenia ekonomicznego państwa, jak i możliwości rozwoju przemysłu naftowego. Z organizacji naszego przemysłu wymienione jedynie „Związek Polskich Producentów i Rafinerów”, którego działalność obszernie opisano w sposób, który pozwala domyślać się, iż autor artykułu wyszedł z tego grona, nie wyzbywając się wszelako potrzebnego w tym wypadku obiektywizmu. Jest też obszerna wzmianka o kartelu i jego losach, trafnie ujęta. Artykuł zawiera nadto dobrą statystykę produkcji ropy i gazów za ostatnie 3 lata, statystykę cen i działalności polskich rafinerij, ujętą w przejrzyste wykresy, co stanowi wielkie ułatwienie w orientacji.

Autor wypowiada się ostatecznie z wielkim optymizmem o przyszłości polskiego przemysłu naftowego.

Na Polsce kończy się „Bilans światowego przemysłu naftowego za rok 1925”.

Szkoda, że oprócz opisanych krajów pominięto zupełnie tak ważnych producentów jak Argentyna, Persja, Indje holenderskie i t. p., w których rozwijający się przemysł naftowy nabiera coraz większego znaczenia światowego. Szkoda również, że sprawozdania poszczególnych krajów, pochodząc od rozmaitych autorów zawierają daty nie zawsze dające się ze sobą porównywać, co dałoby obraz więcej przejrzysty i pouczający.

Znajomość przemysłu naftowego w innych krajach jest u nas słabo rozwinięta, co jest objawem stanowczo ujemnym. Sprawozdanie niniejsze pouczy nas, że zagranicą wre intensywna praca organizacyjna

oraz techniczna, że czynione są stale wysiłki do udoskonalenia metod wiercenia i eksploatacji, że pracuje się usilnie w kierunku zekonomizowania ruchu kopalni i obniżenia kosztów produkcji.

Objawy te spostrzeżone u innych, w krajach lepiej przez przyrodę od naszego obdarzonych, po-

winny stać się dla nas podniętą do podobnych usiłowań, albowiem mimo cały optymizm w odniesieniu do przyszłości naszego przemysłu naftowego, nie powinniśmy nigdy zapominać, że warunki jego pracy a zatem i egzystencji są trudniejsze niż we wszystkich innych krajach.

INŻ. KAZIMIERZ ŚLĄCZKA.

O powiększaniu produkcji szybów naftowych.

Jednym z najważniejszych pytań, jakie zaprzatają obecnie uwagę fachowców naftowych, jest pytanie: Dlaczego po pewnym czasie, szyb przestaje produkować? Przyjmowane początkowo tłumaczenie, jakoby przyczyną ustawiania produkcji było naturalne wyczerpywanie się złoża ropnego, okazało się w 99% wypadków niewystarczające, a przeprowadzane przez amerykańskich inżynierów i geologów badania i ich wyniki, przedstawiły sprawę w innym świetle.

W całym okresie produkcji szybu, można rozróżnić trzy fazy: 1. produkcja początkowa 2. produkcja stała 3. produkcja końcowa. Pierwsza faza, produkcja początkowa daje produkcję dzienną największą, w wypadkach większej ilości gazu, produkcję wybuchową, która trwa stosunkowo krótko i przechodzi w fazę drugą, w produkcję stałą, trwającą kilka, wyjątkowo kilkanaście lat. Następnie produkcja się zmniejsza, przechodząc w fazę trzecią, aż zupełnie ustaje. To zmniejszanie się produkcji następuje albo w stosunku prostym do czasu, albo też produkcja zmniejsza się w krótkim czasie o pewną ilość by utrzymać się znowu przez jakiś okres na nowym poziomie i znowu potem opaść lub całkowicie ustać.

Obserwowanie tych trzech faz, może nam dać pewne wytyczne co do przyczyn ustania produkcji. Pierwsza faza produkcji może przejawiać się w trojaki sposób: albo wybuchowo, albo samoczynnie bez wybuchów, albo następuje spokojne podniesienie się poziomu ropy w otworze wiertniczym do pewnej wysokości. Produkcja wybuchowa jest często produkcją gazową, która zamienia się stopniowo w produkcję ropną. Wytłomaczenie tych przejawów daje nam teoria antyklinalna. Ropa znajduje się pod większym lub mniejszym ciśnieniem gazów. Częsteczki ropy tak ściśle przylegają w porach złoża, że na wyrzucenie 1 kg ropy, musi być użyta energia gazu zawartego w kilku klg. ropy.

Amerykański inżynier James Lewis podaje na podstawie swych badań, że przeciętnie w szybach wybuchowych amerykańskich z jedną beczką ropy (133 kg), uchodzi około 1500 stóp³ (43 m³) gazu, z czego 40% przypada na tą beczkę, a 60% stanowi gaz wyzwolony z innych cząsteczek ropy, które pozbawione siły wybuchowej wydobywającej je na powierzchnię ziemi, pozostają w złożu. Przeciętne ciśnienie tego gazu, oblicza Lewis na 50 atm. Niestety nie podaje on stosunku ilościowego wydobytej ropy i gazu w przeciągu jakiegoś okresu n. p. 24 godzin. Byłoby wtedy możliwem porównać nasze stosunki i wyciągnąć pewne analogiczne wnioski. (Szyb „Aldona” Tow. Galicja miał obecnie początkowe wybuchy gazu 33 m³ i 17,500 kg ropy na 24 godzin).

Doświadczenia laboratoryjne Bureau of Mines otwierające mniej lub więcej dokładnie warunki w przyrodzie, wykazały że mniej ropy wydobywa się pod ciś-

nieniem gazów, z warstw przesiąkniętych częściowo ropą, a częściowo gazami, a więcej z warstw przesiąkniętych całkowicie ropą, chociaż w pierwszym wypadku objętość gazów mogących wypchać cząsteczki ropy, jest większa.

Na podstawie tych prób i na podstawie prób przeprowadzanych na kopalniach amerykańskich, zdążających do powiększenia produkcji, dochodzi Lewis do przekonania że zwykłymi sposobami wydobywa się 10–20% całej ilości ropy znajdującej się w złożu. Po zastosowaniu specjalnych metod n. p. wtłaczania powietrza, gazu lub wody, pozostaje jeszcze w złożu pewna ilość ropy, której cząsteczki są tak silnie przyczepione w porach złoża, że dopiero przez działanie gorąca lub przez reakcje chemiczne dadzą się oddzielić. Ponieważ dotychczas stosowane środki nie dały poważnych rezultatów, więc Lewis uważa te ilości ropy za stracone i określa te ilości na 25 — 70% ogólnej ilości ropy zawartej w złożu, stosownie do warunków lokalnych.

U nas nie przeprowadzono prób z wtłaczaniem powietrza lub gazu do otworów wiertniczych, celem powiększenia produkcji. Sporadycznie stosowano grzanie otworów parą lub gorącą ropą i naftą. N. p. „Premier” wtłaczał naftę na szybie „Waliszko” a „Nafta” wtłaczała gorącą ropę na Potoku. W jednym i drugim wypadku produkcja się zwiększyła. Jednak bezkrytyczne wtłaczanie do otworu gorącej ropy może wywołać wprost przeciwny skutek. W pewnym wypadku wtłoczono do otworu gorącą ropę o ciężarze gatunkowym większym aniżeli go miała ropa już w otworze się znajdująca. Ropa wtłoczona, mając z natury mniej części lotnych, po podgrzaniu do 90 stopni, straciła resztę benzyn, a dostawszy się do otworu, zatkała pory złoża, tak, że produkcja wogóle ustała. Stosowanie środków chemicznych nie dało poważniejszych rezultatów.

Pierwszą firmą, która na szeroką skalę zaczęła w Ameryce stosować wtłaczanie powietrza lub gazu, była firma Smith, Dunn & Lewis. Prace te dały tak poważne wyniki, że obecnie znalazły one zastosowanie w zachodniej i wschodniej części pól naftowych Ameryki północnej. Starano się znaleźć odpowiedź na następujące pytania: 1. Jaka powinna być odległość szybów produkujących od szybu do którego wtłacza się powietrze lub gaz. 2. Jakich urządzeń potrzeba. 3. Jakie mogą być wyniki tej metody.

1. Przy stosowaniu wtłaczania powietrza lub gazu, należy wziąć pod uwagę wielkość pola naftowego do danego przedsiębiorstwa. Może się bowiem zdarzyć, że wtłaczane powietrze, powiększy produkcję sąsiada, który nie przyczynił się zupełnie do ponoszenia kosztów manipulacji. Wtłaczany gaz nie uznaje granic powierzchniowych, lecz wdzierając się w złoża, wypycha ropę przez napotkane otwory wiertnicze. Ostatecznie możnaby w szybach granicznych wytworzyć vacuum, któreby kierowało

parcie wtłoczonego gazu do tychże szybów, lecz to nie jest zasadniczym środkiem zapobiegawczym. Opierając się na doświadczeniu Lewis uważa, że odległość 200 m. b. da 10% wzmożonej produkcji, 100 m — 20%, 50 m — 40%, miał zaś wypadki gdzie otrzymał 100% zwiększenia. Olbrzymie obszary naftowe należące do poszczególnych towarzystw, umożliwiają zastosowanie tej metody, a jednak Lewis jest propagatorem tworzenia dobrowolnych zrzeszeń celem jaknajlepszego i najsprawiedliwszego, wykorzystania i rozdziału wyników przeprowadzanych prac. Koszta tych prac, przypadające na poszczególnych członków zrzeszenia, są minimalne w porównaniu do zysków. Niestety brak u nas zrozumienia wspólnego interesu, a przykład „Geji” jest zupełnie nie zachęcający.

2. Od 14 lat używa się w Ameryce metod wtłaczania powietrza lub gazu, szczególnie w stanach Ohio, Virginia i Pensylwania. W tym celu buduje się specjalne urządzenia kompresyjne lub też używa się urządzeń kompresyjnych istniejących już fabryk gazoliny. Gaz lub powietrze wchodząc pod ciśnieniem w złoża ropne nie tylko wypycha ropę, lecz także porywa pary gazolinowe, umożliwiając zwiększenie produkcji gazoliny. Ciśnienie, jakie ma być stosowane przy wtłaczaniu, jest naturalnie zależne od warunków lokalnych. Następują tu takie same objawy jak przy ssaniu gazów z otworów, tylko w odwrotny sposób. Duże ciśnienie może gwałtownie zniszczyć przyczepność i spoistość cząsteczek ropy, spowodować przedarcie się przez złożę samego gazu i wydobyć się na powierzchnię czyniąc pracę bezskuteczną i kosztowną. Ponieważ Amerykanie przeważnie cementują otwory, przeto nie zachodzi obawa utraty ciśnienia wzdłuż rur otworu. U nas natomiast należałoby okoliczność tę wziąć pod uwagę, uszczelniając a priori ustępy międzyrurkowe.

Jako medjum do tłoczenia nadaje się lepiej powietrze, niż gaz, powietrze bowiem daje większe korzyści. Przedewszystkiem otrzymujemy je darmo, gdy za gaz musimy płacić. Następnie gaz jest więcej rozpuszczalny w ropie, aniżeli powietrze i wprawdzie zmniejsza przyczepność cząsteczek ropy, jednak właśnie przez swą większą rozpuszczalność działa mniej efektywnie. Doświadczenia w laboratoriach amerykańskich wykazały, że gaz będąc cztery razy bardziej rozpuszczalny jak powietrze, ma raczej tendencję pozostania w ropie. Wskutek tego daleko więcej energii trzeba użyć przy wtłaczaniu gazu, aby otrzymać te same wyniki, jakie utrzymuje się przy wtłaczaniu powietrza. A wreszcie część powietrza wtłoczonego, nasyciwszy się parami benzynowymi i gazolinowymi, pozostaje w złożu jako zwiększenie zapasów gazu, który potem może być przerobiony na gazolinę.

3. Powyższe motywacje wskazują, że należałoby przedewszystkiem używać do wtłaczania powietrza. Sama zaś metoda jest nie tylko sposobem powiększającym produkcję, lecz może być także regulatorem tej produkcji. Gdyby bowiem nawierconą została większa ilość ropy, wtedy wtłaczanie mogłoby być wstrzymane, aż do czasu spadku produkcji nawierconej ropy, a temsamem uniknąć by można hyperprodukcji i spadku cen. Metoda wtłaczania powietrza może być użyta jako uzupełnienie innej metody n. p. nagrzewanie otworu i wtłaczanie gazu.

W naszych stosunkach, przy wydobywanych małych ilościach ropy, może mieć ona doskonałe wyniki, tak pod względem oszczędności w robociznie jak i pod względem wzrostu produkcji. Liczne zaś przykłady stosowania tej metody z dobrymi wynikami w Ameryce, powinny skłonić nasze koncerny naftowe do użycia tego sposobu.

Prof. Inż. Z. BIELSKI.

Sprawa ujednostajnienia statystycznych spostrzeżeń nad sprawnością systemów wiertniczych.

W ostatnich latach przyszliśmy do przekonania, że stara nasza „kanadyjka” nie odpowiada już dzisiejszym wymaganiom i sprawa ta nie wymaga obecnie ani dyskusji, ani uzasadnienia.

W poszukiwaniu lepszych, to znaczy tańszych a równocześnie szybszy postęp zapewniających sposobów wiercenia, zaczęto przedewszystkiem stosować wiercenie na linie klasycznym żórawiem t. zw. pensylwańskim. Wkrótce potem zaczęto przerabiać żórawie kanadyjskie tak, aby zezwalały na zastosowanie zarówno wiercenia na linie jak i na żerdziach, okazało się bowiem, że są wypadki, w których mimo wszystko użycie żerdzi jest korzystniejsze niż liny, a czasem nawet konieczne, jak n. p. w instrumentacjach, ryg pensylwański zaś z trudnością tylko da się zastosowywać do manipulacji żerdziami. Zaczęły się pojawiać rozmaite typy żórawi t. zw. kombinowanych, polegających na żórawiu kanadyjskim w ten sposób uzupełnionym, by można nim było pracować i żerdziami i liną.

Leży w interesie przemysłu, aby zdać sobie dokładnie sprawę z warunków pracy wszystkich odmian tych rygów, a zatem czysto kanadyjskiego i pensyl-

wańskiego. jakoteż wszelkich rygów kombinowanych, to znaczy z uzyskać się dających postępów wiercenia w ostatecznym wyniku, względnie czasu zużytego na całkowite wykończenie otworu wiertniczego. Cyfra ta byłaby ostatecznie miarodajną do oceny sprawności każdej z badanych konstrukcyj. O te dane byłoby najłatwiej, one bowiem dadzą się obliczyć z każdego, z jaką taką ścisłością prowadzonego dziennika wiertniczego. Cyfra ta jednak, jakkolwiek bardzo ważna i konieczna, nie dawałaby nam wskazówek, któremu z konstrukcyjnych szczegółów mamy do zawdzięczenia poprawę ostatecznego praktycznego efektu wiercenia, lub też jakim brakom należy przypisać jego pogorszenie. Chcąc przeto przygotować się do krytycznego badania zastosowalności każdej odmiany rygu, czy też metody z osobna, należy przedewszystkiem zbierać spostrzeżenia podług pewnej jednolitej metody, oraz rozszerzyć je na wszystkie czynności szczegółowe, które składają się na pogłębianie otworu wiertniczego, jako całości.

Czynnościami temi są: 1° Wiercenie w ścisłym tego słowa znaczeniu, t. j. praca dłuta na spodzie otworu wiertniczego. 2° Wymiana dłuta t. zn. zapusz-

czanie i wydobywanie go z otworu wiertniczego oraz skręcenie i rozkręcenie tzw. „warsztatu”. 3° Rozszerzanie. 4° Łyzkowanie. 5° Wyrabianie zasypu dłutem lub łyżką, powstałego czy to wskutek naturalnego okruszenia się ścian otworu wiertniczego, czy też po rurowaniu lub wreszcie po rozszerzaniu otworu. 6° Rurowanie, t. j. zapuszczanie rur do otworu czy to całych kolumn, czy też pojedynczych rur lub „kawałków” jakoteż „ruszanie rur”. Nadto należy szczegółowo wykazać wszelkie stójki, jak np. czekanie na świeże dłuto z kuźni, na nowe nożyce z warsztatu lub składu, na linę, na rury lub tp. oraz stójki spowodowane naprawami rygu, motoru, strajkami, świętami lub innymi przyczynami. Jest oczywiście, że na postęp wiercenia wpływa obok stosowanej metody, stanu rygu, narzędzi i innych urządzeń, również sprawność pracujących ludzi i administracji, a w wysokim stopniu także stratygraficzna budowa otworu wiertniczego. należy zatem spostrzeżenia uzupełnić profilem geologicznym, w którym byłyby widoczne petrograficzne stosunki przewiercanych warstw rozpatrywane nie tylko ze stanowiska geologa, ale i wiertnika. Profil ten powinien zatem zawierać uwagi dotyczące się skłonności pokładów do sypania, pęcznienia, do krzywienia itp.

Techniczny stan rygu odgrywa oczywiście ważną rolę w uzyskaniu postępu wiercenia, charakterystykę tę trudno jednak ująć w cyfry. Aby przecież dać możliwie najściślejszą orientację w tym kierunku, należałoby wymienić, z której wytwórni ryg pochodzi, czy jest zupełnie nowy, czy też wykonano nim już wiercenia na innym miejscu, ile ich było, oraz jak głębokie. Zdaję sobie sprawę z trudności, jakie zupełnie dokładna odpowiedź na te pytania sprawia, często bowiem używamy rygów złożonych z części składowych, pochodzących z rozmaitych fabryk, i w rozmaitym stanie zużycia się znajdujących. W tym wypadku należy zaznaczyć, że ryg jest „składany” i „niewiadomego pochodzenia”. Dla scharakteryzowania jego stanu proponuję określenia: nowy, używany, stary, a obok tego bardzo dobry, dobry, lichy, jest bowiem znana rzeczą, że ryg stary może być bardzo dobry, nowy zaś lichy, jeżeli został źle wykonany lub zmontowany. Nieodzowny jest szkic rygu wskazujący stosunek przeniesień, t. j. średnice kół i bębnow, oraz ilości obrotów dające się uzyskać na popędzie kole przenośnym, wzgl. ilości obrotów, przy których pracowano. Trzeba też umieścić rodzaj zastosowanego silnika t. j. parowy, spalinowy wzgl. wybuchowy lub elektryczny, z podaniem technicznej ich charakterystyki.

Zachodzi jeszcze jeden moment bardzo ważny, nie dający się cyfrowo wyrazić, a tym jest sprawność i zgranie robotników pracujących. Tu charakterystyka jest jeszcze trudniejszą niż w poprzednich wypadkach, sądzę jednak, że nie powinno się jej pomijać, i wobec tego jestem zdania, że musimy ograniczyć się na krótkiej charakterystyce: zespół robotników 1° jest bardzo dobry, 2° dobry, 3° zły, przy wnioskach zaś opartych na tej ocenie należy liczyć się z ułomnościami natury ludzkiej, które mogą uwydatnić się przy wyżej wymienionej klasyfikacji.

Na tem nie koniec względem wpływającym na postęp roboty. Mam jeszcze na myśli sposób wynagradzania względnie premjowania pracowników, zarówno umysłowych jak i fizycznych.

Zasadnicze płace, objęte zbiorowymi umowami mało różnią się pomiędzy sobą w poszczególnych fir-

mach, o ile jednak zachodzą odchylenia od norm przyjętych, należałoby je przytoczyć, pomimo iż one mają mniejszy wpływ na wydajność pracy. Nadzwyczaj ważną jest natomiast sprawa premji czy to tzw. „metrygowego” czy „rurowej” itp. Trzeba przyznać, że system premjowania wydajności pracy znajduje się u nas w wielkim zaniedbaniu. Doskonała praca inż. A. Stycznia, nie doczekała się do dnia dzisiejszego publikacji i niestety jak dotąd przebrzmiała prawie bez echa. Należałoby myśleć w tej pracy rzuconą podjąć i wykształcić, a pomoc w tych poczynaniach powinny nam dać omawiane spostrzeżenia statystyczne. W protokole tych spostrzeżeń powinny zatem znaleźć miejsce i szczegółowe dane o premjach wypłacanych przez wierzącą firmę za postęp pracy.

Kto ma czynić te spostrzeżenia i zestawiać odpowiednie protokoły? Niestety nie posiadamy organizacji w rodzaju amerykańskiego Instytutu Naftowego (A. P. I.) lub podobnej, ani funduszy publicznych dla wynagradzania takich prac, pozostaje nam więc tylko dobrowolna obywatelska praca, dla której podnieta może być jedynie poczucie obowiązku do pełnienia służby publicznej, a nagrodą przeświadczenie o spełnionym obowiązku. Mojem zdaniem do spełnienia tego obowiązku powołani są przede wszystkim kierownicy kopalń i ich asystenci. Praca to duża i uciążliwa, jakkolwiek nietrudna, wymagająca jednak wielkiej sumienności, ścisłości i systematyczności. Nie wątpię, że znajdzie się pomiędzy naszymi dzielnymi kierownikami, odpowiednia ilość takich, którzy zrozumieją doniosłość tego zadania i zechcą poświęcić mu tyle pracy, ile ono wymaga dla rozwiązania zagadki, która z istniejących metod wiercenia jest najodpowiedniejszą, wzgl. który zóraw najlepszym w danych warunkach.

Zdajemy sobie wszyscy sprawę z okoliczności, iż odpowiedź na to pytanie nie może przyjść zaraz, że przeciwnie, należy zbierać spostrzeżenia przez czas dłuższy, tj. od początku do końca wiercenia, że musi tych spostrzeżeń być dużo, że muszą one odnosić się do wierceń wykonywanych w rozmaitych warunkach terenowych.

Ustaliwszy co ma być przedmiotem badań, oraz kto ma ich dokonywać, trzeba jeszcze postanowić, w jaki sposób należy te spostrzeżenia zbierać i zestawiać, aby porównywanie ich ze sobą było możliwe.

Spostrzeżenia nasze, po wstawieniu do protokołu wyżej przytoczonego opisu, wzgl. charakterystyki metody wiercenia rygu, jego stanu, siły popędowej, klasyfikacji zespołu robotniczego oraz metody premjowania postępu, powinny obejmować każdą z wyżej wymienionych czynności, składających się na wiercenie otworu jako całości. Przejdźmy szczegółowo te czynności, jedną po drugiej.

1. Wiercenie w ścisłym tego słowa znaczeniu tj. praca dłuta na spodzie otworu. Należy tu przede wszystkim opisać używane dłuto, podać jego ciężar, wymiary i ciężar obciążnika oraz nożyc. O ile budowa dłuta odchyła się od ogólnie przyjętych norm, pod jakimkolwiek względem, należy podać jego szkic z wymiarami. W odniesieniu do pracy dłuta należy podać ilość uderzeń na minutę i wysokość wzniosu, dalej jak długo trwa jeden tzw. „marsz” dłuta, o ile możliwości w minutach, oraz ile uwiercono, z równoczesnym popodaniem głębokości i rodzaju pokładu. O ile zajdą okoliczności skracające długość pracy dłuta, jak n. p. urwanie żerdzi lub podobne, należy je przytoczyć

Należy również zaznaczać szczególne objawy zużycia dłuta i podać ich domniemane przyczyny jak np. niewłaściwe hartowanie.

Spostrzeżenia te sumiennie prowadzone pozwolą nam stwierdzić stanowczo rozmaite dane, których dotychczas nie posiadamy, np. ile razy zmieniano dłuto przy odwiercaniu czy to całego otworu wiertniczego, czy to jakiejś jego części lub wreszcie pokładu o pewnej budowie petrograficznej. Otrzymamy informacje, jakie maksymalnie uzyskiwano efekty jednym „marszem” itp. a nadewszystko, w jakim stosunku stoi czas użyty na pracę dłuta w ścisłym tego słowa znaczeniu do całkowitego czasu zużytego na wykonanie otworu wiertniczego każdym z porównanych rygów, czy też metod.

2^o Zmiana dłuta: Czynność ta, zaliczana w dotychczasowych spostrzeżeniach najczęściej do wiercenia, a wskutek tego utrudniająca, jeżeli nie uniemożliwiająca, ściśle porównywania ze sobą wyników osiągniętych wierceniem na żerdziach i linie, składa się z 2 czynności, zasadniczo od siebie się różniących, a mianowicie z zapuszczania i wydobywania dłuta oraz ze skręcania i rozkręcania tzw. „warsztatu”. Całkowity czas potrzebny do zapuszczania i wyciągania dłuta stoi w zależności od głębokości otworu wiertniczego i nie powinien wykazywać znacznych odchyśleń przy zmieniających się głębokościach w odniesieniu do uzyskiwanych średnich prędkości w sekundzie. Jest jasne, że pewne odchylenia być muszą, a mianowicie przy wierceniu na linie powinny średnie prędkości wzrastać równolegle z głębokością wskutek powiększającej się prędkości obwodowej na bębnie oraz zmniejszającego się wpływu zwalniania ruchu w początkowej i końcowej fazie pracy na średnią prędkość przy stałej ilości obrotów podczas wyciągania dłuta. Odwrotnie ma się rzecz przy wyciąganiu żerdzi, albowiem przy większych głębokościach występuje na widownię czynnik zmęczenia obsługi, oraz wpływ ciężaru jednego metra bieżącego przewodu, które to względy powinny wzajemnie się wyrównywać, zwłaszcza przy wyciąganiu dłuta z wielkich głębokości.

Skręcanie i rozkręcanie dłuta odbywa się u nas dwoma sposobami, a mianowicie za pomocą dźwigni łańcuchowej, zwanej „kajdanami”, jak to bywa stosowane przy wierceniach kanadyjskich, oraz za pomocą zębatego wycinka koła (Barrett Jack) stosowanego przy metodzie linowej. Oczywiście nie stoi nic na przeszkodzie zastosowaniu tego ostatniego sposobu także w kanadyjskich rygach, należy tylko usunąć ławę wiertniczą, która nie jest potrzebną przy wierceniu na linie i przeszkadzałaby użyciu zębatego segmentu. Ścisłe spostrzeżenia odnoszące się do czasu potrzebnego do wykonania omawianej pracy, przy zastosowaniu każdego z wyżej wymienionych sposobów, w odniesieniu do tych samych kalibrów pouczą nas o korzyściach jakie nam te sposoby dają. Spostrzeżenia co do czasu użytego na zapuszczanie i wydobywanie dłuta przy wierceniu na linie, nie są uciążliwe, lecz wymagają wielkiej ścisłości, gdyż tu już sekundowe różnice ogrywają rolę. Do tego czasu należą przygotowania rygu do tej pracy, jak przy żorawiach pensylwańskich zakładanie „strun”, odpinanie liny z uchwytu itp. które to ilości czasu powinny, przy dobrej organizacji być stałe przy każdej głębokości i które należy w spostrzeżeniach szczegółowo ująć i w protokole umieścić. Oczywiście powinno się tu znaleźć cyfry

przeciętne z wielu spostrzeżeń, których minimum określał na 10. Równocześnie należałoby przytoczyć krańcowe wyniki spostrzeżeń, tzn. najdłuższy i najkrótszy czas do wykonania tych czynności użyty. Podobne czynności wykonywane po zapuszczeniu dłuta należy tak jak poprzednio opisać ująć w cyfry.

Spostrzeżenia te powinny być robione w tym samym otworze wiertniczym, dla każdej zmiany robotników z osobna, oraz w rozmaitych porach doby, co nas pouczy zarówno o wpływie zgrania się zespołu robotników jak i pory dnia na ich sprawność.

Czas samego zapuszczania wzgl. wydobywania dłuta przy wierceniu na linie, po skutecznieniu wszystkich czynności poprzedzających, wzgl. zakańczających, jest najłatwiejszy do ujęcia, wymaga tylko ścisłego uchwycenia momentów, w których załącza się bęben świdrowy do ruchu, wzgl. zatrzymuje go. Trudno byłoby wymagać, aby czas na te czynności potrzebny był z wyżej opisaną ścisłością za każdym razem mierzony, jest jednak nieodzownie potrzebnym, aby protokół wykazał, ile razy zmiana dłuta się powtórzyła, oraz aby zupełnie ściśle pomiary czasu wykonywano w pewnych odstępach czasu, np. co 2 tygodnie, przy równoczesnym podaniu głębokości, w jakiej w danej chwili pracowano.

Nieco trudniejsze jest ujęcie czasu potrzebnego do zapuszczania wzgl. wydobywania dłuta przy wierceniu na żerdziach. Czynność ta jest więcej skomplikowana, a analizę jej podał inż. Gawlik w swoim referacie wygłoszonym na III kursie inżynierskim. Byłoby korzystnym, gdyby spostrzeżenia inż. Gawlika były skontrolowane przez innych badaczy, dla naszych wszelako celów wystarczyłoby ujęcie całego czasu potrzebnego na roboty przygotowawcze do wydobywania żerdzi, wzgl. do wiercenia po ich zapuszczeniu, oraz czasu potrzebnego na uchwycenie, wydobywanie, rozkręcenie i odstawienie jednej żerdzi, wzgl. jej zapuszczenie z analogicznymi czynnościami, oczywiście z największą ścisłością w sekundach. Czas ten powinien być jak najdokładniej ustalony dla kilku początkowych i końcowych żerdzi, zwłaszcza w otworach o większej głębokości. Nadto powinien być ustalony czas potrzebny do wydobywania wszystkich żerdzi z otworu, przy równoczesnym podaniu ich ilości oraz głębokości otworu. Do robót przygotowawczych zaliczyłbym wydobywanie wzgl. zapuszczanie „kawałków” żerdzi, a kończyłbym spostrzeżenia po wydobywaniu tzw. „flaszki” znajdującej się na nożycach.

Podobnie jak przy linie powinno spostrzeżenia te powtarzać się co pewien z góry określony czas, oraz przy rozmaitych obsadach robotniczych, jakoteż we wszystkich porach dnia, ponieważ tu, w wyższym niż przy linie stopniu zaznaczać się powinna indywidualna sprawność robotników.

Uzyskane prędkości powinny być przeliczane na 1 m. b. wzgl. na 1 sek. i to jako prędkość brutto i netto, tj. łącznie z robotami ubocznymi i bez nich, przy równoczesnym podaniu głębokości.

3. Rozszerzanie: jest czynnością, której zakres i rozmiary zależą nie tylko od właściwości terenu i metody wiercenia, ale i od zastosowywanych narzędzi oraz planu zarzucania.

Przy spostrzeżeniach nad rozszerzaniem należy wymienić średnice wchodzące tu w grę tj. tę którą otwór ma przed rozszerzeniem i którą mu nadać chcemy. Informację o pokładzie, w którym robotę się

wykonuje, uzyskujemy z profilu geologicznego. W protokole powinny znajdować się szczegółowe dane o rodzaju stosowanego rozszerzacza, a zatem jego typ (Fauck, Wilson, Ideal i i.) ilość szczęk i ich szerokość oraz rozstawienie, jakoteż skok i ilość uderów na minutę. W czas poświęcony rozszerzaniu można wliczać także wymianę rozszerzacza oraz jego zapuszczanie i wydobywanie, ponieważ te czynności są zupełnie analogiczne do tych samych robót zachodzących przy wierceniu. Byłoby jednak korzystnym, gdyby czas właściwej pracy rozszerzacza w otworze był osobno wykazywany przy równoczesnym podaniu, ile nim za każdym razem zrobiono, oraz w jakim stanie wyszły szczęki po pracy.

4. Łyżkowanie jest najprostszą z omawianych tu czynności. Opis wzgl. szkic rygu poucza nas o zastosowaniu urządzenia do łyżkowania. W protokole powinna znaleźć się ilość godzin poświęcona tej czynności. Od czasu do czasu np. co dwa tygodnie należałoby stwierdzić z jaką prędkością łyżkowanie się odbywa i to zarówno przy zapuszczaniu łyżki jak i wydobywaniu jej. Wymiary łyżki i jej typ należy również wymienić. Ważnym byłoby stwierdzenie, ile razy wogóle łyżkę do otworu zapuszczano, co bez trudności w dziennych raportach może być notowane.

5. Wyrabianie zasypu: Przy spostrzeżeniach nad tą czynnością byłoby bardzo pożytecznym rozróżniać w statystyce, w jaki sposób usuwamy zasyp, albowiem może się to dziać zarówno dłutem, jak i łyżką. Dane odnoszące się do wyrabiania zasypu czy to jednym, czy drugim sposobem należy zbierać w sposób opisany przy wierceniu i łyżkowaniu i podawać ściśle ile czasu poświęcono każdej z wymienionych czynności dla wiadomego celu, tj. wyrabiania zasypu. Dane dotyczące wyrabiania zasypu powinny składać się z dwóch kolumn, a mianowicie: dłutem i łyżką. Należy wystrzegać się niedokładności powstałych z okoliczności, iż niejednokrotnie, przy rozrabianiu końcowych warstw zasypu, uda się pogłębić otwór, a zatem dokonać wiercenia w właściwym znaczeniu. Czas na pogłębianie otworu użyty, powinien być jako taki zapisany.

6. Rurowanie: Przy wykorzystaniu tej ważnej czynności należy dla celów statystycznych rozróżnić kilka faz, składających się na całość zarurowania. Są nimi: 1° Zapuszczanie i ewent. wyciąganie całych kolumn rur. 2° Dodawanie poszczególnych rur, wzgl. tzw. „kawałków” oraz 3° ruszanie rurami. Byłoby pożądanym, aby w czasie poświęconym rurowaniu jako całości, był dokonany w spostrzeżeniach podział na te szczegółowe czynności.

1° Przy spostrzeżeniach nad zapuszczaniem całych kolumn należy przytoczyć: a) czy robotę wykonywano tylko w dzień, jak to się często dzieje, czy też bez przestanku tj. dzień i noc, b) ilu użyto do tej czynności ludzi równocześnie, c) czy rury były nowe, czy też używane, d) obok długości kolumny, wzgl. głębokości z jaką mamy w danym razie do czynienia należy podać ilość zapuszczonych sztuk rur, e) oprócz wymiarów należy wymienić pochodzenie rur, f) ważnym jest moment czy używano tzw. huczka i ile ich było, czy też elewatora, którego zastosowanie rozpowszechnia się coraz więcej, g) czy dokręcanie rur odbywało się ręcznie, zapwzmocą tzw. „pęta” i drewnianego drąga, czy też przy pomocy mechanizmu, i jakiego, h) czy za szybkie rurowanie wyznaczono premję i jaką.

2° Przy dodawaniu pojedynczych rur, należy przytoczyć czy istnieje tzw. „szybik”, dzięki któremu odpada potrzeba manipulowania krótkimi kawałkami rur.

3° Ruszanie rur jest czynnością, której rozmiary i skutki bywają rozmaite. Są pokłady, w których ruszanie rur jest zupełnie zbyteczne i naodwrot, w których zachodzi potrzeba ruszania rur co kilka godzin lub wyciągania kilkudziesięciu metrów rur co kilka dni. Konsekwencją ruszania rur jest zazwyczaj zasyp, który w wypadkach wydobywania z otworu większej ilości rur przybiera niezwykle rozmiary, tak że czynności połączone z posuwaniem rur w miarę postępującego wiercenia zabierają niejednokrotnie więcej czasu niż samo wiercenie.

Ta okoliczność powinna, zdaniem moim być w statystyce osobno wykazana, jako czas poświęcony ruszaniu rur, i wyrabianiu zasypu tem ruszaniem spowodowanego, gdybyśmy bowiem porównywali wyniki wiercenia dwóch otworów, z których jeden nie wymagał prawie wcale ruszania rur, zaś drugi był wykonywany w krańcowo przeciwnych warunkach, moglibyśmy przyjść do zupełnie fałszywych wniosków, nie mając wykazanego czasu, użytego na ruszanie rur.

W statystyce czasu zużytego na rurowanie jako całości należałoby podać szczegółową analizę czasu potrzebnego na zapuszczenie jednej rury tj. czasu na wykonanie wszystkich drobniejszych czynności połączonych z rurowaniem, tj. wkręcenie huczka, lub założenie elewatora, wyciągnięcie rury od wieży, zakręcenie jej, podniesienie kolumny i zwolnienie klinów itd. Oczywiście takie szczegółowe spostrzeżenia należałoby powtórzyć najmniej 10 razy i podać wyniki średnie oraz krańcowe, dla każdej dymenzji rur.

Przy tej sposobności pozwolę sobie zwrócić uwagę na niewłaściwe, a często szkodliwe ambicje niektórych kierowników kopalń idące w kierunku bezwarunkowego doprowadzenia pewnej kolumny rur do z góry postanowionej głębokości. O ile nie zmuszają nas do tego względy natury wyższej, jak np. zamknięcie wody w pewnych warstwach, jest dla stanu otworu wiertniczego najczęściej obojętnym, czy dana dymenzja rur wejdzie 20 lub 30 metrów głębiej lub nie, forsowanie zaś rur pociąga za sobą wzmózoną pracę rozszerzania, ruszania rur i wyrabiania zasypów, która w wielu wypadkach stanowi zupełnie zbędne podniesienie kosztów wiercenia.

Stójki: Jeżeli celem naszych badań miałyby być jedynie porównanie sprawności rozmaitych metod wiercenia, wzgl. konstrukcji rygów lub pewnych urządzeń albo narzędzi, mogłyby wszelkie stójki być wyeliminowane, one bowiem prawie nigdy nie charakteryzują metodę, lecz raczej są wynikiem względów natury nie technicznej. Dokonując jednak tak szczegółowych spostrzeżeń nad pracą wiercenia, powinno się objąć nimi również i stójki. Proponuję następujący podział stójek: 1° Naprawy popędanego silnika (wraz z kołem), 3° Święta i niedziele. 4° Strajki. 5° Czekanie na rury, liny, pasy, narzędzia wiertnicze itp. i wreszcie 6° stójki spowodowane użyciem robotników wiertniczych do czynności poza wierceniem, jak np. transport dłut do kuźni i z niej, przynoszenie z kopalnianego magazynu lin, pasów itp. jednym słowem stójki, których możnaby uniknąć, gdyby inni robotnicy wykonywali zawczasu pewne konieczne roboty, co by pozwoliło nie przerywać wiercenia.

Dotychczas była mowa o wierceniach udarowych wykonywanych czy to żerdziami czy też liną, mamy jednak obecnie w zastosowaniu także i wiercenie obrotowe, zwane „rotary”. Tu spostrzeżenia są łatwiejsze i prostsze, albowiem odpada cały szereg czynności, jak łyżkowanie, rozszerzanie, wyrabianie zasypu i ruszanie rur oraz dodawanie po jednej rurze. Spostrzeżenia będą się zatem odnosiły przede wszystkim do czasu poświęconego pracy dłuta czy też stożków lub korony na dnie otworu oraz wymianie tych narzędzi, tj. zapuszczaniu i ciągnięciu przewodu, które w tym wypadku znacznie więcej wymaga czasu niż to ma miejsce przy metodach udarowych.

Poza ogólnymi uwagami przytoczonymi na początku, sędzę że należy tu notować, jakie było zużycie dłuć „rybi ogon”, po pogłębieniu otworu w pewnych pokładach, jakie jest pochodzenie stożków, wzgl. koron oraz, ile każdą ich parą uwiercono w danym pokładzie, ile razy je ostrzono, jaki był najdłuższy czas pracy stożków w poszczególnych pokładach. Wyrabianie zasypu i rozszerzanie notowane czasami przy wierceniu „rotary” mogłoby być uwzględniane, jakkolwiek ko-

nieczność tych czynności jest nieco problematyczna i one mogłyby być wliczone w rubrykę wiercenia. Oczywiście nie należy tu zapominać o ilości obrotów każdorazowo stosowanych do pracy wiercenia, oraz o prędkości, z jaką wydobywa się wzgl. zapuszcza przewód.

Gdybyśmy wyżej określone spostrzeżenia uzupełnili danymi o zużytych materiałach jak żerdzie, liny, pasy, narzędzia, co nie przedstawiałoby większych trudności, otrzymalibyśmy nadzwyczaj ciekawą i pouczającą statystykę, z której czerpiąc moglibyśmy niewątpliwie obniżyć koszt wykonywanych przez nas wierceń, a tem samem przyczynić się do sanacji naszego upadającego przemysłu.

Uwagi powyższe jako projekt metodycznego zbierania danych o pracy wiercenia u nas, poddaję ogólnej dyskusji w przekonaniu, że wyłoni się z nich szemat, z którym będzie można przystąpić do tej nieodzownej — mojem zdaniem — pracy, jaką jest porównanie sprawności stosowanych u nas metod i sposobów wiercenia.

P. WRANGIEL.

Wyniki wierceń w okręgu drohobyckim, poza zagłębiem borysławskim w latach 1924 i 1925.*)

W r. 1924 w miejscowościach okręgu górniczego drohobyckiego, poza zagłębiem borysławskim (przeważnie w Rypnem, Wańkowej, Schodnicy, Strzelbicach, Synowództwie wyżnem, wiercono, względnie pogłębiano, 85 otworów wiertniczych; w tej liczbie było 40 nowozałożonych szybów.

Ogółem odwiercono w ciągu roku w wymienionych miejscowościach (w metrach):

Rypne	3.280
Wańkowa	2.920
Schodnica	2.500
Strzelbice	1.550
Synowódzko wyżn.	630

Z tych obszarów roponośnych Rypne posiada, jak wiadomo, kilka niestałych i niejednorodnych poziomów ropnych w łupkach menilitowych w głębokości 500—1.200 m. Wydajność szybów jest tu stosunkowo niewielka, najlepsze otwory dają najwyżej 6—8 cyst. miesięcznie, czyli 0'2—0'25 cyst. na dobę (w Homotówce).

W Schodnicy, gdzie mamy do czynienia z zapadającym skrzydłem południowem mas kredowych, w którym utworzył się fałd schodnicki, wiercenia są płytkie (150—550 m.), szyby pompują się; produkcja pochodzi tu z eocenu (w piaskowcach) i z warstw kredowych. Prowadzona jest tu wieloszybowa gospodarka, dająca w Schodnicy (250—280 szybów) dziennie około 8—9 cyst. ropy i w Uryczu (100—120 otw.) około 2'5—3 cyst. Istnieje tu cały szereg otworów, pompujących małe ilości ropy, natomiast bardzo dużo wody. Stan ten świadczy, że złoża schodnickie są, niestety, w znacznej mierze zawodnione i że to zawodnienie stopniowo wzrasta.

*) Przemysł i Handel № 29.

Z dowierceń w okręgu drohobyckim w r. 1924 bardzo doniosłe znaczenie posiada dowiercenie się w kwietniu gazu ziemnego na kopalni S. A. „Gazolina” w Gelsendorfie (koło Stryja) w głęb. 740 m. w łupkach miocenijskich. Produkcja gazowa w dowierconym szybie („Piłsudczyk I”) wynosiła początkowo ok. 160—200 m³ na min. Brak połączeń gazociągowych z miejscami zbytu gazu nie pozwolił, niestety, na wykorzystanie tej olbrzymiej produkcji gazowej, a trudności techniczne przy zamknięciu otworu nie pozwoliły przez czas dłuższy na ujęciu gazu, wskutek czego ogromne jego ilości uchodziły w powietrze. Dopiero po miesiącu zdołano zmontować odpowiednio silne urządzenie głowicowe, które pozwala na dławienie gazu do 37 atm. Od tego czasu ciśnienie w szybie utrzymuje się w granicach około 30 atm. produkcja zaś, która wynosiła początkowo, jak mówiliśmy, około 180 m³ na min., spadła w lipcu r. 1924 do 100 m³, poczem ustaliła się na 70—80 m³ na min.

Produkcję gazową w tym szybie opanowano stopniowo w ostatnim kwartale r. 1924, tak, że w początku r. 1925 uchodziły w powietrze już nieznaczne ilości gazu (3—5 m³ na min.), poczem cała produkcja została opanowana.

Szyb „Piłsudczyk I” jest obecnie jednym z najwydajniejszych szybów gazowych w Polsce. Porównywać go można z największymi szybami w Ameryce. Trudno jest określić, jakie ilości gazu uzyskać można z tego szybu przy wolnym wypływie, teoretycznie obliczona ilość wynosiła początkowo ponad 500 m³ na min. Otwór ten produkuje obecnie około 4 miljn. m³ gazu miesięcznie, a więc wydał dotąd przeszło 100 miljn. m³ gazu, składającego się prawie wyłącznie z czystego metanu (99'5—99'8%, wartość kaloryczna około 8.400 kal.).

Należy zwrócić szczególną uwagę, iż ciśnienie na głowicy otworu wykazuje stale około 30 atm., nie zważając na bliskie sąsiedztwo drugiego otworu gazowego, o czym jednak wspominamy poniżej. Wskazuje to na znaczne zapasy gazów ziemnych w złożu i uzasadnia nadzieję na długotrwałość i stałość produkcji gazowej.

Dowiercenie się gazów w Daszawie — Gelsendorfzie posiada doniosłe znaczenie również i ze względu na to, iż stwierdza istnienie złóż naftowych na obszarze przedgórza karpackiego. Mamy więc podstawy do przypuszczenia, że pomiędzy strefą gazową a północnym brzegiem Karpat napotkamy w przyszłości węglowodory płynne, t. j. ropę.

W r. 1925 wiercono w okręgu drohobyckim, poza zagłębieniem borysławskim, ogółem 46 otworów, w tej liczbie było 20 nowych otworów. Odwiercono tu ogółem (w metrach):

Schodnica	3.700
Rypne	3.200
Wańkowa	2.250
Synowódzko wyżn.	800
Strzelbice	320

Przy omówieniu wyników wierceń w r. 1925 należy przedewszystkiem zwrócić uwagę na dowiercenie drugiego szybu gazowego w Daszawie: „Daszawa Nr. 1”. Nawiercono tu poziom gazowy w głębok. 754 m. Głębokość nawiercenia poziomu produktywnego i profil geologiczny otworu odpowiada otworowi „Piłsudczyk Nr. 1”. Ciśnienie w głowicy otworu wynosi niezmiennie od dłuższego czasu 60 atm., nie

zważając na małe oddalenie od szybu „Piłsudczyk” (około $\frac{1}{4}$ km.). Otwór ten jest pod szczelnym zamknięciem głowicowym. Produkcję początkową oceniają, przez porównanie z ciśnieniem, które stwierdzono w otworze „Piłsudczyk”, w przybliżeniu na 200 m³.

Wykryte w latach 1924/25 pole gazowe w Daszawie połączone już jest gazociągiem ze Stryjem — Drohobyczem—Borysławiem, dokąd odtłacza się około 100 m³ gazu na min.

Doniosłe znaczenie dla rozwoju tego nowego obszaru gazowego będzie posiadanie wybudowanie gazociągu Stryj—Lwów, które to przedsięwzięcie ma być wkrótce zapoczątkowane.

Dość znaczną produkcję gazu uzyskano poza tem na nowym zupełnie terenie: w Synowódzku wyżn. (na południe od Stryja).

Otwór, założony tam, dowiercono w stosunkowo krótkim czasie (system. linowym) do głęb. 1.211 m., gdzie uzyskano w piaskowcach formacji kredowej silne gazy w ilości około 25 m³ na min., a następnie w głęb. 1.264 m. małą produkcję ropy w ilości około 0.1 cyst. dziennie. W końcu roku otwór nie produkował już ropy, a produkcja gazowa wynosiła około 12 m³. Produkcja gazowa używa się tu częściowo na cele kopalniane, reszta zaś uchodzi w powietrze.

Ponieważ otwór ten (kopalnia „Whaley”) jest pionierski dla danej okolicy, władze górnicze zezwoliły na przewiercenie pokładów gazonośnych i na dalsze pogłębianie otworu — do przypuszczalnych horyzontów ropnych.

Targi Wschodnie.

Kraje wschodu są ze względu na geograficzne położenie Polski jej najlepszym rynkiem zbytu. W tym kierunku ma Polska najbardziej korzystne warunki oddziaływania gospodarczego, specjalnie zaś położenie Lwowa predystynuje go do roli „suchego portu” w handlu ze wschodem. W zrozumieniu tej jego roli czynniki gospodarcze m. Lwowa podjęły przed sześciu laty myśl stworzenia stałego organu pośrednictwa handlowego w postaci „Targów Wschodnich”. W ciągu sześćdziesięciu lat już istnienia Targów Wschodnich okazało się że cel ich został rzeczywiście osiągnięty, zainteresowanie bowiem zagranicy wzrasta z roku na rok. Najlepiej okażą to zestawione poniżej cyfry ilustrujące udział wystawców krajowych i zagranicznych na Targach Wschodnich w ubiegłych latach.

I. Targi (r. 1921).

Liczba wystawców polskich wynosiła 1246, liczba wystawców zagranicznych (łącznie z Gdańskiem) z 12 państw 311, ogółem wystawców 1557. Powierzchnia zajęta przez eksponaty 26.189 metr. kw. na jednego wystawcę przypadało więc 16.8 metr. kw. Z ogólnej liczby wystawców polskich przypadało procentowo na poszczególne byłe dzielnice Państwa: na Małopolskę 41.25, na Kongresówkę 42.78, na Wielkopolskę 8.43, na Górny Śląsk 0.64, na Śląsk Cieszyński 6.90. Z ogólnej liczby wystawców zagranicznych przy-

padało procentowo na poszczególne kraje: na Austrię 38, na Francję 20, Czechosłowację 17, Węgry 16, Gdańsk 2. inne państwa 7.

II. Targi (r. 1922).

Liczba wystawców polskich wynosiła 1.608, liczba wystawców zagranicznych (łącznie z Gdańskiem) z 13 państw 244, ogółem wystawców 1.852. Powierzchnia zajęta przez eksponaty 28.233 metr. kw. na jednego wystawcę przypadało więc 15.24 metr. kw. Z ogólnej liczby wystawców polskich przypadało procentowo na poszczególne byłe dzielnice Państwa: na Małopolskę 40.50, na Kongresówkę 45.70, na Wielkopolskę 8.30, na Górny Śląsk 0.40, na Śląsk Cieszyński 5.10. Z ogólnej liczby wystawców zagranicznych przypadało procentowo na poszczególne inne kraje: na Austrię 55, Francję 20, Gdańsk 12, Czechosłowację 3, Niemcy 2.5, Belgię 2.5, Węgry 2, inne Państwa 2.5.

III. Targi (r. 1923).

Liczba wystawców krajowych wynosiła 1.200, liczba wystawców zagranicznych (łącznie z Gdańskiem) z 15 państw 324, ogółem wystawców 1.525. Powierzchnia zajęta przez eksponaty 29.924 metr. kw., na jednego wystawcę przypadało więc 19.79 metr kw. Z ogólnej liczby wystawców krajowych

przypadało procentowo na poszczególne były dzielnice Państwa: na Małopolskę 45, na Kongresówkę 3.773, na Wielkopolskę 9.03, na Górny Śląsk 6.02, na Śląsk Cieszyński 2.22. Z ogólnej liczby wystawców zagranicznych przypadało procentowo na poszczególne kraje: na Francję 27.78, Niemcy 25.31, Austrię 23.15, Gdańsk 7.41, Anglię 4.63, Szwajcarię 2.77, Stany Zjednoczone 2.47, inne państwa 6.48.

IV. Targi (r. 1924).

Liczba wystawców krajowych wynosiła 1.130, liczba wystawców zagranicznych (łącznie z Gdańskiem) z 19 państw 352, ogółem wystawców 1.482, z czego 600 wystawiało po raz czwarty, a więc brało udział we wszystkich targach, a 720 po raz trzeci z kolei. Powierzchnia zajęta przez ekspozyty wynosiła 34.500 metr. kw. na jednego wystawcę przypadało więc 23.28 m. kw. Z ogólnej liczby wystawców krajowych przypadało procentowo na poszczególne były dzielnice Państwa: na Małopolskę 44.79, Kongresówkę 32.60, na Wielkopolskę 12.47, na Górny Śląsk 5.89, na Śląsk Cieszyński 4.25. Z ogólnej liczby wystawców zagranicznych przypadało na poszczególne państwa: na Niemcy 25, Francję, 24.71, Austrię 14.21, Szwajcarię 6.53, Gdańsk 6.23, Włochy 5.68, Czechosłowację 3.14, Szwecję 3.14, Stany Zjednoczone 2.84, Węgry 2.57, Anglię 1.98, inne państwa 3.67.

V. Targi (r. 1925).

Ogólna liczba firm reprezentowanych na V. Targach Wschodnich, wynosiła ogółem 1.410, w tem 357, a więc 25.32% zagranicznych. Na 1.053 wystawców krajowych przypadało na Małopolskę 53.42%, na Kongresówkę z Kresami 27.21%, na Wielkopolskę z Pomorzem 11.04%, na Województwo Śląskie 8.35%.

Wśród firm zagranicznych poszczególne kraje reprezentowane były jak następuje:

Francja 85 firm, Austria 40 firm, Rumunia 37 firm, Rosja 24 firm, Czechosłowacja 20 firm, Holandia 16 firm, Gdańsk 13 firm, Anglia 13 firm, Węgry 14 firm, Włochy 9 firm, Szwajcaria 7 firm, Danja 6 firm, Belgja 5 firm, Szwecja 5 firm, Grecja 4 firmy, Norwegja 3 firmy, Jugosławja 3 firmy, Stany Zjednoczone 8 firm, Łotwa 2 firmy, Estonia 1 firma, Finlandja 1 firma Bułgaria 1 firma. Razem firm 357.

VI. Targi (r. 1926).

Na VI Targach Wschodnich w br. został również ich międzynarodowy charakter w całej pełni utrzymany. Ilość państw reprezentowanych ubiegłego roku nie ulegnie zmianie. Odpadły wprawdzie grupy zbiorowe Francji i Rosji przybyły natomiast grupy belgijska i szwedzka. Według dotychczasowych obliczeń ilość

wystawców wynosi około 1.400 w czym zagranicznych około 25%. Wśród państw zagranicznych reprezentowane są: Austria, Czechosłowacja, Francja, Niemcy, Gdańsk, Stany Zjednoczone, Danja, Belgja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Estonia, Grecja. Prócz tego reprezentowane są sporadycznie przez firmy krajowe inne państwa.

Polski przemysł naftowy bierze również udział w Targach Wschodnich od początku ich istnienia. Na placu Targów zbudował „Związek Polskich Przemysłowców Naftowych” jeszcze na I Targach duży i piękny pawilon. W pawilonie tym znalazło pomieszczenie obecnie szereg przedsiębiorstw. Mają więc swe stoiska: Państwowe Zakłady Naftowe, „Związek Polskich Przemysłowców Naftowych”, firma „J. John”, fabryka maszyn w Łodzi, (wyciągi wiertnicze). Nieustająca wystawa maszyn i artykułów technicznych (przyszyty do gaszenia ognia). Powszechne zakłady konserwacji maszyn S-ka z o. o., Wytwórnia pasów transmisyjnych „Standard”, Towarzystwo Fabryki wyrobów asbestowych i gumowych (izolacje) „Leonowit”, biuro materiałów elektrotechnicznych P. Panzer, „Societe Generale de Norit S. A.”, Amsterdam, (wytwórnia węgla aktywnego do absorpcji gazoliny z gazu ziemnego), „Perkins Mac Intosh & Zdanowicz” fabryka narzędzi wiertniczych.

Prócz pawilonu naftowego zbudowała firma „Karpaty” (koncern naftowy „Dąbrowa”) na placu Targów szyb naftowy w którym znalazły pomieszczenie wyroby fabryki maszyn w Gliniku Marjampolskim oraz próbki przetworów naftowych z rafinerji koncernu.

W pawilonie Banku Przemysłowego zajął pokazywalne miejsce koncern „Premier”. W stoisku tego koncernu wystawiono pięknie wykonane modele: elektrowni w Boryslawiu, rafinerji w Trzebini oraz mapę plastyczną kopalń w Rypnem, prócz tego również próbki przetworów naftowych z rafinerji należących do koncernu.

W szeregu innych pawilonów znajdujemy prócz wyżej wymienionych również firmy z branży maszynowej i innych wystawiające wiele maszyn, narzędzi i przyborów, mogących zainteresować przemysłowców naftowych.

W związku z pobytem Ministrów na VI. Targach Wschodnich odbyła się w Izbie Handlowej i Przemysłowej dnia 6. b. m. ankieta, na której zostały p. Ministrowi Przem. i H. przedłożone postulaty przemysłu naftowego.

Pamiętajmy o funduszu trwałego
uczczenia pamięci

Stanisława Szczepanowskiego.

Konto Powszechny Bank Kredytowy S. A.

INFORMACJE GOSPODARCZE.

Przegląd ustaw i rozporządzeń.

Podatki i opłaty.

Ulgi w spłacie kwartalnych zaliczek na podatek od obrotu na rok kwartalny 1926. — Na podstawie art. 94 ustawy o państw. podatku przemysłowym z dn. 15 lipca 1925 r. (Dz. Ust. R. P. Nr. 79, poz. 550) Ministerstwo Skarbu okólnikiem z dn. 20 lipca r. b. L. DPO. 9428/III zarządziło, co następuje:

Płatne w roku podatkowym 1926 pierwsze trzy zaliczki kwartalne, wymienione w ustępie 2 art. 59 powołanej ustawy, mogą być uiszczane bez ustawowych kar za zwłokę i odsetek za odroczenie w terminach następujących:

- 1) zaliczka za I kwartał 1926 r. do dnia 31 lipca r. b. włącznie;
- 2) zaliczka za II kwartał r. b. w dwóch równych ratach, płatnych do dnia 20 sierpnia i 20 września r. b. włącznie;
- 3) zaliczka za III kwartał 1926 r. w dwóch równych ratach, płatnych do dnia 20 października i 20 listopada r. b. włącznie.

Niedotrzymanie któregośkolwiek z wyżej wskazanych terminów pociąga za sobą przymusowe pobranie zalegających kwot kwartalnych wraz z karami za zwłokę, licząc od ustawowych terminów ich płatności i ewentualnie z kosztami egzekucyjnymi.

Do wymienionych wyżej terminów płatności nie ma zastosowania 14-dniowy termin ulgowy.

Uiszczone już na poczet zaliczek kwoty winny być zarachowane przede wszystkim na dobro i zaliczki, płatnej w terminie do dn. 31 lipca.

Pobrane kary względnie odsetki za zwłokę od zaliczek kwartalnych oraz koszty egzekucyjne należy zarachować na poczet zaliczek.

Ze względu na to, że ustawowe terminy płatności (art. 56) zaliczek za I i II kwartały 1926 r. upłynęły przed dniem 16 lipca i nieuiszczone kwoty na dzień ten stały się zaległością, przeto w myśl § 2 rozporządzenia Ministra Skarbu z dn. 8 lipca r. b. („Dz. Ust. R. P.” Nr. 67, poz. 398) do kwot, wpłaconych względnie przymusowo ściąganych na poczet zaliczek w okresie od dnia 16 lipca do dnia 31 sierpnia nie należy pobierać nadzwyczajnego 10% dodatku.

Równocześnie Ministerstwo Skarbu odwołało wszystkie dotychczasowe zarządzenia w sprawie odroczenia płatności omawianych zaliczek.

Umorzenie zaległości z tytułu podatku przemysłowego, powstałych przed dniem 1-go stycznia 1925 roku. Ministerstwo Skarbu, z uwagi na stwierdzoną znaczną ilość dotychczasowych niezlikwidowanych drobnych zaległości z tytułu podatku przemysłowego, powstałych jeszcze przed dniem 1 stycznia 1926 r., zarządziło okólnikiem z dn. 6 sierpnia r. b. L. DPO. 10312/III, aby władze skarbowe I instancji na indywidualne podania płatników bezzwłocznie przeprowadzały wyczerpujące dochodzenia celem ustalenia rzeczywistej zdolności płatniczej podatników, przyczem, jako pomocniczy materiał informacyjny w tym przedmiocie, winy być brane na uwagę wykazy najuboższych płatników, przedstawiane przez lokalne organizacje zawodowe.

Powyższe podania płatników, w miarę wyników badań, mają władze I instancji z odpowiednio umotywowanymi wnioskami na odrzucenie, względnie na częściowe lub całkowite umorzenie zaległości z tytułu podatku przemysłowego, powstałych przed dniem 1 stycznia 1925 r., przedstawiać do decyzji izby skarbowej, równocześnie wstrzymując, względnie ograniczając egzekucję do kwoty podatku, zaopiniowanej we wniosku. Izby skarbowe mają rozpatrywać przedstawiane wnioski w trybie przyspieszonym, zapadłe zaś decyzje bezzwłocznie przekazywać urzędowi skarbowym do wykonania.

Co się tyczy wspomnianych wykazów najuboższych płatników, to należy zauważyć, że Min. Skarbu w drodze wyjątku na wniosek zawodowych organizacyj gospodarczych przyznało im w roku bieżącym prawo przedstawiania władzom skarbowym I instancji takich wykazów. Jednak mają one charakter warunkowy, t. zn., że władze skarbowe mogą posiłkować się wspomnianymi listami płatników pod warunkiem, iż dane, w tych warunkach zawarte, będą całkowicie zgodne z faktycznym stanem rzeczy.

W razie stwierdzenia chociaż w kilku wypadkach niezgodności opinii organizacji ze stanem faktycznym, ustalonym przez władze skarbowe, dotyczące wykazy będą uznane za nierzetelne i nie zasługujące w całości na traktowanie w myśl wzmiankowanego zarządzenia.

Wysokość kursu listów zastawnych przyjmowanych na poczet podatku majątkowego reguluje rozp. Ministra Skarbu z dnia 31. lipca 1926 r. („Dz. U. R. P.” Nr. 82 poz. 451), dla listów Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego w Warszawie i we Lwowie, oraz rozp. Min. Skarbu z dnia 31. lipca 1926 r. (Dz. U. Nr. 82 poz. 452 dla listów Państwowego Banku Rolnego.

Przedłużenie terminu ulgowego pobierania kar za zwłokę. — Na zasadzie art. 4 ustawy z dn. 31 lipca 1924 („Dz. Ust. R. P.” Nr. 73, poz. 721) i art. 7 ustawy z dn. 1 lipca 1927 r. („Dz. Ust. R. P.” Nr. 63, poz. 376), oraz celem zachęty do wczesnego wpłacania zaległości podatkowych, Ministerstwo Skarbu okólnikiem z dnia 26 sierpnia r. b. L. DPO. 6731/I zarządziło, co następuje:

I) Ulgowy termin pobierania kar za zwłokę w wysokości 2% od zaległości podatkowych ustalony, okólnikiem z dn. 30/VII rb. DPO. 5943/I, przedłużony został do dn. 30 września r. b. włącznie.

II) Początkowy termin pobierania nadzwyczajnego 10% dodatku, o którym mowa w § 2 rozporządzenia Ministra Skarbu z dn. 8 lipca r. b. („Dz. Ust. R. P.” Nr. 67, poz. 398), odroczone zostało do dnia 16 września r. b.

Poczynając od tego terminu, t. j. od dnia 16 września r. b., nadzwyczajny 10% dodatek będzie pobierany bezwzględnie w myśl przepisów § 2 wyżej powołanego rozporządzenia.

Cła i reglamentacje.

Opłaty za wykonywanie czynności przez urzędników celnych poza obrębem miejsca urzędowego i poza godzinami urzędowymi, a w szcze-

gólności za kontrolę składów celnych, za kontrolę celną nad towarami korzystającymi z ulg celnych, za konwojowanie i odprawę celną, i t. p. normuje rozp. Min. Skarbu z 17 lipca 1926 r. („Dz. U.” Nr. 74, poz. 426).

Ulgi celne przy przywozie maszyn i aparatów niewyrabianych w kraju, o ile stanowią część składową kompletnych urządzeń, przy zastosowaniu cła ulgowego w wysokości 20% wprowadza rozp. z dnia 23 lipca 1926 r. („Dz. U.” Nr. 74) poz. 430.

Rozporządzenie to weszło w życie dnia 1 sierpnia 1926 r. i obowiązywać będzie do dnia 31 grudnia 1926 r.

Opłaty manipulacyjne zwykłe i dodatkowe, od wszelkich przesyłek towarowych przywożonych i wywożonych, a w szczególności od płynów wysyłanych zagranicę w cysternach (rozdział I. D. II.) oraz opłaty od zaświadczeń na przywóz z zagranicy różnych towarów, a w szczególności wyrobów z żelaza i metali (rozdział V. II.) normuje rozporządzenie z dnia 14 lipca 1926 r. („Dz. U.” Nr. 66), poz. 435.

Pozwolenia na odbiór z poczty przesyłek zagranicznych, zawierających towary reglamentowane. — Ministerstwo Przemysłu i Handlu ustaliło następujący sposób odbioru z poczty przesyłek zagranicznych, zawierających towary reglamentowane.

Celem uzyskania pozwolenia na przywóz z zagranicy towarów, przeznaczonych do użytku prywatnego, w przesyłkach pocztowych o wadze 10 kg., a wartości poniżej 250 zł. winni adresaci złożyć pod adresem Centralnej Komisji Przywózowej (Warszawa, ul. Elektoralna Nr. 2 pokój Nr. 237) podanie na imię Ministra Przemysłu i Handlu, opatrzone marką stemplową za 2 zł. i wskazujące zawartość przesyłki, jej wagę, wartość oraz kraj pochodzenia. Do podania należy dołączyć: 1) zawiadomienie urzędu pocztowo-celnego o nadejściu przesyłki i 2) pocztowy receptis nadawczy, jako dowód uiszczenia pod adresem urzędu celnego Warszawa-Gdańska opłaty manipulacyjnej w kwocie 1 zł., którą to kwotę winien petent wysłać do wspomnianego urzędu celnego zwykłym przekazem pocztowym, umieszczając na odwrotnej stronie odcinka przekazu napis: „Opłata manipulacyjna od towarów reglamentowanych”.

Dla uzyskania pozwolenia na przywóz z zagranicy towarów w przesyłkach pocztowych o wadze ponad 10 kg. lub o wartości powyżej 250 zł. firmy handlowe i przemysłowe, dla których przesyłki są przeznaczone, obowiązane są za pośrednictwem swoich organizacji nadesłać pod adresem Centralnej Komisji Przywózowej w Warszawie podanie, opatrzone znacznikiem stemplowym za 2 zł. (od każdego załącznika po 40 gr.). Do podania należy dołączyć: 1) zawiadomienie urzędu pocztowo-celnego o nadejściu przesyłki i 2) fakturę, odpowiadającą sprowadzonemu towarowi.

Organizacjami powyższego rodzaju na terenie b. zaboru rosyjskiego są: 1) Centralny Związek Polskiego Przemysłu, Handlu, Górnictwa i Finansów w Warszawie (ul. Chmielna Nr. 2), 2) Stowarzyszenie Kupców Polskich (Chrześcijan) w Warszawie (ul. Szkolna Nr. 10) i 3) Centrala Związku Kupców (żydów) w Warszawie (ul. Senatorska Nr. 22). Na innych obszarach Rzeczypospolitej jako takie działają właściwe izby handlowe i przemysłowe z siedzibą we Lwowie, Kra-

kowie, Bielsku, Katowicach, Poznaniu, Toruniu, Bydgoszczy, Grudziądzu i Brodach.

Organizacje te w krótkiej drodze nadsyłają do Centralnej Komisji Przywózowej podanie, zaopiniowane i sprawdzone. Po obliczeniu przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu na wniosek Centralnej Komisji Przywózowej, wartości przesyłki, petent zostaje powiadomiony listownie o wysokości opłat manipulacyjnych, po uiszczeniu których otrzymuje pozwolenie przywozu.

O nadejściu przesyłek zagranicznych, wymagających pozwolenia na przywóz, urzędy pocztowo-celne będą zawiadamiać adresatów specjalnym drukiem pod nazwą: „zawiadomienie”.

Omańwany wyżej sposób stosowany jest do przesyłek pocztowych, nadchodzących ze wszystkich krajów zagranicznych z wyjątkiem Niemiec. Przesyłki, pochodzące z Niemiec i zawierające towary zakazane do przywozu, a nie posiadające pozwolenia na przywóz, dołączonego do przesyłki już przez nadawcę, podlegają natychmiastowemu zwrotowi do miejsca nadania bez zawiadamiania adresatów o ich nadejściu.

Taryfy kolejowe.

Uzupełnienie taryfy wyjątkowej na wywóz przetworów naftowych, wprowadza rozp. Min. Kolei z dnia 8. lipca 1926 r. „Dz. U. Nr. 70,” poz. 409 i włącza do taryfy stacyjnej stację nadania „Stryj”.

Zmiany w bezpośredniej komunikacji z obszarem w. m. Gdańska wprowadza rozp. Min. Kolei z dnia 5. lipca 1926 r. Dz. U. Nr. 77. poz. 441, a w szczególności reguluje sprawę wydatków gotowizny, ubezpieczenia terminu dostawy, oraz obciążenia zaliczkami.

Taryfy pocztowe.

Zmianę należytości budowlanych za instalacje telefoniczne, uiszczanych przez nowonabywców lub dzierżawców nieruchomości i przedsiębiorstw, posiadających już czynne abonamentowe stacje telefoniczne, wprowadza rozp. Min. Przem. i Han. z dnia 4. sierpnia 1926 r. Dz. U. Nr. 82, poz. 457.

Nową taryfę pocztową telegraficzną i telefoniczną wprowadza rozp. Min. Przem. i Handl. z dnia 24. lipca 1926 r. Dz. U. Nr. 88, poz. 490, z ważnością od pierwszego września 1926 r.

Zmiana taryfy polega na zniesieniu osobnych opłat dodatkowych, uiszczanych znaczkami pocztowymi na bezrobotnych. Opłaty te mieścić się będą w opłatach taryfowych.

W nowej taryfie zasadnicze opłaty za kartki, druki, próbki towarów i papiery handlowe pozostają niezmienione, nadto co do tych przesyłek zostają zupełnie zniesione dopłaty na bezrobotnych.

Istotnej podwyżce ulegną jedynie opłaty za listy z 15 na 20 gr. (włączając w to i opłatę dodatkową), nie przekroczą one jednak ogólnie wysokości opłat za listy, stosowanych w innych państwach.

Dodatkowe opłaty, pobierane gotówką przy listach wartościowych, paczkach, telegramach i rozmowach telefonicznych, zostają podwyższone o 100%, przy przekazach pozostawiono je w dotychczasowej wysokości.

W taryfie zagranicznej ulegną podwyżce jedynie opłaty za listy, kartki, druki, papiery handlowe, próbki towarów i przesyłki mieszane, za inne nato-

miast przesyłki, jak paczki, listy wartościowe, telegramy i rozmowy telefoniczne obrotu zagranicznego obecne stawki taryfowe pozostają niezmiennym.

Ustawodawstwo społeczne,

Rozp. o zabezpieczeniu podaży przedmiotów powszechnego użytku z dnia 31. sierpnia 1926 r. ogłoszone zostało w „Dz. U. Nr. 91,” poz. 527.

Rozporządzenie to upoważnia Ministra Spraw Wewnętrznych, względnie delegowane władze administracyjne II-ej i I-ej instancji, między innymi, do regulowania ceny nafty „na zasadzie kosztów produkcji i gospodarczo usprawiedliwionych kosztów wymiany” oraz po wysłuchaniu opinii czynników fachowych.

Różne.

Lichwa pieniężna. Ustalona na* mocy rozp. Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 29. czerwca 1926 r. „Dz. U. Nr. 56” ex 1926 r., maksymalna granica korzyści majątkowych przy czynnościach kredytowych obniżona została z 24% na 20% (ustawa z dnia 30. czerwca 1926 r. „Dz. U. Nr. 62,” poz. 372, zaś dla instytucji kredytowych do 18%) rozp. Min. Skarbu z dnia 30. czerwca 1926 r. „Dz. U. Nr. 64,” poz. 381.

Pobierane przez instytucje kredytowe opłaty tytułem zwrotu kosztów porta opłat stemplowych, oraz prowizji obrotowej na rachunek otwartego kredytu oraz bieżącej, który nie może przekraczać $\frac{1}{4}\%$ kwartalnie, nie są objęte wskazaną wyżej 18%-ową normą.

Granica niezamożności przy ubieganiu się o paszporty ulgowe. — Ministerstwo Skarbu w porozumieniu z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych wyjaśniło okólnikiem z dn. 22. lipca r. b. L. DPO 5782/VII, że najwyższa granica niezamożności przy ubieganiu się o paszporty ulgowe, wyrażająca się w myśl dotychczasowych zarządzeń kwotą rocznego dochodu 7.200 zł., pozostaje na przyszłość bez zmiany tylko co do osób samotnych, natomiast co do osób, utrzymujących rodzinę, zostaje podwyższona do 9.600 zł.

Równocześnie został uchylony obowiązek wykazania się z niezalegania z podatkami przy ubieganiu się o paszporty ulgowe. Obowiązek ten pozostaje nadal w mocy jedynie co do paszportów emigracyjnych.

Sprawy cudzoziemców reguluje rozp. Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30. czerwca 1926 r. „Dz. U. Nr. 83,” poz. 465.

Rozporządzenie to określa pojęcie cudzoziemca, normuje przepisy dotyczące wjazdu, pobytu i przejazdu cudzoziemców oraz sprawę ograniczeń i wydawania, a w końcu postępowanie przed władzami.

Zmiany w reglamentacji obrotu dewizami i walutami — W „Dzienniku Ustaw R. P.” Nr. 86, poz. 482 ogłoszone zostało nowe rozporządzenie Ministra Skarbu w sprawie regulowania obrotu dewizami i walutami zagranicznymi oraz obrotu pieniężnego z zagranicą. Uchyła ono wszystkie dotychczasowe w tym przedmiocie rozporządzenia (z dn. 27/V 1925 r. — „Dz. Ust. R. P.” Nr. 74, poz. 408; z dn. 2/XII 1925 r. — „Dz. Ust. R. P.” Nr. 120, poz. 867; z dn. 18/XII 1925 r. — „Dz. Ust. R. P.” Nr. 8, poz. 55), kodyfikując je częściowo i przywracając naogół w dziedzinie reglamentacji obrotu walutami i dewi-

zami ten stan rzeczy, jaki istniał przed zakazem wolnego handlu walutami zagranicznymi, wprowadzonym rozporządzeniem z dn. 18/XII 1925 r. („Dz. Ust. R. P.” Nr. 124, poz. 888), z pewnemi, nielicznymi zresztą, zmianami.

Zmiany te polegają na następującem:

1) Waluta z eksportu, nie podlegająca odprzedaży Bankowi Polskiemu, będzie efektywnie stawiana do dyspozycji eksporterów, z tem jednak, że dyspozycje wewnętrzne będą wykonywane wyłącznie w złotych według kursu w dniu wykonania poszczególnej dyspozycji, dyspozycje zaś na zagranicę — tylko w wypadkach i z zachowaniem warunków, ustalonych dla przekazywania walut zagranicznych, za granicę, t. j. przy istnieniu gospodarczego uzasadnienia, wzgl. za zezwoleniem władzy skarbowej.

2) a) Bank Polski i Banki dewizowe mają obowiązek faktycznego inkasowania za granicą należności za towary, wywiezione za wydaniami przez nie zaświadczeniami walutowemi. W kraju może być wpłacona do banku waluta z tytułu eksportu tylko wówczas, jeśli zostanie udowodnione, że zgłoszona waluta stanowi tę samą należność, której dotyczyło udzielone bankowi odnośne zlecenie zainkasowania.

b) Zaświadczenia walutowe mogą być wystawiane tylko na imię faktycznego eksportera. Odstępowanie uzyskanych zaświadczeń walutowych innym osobom oraz posługiwanie się takimi odstąpionymi zaświadczeniami, jest zabronione.

Postanowienia, omówione w niniejszym punkcie, mają na celu uniemożliwienie pokrywania zobowiązań walutowych z tytułu eksportu walutą wewnętrznego pochodzenia oraz ukrócenie handlu zaświadczeniami walutowemi.

3) Udokumentowane i gospodarczo uzasadnione zagraniczne płatności danego eksportera ulegają potrąceniu z sumy waluty eksportowej, przypadającej od tegoż eksportera, a nie podlegającej odprzedaży Bankowi Polskiemu. Analogiczne postanowienie zawiera dotychczas obowiązująca instrukcja, ogłoszona w „Monitorze Polskim” Nr. 437/1924, a przeto w praktyce zmiana w tym względzie nie zajdzie.

4) Przymus inkasowania walut z eksportu wyłącznie za pośrednictwem Banku Polskiego i w związku z tem obowiązek odprzedaży temuż bankowi części rzeczonych walut rozszerzony został na eksport następujących artykułów: przetworów ropy naftowej; grochu, fasoli i chmielu; nasion koniczyzny oraz buraków cukrowych i pastewnych; bydła rogatego, koni i gęsi żywych; mięsa świeżego, solonego i mrożonego oraz bekonów.

5) Sprzedaż złotego zagranicę wzamian za postawienie do dyspozycji banku dewizowego waluty zagranicznej została zabroniona; zakaz ten może być przez ministra Skarbu uchylony czasowo lub do odwołania odnośnie do poszczególnych lub wszystkich banków dewizowych.

6) Normy kwot pieniężnych, dozwolone do przekazania i wywozu zagranicę, wyrażone zostały w odnośnych postanowieniach rozporządzenia w złotych w złocie.

7) Po upływie dni 30 od dnia wejścia w życie nowego rozporządzenia tracą swoją ważność wszystkie zezwolenia oraz dekrety na prawa banku dewi-

zowego, wydane na mocy poprzednio obowiązujących rozporządzeń.

Ze względu na to postanowienie banki, dotychczas dewizowe, będą zmuszone w ciągu wyżej wzmiankowanego 30-dniowego terminu wystąpić do Ministerstwa Skarbu o ponowne przyznanie im uprawnień dewizowych. W myśl nowego rozporządzenia prawa banku dewizowego mogą być jednakże udzielone tylko tym bankom, które wykazują się kapitałem

zakładowym w wysokości, przepisanej rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27. grudnia 1924 r., o warunkach wykonywania czynności bankowych i nadzorze nad temi czynnościami Dz. U Nr. 114/1924 poz. 1018, oraz posiadaniem na własne imię 1.000 sztuk akcji Banku Polskiego; rzeczne akcje muszą być nadto złożone do depozytu w Banku Polskim i pozostawać tam przez cały czas wykonywania przez bank dewizowy nadanych mu uprawnień.

Kalendarzyk podatkowy na wrzesień b. r.

We wrześniu r. b. przypadają do zapłaty następujące ważniejsze podatki bezpośrednie:

1) do 15 września — wpłaty miesięczne podatku przemysłowego od obrotu, osiągniętego w miesiącu sierpniu r. b.;

2) do 20 września — druga połowa zaliczki na podatek od obrotu za II kwartał r. b.;

3) podatek dochodowy od uposażeń służbowych, emerytur i t. p. — w ciągu 7-miu dni po dokonaniu potrącenia.

Nadto płatne są podatki, na które płatnicy otrzymali nakazy płatnicze z terminem płatności w miesiącu wrześniu r. b.

Ceny ropy naftowej

w wysokości ustalonej dla ropy, przypadającej na udziały, brutto, na miesiąc sierpień 1926 r. (za 1 wagon po 10 ton).

M a r k a :	Kryg Czarna	Zł. 1.438.—
	Rymanów	„ 1.574.—
	Krosno paraf., Krościenko paraf., Równe Rogi paraf., Ropienka ad Dukla, Paszowa Borysław, Tustanowice, Orów, Popiele, Wierchnia, Mraźnica, Słoboda Rungurska, Kosmacz, Opaka, Sttzelbice, Rajske, Łodyna, Hołowiecko, Zmiennica-Turzepole, Wólka, Węglówka, Lipinki-Różyca, Lipinki-Grabownica, Libusza, Wańkowa Rypne loco Broszniów, Ropienka Dolna, Szymbark, Krosno bezparafinowa, Kro-	„ 1.607.—
		„ 1.692.—

M a r k a :	ścienko bezparafinowa, Równe rogi bez-	Zł.
	parafinowa, Zagórz	1.726.—
	Klimkówka, Kryg Zielona	1.777.—
	Iwonicz, Urycz	1.946.—
	Harkłowa	1.980.—
	Schodnica	2.030.—
	Potok, Grabownica Humniska	2.115.—
	Bitków, Pasieczna	2.200.—
	Kłęczany	2.876.—
	Stara Wieś	3.215.—

Cena gazu ziemnego

w Zagłębiu Borysław-Tustanowice za miesiąc sierpień 1926 r. ustalona przez Izbę Handlową i Przemysłową we Lwowie w porozumieniu z Krajowym Towarzystwem Naftowym wynosi

3.92 groszy za 1 m³.

Przy obliczeniu ceny gazu, przypadającego na udziały brutto odliczają kopalnie z powyższej ceny kosztu zabierania gazu z kopalni, t. j. koszty tłoczenia i t. p.

Płace robotnicze w przemyśle naftowym na wrzesień 1926 r.

Komisja dla regulacji płac robotników naftowych stwierdziła na posiedzeniu dnia 31. VIII. b. r., że w czasie od 30 lipca b. r. do 31. sierpnia b. r. wynosił przeciętny spadek drożyzny 1. 12%.

Wobec tego pozostały płace na miesiąc wrzesień 1926 r. oraz dodatki niezmiennione.

Relutum za naftę ustalono w wysokości 50 gr. za 1 litr.

Relutum węglowe: dla Zagłębia Borysław i Bitków 5 zł., Krosno i Diedzice 4 zł.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Profesor Kemmerer w Borysławiu. W czasie pobytu we Lwowie odwiedził Prof. Kemmerer zagłębie naftowe i obejrzał szczegółowo Państwową Fabrykę Olejów Mineralnych w Drohobyczu, a następnie kopalnie naftowe w Borysławiu, Mraźnicy i Tustanowicach. Szczegółowych informacji udzielili gościowi pp. Bielski, Herz, Strohl, Hennig, Paraszczak, Margold, Piotrowski i Łachociński.

Stan kopalń i dzienna produkcja ropy w zagłębiu borysławskim. W zagłębiu naftowym Borysław-Tustanowice znajduje się obecnie 680 szybów. Z tego przypada na Tustanowice 265, na Borysław 270, na Mraźnicę zaś 145 szybów. Z szybów tych jest przejściowo zastanowionych około 230, w 16 instrumentuje się, w 84 zaś wierci się, z czego przypada 21 na Tustanowice, 33 na Borysław i 30 na Mraźnicę. Reszta szybów produkuje, a mianowicie 310 szybów przy pomocy tłokowania, względnie pompowania, 6 szybów samoczynnie. Całodzienna produkcja tychże wynosi 155 cystern. Produkcję tę rozdzielić można jak następuje: Tustanowice 59 cystern, Borysław 51 cystern i Mraźnica 45 cystern. Ponadto produkują szyby w Schodnicy—Pereprostynie 8 cystern dziennie a w Uryczu 4 cysterny, tak, że produkcja w tutejszym zagłębiu wynosi 167 cystern ropy dziennie. (w.)

Torpedowanie szybów. W zeszłym miesiącu torpedowała Spka Akcyjna Fanto dwa szyby „Herzfeld II” i I „Knep” w Tustanowicach, przyczem uzyskano niespodziewane rezultaty, a mianowicie po torpedowaniu podniosła się, w pierwszym produkcyjnym 2000 kg. na 7000 kg. dziennie, drugi zaś, który przez kilka miesięcy wcale nie produkował, otrzymał produkcję w wysokości 1.2000 kg. dziennie. W obydwóch szybach wydobywa się ropę przy pomocy tłokowania. (w.)

Pożar gazoliniarni. W gazoliniarni Tow. naft „Limanova” znajdującej się na terenie „Union” w Mraźnicy wybuchł dnia 17. b. m. groźny pożar, najprawdopodobniej wskutek eksplozji adsorbera. Szkoda, którą wyrządził pożar, niszcząc budynki gazoliniarni i uszkadzając jej urządzenie, jest znaczna i oceniają ją na 20.000 dolarów. Dzięki jak zawsze — energicznej i sprawnej akcji ratunkowej straży pożarnej z Borysławia, pożar nie przybrał większych rozmiarów, co mogło mieć katastrofalne następstwa, ze względu na znajdujące się niedaleko zbiorniki z gazoliną. (w.)

Szyb „Petrol” w Tustanowicach. Po zapuszczeniu tury 6” rur, przy głębokości 1236 metrów, rozpoczęto dnia 1. b. m. znów tłokowanie, które przynosi w rezultacie około 4 cysterny ropy na dobę. (w.)

Vacuum Oil Company Tow. Akc. Jak się dowiadujemy, wypowiedziała ostatnio wspomniana firma całemu swemu personelowi biurowemu i robotniczemu w Borystawiu jakoteż i w Bitkowie i zastanawia zupełnie administrację na tych kopalniach. Fakt ten pozostaje zapewne w ścisłym związku z likwidacją działalności kopalnianej tej firmy w Polsce na korzyść firmy Bracia Nobel Sp. Akc. w Warszawie. (w.)

Uruchomienie szybu w Tustanowicach. Szyb „Jenny I” w Tustanowicach, jak wiadomo, przez szereg lat zaniechany, nabyło wiedeńskie konsorcjum, które czyni obecnie przygotowania do jego odbudowy. Głębokość otworu wynosiła swego czasu 1493.60 m. przy 4” rurach. (w.)

Nowe wiercenia w Mraźnicy. Tow. naftowe „Dąbrowa” przystąpiło do budowy szybu na nabytym ostatnio od „Lindenbaumów” terenie, obejmującym około 26 morgów na par. gr. 761 w Mraźnicy pod nazwą „Pasteur”. Również p. Herman Bloch wspólnie z firmą Lindenbauma Spadkobiercy zakładają nową spółkę pod nazwą „Wschodnio-Karpacie Towarzystwo Naftowe” i czynią przygotowania do budowy pierwszego szybu na 50-cio morgowym terenie, złożonym z części pgr. 699/1 oraz nnr. 24 i 26 Lindenbaum, położonych obok szybów „Vacuum” i Mraźnicy.

Spółka Akc. „Nafta” przystąpiła również do budowy osiemnastego szybu na terenie „Fotogen”, który nosić będzie numer XII. Towarzystwo „Limanowa” montuje piąty szyb na terenie „Joffre”.

Z dwóch założonych swego czasu przez Tow. „Vacuum” szybów w pierwszym, który ongiś powierzono przy głębokości 202 metrów z produkcją 2 cystern dziennie, nadal się pompuje przyczem wydobywana ilość wynosi obecnie tylko już około 4000 kg. w 24 godzinach. W drugim szybie, który przekroczył już głębokość 250 metrów, w 14” rurach, wierci się dalej. (w.)

Szyb „Bruno” w Mraźnicy. W szybie tym wierci się dalej, a osiągnięta głębokość wynosi 1795.70 metrów, przy 6” rurach. Od czasu do czasu zapuszcza się tłok jednak z miernym rezultatem. (w.)

Szyb „Niagara II” w Tustanowicach. W szybie tym, który, jak wiadomo, założono po wojnie na miejscu zaniechanego starego szybu, zaprzestano chwilowo dalszego wiercenia w głębokości 1246.20 metrów, przy 6” rurach. Obecnie tłokuje się przez 8 godzin na dobę, przyczem uzyskuje się 500 kg. (w.)

Szyb „Konrad IV” w Borystawiu. Sp. Akc. „Nafta” za prowadziła tu tłokowanie elektrycznym wyciągiem, wskutek czego produkcja wzrosła od tego czasu z 5.1000 kg. na 57000 kg. na dobę. (w.)

Dowiercenia w miesiącu sierpniu. W zeszłym miesiącu dowiercono dwa szyby, mianowicie: „Jan Kanty VIII” (Nafta) w Tustanowicach oraz „Aleksander III” (Silva Plana) w Borystawiu. W pierwszym, po pogłębieniu otworu do głębokości 1334.50 metrów, przy 5” rurach, wzrosła 19. sierpnia dzienna produkcja z 4000 kg. na 8000 do 10.000 kg. na dobę. W drugim szybie zaś otrzymano 26. sierpnia w głębokości 1534.90 metrów przy 6” rurach zapomocą tłokowania produkcję, która po odtrąceniu 35% zanieczyszczenia, wynosić powinna 7000 do 8000 kg. czystszej ropy w 24 godzinach. (w.)

Cena ropy wzrosła w ubiegłym miesiącu na wolnym targu do 1.94 i 1.95 dolarów za markę „Standard”. (w.)

Przedłużenie zniżki celnej dla oleju gazowego importowanego do Francji. Ministerstwo Przemysłu i Handlu zawiadamia nas, że termin rozporządzenia, uwzględniającego korzystanie naszego oleju gazowego ze zniżonego cła przy wywozie do Francji, został przedłużony do dnia 30-go czerwca 1927 roku.

Przewozy kolejowe produktów naftowych w lipcu br. W lipcu rb. dokonano na kolejach polskich następujących przewozów (wagonów 15-tonowych) ropy i produktów naftowych, średnio dziennie.

W cysternach:

dla Polski — 153
za granicę — 82

W wagonach:

dla Polski — 14
za granicę — 12.

Budowa nowych rurociągów. Firma „Franco-Polonaise” buduje obecnie nowy rurociąg ropy z Majdanu przez Rypnę do Krechowca. Długość rurociągu wynosi 38 km. Firma „Premier” przystępuje również do budowy rurociągu z Rypnego do Krechowca.

Wzrost eksportu produktów naftowych przez Gdańsk. W bieżącym roku zaznaczyła się w eksporcie produktów naftowych silna wyżka wywozu drogą na Gdańsk. W pierwszym półroczu b. r. wywieziono przez Gdańsk 74.272 tony produktów naftowych, z czego 4.457 tonn sprzedano w w. m. Gdańsku, a 69.815 tonn wyeksportowano do rozmaitych krajów; za cały rok 1925 wywieziono przez Gdańsk 63.831 tonn, a więc w I-szym półroczu b. r. wywieziono więcej o przeszło 10.000 tonn, niż za cały rok 1925. Wartość wywiezionych produktów naftowych stanowi około 2 milionów dolarów, a wraz z eksportem przez suchą granicę przeszło 4 miliony dolarów. Wywiezione produkty naftowe w I-szym półroczu b. r. stanowią blisko 1/3 wartości wywiezionego węgla w tym samym okresie, jakkolwiek wagonowo stanowią tylko 1/30. Cyfry te wykazują, że do aktywności naszego bilansu handlowego obok przemysłu węglowego przyczynia się w niemałej mierze i przemysł naftowy.

Ogólny wywóz produktów naftowych w lipcu zaznaczył się zwiększeniem ilości wywiezionych olejów pędnych (o 132 proc. więcej niż w czerwcu) oraz parafiny. Nastąpił natomiast spadek wywozu nafty, olejów smarowych i benzyny.

Produkcja kopalń S. A. Nafta w lipcu 1926. W miesiącu lipcu br. wyprodukowały szyby S. A. „Nafta” według poniższego zestawienia 2,637 036 m³ gazów i 592.8620 kg. ropy

Kopalnie:	Gazy:	Ropa:
Syndykat Borysł.	63.772 m ³	19.8320 kg.
Borysław	1.215.191 „	8.1890 „
Blochówka 1. 3	176.269 „	20.8273 „
Tustanowice	194.184 „	34.4540 „
Jan Kanty	59.952 „	18.6470 „
Photogen	157.271 „	53.5590 „
„ Karpacki	162.640 „	28.8420 „
Jerzy	7.884 „	1.2000 „
Oil Spring	175.22 „	38.5240 „
Halina	171.949 „	19.0390 „
Zawisza Czarny	84.549 „	60.1350 „
Konrad	147.249 „	218.5900 „
Sfinks	20.804 „	21.0440 „
	2.637.036 m ³	542.8820 kg.
Photonafci Bitków.		10.7000 „
Równe—Rogi		39.8800 „

razem: 2.637.036 m³ 592.8620 kg.

Produkcja gazów wynosiła w Bitkowie 111,240 m³ zaś w Winnicy—Brzezówce 800,049 m³.

Bibliografia.

Dr. Pfaff „Die Lagerstätten im Erdoelbecken von Borysław”, wydane przez „Verlag für Fachliteratur” w Wiedniu.

Dzieło pod względem dat statystycznych kopalń Tustanowickich cenne. Wprawdzie w niektórych wypadkach przedstawione daty statystyczne w tablicach nie są zupełnie ścisłe, to jednak pomimo to dzieło posiada znaczną wartość przeglądową dla produkcji ropy.

Oceniając bowiem wartość tego dzieła należy zwrócić uwagę na to, że podczas wielkiej wojny pożary kopalń naftowych w Tustanowicach spowodowały zupełne zniszczenie profili szybów, próbek geologicznych, dzienników wiertniczych i innych materiałów. Dr. Pfaff zaś będąc dyrektorem jeszcze za czasów austriackich, jednej z większych firm w Borystawiu, zbierał daty szybów w Tustanowicach, szczególnie będących w wierceniu, lub produkujących ropę i zebrane daty miał u siebie w bezpiecznym miejscu przechowane, dzięki temu możemy więc dzisiaj korzystać z tych cennych dla statystyki zapisków.

Bardzo ciekawe wywody zawiera książka w kierunku geologicznym. Autor podzielił całe Zagłębie Tustanowickie na skiby podziemne, łącząc odpowiednio głębokości przewierconych granic stratygraficznych i horyzontów ropnych poszczególnych szybów. Autor w wielu odmianach tablic statystycznych przedstawił produkcję w stosunku do tych skib, oraz podał interpretację tektoniczną, korzyść jednak dla praktyki geologicznej jest dość wątpliwa. W tego rodzaju interpretacji odczuwa się zmodyfikowaną „teorię kier.” Hempla.

Każdą kopalnię w Karpatach polskich należałoby szczegółowo opracować, ująć statystycznie i przy pomocy fachowca

nałężycie tektonicznie i stratygraficznie objaśnić. Praca Dra Pfaffa nie odpowiada zupełnie temu zadaniu, wogóle część geologiczna pozostawia jeszcze dużo do życzenia. Pod względem statystycznym jest jednak dzieło to wyczerpujące i przydatne każdej firmie naftowej dla celów informacyjnych. (T)

Skorowidz Polskiego Przemysłu Naftowego za rok 1925 wydany nakładem Związku Polskich Przemysłowców Naftowych wyszedł już z druku. Skorowidz zawiera wypisy z rejestru handlowego firm, reprezentujących przemysł naftowy w Polsce, a mianowicie: Towarzystwa Akcyjne, Spółki z ogr. por. Spółki

komandytowe. Ski jawne, firmy pojedyncze, spółdzielnie i stowarzyszenia zarejestrowane z ogr. por. W skorowidzu zamieszczono również szczegółową statystykę przemysłu naftowego za r. 1925, oraz bilanse spółek naftowych, całość zaś zaopatrzone spisem firm, członków zarządu, prokurzystów i pełnomocników.

Książkę uzupełnia dział informacyjny w sprawach poatkowych z ustawą wraz z rozporządzeniami wykonawczymi, odracowany przez Inż. Bronisława Rożańskiego.

Skorowidz posiada dużą wartość jako podręcznik informacyjny potrzebny każdej firmie naftowej i każdemu przemysłowcowi naftowemu.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Anglia.

Ustawa Naftowa. Na podstawie rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych weszła obecnie w Anglii w życie nowa ustawa naftowa. Zmiany zaprowadzone w obecnej ustawie dotyczą głównie przepisów w magazynowaniu przetworów naftowych, oraz ustalania opłat. (C. d. P.)

Międzynarodowa Wystawa Naftowa, która odbędzie się w Londynie w maju 1927 roku wzbudziła w kołach naftowych wielkie zainteresowanie. Pomimo odległego jeszcze terminu otwarcia wystawy, wiele przedsiębiorstw naftowych rezerwuje sobie już obecnie stanowiska na placu wystawowym w „Crystal Palace”. Panuje ogólne przekonanie, że wystawa ta będzie najwspanialszą ze wszystkich dotychczasowych wystaw naftowych.

Skutki strajku węglowego. Trwający już 4 miesiące strajk węglowy w Anglii, wpłynął również na stan rynku naftowego. Zaznaczyło się wybitne zwiększenie konsumpcji przetworów naftowych, wskutek czego ceny produktów naftowych, szczególnie benzyny i oleju opałowego nieco wzrosły, dzięki jednak zwiększonemu przywozowi wróciły wkrótce do normalnego poziomu. Import produktów naftowych, który w czerwcu wyniósł 124.538.923 galonów był o 30% większy niż import w tym samym miesiącu ubiegłego roku.

Strajk węglowy spowodował również, że niektóre towarzystwa kolejowe w Anglii przystąpiły do przeróbki lokomotyw w celu przystosowania ich do opalania ropą w miejsce węgla.

Argentyna.

Szkoła Naftowa. W Państwowej Szkole Przemysłowej w Argentynie otworzony zostanie w bieżącym roku specjalny oddział naftowy, który posiadać będzie kursa z dziedziny eksploatacji i przeróbki ropy. W ten sposób zamierza się wykształcić personel techniczny, któryby mógł potem objąć stanowiska w krajowym przemyśle naftowym. (C. d. P.)

Austria.

Import ropy i produktów naftowych do Austrii w pierwszym kwartale b. r. wyniósł łącznie 32,446 tonn, przewyższając import w analogicznym okresie ub. roku. o 10,925 tonn. W powyższej ilości wyniósł import ropy surowej 2,939 tonn, olejów pędnych opałowych i oleju gazowego 3,391 tonn. Największą pozycję w imporcie stanowi benzyna w ilości 10,345 tonn wobec 6,66 tonn w I kwartale ub. roku, co wskazuje na znaczny wzrost konsumpcji tego produktu. Nafty sprowadzono 3,665 tonn (łącznie z olejem solarowym), oleji smarowych i stałych smarów 3,597 tonn, ponadto mniejsze ilości innych produktów.

Głównymi dostawcami produktów naftowych byli w okresie sprawozdawczym: Rumunja, która dostarczyła 14,639 tonn prod. naft. (w 1925 r. 9,456 tonn), oraz Polska, skąd sprowadzono 9,946 tonn (9,427 tonn). Mniejsze ilości przypadają na Rosję (2,172 tonn), Stany Zjedn. Am. Półn. (1,396 tonn), Persję (1,237 tonn), Czechosłowację (1,235 tonn), Węgry (1,125 tonn) i inne kraje.

W stosunku do całkowitej ilości poszczególnych produktów naftowych importowanych w okresie sprawozdawczym do Austrii, przedstawia się udział Polski w procentach całego importu następująco:

Benzyny sprowadzono z Polski 19,2%.
Oleju pędnego, gazowego i opałowego — 72,5%.
Nafty — 41,5%.
Pozostałości z destylacji i smoły 12,7%.
Parafiny — 73,5%.
Wosku ziemnego — 91,7%.

Import z Polski wzrósł w porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku tylko o 519 tonn, podczas gdy np. Rumunja zwiększyła swój wywóz do Austrii o 4,183 tonn, zaś Rosję, która coraz bardziej zasilać zaczyna naftowe rynki europejskie swymi produktami wywoziła w okresie sprawozdawczym o 2101 tonn więcej niż w tym samym okresie roku 1925.

Francja.

Podwyżka opłat celnych. Rząd francuski zamierza w najbliższym czasie wprowadzić podwyżkę opłat celnych o 30%. Podwyżka ta dotyczy również produktów naftowych.

Grecja.

Pertraktacje między Grecją a Rosją. Między rządem greckim a rosyjskim trwa od dłuższego czasu wymiana not w sprawie dostarczania produktów naftowych dla greckiego Zarządu monopolu państwowego. Rosyjski Syndykat Naftowy zawarł bowiem swego czasu z Zarządem monopolu naftowego w Grecji umowę na podstawie której przeważna część zapotrzebowania produktów naftowych była pokrywana w Rosji. Zarząd monopolu Państw. w Grecji rozpoczął jednak w międzyczasie pertraktacje z innymi grupami a w szczególności z Anglo-Persian Oil Co. oraz Standard Oil Co w sprawie importu produktów naftowych. Wobec tego rząd sowiecki wniósł protest przeciwko oddaniu całkowitego kontyngentu wywozowego jednej z powyższej grup z wyłączeniem Rosji. Ten krok rządu rosyjskiego jest wytłumaczony obawą przed stopniowym zawiadnięciem rynkami naftowymi, które dotychczas stanowiły główny rynek zbytu rosyjskiego przemysłu naftowego. Rząd grecki za pośrednictwem swego posła w Moskwie udzielił niedawno wyjaśnienia, że nie zamierza monopolu naftowego oddawać wyłącznie żadnemu z koncernów naftowych. (T. B.)

Irak.

Sprawa udziału Turcji w eksploatacji pól naftowych w Mesopotamii. Turecki minister skarbu udaje się w najbliższym czasie do Londynu, celem przeprowadzenia pertraktacji w sprawie udziału Turcji w eksploatacji terenów Iraku zastrzeżonego jej w traktacie Angorskim. (C. d. P.)

Nowy rurociąg Bagdad — Beyrouth. Turkish Petroleum co przystępuje do budowy rurociągu z Bagdadu do Beyrouth celem połączenia terenów naftowych Mossulu z morzem Śródziemnym. W miejscowości Naft-Uhaneh w Iraku ma zostać również zbudowana rafinerja nafty. (C. d. P.)

Niemcy.

Nowe wiercenia za ropą w Niemczech. W południowym Palatynacie w okolicy miasteczka Schaidt rozpoczęto wiercenia pionierskie za ropą i innymi bituminami na rachunek grupy I. G. Farbenindustrie, która to grupa zapewniła sobie od rządu koncesje naftowe na większym terenie. Rozpoczęty przed 3-ma miesiącami pierwszy szyb pionierski sięga dziś do głębokości 500 m. Doład na roponośne warstwy nie nawiercono, natrafiono natomiast na gazy ziemne, które tak silnie wybuchły, że zniszczyły całe urządzenie wiertnicze. Wiercenia prowadzi się za wskazówkami geologa uniwersytetu w Heidelbergu.

Rumunja.

Wzrost produkcji ropy. Postępy uzyskane w rumuńskim przemyśle naftowym w pierwszym półroczu b. r. przeszły najbardziej optymistyczne oczekiwania. Dzienna produkcja ropy wzrosła powyżej 8.000 ton wobec 6.000 ton w roku ubiegłym. Całkowita produkcja ropy w pierwszym półroczu 1926 r. wyniosła 1.507.193 ton wobec 1.062.851 ton w tym samym okresie ubiegłego roku, co stanowi przyrost o 444.342 ton t. j. 42%. Te korzystne wyniki zawdzięcza rumuński przemysł naftowy

w pierwszym rzędzie systematycznym i intensywnym pracom wiertniczym, prowadzonym przez rumuńskie Towarzystwa naftowe, które miały przytem w bieżącym roku szczęśliwą rękę, uzyskując na kilku otworach wiertniczych olbrzymią produkcję naftową. Największą produkcję uzyskano w okręgu Moreni — 687.803 ton, w Bustenari 212.736, Bacoj 76.803 ton, Ceptura, Campina i inne 126.001.

Z towarzystw naftowych największą produkcję uzyskali tow. „Astra Romana” 305.883 ton, Credit Miniere 302.985 ton oraz „teaua Romana” — 173.024 ton.

W następstwie tak silnie zwiększonej produkcji ropy wynikły jednak wielkie trudności transportowe, to też sfery gospodarcze i rząd rumuński starają się o możliwie szybkie załatwienie tego problemu. Jak donoszą pisma budowa wielkich rurociągów Baicoj-Ramadan i Baicoj-Konstancja jest już na drodze do realizacji. W tym celu zostało już powołane do życia specjalne przedsiębiorstwo, w którym biorą udział tak sfery przemysłowe, jak i rząd rumuński.

Rosja.

Udział kapitałów prywatnych w rosyjskim przemyśle naftowym. Według komunikatu ogłoszonego przez Najwyższą Radę Gospodarczą w Moskwie przedstawia się następująco. Prywatna produkcja ropy ma miejsce jedynie w okolicy Baku i znajduje się w ręku drobnych przedsiębiorstw, które wydobywają ropę dostarczając dla „Asneftu”. Produkcja ta wynosi około 4 i pół miliona pudów t. j. 1,5% całkowitej produkcji. Pozatem prowadzone były wiercenia przez zagraniczne przedsiębiorstwa prywatne w okręgu Grozny, które obejmowały w roku 1924/25 około 10% całkowitego zakresu prac wiertniczych. W roku gospodarczym 1925/26 udział ten wzrósł prawdopodobnie do 25%.

W handlu naftowym w Rosji jest kapitał prywatny zaan-

gażowany bardzo mało, biorąc udział jedynie w 25% w handlu masarami oraz naftą. (T. B.)

Szwajcaria.

Naftowa reklama filmowa w Szwajcarii. Firma J. Kuhn et Co. wyświetliła w Bernie zdjęcia filmowe z terenów naftowych należących do Royal Dutch Shell w Indjach Holenderskich. W filmie tym przedstawiono kolejno: prace poszukiwawcze za ropą, budowę rygów wiertniczych, warsztatów, oraz zakładanie dróg i mostów w puszczach indyjskich wśród których Royal-Dutch posiada kopalnie. Zilustrowano następnie sposoby przeróbki ropy, otrzymywania produktów ubocznych oraz transport i magazynowanie produktów naftowych. Film zakończyły zdjęcia z życia robotników zajętych na tamtejszych kopalniach. (T. B.)

Węgry.

Przesunięcie terminu podwyżki opłat celnych. Rozporządzenie Ministerstwa z dnia 23. czerwca 1926 r. postanawia, że termin wejścia w życie podwyżek celnych ustanowiony poprzednio na 1. lipca b. r. odnośnie do produktów wymienionych w ogólnej taryfie, zostaje przedłużony do 1. stycznia 1927 r. Za tem odnośnie do pozycji 322 a dla benzyny 322 b dla nafty, oraz 322 c dla oleju gazowego w ogólnej taryfie obowiązują dotychczasowe stawki celne w wysokości 6.20, 6.20 i 6.80 koron złotych za 100 kg.

Tworzenie kartelu naftowego. Między rafineriami węgierskimi prowadzone są od dłuższego czasu pertraktacje w sprawie utworzenia kartelu, celem uniknięcia na przyszłość dzięki konkurencji poszczególnych firm. Obecnie chodzi o porozumienie w sprawie ustalenia warunków sprzedaży, oraz utworzenia komisji złożonej z przemysłowców, któraby opracowała projekt organizacyjny. (C. d. P.)

STATYSTYKA.

Ruch kopalniany.

MIESIĄC I ROK	I L O Ś Ć S Z Y B Ó W										Ilość robotników	Ilość szybow produkt.	Przeciętna dzienna produkcja szybu—w kg.
	Montowane	WIERCONE			Instrument	Wyłącznie gazowe	Samopły-nące	Pompowane	Tłokowane	Razem w ruchu			
		Produk-tywne	Bez pro-dukcyj	Razem									
Maj 1926 . .	35	92	123	215	41	145	23	1.560	279	2.302	9.140	1,954	1.145

w cysternach.

Produkcja ropy.

Czerwiec 1926.

Okręg górniczy	Produkcja brutto	Opał	Manko	Produkcja czysta	Ekspedycja	Zapasy w zbiornikach		
						Kopaln.	Tow. magazyn.	Razem
Kraków	0,5	—	—	0,4	0,7	—	—	—
Jasło	620,6	10,3	12,9	597,4	491,3	456,8	447,3	904,1
Drohobycz . . .	5750,6	34,0	547,7	5168,9	6553,6	1029,1	4000,1	5029,2
Stanisławów . . .	389,0	2,8	5,3	380,9	445,5	441,8	—	441,8
Razem	6760,7	47,1	565,9	6147,6	7491,1	1927,7	4447,4	6375,1

w cysternach

Przeróbka ropy

Maj 1926.

Miesiąc	Przerobiono ropy			Liczba czynnych rafineryj naft.	Liczba zatrudnionych robotników
	w państw. rafin. nafty	w pryw. rafineriach	Razem		
Kwiecień	948,8	4486,4	5434,2	29	5,588
Maj	1120,9	4928,4	6049,3	29	5,618

Wytwórczość i rozchód produktów naftowych
w cysternach **przeróbka ropy : 5434,2 cyst.** **kwiecień 1926.**

PRODUKTY	Zapas dnia 1. każdego mie- siąca	Wytwórczość	Rozchód prod. naft.		Zapas ostatniego dnia każdego miesiąca
			Konsumpcja wewnętrzna	Eksport	
Benzyna	2470,4	700,7	119,9	532,8	2518,4
Nafta	2089,8	1244,7	685,1	922,6	1726,9
Olej gazowy	1319,1	1472,9	177,1	1563,1	1051,8
Smary	6012,9	801,8	538,5	537,4	5738,8
Parafina	446,2	339,0	45,3	197,3	542,5
Świece	21,4	3,3	4,3	1,3	19,1
Wazelina	16,8	3,8	1,9	—	18,7
Asfalt	1555,1	81,1	47,8	61,5	1526,9
Koks	356,8	115,8	15,9	133,1	323,7
Półprodukty	6723,8	176,6	176,4	261,4	6462,6
Stałe smary	33,1	15,4	21,5	1,1	25,9
Razem	21045,4	4955,1	1833,7	4211,6	19952,3
Przeróbka ropy 6049,3 cyst.					
Benzyna	2518,4	748,1	140,4	526,8	2599,3
Nafta	1726,9	1646,4	446,4	577,1	2349,8
Olej gazowy	1051,8	1569,0	137,4	1539,4	943,9
Smary	5738,8	546,1	493,8	471,8	5319,2
Parafina	542,5	306,3	40,7	240,2	567,9
Świece	19,1	1,5	1,7	—	18,9
Wazelina	18,7	—	1,4	—	17,4
Asfalt	1526,9	180,3	39,0	76,0	1592,2
Koks	323,7	85,0	7,3	65,0	336,4
Półprodukty	6462,6	292,9	231,0	120,0	6404,6
Stałe smary	25,9	17,1	14,9	1,5	26,5
Razem	19955,3	5392,7	1564,0	3617,8	20176,1
Przeróbka ropy — 6910,2 cyst.					
Benzyna	2599,3	688,1	125,2	661,9	2700,3
Nafta	2349,8	1950,2	507,2	1077,8	2715,0
Olej gazowy	943,9	1521,4	162,1	1244,6	1058,6
Oleje smarowe	5319,2	907,7	472,7	689,3	5064,9
Parafina	567,9	318,5	51,4	292,7	542,3
Świece	18,9	2,9	2,1	1,2	18,6
Wazelina	17,4	0,4	3,3	—	14,5
Asfalt	1592,2	68,7	53,2	95,8	1511,8
Koks	336,4	72,5	19,2	75,7	314,0
Półprodukty	6404,6	544,1	232,6	289,9	6426,2
Stałe smary	26,5	19,6	17,3	0,6	28,3
Razem	20176,2	6294,1	1646,3	4429,5	20394,5
Przeróbka ropy — 6910,2 cyst.					
Benzyna	2599,3	688,1	125,2	661,9	2700,3
Nafta	2349,8	1950,2	507,2	1077,8	2715,0
Olej gazowy	943,9	1521,4	162,1	1244,6	1058,6
Oleje smarowe	5319,2	907,7	472,7	689,3	5064,9
Parafina	567,9	318,5	51,4	292,7	542,3
Świece	18,9	2,9	2,1	1,2	18,6
Wazelina	17,4	0,4	3,3	—	14,5
Asfalt	1592,2	68,7	53,2	95,8	1511,8
Koks	336,4	72,5	19,2	75,7	314,0
Półprodukty	6404,6	544,1	232,6	289,9	6426,2
Stałe smary	26,5	19,6	17,3	0,6	28,3
Razem	20176,2	6294,1	1646,3	4429,5	20394,5

Przemysł gazolinowy.

Miesiąc	Produkcja gazu ziemnego	Przeróbka gazu na gazolinę	Wytwórczość gazoliny	Spożycie gazoliny w kraju	Eksport gazoliny
	m ³	m ³	k i l o g r a m ó w		
Styczeń	43,642.600	14,563.929	1,247.062	1,017.381	119.089
Luty	39,437.408	14,177.777	1,180.470	1,048.158	160.860
Marzec	43,849.622	15,769.112	1,440.386	1,102.136	186.136
Kwiecień	38,584.218	14,971.660	1,324.398	1,034.927	111.739
Maj	38,260.865	14,072.136	1,311.996	831.907	42.362
Czerwiec	38,000.000	15,406.558	1,371.208	1,237.591	56.100
Razem w I. półr. 1926	241,774.713	88,961.172	7,875.520	6,272.100	676.286
Razem w I. półr. 1925	275,337.472	45,416.610	4,244.743	3,566.619	439.083

Eksport produktów naftowych z podziałem na kraje

w cysternach kwiecień 1926

Produkt	Czechy	Niemcy	Austria	Gdańsk	Węgry	Szwajcaria	Francja	Rumunia	Dania	Jugosławia	Rosja	Anglia	Belgia	Holandja	Włochy	Szwecja	Łotwa	Litwa	Razem
Benzyna	294,2	3,6	97,1	91,6	11,8	7,9	13,0	—	10,1	—	—	—	—	—	1,0	2,6	—	—	532,9
Nafta	222,8	2,9	101,4	491,2	3,6	15,2	1,5	—	10,6	—	—	—	—	—	—	66,0	7,3	—	922,5
Olej gazowy	12,8	17,7	93,1	1083,8	27,0	271,9	30,1	—	1,5	—	—	—	—	1,5	1,3	2,5	6,1	13,8	1563,1
Smary	37,9	1,6	54,3	339,6	28,4	6,1	13,4	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	7,5	537,4
Parafina	3,8	—	6,0	105,4	3,6	—	13,0	5,0	—	8,5	10,0	22,0	9,0	—	18,3	—	—	—	197,3
Świece	—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,0	—	—	—	1,2
Asfalt	9,0	41,3	3,6	3,1	—	—	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	61,4
Koks	6,7	111,9	10,7	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133,1
Półprodukty	189,8	18,2	36,6	—	7,1	1,3	—	—	—	2,1	—	—	—	—	3,0	—	5,5	—	261,5
Stałe smary	0,6	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0
Razem	777,6	197,2	433,2	2115,9	81,5	302,4	75,6	5,0	22,4	10,6	10,0	22,0	9,0	1,5	34,6	72,6	18,9	21,3	4211,4

maj 1926																			
Benzyna	331,5	1,0	65,1	79,6	22,5	10,7	4,2	—	6,3	—	—	—	—	—	2,3	1,3	—	1,3	526,8
Nafta	141,2	9,1	125,0	258,0	1,0	19,9	5,6	—	—	3,1	—	—	—	—	—	1,5	12,6	—	577,0
Olej gazowy	7,3	9,0	83,8	1182,5	8,1	202,1	33,8	—	3,0	—	—	—	—	—	0,8	—	9,0	—	1539,4
Olej smar.	52,3	34,4	68,7	271,3	9,4	1,6	3,0	—	1,5	6,4	—	—	—	—	—	—	3,1	7,5	471,8
Parafina	6,5	1,0	20,0	143,5	7,5	18,0	3,0	5,0	—	2,0	4,2	12,0	5,0	—	12,6	—	3,0	—	240,3
Asfalt	2,5	64,5	4,5	1,5	—	—	2,9	—	—	—	—	—	—	—	9,6	—	—	—	75,9
Koks	15,0	30,4	10,0	—	—	5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65,1
Półprodukty	47,8	8,1	56,1	3,0	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	4,7	—	—	—	120,0
Stałe smary	1,1	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	1,5	—	1,5
Razem	605,2	157,5	433,6	1939,4	49,5	259,0	52,5	5,0	10,8	11,9	4,2	12,0	5,0	—	31,8	2,8	29,2	8,8	3617,8

czerwiec 1926																			
Benzyna	357,0	7,1	80,2	146,1	26,2	3,9	21,6	—	5,3	—	—	—	—	—	1,3	6,7	—	6,6	662,0
Nafta	222,9	14,5	113,7	411,7	5,1	15,0	1,6	—	2,9	—	—	—	—	—	—	6,6	3,8	—	1077,8
Olej gazowy	16,0	66,1	122,3	723,9	6,4	239,2	28,3	—	36,2	—	—	—	—	1,1	—	2,2	2,9	—	1244,6
Olej smar.	136,4	10,4	81,7	402,9	21,9	2,6	14,9	—	—	0,5	—	—	—	—	15,9	0,6	—	1,5	689,3
Parafina	15,6	—	31,6	128,0	11,0	9,0	11,5	10,3	—	5,0	20,7	27,5	1,5	4,5	13,5	3,0	—	—	292,7
Świece	—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2
Asfalt	2,6	76,4	7,0	—	—	—	9,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95,9
Koks	13,4	44,3	15,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,6	—	—	—	75,6
Półprodukty	217,0	9,6	48,8	—	4,7	4,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,0	1,1	289,9
Stałe smary	0,3	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5
Razem	961,2	228,4	500,8	2113,8	75,3	275,4	87,8	10,3	44,4	5,5	20,7	27,5	1,5	5,6	33,3	19,1	9,7	9,2	4429,5

Produkcja gazu ziemnego

Kwiecień 1926

Okręg górniczy	Liczba		Wydobycie		Spalono na kopaln.	Strata w gazociągach
	miejscowości	kopalń	przec. w 1 m.	w miesiącu		
	z produkcją		m³	w tysiącach metr sześć.		
Jasło	6	21	110,04	4,915	287	273
Drohobycz	14	756	616,75	27,528	16,453	739
Stanisławów	4	66	142,51	5,818	3,339	1,772
Razem .	24	843	869,30	38,261	20,079	2,784

Produkcja wosku ziemnego.

Maj 1926.

Okręg górniczy	Liczba		Wydobycie			Zapasy w dniu 31 maja	Wywóz za granicę	Liczba za- trudnionych robotników
	miejscowości	kopalń	wosku surow.	manco	wosku czyst.			
	z produkcją		kilogramy					
Drohobycz . .	2	2	51,565	681	50,884	—	—	403
Stanisławów . .	1	1	9,000	—	9,000	—	—	155
Razem .	3	3	60,565	681	59,884	155,955	76,070	558

Wykaz przetłoczonej ropy w sierpniu 1926 r.

z kopalń w Borystawiu, Tustanowicach, Mraźnicy, Schodnicy i Uryczu.

Zestawił: MARCIN WITKOWER w Drohobyczu.

a) Borysław:		kgr.		kgr.
Aleksander I.		10.1188	Mateusz	5.6909
Aleksander II.		36.1893	Maurycy	6.0654
Aleksander III.		3.9487	Melania	7.0825
Apollo I. & II.		15.2285	Merkur (Cholewa)	28.8414
Barber		4987	Milicent (Premier)	10.7032
Bernard		11.2088	Nafta XXX.	9580
Berta I.		—	Nafta XXXI.	4.8471
Berta II.		—	Nafta XXXIII.	1.2200
Bianka		12.4485	Nafta S. XXIX.	2.3049
Blochówka I. (Nafta)		8.7682	Nafta S. XXX.	14.7605
Blochówka III. (Nafta)		9.9775	Nafta S. XXXI.	2.8830
Borysławski I.		—	Natan II.	—
Borysławski II.		12.0706	Nobel - Rally II.	—
Boxal		—	Nobel - Galatti III.	8.8818
Celina		15.4830	Nobel - Camus IV.	1.2838
Dawidmann II. (Fanto)		2.2486	Nobel - Brunner V.	7.8353
Dawidmann III. (Fanto)		2.2509	Nobel - Dumba VI.	—
Diamant I.		9088	Nobel - Drasch - VII.	20.4304
Donamon II.		43.4170	Nobel - Rena VIII.	—
Donamon III.		—	Nobel - Jerzy IX.	102.9395
Debra		1.8926	Nobel - Ratoczyn I.	8.4789
Eglon		18.5629	Oil King (Dąbrowa)	7.0919
Ekwiwalent II.		9.6609	Oil Star	10.2726
Ekwiwalent III.		7345	Olex I.	12.3968
Ekwiwalent V.		4902	Odra I. & II. (Trapp)	9509
Ernuška		3.2420	Oskar	—
Eros		1.9053	Petromonte	21.3701
Estera		9379	Pilsudski I.	35.6824
Galicja III.		1.0882	Pilsudski II.	—
Galicja XII.		—	Piotr	6.5949
Galicja XIV.		8711	Polska Nafta VI. (Wilson)	15.8432
Galicja XVI.		—	Pontresina I. (Galicja)	7.4903
Georg (Scott-Buber)		23.2046	Pontresina II.	16.5305
Gerti I.		4976	Pontresina III.	30.6191
Gerti II.		3.4250	Pontresina IV.	14.4620
Gottesmann		1.0337	Pontresina V.	13.8099
Henryk		—	Pontresina - British	3.2835
Ignacy		12.0549	Port Artur I.	3.8827
Januś		4.2178	Ratoczyn I.	—
Jerzy (Nafta)		—	Ratoczyn IV.	1.2013
Johanna III. (Karol)		4.6159	Ratoczyn VI.	—
Jutrzenka		14.7753	Ratoczyn VIII.	2.7769
Kamilla III.		1.1437	Ratoczyn IX.	8.9816
Karpath Nr. 55.		—	Ratoczyn X.	7.6892
Konrad I. & II. (Nafta)		214.5318	Ratoczyn XI.	15.9786
Kościuszko		2.7450	Ratoczyn XII.	—
Kozak		41.1890	Ratoczyn XIV.	—
Kozak (Łapaczka)		2.2105	Ratoczyn XV.	2.2525
Krakus		22.4322	Ratoczyn XVI.	5.6560
Kralup		6.0961	Ratoczyn XXIV.	6165
Lenaryl III.		8.4060	Ratoczyn Tama	6107
Ludwik		3849	Rekord	1.7678
Mary I.		11.0379	Renia	—
Mary II.		1.1291	Ropa	4.4065
Mary III.		4.2017	Sidney (Premier)	21.5179
Mary V.		5.8552	Sienkiewicz	—

	kgr.
Silva Plana I.	4.5786
Silva Plana II.	6.1849
Silva Plana III.	3.2361
Silva Plana V.	2.7824
Silva Plana VI.	1.9444
Silva Plana VII.	1.1530
Silva Plana IX.	3.3282
Silva Plana X.	1.4567
Silva Plana XI.	20.4920
Silva Plana XII.	23.8825
Silva Plana XIV.	1.9492
Silva Plana XVI.	—
Silva Plana XVII.	19.7719
Silva Plana XIX.	15.6184
Silva Plana (Tama - Fangöl)	—
Sobieski	7.0071
Sieghard I.	11.7668
„ II.	6.5660
„ III.	8.2773
Szczęście Boże III.	18.8741
Szczur II.	2.4645
Tatra	2.6001
Wanda (Browak-Bloch)	12.6331
Wanda I. (Galicja)	1.9231
Wanda II. (Galicja)	1.2195
Wiara II. (Silva Plana)	56.4179
Wit	—
Wrocław	—
Wulkan I. & II.	16.1729
Zdzisław I.	7.2856
Zgoda I.	4.4976
Razem	1381.7511

b) Tustanowice :

Alfred (Galicja)	1.5319
Aladár	1.8799
Babycz VI. (Fanto)	2.8088
Banknot	3.7239
Banzay I.	5.9133
Bawarja	3.6308
Bohemia	3.8551
Borak I. (Premier)	7.0569
Bronisław	22.3583
Cecylja	—
Champagne I. (Dąbrowa)	6.7421
Champagne II. (Dąbrowa)	9047
Cley I.	—
Dayse (Bleriot)	—
Dereżyce III. (Premier)	15.3065
Długosz	8.3477
Domeny	1.9503
Dziunia	13.7777
Edison I.	1.4173
Edison II.	2.3353
Edna IX.	2.2324
Emil	—
Eileen V. (Premier)	6.2831
Elda (Filip III.)	8.1147
Elgin	9.3082
Eleonora	13.4884
Elżbieta	59.4229
Emanuel	2.7435
Erna	—
Faust	—

	kgr.
Felicjan I.	6.0513
Filip II.	3.7850
Filip IV.	1.9240
Fiume XII.	—
Fiume XIV.	2.4524
Furtuna (Weinstock)	2.8539
Fortuna I. (Dąbrowa)	1.9180
Fortuna II. (Dąbrowa)	9.7054
Fortuna III. (Dąbrowa)	—
Frania	6.5363
Franciszka	18.3316
Freudenheim XI. (Fanto)	5.6153
Gal. Spka naft. II.	3.8568
Gal. Spka naft. IV.	9.3132
Georg XVII (Premier)	12.2917
Genia	2.4191
Gliński I.	12.8780
Halka	1.9785
Harding (Erdölw. XIV)	3.8166
Henry VIII. (Premier)	11.9134
Herzfeld I.	19.2119
Herzfeld II.	15.3681
Herzfeld III.	15.9254
Hilda	16.3607
Hubicze II. (Premier)	8.7939
Jan Kanty VIII. (Nafta)	15.3430
„ „ IX. „	2.0713
Jan Kanty X. (Nafta)	14.0380
Jawa	7.4594
Joanna II. (Małop. Przem)	—
Jutrzenka (Kramer)	—
Juliusz	8129
Kalifornia II.	19.1393
Karpaty - Bukowice XXI.	4.0708
Karpaty - Bukowice XXIV.	41.4351
Karpaty - Bukowice XXVI.	16.6665
Karpaty - Bukowice XXVII.	7.2086
Karpaty - Dąbrowa II.	—
Karpaty - Dąbrowa IV.	35.5170
Karpaty - Dąbrowa VIII.	38.2825
Truskawiec-Łapaczka	3.7733
Dąbrowa - „	—
Karpaty - Tłoka XVIII.	2.9140
Karpaty - Tłoka XIX.	9.0582
Karpaty - Tłoka XXXV.	1.0085
Karpaty - Tłoka XXXVI.	8.3474
Karpaty - Tłoka XXXVII.	—
Kinga I.	1.9284
Kinga II.	4.9921
Kniep I.	—
Kolumbia	—
Kopernik I.	21.5822
Kopernik II.	6.4086
Krakowianka	12.8421
Kujawy	8.2451
Łaszcz	8.7814
Laura	8.3855
Leon	9.1838
Litwa II.	2.5827
Lohengrin	29.6737
Los Angeles	—
Luiza	11.2824
Marja Teresa II.	48.8254
Marja Teresa III.	37.6189
Marja Teresa IV.	14.3035

	kgr.
Marja Teresa V.	4.6119
Marja (Fanto)	61.5077
Marta (Fanto)	1.3177
Marysia I.	3.2086
Marcel I.	20.1065
Magdalena XV.	—
Matkowski I.	16.9505
Marg. Grace X. (Premier)	14.0321
Meta II. (Fanto)	2.3594
Merkur	—
Mina	4.3149
Minerwa	7.9754
Moneta	—
Mukden I.	12.0783
Mukden II.	—
Nafta I.	6897
Nafta II.	10.2983
Nafta V.	22.2830
Nafta XI.	3.4466
Nelson	2.2379
Niagara II.	1.1739
Nordstern	3.3956
Oleum	—
Otylja	2.1174
Panonia	—
Paryż II.	10.9716
Parsival	5.0415
Paweł II. (Zeppelin)	—
Pax	154.9314
Paulus	—
Petrol	94.9103
Perła	3593
Piast	46.0207
Pluto I.	8.0065
Popper II.	11.1180
Renata	6.2758
Roman	8.7918
Rosa - Renta	2.1503
Rossberger IX.	—
Rozwadów	4720
Sezam II.	8874
Sezam III.	9252
Slotwinka	1856
Spitzmann V.	1.8984
Stanisław (Glückauf)	20.6469
State Lands IV.	3980
State Lands V.	7.3726
State Lands VI.	67.5801
State Lands VII.	—
State Lands VIII.	—
State Lands X.	51.1276
State Lands XI.	14.5632
State Lands XII.	51.0895
State Lands XIII.	—
Stefa II.	—
Stefania	1.9227
Stella	—
Tadeusz (Galicja)	2.3339
Terlecki VII.	—
Tamiza	—
Urycka Sp. Feuerstein II.	9638
Urycka Sp. Feuerstein IV.	9638
Urycka Sp. Feuerstein V.	1.1160
Urycka Sp. Feuerstein VI.	9638

	kgr.
Vera I.	1.3872
Walka	45.6285
Waliszko	50.5220
Wiktor	4.0776
Wilno I.	4.0776
Wisła	9890
Wulkan I. (Dąbrowa)	2.0558
Wulkan II. (Dąbrowa)	—
Wulkan III. (Dąbrowa)	—
Wulkan IV. (Dąbrowa)	2.9887
Zeus (Fanto)	3.6270
Znicz	9.2395
Zuzia	—
Razem	1747.1970

c) Mraźnica:

Aldona (Galicja)	25.8981
Andrzej (Galicja)	2.8927
Beno	47.7193
Bertold I. (Fanto)	49.1229
Bertold III. (Fanto)	52.3352
Bruno (Fanto)	10.3230
Foch I.	81.6197
Gottfried I.	2.5696
Gottfried II.	20.7974
Gottfried III.	85.9045
Gottfried V.	—
Gottfried VI.	—
Gottfried VII.	9.4701
Gottfried VIII.	17.4183
Gottfried IX.	24.5384
Gottfried X.	—
Gottfried Tama - Fangöl	5.8345
Guido	6.3596
Halina	18.8612
Horodyszcze I. (Galicja)	9.0763
Horodyszcze IV. (Galicja)	14.9764
Horodyszcze V. (Galicja)	4.5169
Janina I.	7.4913
Janina II.	13.9637
Józef I.	114.2191
Karla I.	—
Karla II.	5.4699
Livia	10.9216
Milano	17.4835
Monte Carlo	20.0026
Nobel H. II.	40.6538
Nobel M. I.	44.5530
Nobel M. II.	80.1708
Oil Spring	32.6351
Piłsudski III.	16.3352
Photogen I.	5.7605
Photogen II.	15.6214
Photogen III.	13.6448
Photogen IV.	10.6579
Photogen X.	14.0978
Photogen XI.	5.7300
Pogoń	26.3702
Sfinks	19.2998
Tadzio	31.2998
Tryskaj	28.1421
Union I.	—

	kgr.
Union III.	9.7205
Union IV.	17.4961
Union V.	22.0598
Union Tama - Fangöl	—
Zawisza czarny	55.4498
Zofia I. (Galicja)	51.1325
Zofia II.	23.4228
Zofia III.	11.7762
Zofia IV.	13.5634
Zofia V.	27.8275
Razem	1297.1028

Mrażnica (Ropa Specjalna).

Backenroth Herm.	3.1057
Faustyna	4.5524
Haller	—
Jakób (Uryckie)	1.8185
Joffre III.	—
Lindenbaum XVII.	4.8967
Maguire (Vacuum)	12.3565
Mirjam	1.1509
Tonusin III.	5.0539
Polska „Nafta“ I.	7450
„ „ V.	9927
Violetta (Uryckie)	8041
Wybuch	1.9397
Razem	37.4951

Schodnica.

Artur (Backenroth)	4.1351
Azja - Ameryka	—
Backenroth sjr.	7.2284
Backenroth jr.	15.1820
Backenroth Is. M.	2.5558
Backenroth Ida	1.0020
Brzozowski - Winiarz (Pasieczki)	19.5666
Brzozowski - Winiarz (Ulan)	2.4198
Galicja (stare kopalnie)	31.9836
Galicja Michałków IV.	12.2416
Galicja Michałków XI.	2.4523
Galicja Michałków XVII.	4.8954
Las gminny	—
„Rohag“ (Gazy)	102.9585
Tryumf	1.0486
Razem	207.6697

Pereprostyna

Fela	2.7724
Pereprostynska Spka	—
Podwawel	1.5229
Rudolf	—
Sylva Nowa	—
Razem	4.2953

U r y c z

Uryckie Towarz.	58.1968
Rohag (Gazy)	49.4770
Backenroth	3.8066
Razem	111.4804

Jak więc z powyższego zestawienia wynika, wynosiła produkcja:

w Borysławiu	1747.1970 kg.	
w Tustanowicach	1381.7511 „	
w Mrażnicy	1297.1028 „	
w Mrażnicy ropy specjalnej	37.4951 „	4463.5460 kg.
ponadto przez firmę „Tekrin“ oddłó- czonej ropy zbieranej		40.9745 kg.
zatem wynosiła ogólna produkcja		4504.5205 kg.
wobec 4668.057 kg. w miesiącu lipcu br.		

W porównaniu z produkcją w miesiącu poprzednim doznała tedy wydajność kopalń naszego zagłębia w miesiącu sprawozdawczym znacznego uszczerbku, a to o 163.5652 kg.

Ubytku produkcji doznały prawie wszystkie większe przedsiębiorstwa naftowe, z wyjątkiem Koncernu naftowego „Dąbrowa“, której produkcja zwiększyła się o 10 cystern.

Z produkcji tej przypada na producentów rafinerów 3475.2929 kg. wobec 3617.3233 kg. w poprzednim miesiącu. Pierwsze miejsce zajmuje S-ka Akc. „Premier“ wraz z szufowaną z tąże firmą „Małopolski Przemysł Naftowy“ z ogólną produkcją 673.30 cyst. wobec 686.37 cyst. w lipcu, a po niej następują:

Silva Plana-Limanowa	660.60	cyst. wobec	719.18	cyst w lipcu
Fanto Sp. Akc.	588.45	„ „	639.58	„ „
Nafta Sp. Akc.	519.78	„ „	540.87	„ „
Galicja Sp. Akc.	389.66	„ „	399.47	„ „
Nobel Sp. Akc.	322.15	„ „	325.17	„ „
Dąbrowa Konc. n.	284.78	„ „	275.68	„ „
Vacuum	12.36	„ „	15.75	„ „
Borosławski	12.07	„ „	5.73	„ „
Gazolina	8.15	„ „	6.19	„ „
Uryckie Tow.	4.00	„ „	3.34	„ „

Czyści producenci osiągnęli produkcję 1038.9244 kg. wobec 1050.7624 kg. w lipcu b. r. Wśród nich stoi nadal na pierwszym miejscu firma Józef Rothenberg z ilością 99.46 cyst. wobec 110.08 w lipcu, po niej następują:

Scott i Buber	z ilością	84.45	cyst. wobec	85.58
Two naft. Gizela	z „	79.44	„ „	91.48
Mrażnicka S-ka	z „	76.55	„ „	76.63
Oil Invest. Assoc.	z „	64.18	„ „	61.39
Tow. „Iriag“	z „	39.90	„ „	33.97
E. Lockspeiser	z „	39.38	„ „	33.90
„Browak“	z „	33.85	„ „	29.76
Tow. naft. Bloch	z „	33.13	„ „	36.61
„Globus“ Sp. naft.	z „	35.32	„ „	27.77
„Tegen“	z „	22.36	„ „	25.79
„Borysławska Ropa“	z „	22.22	„ „	25.07
„Bonariva“	z „	17.28	„ „	11.71
„Omnium“	z „	15.16	„ „	14.03
„Jutrzenka“	z „	14.78	„ „	14.87
Polski Przem. naft.	z „	12.45	„ „	9.78
„Lumen“ Sp. Akc.	z „	8.50	„ „	10.43
Tow. „Sobieski“	z „	7.00	„ „	7.87
„Polonia“	z „	6.99	„ „	8.64

inne przedsiębiorstwa otrzymały jedynie nieznaczną produkcję.

Z ogólnej produkcji przetł. następujące firmy:

Petrolea	2207.5630 kg.
Karpaty	859.8862 „
Galicja	821.4277 „
Montan	585.3444 „
Limanowa	27.9908 „
Fanto	2.3084 „

Razem . 4504.5205 kg.

Produkcja gazów i gazoliny większych firm naftowych w zagłębiu borysławsko-tustanowickim za miesiąc lipiec 1926 r. wynosiła:

Firma	Produkcja gazów w m ³	Produkcja gazoliny w kgr.
Spółka Akcyjna „Nafta“	2,474.396	12.5572
Tow. naftowe „Limanowa“	1,529.812	14.0782
Spółka Akc. Fanto	2,311.460	16.8980
„Premier“ Akc. S-ka naft.	2,248.984	12.5686
Małopolski Przemysł Naft.	661.788	—
„Silva Plana“ Tow. naft.	2,664.000	—
„Galicja“ Tow. naft.	1,627.267	17.5330
Tow. naft. Bloch i Spka	156.240	—
Bracia Nobel Spka Akc.	1,488.624	—
Mrażnicka Spka „Rela-Mela“	468.720	8.0900
Tow. naftowe „Gisela“	—	—
Tow. Przemysłowców Ropnych	630.317	3.6100
„Gazolina“ Spka Akc.	—	—
Konc. naft. „Dąbrowa“	2,037.101	12.5572

Wyd.: Krajowe Towarzystwo Naftowe.

Odp. Redaktor: Dr. Stanisław Schätzel.

Wykonano w „Drukarni Lwowskiej“ we Lwowie, ul. Kopernika 11. — Telefon 8-31.



OGŁOSZENIA.



TOWARZYSTWO SOSNOWIECKICH FABRYK RUR I ŻELAZA

Sp. Akc. w SOSNOWCU

Zarząd Główny i Biuro sprzedaży: **WARSZAWA, MAZOWIECKA 7. — Tel. 51-61.**

Zakłady w Sosnowcu i Zawierciu wytwarzają:

Rury bez szwu i spawane do gazu i wody, czarne i ocynkowane, łączniki do nich, rury do kotłów różnych systemów, cienkościenne do wyrobu mebli, rowerów, aeroplanów, różnych aparatów do kanalizacji wzamian lanych, parowozowe i inne.

Wężownice z rur bez szwu wszelkich kształtów i wymiarów.

Słupy rurowe do lamp łukowych, tramwajów, telefonów i telegrafu.

Blachy żelazne i stalowe.

Beczki stalowe do płynów pomalowane i ocynkowane.

Kłoce (bloki) stalowe i żelazne z pieców „Siemens-Martin“.

Żelazo handlowe wszelkich fasonów i stal.

Żelazo do wyrobu podków.

Złącza i podkładki do szyn normalnych i lekkich.

Szyny lekkich typów.

Wały stalowe.

Walcówkę do wyrobu gwoździ i drutu.

Żelazo do wyrobu podkowiaków (hufnali).

Żelazo na nity i śruby.

Żerdzie wiertnicze i druty pompowe.

Lemiesze i odkładnie do pługów.

Odlewy stalowe.

Stal specjalna z elektrycznych pieców.

Przedsiębiorstwa naftowe kupują u firm inserujących się
w „PRZEMYSŁE NAFTOWYM“.

Urząd miejski

L: 8123/26.

Tustanowice, dnia 10. sierpnia 1926

OGŁOSZENIE!

Podaje się do publicznej wiadomości, że gmina Tustanowice ma do wydzierżawienia pod eksploatację bituminów parc. grunt. 4437/5 t. zw. „Las gminny” od 10. I. 1927 poczynawszy. —

Objekt powyższy ma być obecnie podzielony na cztery części a to:

Część I. z otworami wiertniczymi „Goldberg II” (gł. 1225 m.) i „Karpaty IV” (głęb. 1710 m.) z obowiązkiem wiercenia jednego nowego szybu i powierzchnią około 18.386 m²

Część II. z otworem wiertniczym „Karpaty VI” (głęb. 1365 m) z obowiązkiem wiercenia dwu nowych szybów i pow. około 21.767 m².

Część III. z otworem wiertniczym „Käthe XIII” (głęb. 1.522 m) z obowiązkiem wiercenia jednego nowego szybu i powierzchnią około 14.948 m².

Część IV. z otworem wiertniczym „Książę Józef XVIII” (głęb. 910 m.) z obowiązkiem wiercenia dwu nowych szybów i powierzchnią około 21.263 m².

Obiekty powyższe są do wydzierżawienia na podstawie projektu kontraktu, z którym interesowani mogą się zapoznać w biurach Urzędu miejskiego, przyczem niezależnie od opłat kontraktem przewidzianych — odpłata jednorazowa wynosi:

1) 4.000 (cztery tysiące) dolarów ameryk. od otworu wywierconego znajdującego się na danej części,

2) jeden złoty w złocie (1 fr. szwajc.) za każdy metr wydzierżawionej powierzchni, oraz

3) zwrot wydatku gminy za zakupione od dotychczasowych dzierżawców rury w otworze, wzgl. inwentarz nad otworem.

Reflektanci zgłaszać muszą swoje zainteresowanie odnośnie do poszczególnych części mającego się wydzierżawić terenu tylko pisemnie. —

Pierwszy termin zgłaszania się reflektantów ogranicza się po dzień **15. września 1926**, a dzierżawa przyznana zostanie w zasadzie najwięcej oferującemu — przyczem Zarząd gminy zastrzega sobie swobodny wybór wśród oferentów ze względu na zaufanie wypełnienia projektem kontraktu przewidzianych zobowiązań wiercenia nowych otworów wiertniczych. —

Kierownik Tymczasowego Zarządu:

(—) Dr. KOBAK

MARCIN WITKOWER W DROHOBYCZU

poleca się

jako sądownie zaprzysiężony rzeczoznawca dla spraw handlowo-naftowych, do udzielania rzeczowych i wiarogodnych informacji i ofiaruje swe usługi do przeprowadzenia wszelkich z przemysłem naftowym połączonych transakcyj.

PIERWSZORZĘDNE REFERENCJE!

TELEGRAMY: **WITKOWER, DROHOBYCZ.**

**TŁUMACZENIA, ODPISY,
DYKTANDA**

M. CIESZYŃSKA Lwów, Pańska 8. I p.

10—2 i 4—6 GODZ.

REFERATY

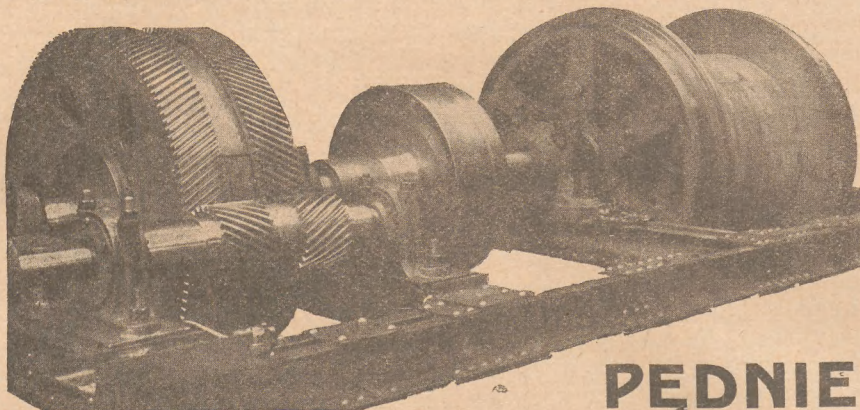
wygłoszone na sekcji naftowej
III. Kursu dla spraw kotłowych
i naftowych, wydane jako
odbitka z „Przemysłu Naftowego” w osobnej książce, zamawiać można już obecnie w Administracji „Przemysłu Naftowego”, Lwów, ul. Akademicka, Gmach Izby Handlowej i Przemysłowej III. p.

Do P. T. PRENUMERATORÓW.

Prosimy o wczesne uregulowanie przedpłaty za
I-sze półrocze b. r.

Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208, Rachunek
bieżący w Akcyjnym Banku Hipotecznym we Lwowie.

Tow. Akc. Fabryk Budowy Transmisji, Maszyn i Odlewni Żelaza

„J. JOHN” w Łodzibuduje jako specjalność: **WYCIĄGI (hasple)** do rygów wiertniczych z przekładnią zębatą z zębami podwójnie śrubowymi**KOŁA ZĘBATE**czołowe i stożkowe
z zębami obrobionymi na specjalnych automatach.**KOTŁY**Strebel'a,
oryginalne do
ogrzewania
centralnych.**PĘDNI (TRANSMISJE)****TOKARKI** szybko tnące, **WIERTARKI** kolumnowe.

WŁASNE BIURO SPRZEDAŻY:

№ 14

we LWOWIE

Zyblikiewicza 39

w WARSZAWIE

Al. Jerozolimska 51

w KRAKOWIE

Basztowa 24

w POZNANIU

Cieszkowskiego 8

w KATOWICACH

Batorego 4

w LUBLINIE

Krak. Przedm. 58

DOSTAWA ZE SKŁADÓW LUB W TERMINACH KRÓTKICH.**w GDAŃSKU**

Schüsseldamm 62.

Gwarectwo „HRABIA RENARD”

Kopalnia węgla i Zakłady Przemysłowe w Sosnowcu.

Oddział: **Walcownia rur i żelaza****Rury bez szwu czarne i ocynkowane ze stali Siemens-Martin, wyrobione przez Tow. Huta Bankowa.**

Rury żelazne wyciągane na gorąco i zimno do rozmaitego użytku. Rury z kołnierzami stałymi i ruchomymi na przewody parowe, powietrzne i gazowe. — Rury gładkie i fasonowe do kotłów, parowozów, traktorów. — Rury Fielda, Rury pompowe, Rury wiertnicze, Rury studzienne o grubych ściankach do przewodów hydraulicznych, Rury posadzkowe.

Rury spawane od 1/8" do (1 1/2").

Rury spawane z mufami, lub kołnierzami, nagwintow. na przewody gazowe. Mufy — Gwinty długie — Łuki. Żelazo ciągnięte okrągłe i sześciokątne. — Natychmiastowa dostawa rur normalnych wszelkich wymiarów. — Termin dostawy rur specjalnych po porozumieniu. — Odlewy żelazne. —

**Składy w Warszawie: Żelazna 59
Telefon 53-88 Telefon 53-88****Specjalność:** Rury o cienkich ściankach do cukrowni i aparatów dystalacyjnych. Wężownice wszelkich kształtów i wymiarów.**Przedstawiciele:** Inż. A. de ROSSET, Warszawa, Foksal 11, lub Wilcza 29 a, tel. 272-56.
ANTONI BERNHARD, Poznań, Wielkie Garbary 18, tel. 12-59
ANTONI BERNHARD, Łódź, Andrzeja 7, tel. 9-01
JULIAN BONK, Lwów, Sapiehy 26, tel. 12-80.
Inż. JERZY Pobóg-KRASNOBĘSKI, Katowice, Młyńska 5, tel. 22-03.

№ 11