

PRZEMYSŁ NAFTOWY

DWUTYGODNIK

WYDAWANY NAKŁADEM KRAJOWEGO TOW. NAFTOWEGO WE LWOWIE

Rok VII

10 listopada 1932 r.

Zeszyt 21

Komitet Redakcyjny: J. ARNICKI, Dr. St. BARTOSZEWICZ, Prof. Inż. Z. BIELSKI, K. KOWALEWSKI, Dr. T. MIKUCKI, Inż. W. J. PIOTROWSKI, Prof. Dr. W. ROGALA, Dr. St. SCHÄTZEL, Inż. St. SULIMIRSKI, Dr. St. UNGER, Dr. I. WYGARD, Cz. ZAŁUSKI oraz STOW. POL. INŻ. PRZEM. NAFT.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: Dr. St. SCHÄTZEL.

Czesław PECHÉ

Dyrektor Depart. Gorn.-Hutn. M. P. i H. Warszawa

Polski Program Naftowy

Referat wygłoszony na VI. Zjeździe Naftowym w Krośnie, w październiku 1932 r.

Panowie Ministrowie! Panie Wojewodo!

Szanowni Panowie!

Cieszę się niezmiernie, że będę miał zaszczyt wygłosić referat w tem gronie, które — jak to właśnie określili pan Rektor Bielski — zbiera się co roku, aby bez zawiści, w sposób rzeczowy i spokojny rozważać aktualne sprawy przemysłu naftowego. I rad jestem, że w tem gronie elity umysłowej przemysłu naftowego będę mógł omówić sprawę programu naftowego, gdyż ogromnie ułatwia mi ta okoliczność zadanie, tem bardziej, że inaczej nie mógłbym się pokusić o omówienie w krótkich słowach tego tak poważnego zagadnienia. Będę się starał naszkicować tylko zasadnicze punkty programu naftowego, które musimy sobie uświadomić, jeśli chcemy zapewnić polskiemu przemysłowi naftowemu byt samodzielny, jeśli mamy się stać świadkami jego rozkwitu, a nie upadku.

Chwila bieżąca, chwila kryzysu, który taką potężną falą ogarnął cały świat, i który odbił się tak fatalnie w skutkach na naszym kraju; chwila, kiedy każdy obywatel, przemysł, całe społeczeństwo i Rząd znajdują się pod presją troski dnia codziennego; kiedy muszą rozwiązywać trudne, codzienne kłopoty gospodarcze, — chwila ta nie stwarza odpowiedniej atmosfery dla programowego na dłuższą metę kalkulowania, lecz może właśnie dlatego my tu musimy się zastanowić nad zasadniczą linią programu, po której winny się toczyć prace strukturalne przemysłu naftowego.

Przemysł naftowy, jeden z najwięcej interesujących przemysłów, przez to, że nie jest pozbawiony czynnika emocji i ryzyka, posiada tak wielką siłę atrakcyjną, że kto raz do przemysłu

naftowego się dostanie, całe życie tam przeważnie pozostaje. Z drugiej strony, przemysł ten przyciąga oczy całego społeczeństwa i właśnie dlatego specjalnie musi sobie uświadomić rolę swoją w społeczeństwie i swój udział w rozwoju stosunków gospodarczych w Państwie.

Przemysł naftowy, gdy się pamięta statystykę kopalnictwa, jest w tem szczęśliwym położeniu, że program polityki względem niego jest względnie prosty i jasny. Cała trudność leży w wykonaniu tego programu.

Wszyscy wiemy, że należy dążyć do tego, aby krajowi naszemu zapewnić surowiec naftowy, bez którego nie byłoby i nie będzie w Polsce samodzielnego gospodarczo przemysłu naftowego. Nie chodzi o wytyczenie tej zasadniczej głównej linii, gdyż jest to, jak powiedziałem, łatwe, ale właśnie o realizację tego założenia, skoro się wie, że w przemyśle naftowym narosło wiele zagadnień, które się wzajemnie wykluczają i zwalczają. Wreszcie wspomnę o tem, że istnieje tutaj tyle tradycyjnych animozji, które usuwają obiektywizm z oczu zainteresowanych czynników naftowych i które utrudniają praktyczne, kompromisowe rozwiązanie problemu naftowego.

Gdyby mnie ktoś zapytał, jak w dwóch słowach określić polski program naftowy, to przysłoby mi to łatwo: kopalnictwo naftowe. Bo w tych dwóch słowach mieści się wszystko, mieści się cały program naftowy bez reszty, wszystkie zaś pozostałe zagadnienia naftowe około tego się obracają, narastając w codziennej walce o byt, w walce o organizację, w walce o prawa zbytu i przetwarzanie surowca. Dlatego sprawa kopalnictwa musi być uważana za fundamentalny cel linii rozwojowej przemysłu naftowego.

Walka o racjonalną organizację przemysłu naftowego toczy się niemal od zarania Państwa Polskiego; przechodziła różne fazy, osiągała różne poziomy, wreszcie dziś jesteśmy świadkami wielkiej pracy, którą w ostatnim roku wykonywamy wspólnie i nie możemy dobić do przystani. I jeszcze zapewne sporo czasu upłynie nim do niej ostatecznie dotrzemy.

Gdy mówię o organizacji przemysłu naftowego, to nie mam na myśli kartelu — obojętne zresztą, jak się będzie nazywała ta organizacja, bo będzie to tylko forma, a istota jej tkwić będzie w tem, czy kopalnictwo naftowe czuć się przy niej będzie dobrze; czy będzie racjonalnie związane z organizacją i czy będzie mogło liczyć na te perspektywy rozwojowe, które sobie wyobrażamy.

Przystępując do omówienia kopalnictwa, musimy ten punkt rozważań rozbić na dwie samodzielne grupy: pierwsza — to kopalnictwo pionierskie, druga — to eksploatacja złóż odkrytych.

Jeżeli chodzi o pionierskie kopalnictwo naftowe, to w tej dziedzinie został już w ubiegłym czasokresie położony kamień węgielny w postaci towarzystwa wiertniczego „Pionier“, które wprawdzie nie zadowoliło wszystkich, ani swoim programem, ani zakresem prac wiertniczych. Ma ono wszakże wszelkie warunki rozwoju w przyszłości. Ale nie można zatrzymać się tylko na kontynuowaniu i rozwijaniu tej organizacji, ponieważ jej struktura jest związana ściśle z obecnym Syndykatem Przemysłu Naftowego, który, gdyby nawet przerodził się w lepszą, szerszą organizację, to mimo to „Pionier“ nie wystarczy dla zrealizowania pionierskiego programu wiertniczego. Tem niemniej możemy uważać „Pioniera“ za organizacyjny punkt wyjściowy dla zagadnień wiertniczych.

Zamierzona w tej chwili organizacja przemysłu naftowego przewiduje w związku z zagadnieniem centralizacji eksportu naftowego powstanie pewnego funduszu wiertniczego. Jednakże fundusz ten, gdyby osiągnął nawet poziom, który sobie inicjatorzy jego nakreślili, nie stworzy dostatecznych funduszy na zrealizowanie pionierskiego programu wiertniczego.

Dlatego też wyobrażam sobie, że sprawa pionierskich wierceń może być rozwiązana racjonalnie przez przestudjowanie tematu, opracowanie gruntownego ich programu, oraz stworzenie specjalnego funduszu dla jego stopniowego zrealizowania. Nie sądzę, aby to było możliwe do osiągnięcia na innej drodze, jak tylko ustawy o funduszu wiertniczym. Lecz jest to sprawa przyszłości, gdyż trudno jest w tej chwili przewidzieć, w jakiej formie może się ona wyłonić. Będzie to zależne od aktualnych spraw przemysłu naftowego, od jego organizacji i od stanu gospodarczego Państwa.

Zagadnienie kopalnictwa pionierskiego musi być kardynalną częścią programu naftowego. Gdybyśmy bowiem dalej postępowali obecną drogą wydobywania ropy naftowej, którego cyfra z ponad 200.000 cyst. w roku 1909-tym spadła poniżej 60.000 cystern w roku 1932, i gdybyśmy temu złu nie zaradzili, to moglibyśmy się snadnie

doczekać rychło czasu, że nie mielibyśmy własnego surowca ropnego, a więc nie mielibyśmy wtedy i przemysłu naftowego. Nie będzie polskiego przemysłu naftowego bez odkrycia nowych złóż naftowych, które Polska bezwarunkowo posiada, jak świadczą przeprowadzone studia geologiczne i próby wiertnicze. Bez własnego zaś surowca naftowego Polska stałaby się krajem eksploatacji obcego przemysłu naftowego i terenem zasięgu obcych interesów naftowych.

Zagadnienie racjonalnej eksploatacji odkrytych złóż ropnych może być rozwiązane wyłącznie — mojem zdaniem — na drodze takiej, czy innej organizacji. W tym problemie chodzi o dwie rzeczy. O zapewnienie łatwego zbytu wyprodukowanej ropy i zapewnienie osiągnięcia takiej ceny za ropę, która pozwoliłaby na rentowną eksploatację kopalń i dawała możliwość nowych wierceń. Nie wyobrażam sobie, aby te sprawy można załatwić inaczej, jak w drodze organizacji. Znowu podkreślam, że nie idzie tu o stworzenie kartelu dla zapewnienia nadmiernych zysków przemysłowi naftowemu, a specjalnie kopalnictwu, ale o zapewnienie zbytu surowca ropnego i jego ceny, która by pozwoliła prowadzić dalej eksploatację.

Wydaje mi się, że przez uwzględnienie tych dwóch części programu kopalnictwa naftowego problem naftowy byłby rozwiązany. Chodzi tylko o to, aby zagadnienie zostało zrealizowane nie pod kątem widzenia interesów tej czy innej grupy przemysłu, lecz na płaszczyźnie szerszej, interesu Państwa i całości przemysłu naftowego, a tych dwóch interesów, pojętych lojalnie, nie sposób rozdzielić.

Ze sprawą kopalnictwa naftowego łączy się kwestja nowej górniczej ustawy naftowej. Sprawa ta do chwili obecnej nie została jeszcze w należyty sposób uporządkowana. Nie została uporządkowana dlatego, że nie mogła być uporządkowana, bo nie była jeszcze dobrze dojrzała. I wydaje mi się, że dopiero obecna chwila kryzysu, która prześwieiliła wszystkie zagadnienia naftowe i wykazała nawet laikowi potrzeby przemysłu naftowego, stała się okresem dojrzywania zagadnienia ustawowego. Oczywiście, ustawa naftowa musi być w ten sposób skonstruowana, aby zapewniła górnictwu naftowemu możliwość swobodnego, racjonalnego rozwoju każdej zdrowej inicjatywy. Uważam, że podstawą ustawy naftowej musi być wola górnicza. Dotąd istnieje dopiero projekt ustawy naftowej, projekt względnie gruntownie opracowany, który musi być poddany jeszcze fachowej dyskusji i przejść przez filtr, jaki każda ustawa, mająca dać fundament rozwoju pewnej dziedzinie życia gospodarczego, przejść musi. Kwestja ustawy górniczo-naftowej jest ściśle z problemem górnictwa związana i ona zakończy proces tworzenia programu funduszu wiertniczego.

Trzecim momentem w programie naftowym jest kwestja organizacji przemysłu naftowego.

Do tworzenia organizacji przemysłu naftowego przystępowano wielokrotnie i jakkolwiek wszystkie powstałe organizacje, które mieliśmy możliwość oglądać, a które zakończyły już swój ży-

wot, oraz, które obecnie trwają, spotkały się z daleko idącymi zastrzeżeniami, to, patrząc na ubiegły okres organizacji przemysłu naftowego, skonstatować musimy, że odbywała się gruntowna ewolucja poglądów na tę sprawę. Gdy dziś, po upływie lat, jak złośliwe nieraz dzieci wskazujemy palcem, że takie a takie błędy były zrobione, to łatwo to zrobić dziś, kiedy lata ubiegłe wykazały wszystkie dodatnie i ujemne cechy tych organizacji. Bez tych prób nie dałoby się skonsolidować poglądu na racjonalną organizację przemysłu naftowego. Jeśli dzisiaj posiadamy pełniejszy pogląd, ustalony na kwestię organizacji przemysłu naftowego, to dlatego, że czerpiemy ze skarbnicy doświadczeń lat ubiegłych, i możemy ominąć niejedną podwodną rafę, mogąc zbliżyć się bez większego ryzyka do prawdziwego celu.

Jakkolwiek organizacja przemysłu naftowego nie jest jeszcze zakończona, jakkolwiek przechodzi ona przez ciężki okres walk w łonie samego przemysłu naftowego, to mam to głębokie przeświadczenie, że w rezultacie przemysł naftowy utworzy taką organizację, jaka jest potrzebna dla jego rozwoju i interesu gospodarczego Państwa. Przeżyliśmy ciężki moment w tej pracy, moment zapewnienia producentom odbioru ropy i stworzenia właściwej metody przekalkulowania jej ceny. Jakkolwiek ta sprawa nie może być uważana za sfinalizowaną, dopóki nie będzie zakończona praca nad całą organizacją przemysłu naftowego, to jednakowoż uzgodnienie interesów między grupą czystych producentów i grupą rafinerij stanowi wielki krok naprzód i sądzę, że przemysł naftowy nie pozwoli sobie tej zdobyczy odebrać i zrobi wszystko, aby osiągnąć ostateczny rezultat organizacyjny.

Ustawa z dnia 18-go marca r. b. o regulowaniu stosunków w przemyśle naftowym przewiduje konieczność scentralizowania eksportu, i ustawodawca zgóry liczył się z wielkimi trudnościami w tej sprawie, skoro przewidział, że jeśli w okresie półrocznym od wydania ustawy nie nastąpiła dobrowolna centralizacja eksportu, to tego rodzaju zorganizowanie eksportu naftowego nastąpić winno w drodze rozporządzenia rządowego, co właśnie nastąpiło. Znając zbliższe sprawy, twierdzę, że zagadnienie to nie mogło być załatwione inaczej. Jakkolwiek centralizacja eksportu i pociągnięcie do udziału w jego ciężarach wszystkich rafinerij i gazoliniań w sposób, przewidziany ustawą, następuje w drodze przymusowej, to mimo to, przemysł naftowy będzie miał pełną swobodę w uporządkowaniu swoich różniczkowanych interesów eksportowych. Pozatem zaś decyzja Rządu w tych sprawach ułatwi ogromnie pracę nad organizacją wewnętrzną przemysłu naftowego.

Zanim omawiane rozporządzenie się ukazało, poszczególne grupy przemysłu naftowego różnych spodziewały się rzeczy po tym dokumencie. Poglądy wahały się; jedni myśleli, że Rząd skonstruuje tak rozporządzenie, że przeznaczy pewną grupę rafinerij wprost na zagładę; inni znowu spodziewali się faworyzowania swych przedsiębiorstw. Tymczasem, co zupełnie chyba jest zrozumiałe, Rząd poszedł drogą środka,

która — licząc się z obecnym stanem rynku — wytworzyła pewną równowagę między rafineriami eksportującymi i nieeksportującymi. Stąd powstała — zdaniem moim — podstawa dla racjonalnej organizacji wewnętrznej.

Na temat organizacji przemysłu naftowego odbywały się rozliczne konferencje. Napisano niezliczoną ilość artykułów i książek, lecz uzgodnienie poglądów w tej sprawie nie nastąpiło. Opinie oscylowały między poglądem, że organizacja ta jest zbędna i szkodliwa, że szczególnie szkodliwą rzeczą jest, aby do niej należał „Polmin“, a poglądem, według którego organizacja winna objąć wszystkie, choćby najmniejsze przedsiębiorstwa, na drodze przymusu ustawowego. Wydaje mi się, że i w tej dziedzinie należy obrać taką drogę, któraby, salwując zasadniczy problem kopalnictwa naftowego, związała wszystkie twórcze czynniki w przemyśle naftowym w ten sposób, aby mogły one spełnić swe zadania, t. j. kopalnictwu winien być zapewniony zbyt ropy, a rafinerjom sprawiedliwy przydział w przeróbce i sprzedaży produktów, zarówno na rynku wewnętrznym, jak i eksportowym. Forma zaś organizacji winna być uzależniona od potrzeb praktycznych.

Wszystkie właśnie prace organizacyjne w przemyśle naftowym, które toczą się od roku, a którym patronuje czynnik rządowy, w tym kierunku zdążyły i zdążają. W tej chwili, po ukazaniu się rozporządzenia o organizowaniu eksportu naftowego, istnieje większa możliwość szybszego uporządkowania organizacji ogólnej przemysłu naftowego, niż była przedtem.

Mówiąc o programie naftowym, nie sposób pominąć zagadnienia kapitałowego.

Gdy cyfrę kapitału, zaangażowanego w polskim przemyśle naftowym określiliśmy globalnie na okragłą kwotę 500 milj. zł., to w tym kapitale zaledwie 23% przypada na kapitał krajowy, a nawet wydaje mi się, że gdybyśmy się tej cyfrze analitycznie przyjrżeli, to musiałaby i ona ulec zmniejszeniu. A więc mamy z jednej strony 23% kapitału krajowego, a z drugiej 77% kapitału zagranicznego. Wydaje mi się, że z takiego ustosunkowania się kapitałów musimy wyciągnąć jakiś wniosek dla polskiego programu naftowego. Przynajmniej należy osiągnąć to, aby krajowy kapitał naftowy nie został zmajoryzowany przez kapitał zagraniczny i aby mógł mieć perspektywę owocnej pracy w przemyśle naftowym i warunki rentowania się. Nie chcę przez to powiedzieć, że uważałbym za wskazane stworzenie dla kapitału krajowego jakichś specjalnych przywilejów na niekorzyść kapitału zagranicznego, tem bardziej, że i krajowy kapitał musimy podzielić na kapitał twórczy i na kapitał często spekulacyjny, dla którego nie można mieć żadnego respektu.

Jeżeli tę kwestję poruszam, to tylko dlatego, gdyż wydaje mi się, że finansowa polityka naftowa winna iść w tym kierunku, aby nie pozwolić pewnym grupom kapitału zagranicznego czynienia prób narzucania polskiemu przemysłowi naftowemu takich tendencji gospodarczych i stawiania takich dezyderatów, któreby mogły wypaczyć rzeczywisty interes tego przemysłu,

a nasz program naftowy zburzyć. Kapitał zagraniczny musi mieć wszelkie prawa, takie same jak kapitał krajowy, a w szczególności prawo i możliwość rentowności, ale musi mieć także obowiązek podporządkowania się polskiej gospodarce racji stanu i lojalnej współpracy zarówno z czynnikami gospodarczymi jak i rządowymi.

Wydaje mi się, że w ogólnych zarysach poruszyłem wszystkie momenty zasadnicze naszego programu naftowego, chcę jeszcze zastanowić się nad jedną sprawą: nad punktem widzenia szerokiego społeczeństwa na przemysł naftowy.

Produkujemy ropę drogo, mamy produkty naftowe drogie, ochramiamy przemysł naftowy reglamentacją i cłami, utrzymujemy więc cały parawan cieplarniany, poza którym przemysł ten może rozwijać się bezkonkurencyjnie. Czy jest celem, aby przemysł naftowy cieszył się tak wielką opieką ze strony czynników rządowych, i czy to jest celowe z punktu widzenia interesu konsumenta i gospodarki państwowej? Może lepiej byłoby utworzyć granice Państwa dla taniej obcej ropy?

Polski przemysł naftowy ma szansę samodzielnego rozwoju jako przemysł górniczy, gdyż po-

siadamy jeszcze w kraju bogate złoża ropne, które czekają na odkrywcę i eksploatatora, a więc przemysł naftowy ma ogromne znaczenie dla naszej samodzielności gospodarczej, dla naszego udziału w obrocie zagranicznym, oraz dla naszego ciężaru gatunkowego na platformie międzynarodowego życia gospodarczego. Wreszcie, przemysł naftowy ma poważne znaczenie dla siły obronnej Państwa, jako czynnik motoryzacji.

Te argumenty wystarczają dla usprawiedliwienia polityki, która dotąd była przez Rząd stosowana wobec przemysłu naftowego, i która nie może ulec zmianie i w najbliższej przyszłości. Zarówno więc producent, jak konsument służą tutaj jednej wielkiej idei: rozwoju rodzimego przemysłu naftowego i usamodzielnienia go wobec przemysłu naftowego świata. Jest to cel, któremu wiele pracy i ofiary warto jest poświęcić.

Kiedy program naftowy będzie zrealizowany? Nastąpi to wtedy, gdy ta cała podkarpacka ziemia pokryje się lasem wież wiertniczych i tryskających ropą szybów — ku rozwojowi przemysłu naftowego i gospodarczej pomyślności Państwa.

Dr. Stanisław SCHÄTZEL

Krajowe Tow. Naftowe Lwów

Przymusowa organizacja eksportu naftowego

W wykonaniu znanej ustawy z dnia 18-go marca 1932 r. w sprawie regulowania stosunków w przemyśle naftowym ogłoszone zostało w Nr. 89 Dziennika Ustaw rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu w sprawie przymusowej organizacji obrotu zagranicznego olejem skalnym i produktami naftowymi.

Ustawa, na podstawie której wydane zostało omawiane obecnie rozporządzenie¹⁾ upoważnia Ministra Przemysłu i Handlu do wydawania rozporządzeń i zarządzeń w zakresie krajowego i zagranicznego obrotu ropą naftową i produktami naftowymi w drodze organizowania poszczególnych grup przemysłu naftowego, ustalania kontyngentów, regulowania cen i t. p. Pozostawiając Ministrowi zupełną swobodę skorzystania z tych czy innych upoważnień, przewiduje jednak ustawa przymus utworzenia organizacji obrotu zagranicznego na wypadek, gdyby taka organizacja dobrowolna w ciągu 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy nie została utworzona.

Dla lepszego zrozumienia ogłoszonego obecnie rozporządzenia i zorientowania się w poszcze-

gólnych jego postanowieniach przypominamy, że ustawa, na której rozporządzenie się opiera, opracowana została przez specjalną Podkomisję Sejmową w sposób, zmieniający zasadniczo projekt pierwotny, przygotowany przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu, że w ustawie tej uprzywilejowane zostały kosztem całości naszego przemysłu mniejsze rafinerie, a przede wszystkim nieزرzשzone gazoliniarnie, a w końcu, że Senat wprowadził do ustawy tej istotne poprawki, i że poprawki te zostały przez Sejm niestety odrzucone.

Poniżej przytoczymy w dosłownym brzmieniu nowe rozporządzenie, a następnie zajmiemy się analizą jego postanowień i omówieniem ich znaczenia dla całości przemysłu naftowego i poszczególnych jego ugrupowań.

ROZPORZĄDZENIE

Ministra Przemysłu i Handlu

z dnia 12-go października 1932 r.

w sprawie przymusowej organizacji obrotu zagranicznego olejem skalnym i produktami naftowymi.

Na podstawie art. 1 punkty a), c), g), h), i) ustawy z dnia 18-go marca 1932 r. w sprawie regulowania

¹⁾ Vide „Przemysł Naftowy“ rok 1932, zeszyt 6, str. 141.

stosunków w przemyśle naftowym (Dz. U. R. P. Nr. 30, poz. 306), zarządzam, co następuje:

§ 1. Powołuje się do życia przymusową organizację dla zagranicznego obrotu handlowego (przywóz i wywóz) olejem skalnym i produktami naftowymi pod nazwą „Polski Eksport Naftowy“, z siedzibą we Lwowie.

§ 2. Organizacja „Polski Eksport Naftowy“ posiada osobowość prawną.

§ 3. Uczestnikami tej organizacji są wszystkie, znajdujące się na terytorjum Rzeczypospolitej przedsiębiorstwa naftowo-rafineryjne i gazolinowe, z wyjątkiem przedsiębiorstw, wymienionych w § 12.

§ 4. Minister Przemysłu i Handlu w ciągu 14-tu dni od wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zwoła organizacyjne zebranie uczestników organizacji, powołując równocześnie komisarza rządowego dla przeprowadzenia wszelkich czynności, związanych z organizowaniem „Polskiego Eksportu Naftowego“.

Na zebraniu organizacyjnym wybraną zostanie dla opracowania statutu „Polskiego Eksportu Naftowego“ komisja, składająca się z 5 osób.

O ile ta komisja nie zostałaby z jakiegokolwiek powodu wybrana, wtedy Minister Przemysłu i Handlu na wniosek komisarza rządowego wyznaczy taką komisję.

Komisja opracuje w ciągu dni 21 statut organizacji, który to statut złożony będzie Ministrowi Przemysłu i Handlu do zatwierdzenia za pośrednictwem komisarza rządowego.

Gdyby komisja z jakiegokolwiek powodu nie dotrzymała powyższego terminu, lub też opracowany przez nią statut nie uzyskał zatwierdzenia Ministra Przemysłu i Handlu — statut organizacji wydany będzie przez Ministra Przemysłu i Handlu.

§ 5. Statut organizacji „Polski Eksport Naftowy“ będzie ogłoszony w Dzienniku Urzędowym „Monitor Polski“ i na podstawie tego statutu ukonstytuowane zostaną władze organizacji.

Ukonstytuowanie organizacji zostanie również ogłoszone w Dzienniku Urzędowym „Monitor Polski“.

§ 6. Nadzór nad organizacją „Polski Eksport Naftowy“ sprawuje Minister Przemysłu i Handlu przez komisarza rządowego, powołanego przez siebie.

Szczegółowy zakres działalności i upoważnień komisarza rządowego określi statut.

§ 7. Koszty, połączone z nadzorem, sprawowanym przez komisarza rządowego, ponosi w ustalonej przez Ministra Przemysłu i Handlu wysokości organizacja „Polski Eksport Naftowy“.

§ 8. Należące do organizacji przedsiębiorstwa naftowo-rafineryjne, oraz gazolinowe, obowiązane są wydzielać dla eksportu z wszystkich wytwarzanych przez siebie produktów określony procent tej wytwórczości i te wydzielone ilości nie mogą być zbywane na rynku krajowym.

Procent ten będzie oznaczany co pół roku zgóry dla każdego produktu oddzielnie na podstawie danych statystycznych wytwórczości, zbytu krajowego i eksportu z tego samego półrocza roku poprzedniego, z uwzględnieniem zaszłych w międzyczasie zmian. Szczegółowe zasady określania tego procentu ustali statut organizacji.

Powyżej oznaczone stosunki procentowe mogą być zmieniane na wniosek komisarza rządowego w razie

poważnych zmian w produkcji surowca, konsumpcji wewnętrznej, lub innych ważnych okoliczności.

Odnosnie do dobrowolnych organizacji przedsiębiorstw naftowo-rafineryjnych i gazolinowych, regulujących obrót krajowy, Minister Przemysłu i Handlu zarządzić może, by ilości procentowe, przeznaczone do eksportu, przypadające na przedsiębiorstwa zrzeszone w tych organizacjach, były obliczane na zasadzie powyższej dla tych organizacji globalnie.

§ 9. Mniejszym przedsiębiorstwom rafineryjnym, będącym w ruchu, o łącznej wytwórczości do 6.000 tonn rocznie każde, zmniejsza się ilości, które w myśl § 8 tego rozporządzenia obowiązane są wydzielać do eksportu, jak następuje:

- a) przedsiębiorstwom o wytwórczości do 2.000 tonn rocznie o 30%,
- b) przedsiębiorstwom o wytwórczości do 4.000 tonn rocznie o 25%,
- c) przedsiębiorstwom o wytwórczości do 6.000 tonn rocznie o 15%.

§ 10. Będące w ruchu przedsiębiorstwa rafineryjne, o łącznej wytwórczości do 6.000 tonn rocznie każde, będą mogły zwalniać się od obowiązku, ustalonego w § 8, przez uiszczanie na rzecz popierania wiertnictwa naftowego specjalnych opłat, które będą wynosiły:

- a) dla przedsiębiorstw o wytwórczości do 2.000 tonn rocznie — 45% różnicy między ceną krajową, a eksportową danego produktu,
- b) dla przedsiębiorstw o wytwórczości do 4.000 tonn rocznie — 60% tej różnicy,
- c) dla przedsiębiorstw o wytwórczości do 6.000 tonn rocznie — 70% tejże różnicy.

§ 11. Przedsiębiorstwa gazolinowe, o łącznej wytwórczości do 6.000 tonn rocznie, będą mogły zwalniać się od obowiązku ustalonego w § 8 przez uiszczanie na rzecz popierania wiertnictwa naftowego specjalnych opłat, które będą wynosiły 80% różnicy między ceną krajową a eksportową wytwarzanych produktów.

§ 12. Przedsiębiorstwa naftowe, których łączny przerób ropny nie przekracza 1.000 tonn, lub łączna wytwórczość gazoliny — 300 tonn rocznie dla każdego z tych przedsiębiorstw — wolne są od obowiązku ustalonego w § 8 i od opłat, przewidzianych w §§ 10 i 11 niniejszego rozporządzenia.

§ 13. Sposób udzielania zwolnień w myśl §§ 10 i 11, sposób uiszczania opłat, oraz dysponowania funduszami, powstałymi na zasadzie przepisu § 10 i § 11 niniejszego rozporządzenia, reguluje oddzielne rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu.

§ 14. Obrót zagraniczny olejem skalnym może odbywać się jedynie przez organizację „Polski Eksport Naftowy“, za każdorazowym zezwoleniem Ministra Przemysłu i Handlu, po wysłuchaniu opinii zainteresowanych organizacji przemysłu naftowego.

§ 15. Od chwili rozpoczęcia działalności organizacji „Polski Eksport Naftowy“ wszelki obrót zagraniczny produktami naftowymi, poza organizacją, jest wzbroniony.

§ 16. Wszelkie umowy i zobowiązania, dotyczące przywozu lub wywozu produktów naftowych, powstałe przed wejściem w życie niniejszego rozporządzenia, winny być zgłoszone organizacji „Polski Eksport Naftowy“ najpóźniej w przeciągu dni 14 od dnia ukonstytuowania się tej organizacji (§ 5 ustęp 2) i winny być wykonane pod nadzorem tejże organizacji.

Unormowany dotychczasowymi umowami eksport parafiny odbywa się w myśl tych umów, jednak również pod nadzorem organizacji „Polski Eksport Naftowy“.

§ 17. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Przemysłu i Handlu:

(—) Zarządy.

(Dz. Ust. R. P. z dnia 18-go października 1932 r. Nr. 89, poz. 754).

Przytoczone wyżej rozporządzenie powołuje zatem do życia organizację dla przywozu i wywozu ropy naftowej i produktów naftowych, pod nazwą „Polski Eksport Naftowy“. Uczestnikami tej organizacji (§ 3) będą wszystkie przedsiębiorstwa rafineryjne i gazolinowe, z wyjątkiem rafinerii, których przeróbka nie przekracza rocznie 100 cystern, względnie gazolinarii, o wytwórczości do 30 cystern rocznie. (§ 12). Zważywszy, że rafinerie i gazolinie podwyższają i obniżają mogą cyfry swej przeróbki, względnie produkcji, w znacznych stosunkowo granicach, pozostaje rzeczą niewyjaśnioną, czy podstawą do zaklasyfikowania poszczególnych przedsiębiorstw będą cyfry statystyczne za jakiś okres ubiegły czy też może deklaracje, złożone w chwili przystąpienia do organizacji, zawierające zobowiązanie utrzymania produkcji na umówionym poziomie. Ta sama wątpliwość nasuwa się również w odniesieniu do dalszych postanowień rozporządzenia, uzależniających korzystanie z pewnych przywilejów w zależności od wysokości przeróbki poszczególnych zakładów, i sądzimy, że kwestja ta pozostawiona być powinna decyzji każdego przedsiębiorstwa, które w drodze złożonej i obowiązującej deklaracji zaliczyby się mogło do jednej z kategorii przewidzianych rozporządzeniem (§ 9 i 12).

Stwarzając przymusową organizację całkowitego obrotu zagranicznego, t. zn. zarówno eksportu, jak też importu ropy i produktów naftowych, zajmuje się rozporządzenie właściwie tylko eksportem, postanawiając jedynie (§ 15), że z chwilą rozpoczęcia działalności nowej organizacji wszelki obrót zagraniczny produktami poza organizacją jest wzbroniony. Zachodzi tu pytanie, jaki wpływ mieć będzie tworząca się organizacja na istniejący dotychczas i wcale rozwinięty import produktów naftowych, czy sprawę importu takiego załatwiać będzie tylko formalnie, czy też osobom względnie instytucjom importującym odmówić może zezwolenia na import, w jakim stosunku pozostawać będzie do władz celnych i t. p. Pytanie to nasuwa się tem silniej, że wykonanie ustawy i rozporządzenia powierzone zostało Ministrowi Przemysłu i Handlu, podczas gdy kwestje dotyczące formalności związanych z importem, jako sprawy celne, należą do resortu Ministra Skarbu.

W osobnym paragrafie (§ 14) uregulowana została sprawa eksportu, a równocześnie także importu ropy surowej. Obrót zagraniczny tym surowcem odbywać się odtąd może jedynie przez

organizację „Polski Eksport Naftowy“ za każdorazowym zezwoleniem Ministra Przemysłu i Handlu. I tu także potrzebneby były, zdaniem naszym, szczegółowe przepisy dla władz celnych, które, nie posiadając w tej mierze żadnych instrukcji i opierając się równocześnie na przepisach ust. 1 art. 6. ustawy o regulowaniu stosunków w przemyśle naftowym, uważać muszą eksport ropy surowej jako niepodlegający żadnym ograniczeniom, a import, jako ograniczony jedynie obowiązującą stawką taryfy celnej.

Tworzącą się właśnie organizacją pod nazwą „Polski Eksport Naftowy“ obejmować zatem będzie wszystkie przedsiębiorstwa rafineryjne i gazolinowe, z wyjątkiem tylko zakładów najmniejszych, a zadaniem jej będzie scentralizowanie całego eksportu naftowego, oraz — w zakresie zupełnie jeszcze nie wyjaśnionym — także importu. Nadzór nad nową organizacją sprawować będzie Minister Przemysłu i Handlu przez komisarza rządowego (§ 4, 6 i 7). Nowa organizacja pracować będzie na podstawie statutu (§ 4 i 5), opracowanego przez specjalną komisję i zatwierdzonego przez Ministra.

Równocześnie z utworzeniem przymusowej organizacji zagranicznego obrotu naftowego reguluje nowe rozporządzenie sprawę kontyngentów eksportowych, i na tem właśnie zagadnieniu koncentruje się w chwili obecnej uwaga całego naszego przemysłu w stopniu znacznie wyższym, aniżeli na samej organizacji, chodzi tu bowiem o ostateczne uregulowanie sprawy małych rafinerii, a zatem kwestji dotychczas najtrudniejszej, najdrażliwszej i najbardziej zawiłej.

Jest rzeczą powszechnie wiadomą i nie wymagającą już dzisiaj osobnego omówienia, że w miarę rozwoju istniejącego obecnie Syndykatu Przemysłu Naftowego, zrzeszającego wszystkie wielkie przedsiębiorstwa producencko-rafineryjne i rafineryjne, powstawać zaczęły i rozrastać się w coraz silniejszy sposób różne, od wielu już lat unieruchomione, średnie, małe i najmniejsze zakłady rafineryjne, które, wykorzystując dokonaną przez Syndykat organizację rynku wewnętrznego, ciągnęły w okresie rozszerzającego się ciągle kryzysu olbrzymie zyski ze sprzedaży krajowej, spychając równocześnie deficytowy eksport na barki przemysłu zorganizowanego. Wydane obecnie rozporządzenie nakłada na te przedsiębiorstwa, a także na gazolinie, wyzyskujące dla siebie w wyższej jeszcze mierze rynek krajowy, obowiązek eksportu w zakresie, który poniżej szczegółowo omówimy.

Przedewszystkiem więc obowiązane będą wszystkie do nowej organizacji należące przedsiębiorstwa rafineryjne i gazolinowe wydzielać z wytworzonych przez siebie produktów (§ 8) pewien określony procent dla eksportu, i wydzielone w ten sposób ilości nie będą mogły być zbywane na rynku krajowym. Procent ten określany będzie co pół roku zgóry oddzielnie dla każdego produktu, na podstawie danych statystycznych wytwórczości, zbytu krajowego i eksportu.

Równy w zasadzie, i w stosunku do wysokości produkcji każdego zakładu określany kon-

tyngent eksportowy obniżony zostaje (§ 9) w odniesieniu do mniejszych, będących w ruchu rafinerij, których łączna „wytwórczość“ nie przewyższa 6.000 tonn rocznie.

Poważna wątpliwość nasuwa się tu w odniesieniu do określenia „wytwórczość“, użytego w rozporządzeniu w konsekwencji takiego samego określenia zastosowanego w ustawie. Dotychczas określaliśmy zawsze wielkość, względnie kategorię poszczególniej rafinerji jej „zdolnością przeróbczą“, względnie wysokością przeróbki, określoną w ropie surowej, z której poszczególny zakład wytworzyć mógł różne ilości produktów finalnych, w zależności od gatunku przetwarzanej ropy, schematu i stopnia przeróbki, doskonałości urządzeń technicznych i t. p. Wyraz „wytwórczość“ użyty został w ust. g) art. 1 ustawy zapewne w tym tylko celu, aby, zupełnie zresztą niesłusznie, do „mniejszych i na szczególne uwzględnienie zasługujących przedsiębiorstw“ zaliczyć także największe nawet gazoliniarnie, w wypadku bowiem, gdyby w tem miejscu ustawa posłużyła się była jedynie odpowiednim kryterjum „przeróbki“, to gazoliniarnie nie byłyby się znalazły wśród przedsiębiorstw uprzywilejowanych. Użycie w omawianem rozporządzeniu wyrazu „wytwórczość“ dla określenia kategorii poszczególnego zakładu utrudnia i komplikuje praktyczne zastosowanie paragrafu 9, — to też uważać chyba należy określenie to za jednoznaczne z „przeróbką“ (określoną w jednostkach ropy surowej), i takie tylko kryterjum zastosować do podziału małych rafinerji na poszczególne kategorie.

W myśl rozporządzenia (art. 9) podzielone zostały rafinerje uprzywilejowane w następujący sposób:

kategoria I do 200 cyst. rocznie, t. j. około 16,5 cyst. miesięcznie — kontyngent eksportowy 70% ilości wynikającej z obliczenia globalnego,

kategoria II do 400 cyst. rocznie, t. j. około 33,3 cyst. miesięcznie — kontyngent eksportowy 75% tejże ilości,

kategoria III do 600 cyst. rocznie, t. j. 50 cyst. miesięcznie — kontyngent eksportowy 85% tejże ilości.

Z zestawienia tego wynika, że wszystkie rafinerje, przerabiające rocznie powyżej 600 cystern, oraz mniejsze, ale nie będące w ruchu, nie korzystają z żadnych przywilejów i eksportować muszą na równi z całym przemysłem.

Obok określonych wyżej, i stosunkowo nieznacznych udogodnień przewiduje omawiane rozporządzenie w dalszym swym ciągu (art. 10) znaczniejsze już uprzywilejowanie, zwalniając wymienione wyżej kategorie rafinerji od obowiązku eksportu, wzamian za uiszczenie specjalnej opłaty na rzecz popierania wiertnictwa naftowego. Opłata ta wynosi:

dla kategorii I — 45% różnicy między ceną krajową a eksportową danego produktu,

dla kategorii II — 60% tej różnicy,

dla kategorii III — 70% tej różnicy.

Nie jest rzeczą zupełnie jasną, czy drugi ten przywilej znaleźć ma zastosowanie alternatyw-

ne, t. zn. niezależnie od umniejszenia kontyngentu, przewidzianego w § 9, czy też kumulatywnie, t. zn. że opłata byłaby obliczana od ilości produktu zmniejszonej już wedle § 9. Zarówno brzmienie § 10, jak też powołanie się tam wyłącznie tylko na § 8, bez wymienienia w tem miejscu § 9, przemawia za obliczaniem opłaty eksportowej od ilości zasadniczej, niezmnieszonej.

W osobnym paragrafie unormowane zostało uprzywilejowanie gazoliny w ten sposób, że przedsiębiorstwa gazolinowe zwalniać się mogą od eksportu przez uiszczenie opłaty w wysokości 80% różnicy między ceną krajową a eksportową wytwarzanych produktów. Sprawę słuszności uprzywilejowania rafinerji przedstawimy poniżej szczegółowo. W tem miejscu stwierdzić jedynie należy, że ustawa uwzględniać zaleca w punkcie g) art. 1 „trudniejsze położenie przedsiębiorstw mniejszych o wytwórczości do 6.000 tonn rocznie“. Otóż teraz już stwierdzić należy, że gazoliniarnie są w przemyśle naftowym jedynymi przedsiębiorstwami zdecydowanie aktywnymi, że zatem nie są bynajmniej „w położeniu trudniejszym“, i pamiętać również należy, że gazoliniarnie o wytwórczości około 6.000 tonn rocznie są największymi tego rodzaju zakładami, u nas istniejącymi, że zatem uprzywilejowanie ich nie jest ani samo przez się słuszne, ani też uzasadnione ustawą.

Pozostaje nam jeszcze do rozpatrzenia pytanie, czy ze stanowiska całości przemysłu naftowego, a przedewszystkiem jego działu kopalnianego, przepisy rozporządzenia są słuszne, i czy uwzględniają w odpowiedni sposób interesy produkcji kopalnianej.

Na wstępie już stwierdzić należy, że przemysł naftowy jako całość, z wyjątkiem właśnie niezrzeszonych rafinerji i gazoliniarni, pracuje od dłuższego już czasu deficytowo, i że wszelkie uprzywilejowanie jakiegokolwiek bądź przedsiębiorstwa lub grupy przedsiębiorstw zrobione być może tylko kosztem powiększenia strat innej grupy, zasługującej może bardziej na poparcie.

Stwierdzić również należy, że grupą w przemyśle naszym najbardziej godną poparcia są przedewszystkiem kopalnie ropy naftowej, podczas gdy małe, dotychczas niezrzeszone rafinerje, o urządzeniach technicznych oddawna już przestarzałych, są czynnikiem gospodarczo i społecznie nieważnym, a w każdym razie nie zasługującym na sztuczne podtrzymywanie ich kosztem całej reszty przemysłu.

Tymczasem okazuje się, że nowe rozporządzenie wprowadza dla zakładów takich pewne sztuczne warunki bytu, i umniejszając w odniesieniu do zakładów takich obowiązki eksportu, względnie dając im prawo zwalniania się od eksportu za opłatą stawek niższych, a nawet znacznie niższych, aniżeli wynosi różnica między cenami krajowymi i eksportowymi — czyni to kosztem całej reszty przemysłu i jest rzeczą jasną, że gorszy w wyniku utarg za produkty finalne, uzyskiwany przez rafinerje zakupujące ropę, odbić się musi w rezultacie na cenie tej ropy, a więc także na jej produkcji.

Jeszcze bardziej jaskrawo przedstawia się ta sprawa w odniesieniu do gazoliniań, które — będąc same przez się czynnikiem w całokształcie naszego przemysłu ważnym i niewątpliwie dodatnim — pracują jednak z dużymi, a niekiedy nawet bardzo dużymi zyskami, tak, iż podwyższanie ich dochodów kosztem zwiększenia strat kopalnictwa naftowego nie daje się gospodarczo uzasadnić.

Ujmując w ten sposób wartość i znaczenie ogłoszonego właśnie rozporządzenia, podkreślić równocześnie należy, że w porównaniu do stanu dotychczasowego przedstawia ono znaczną poprawę już przez to samo, że nakłada obowiązek eksportu na przedsiębiorstwa, które od obowiązku tego dotychczas zupełnie się uchylały,

i że w ten sposób równoważy do pewnego przy najmniej stopnia dotychczasową nierówność, istniejącą w naszym przemyśle.

Podkreślić również należy, że omówione tu usterki i niejasności rozporządzenia są bezpośrednim wynikiem takich samych i podobnych błędów, niedopatrzeń i niejasności ustawy, na której rozporządzenie to się opiera, i której jest wynikiem, — że zatem za niedomagania te odpowiedzialna jest przede wszystkim ustawa, uchwalona przez Sejm, a zmieniająca w sposób daleko idący pierwotny jej tekst, opracowany przez jedynie fachowy, odpowiedzialny i bezstronny czynnik, jakim dla sprawy tej jest Departament Górniczy Ministerstwa Przemysłu i Handlu.

Inż. Władysław KOŁODZIEJ

Mech. Stacja Dośw. Pol. Lwowskiej

Błędy w oznaczeniu powietrza w gazie ziemnym z próbek pobranych aspiratorem

(Referat wygłoszony w Stow. Pol. Inżynierów Przemysłu Naftowego w Boryslawiu).

Ciąg dalszy.

Odptyw gazu z aspiratora na skutek ekspansji, względnie dopływ na skutek kompresji zależy od objętości aspiratora uwolnionej przez wodę i od spadku, względnie wzrostu ciśnienia, przypadającego na jednostkę czasu. Maksymalne spadki ciśnienia w minucie, wyrażone w stosunku do średniego ciśnienia absolutnego, wynoszą dla wykresów na rys. 3 od około 0,04 do około 0,10. Wartości te pomnożone przez uwolnioną przez wodę objętość aspiratora dadzą nam odpływ z aspiratora spowodowany spadkiem ciśnienia. W szczególności, gdy poziom wody w wymienionym wyżej aspiratorze obniży się o 100 mm, czyli gdy uwolniona objętość aspiratora wynosić będzie 1 litr, spadek ciśnienia od 0,04 do 0,1 spowoduje odpływ gazu wynoszący 1,04 do 1,01 l/min., czyli od 40 do 100 cm³/min. W miarę dalszego obniżania się poziomu wody odpływ gazu będzie coraz większy, przy tym samym spadku ciśnienia. Z powyższych wynika, że w danych warunkach już przy stosunkowo nieznacznej wolnej objętości aspiratora, spadek ciśnienia spowoduje odpływ gazu większy niż odpływ wody, czyli spowoduje przerwę w pobieraniu próbki, co wpłynie na jej skład.

W momentach wzrostu ciśnienia następuje dodatkowe dopychanie gazu do aspiratora na skutek kompresji próbki. Objętość mieszaniny dopychana do aspiratora przez wzrost ciśnienia podczas wyjazdu, zależeć będzie od objętości aspiratora uwolnionej przez wodę i od stosunkowego przyrostu ciśnienia absolutnego. Jeżeli zatem rozpatrywać będziemy próbkę pobraną przez pierwszy wyjazd, to przyrost

ciśnienia na początku drugiego wyjazdu, wynoszący np. 3%, dopcha do aspiratora 3% objętości zajętej przez pierwszą próbkę, zatem stosunkowo nie wiele. Jednak już przy drugiej jeździe ten sam wzrost ciśnienia dopcha objętość dwa razy większą, co stanowi 6% dopływu gazu spowodowanego odpływem wody. Idąc dalej w tym kierunku, np. przy aspiratorach nastawionych na całą dobę, dojść można do takiej sytuacji, że dopływ do aspiratora spowodowany odpływem wody będzie mało znaczącym ułamkiem dopływów i odpływów spowodowanych zmianą ciśnienia. Jest prawdopodobnem, że w takich warunkach skład próbki pobranej za każdym wyjazdem będzie inny, a ostateczny skład próbki po odstawieniu aspiratora może być zupełnie różny od składu mieszaniny, która przepłynęła przez rurociąg.

Zachodzi pytanie, jak te zmiany ciśnienia wpływają na określone poprzednio błędy aspiratora¹⁾. Jeżeli przyrosty i spadki ciśnienia przypadają na okresy jazdy o prawie równej zawartości gazu, a nie zachodzi przytem moment przerywania w pobieraniu próbki — błędy aspiratora nie ulegną zmianie. Jeżeli przyrosty ciśnienia przypadają na okres przepływu mieszaniny bogatszej, a spadki mieszaniny uboższej, błędy aspiratora maleją, gdy natomiast spadki przypadają na mieszaninę bogatszą a wzrosty na mieszaninę uboższą, błędy rosną. Jeżeli w okresie spadku ciśnie-

¹⁾ Z braku ściślejszych związków między ciśnieniem a zawartością gazu nie da się zagadnienie ująć liczbowo.

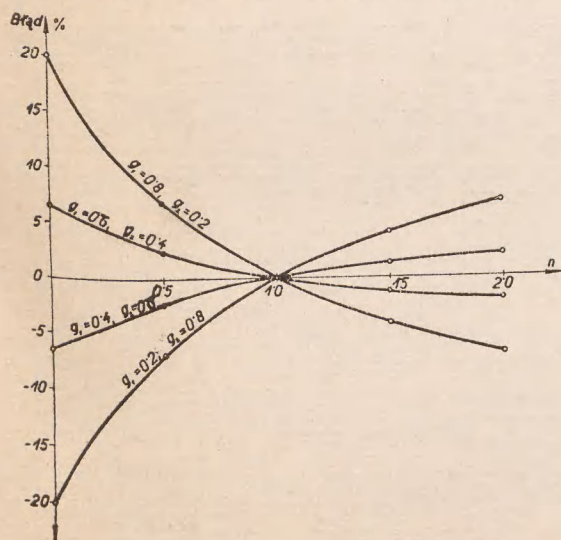
nia następuje przerwanie pobierania próbki, a wzrost ciśnienia przypada na okres mieszania bogatszej niż średnia — błąd aspiratora będzie mniejszy; gdy wzrost przypada na mieszanie uboższą od średniej, błąd aspiratora rośnie.

Warunki pobierania próbek aspiratorami w szybach zamkniętych, w punktach zbiorczych (gazownie, gazoliniarnie) i w punktach konsumpcji gazu (kociołownie) są normalnie znacznie korzystniejsze, bo, jak już poprzednio zaznaczono, zmiany przepływu, ciśnienia i zawartości gazu są stosunkowo małe, ponadto błędy mogą być różnokierunkowe i jako takie częściowo się wyrównać. Z braku jakichkolwiek prawidłowości w zmianie wymienionych czynników nie można tych przypadków rozpatrywać teoretycznie. Pewien pogląd na granice ewentualnych błędów dać może następujące rozważanie:

Założmy, że stosunek przepływu gazu do aspiratora, nastawionego na pewien czas, do przepływu w rurociągu zmienia się z czasem — maleje lub rośnie — po linii prostej. Przypadek taki może się zdarzyć np. wówczas, gdy włączymy aspirator jednonaczyniowy do rurociągu o stałym przepływie, a małym ciśnieniu. Dalej założmy, że zawartość czystego gazu maleje tu lub rośnie z czasem także według linii prostej. Rozumując analogicznie jak w poprzednich rozdziałach, można wyprowadzić, że stosunek zawartości gazu według aspiratora do zawartości w rzeczywistości w takich wypadkach da się wyrazić wzorem:

$$\frac{s}{r} = \frac{2}{3} \frac{2g_1 + n g_1 + g_2 + 2n g_2}{(1+n) \cdot (g_1 + g_2)}$$

gdzie g_1 i g_2 oznaczają zawartość gazu w chwili włączenia i wyłączenia aspiratora, n oznacza stosunek przepływu próbki do przepływu w rurociągu w chwili wyłączenia — w odniesieniu do stosunku w chwili włączenia, równego 1.



Rys. 8.
Krzywe błędów aspiratora.

Na rys. 8 podano pęk krzywych błędu obliczonego z powyższego wzoru — dla różnych wartości na g_1 i g_2 — w zależności od n . Jak widać,

błędy te w praktycznych granicach wartości na g_1 i g_2 nie przekraczają kilku procent, nawet gdy stosunek przepływu próbki do przepływu przez rurociąg zmienia się w granicy $\pm 50\%$. W praktyce można zmianę tego stosunku bodaj częściowo ograniczyć przez zmniejszenie zmian przepływu próbki. Na zmianę przepływu do aspiratora jednonaczyniowego wpływa głównie ciśnienie statyczne gazu i zmienna wysokość słupa wody. Tę ostatnią zmniejszyć można przez obniżenie ujścia wody z aspiratora. W konkretnym wypadku, gdy ujście umieszczone jest w płaszczyźnie dna naczynia o wysokości np. 400 mm, to obniżenie się poziomu cieczy o 350 mm zmniejszy przepływ do aspiratora o 65%; jeżeli obniżymy ujście zapomocą szlauchu, np. o 1 m, to to samo obniżenie wody zmniejszy dopływ o 18%.

Wpływ zmian ciśnienia na szybkość wypływu wody wyeliminować można, stosując aspirator dwunaczyniowy. Oczywiście wpływ ciśnienia na przepływ gazu do aspiratora z powodu kompresji, względnie ekspansji próbki, który to wpływ może być w tych wypadkach bardzo znaczny, nie da się usunąć.

Wyniki przeprowadzonych dotąd rozważań można ogólnie sformułować następująco:

Przy oznaczaniu zawartości czystego gazu z próbek pobranych aspiratorem w warunkach tłokowania, które charakteryzują się tem, że małym przepływom mieszaniny odpowiadają duże zawartości powietrza i na odwrót, popełniamy z zasady błąd in minus, wynoszący zależnie od warunków od kilkunastu do kilkudziesięciu procent.

Oznaczanie zawartości gazu z próbek pobranych aspiratorami w szybach zamkniętych, w punktach zbiorczych i w punktach konsumpcji gazu, charakteryzujących się stosunkowo małym zakresem zmian przepływu, ciśnienia i zawartości powietrza, powodować może błędy różnokierunkowe w granicy do kilku procent.

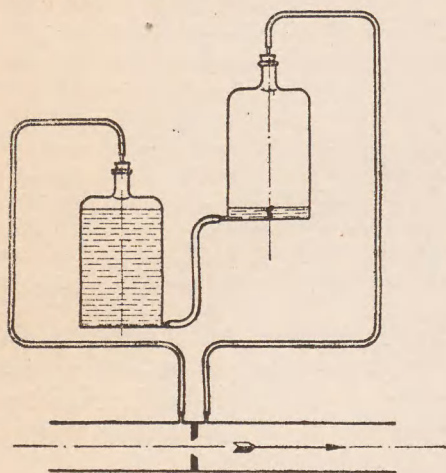
Zmiany ciśnienia mogą powyższe zasadnicze błędy zmniejszać lub zwiększać, zależnie od tego, na jaką mieszaninę przypadały wzrosty i spadki ciśnienia.

Zachodzi pytanie w jaki sposób należy pobierać próbki w warunkach tłokowania, ażeby ich skład chemiczny odpowiadał rzeczywistemu składowi gazu, albo inaczej w jaki sposób uproszczyć przepływ próbki do przepływu przez rurociąg. Wchodzą tu w rachubę dwa rodzaje rozwiązań — przybliżone i ścisłe.

Najprostszym sposobem, ale i najmniej zbliżonym do prawdy, jest dostosowanie samego sposobu użycia zwyczajnego aspiratora dwunaczyniowego do indywidualnych warunków danego szybu. Np. w szybach, w których zarysowuje się wyraźnie odcinek stałego przepływu podczas zjazdu i odcinek stałego przepływu podczas wyjazdu, z krótkimi odcinkami wzrostu i spadku przepływu, pobieranie oddzielnej próbki podczas zjazdu i podczas wyjazdu, oraz odniesienie pierwszej do małego przepływu, a drugiej do przepływu większego — zbliży wynik do prawdy. W innych wypadkach można zmniejszyć

szyć błąd aspiratora przez ustalenie momentu pojawienia się oraz zanikania gazu i pobieranie próbki tylko na odcinku z gazem. Wpływ ciśnienia można zmniejszyć przez nastawianie aspiratora na jak najmniejszą ilość jazd. Poza tem są jeszcze inne środki (badanie zawartości gazu w różnych momentach jazdy), które mogą ułatwić zdanie sobie sprawy z faktycznej ilości gazu.

Drugie rozwiązanie przybliżone przedstawiałyby się następująco: w rurociąg odprowadzający gaz z szybu wbudowujemy zwężenie przekroju i przestrzeń przed zwężeniem połączymy z naczyniem dopływowym aspiratora, przestrzeń za zwężeniem z naczyniem odpływowym (rys. 9). Jeżeli następnie tak ustawimy naczynia, że różnica wysokości zwierciadeł będzie równa zeru, to przepływ wody z jednego naczynia do dru-



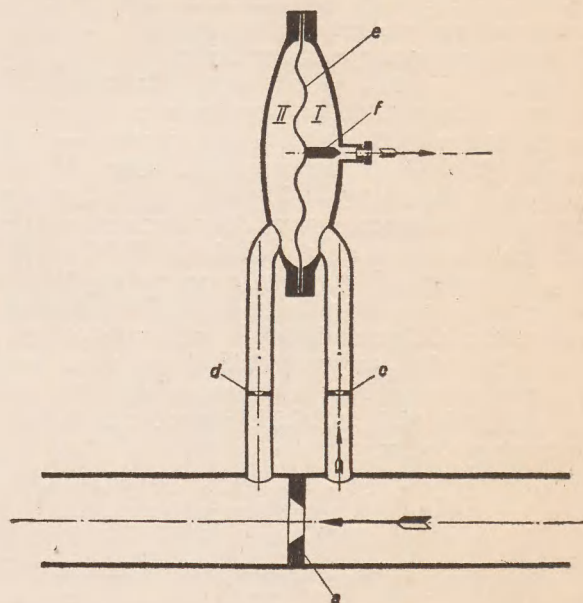
Rys. 9.

Szemat połączenia aspiratora przez zwężenie przekroju.

giego będzie funkcją różnicy ciśnień wywołanej zwężeniem przekroju, która — jak wiadomo — jest miarą przepływu gazu przez rurociąg. Innymi słowy: większemu przepływowi gazu w rurociągu odpowiadać będzie większa różnica ciśnień, a tem samym większy dopływ gazu do aspiratora. Przepływy nie będą wprawdzie ściśle do siebie proporcjonalne, z tego powodu, że ich drogi w ramach dotyczącej różnicy ciśnienia nie są geometrycznie podobne i medja przepływające są różne (różnica ciśnień powoduje przepływ mieszaniny przez rurociąg, a przez aspirator powoduje przepływ mieszaniny, wody i powietrza), jednak przy odpowiedniem rozwiązaniu konstrukcyjnem mogą być bardzo bliskie proporcjonalności. Trudności w zastosowaniu praktycznem takiego pobierania próbek stanowi warunek równej wysokości zwierciadeł w obu naczyniach. Przy pomiarach sporadycznych (podczas jednego lub kilku wyjazdów) warunek ten łatwo można spełnić przez ręczne nastawianie jednego naczynia. Następną słabą stroną tego sposobu pobierania próbki jest to, że nie eliminuje on ani nie zmniejsza wpływu kompresji i ekspansji na przepływ próbki gazu do aspiratora. Mimo to,

ze względu na taniść samego urządzenia, szczególnie w tych punktach, które mają już zwężenia przekroju dla celów pomiarowych i ze względu na bardzo wielkie błędy sposobu dotąd stosowanego — jest godnem polecenia.

Rozwiązaniem ścisłym jest pobieranie próbki przez aparat Askania. Aparat Askania zachowuje warunek proporcjonalności w zasadzie i w rzeczywistości. Przyrząd ten składa się z kryzy głównej a, rys. 10, wmontowanej w rurociąg i dwu małych kryz c i d, umieszczonych w przewodach łączących rurociąg z komorami I i II, przedzielonemi membraną e. Na membranie osadzony jest wentyl f, sterujący odpływ gazu oddzielonego.



Rys. 10.

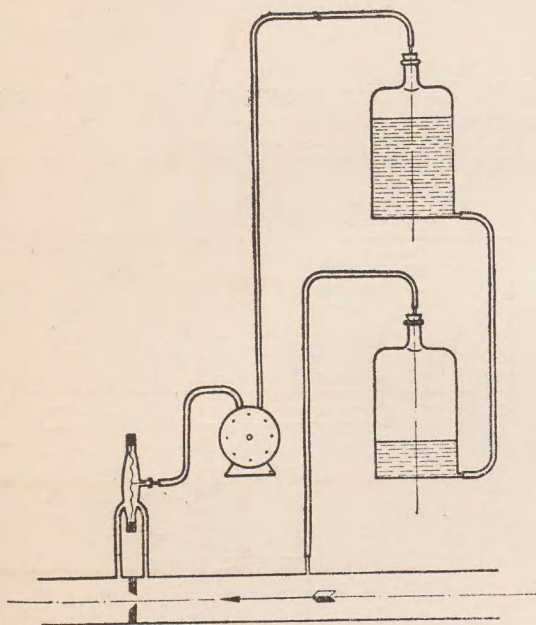
Szemat budowy aparatu Askania.

Zasada działania. Podczas przepływu gazu przez kryzę a, ustali się przed nią pewne ciśnienie p_1 , a za nią ciśnienie mniejsze p_2 . Różnica ciśnień $p_1 - p_2 = h$ będzie w danych warunkach miarą przepływu gazu przez rurociąg. Ciśnienie przed małą kryzą c wynosić będzie także p_1 . W komorze II, z której gaz nie odpływa, będzie ciśnienie p_2 . Takie samo ciśnienie jest w komorze I, a zatem i za kryzą boczną c. Gdyby bowiem było niższe, względnie wyższe, membrana odchyliłaby się i przyknie, względnie odemknie wentyl, aż ciśnienia w obu komorach wyrównają się. Wyrównanie to nie zależy ani od ciśnienia gazu, ani od jego temperatury, ani od gęstości. Zatem w każdym wypadku ciśnienie za małą kryzą będzie równe ciśnieniu za dużą kryzą, czyli różnica ciśnień w przewodzie bocznym równa jest różnicy ciśnień w przewodzie głównym. Ponieważ pozostałe główne czynniki, od których zależy przepływ gazu, jak gęstość i temperatura są w obu wypadkach równe, więc przepływy główny i boczny będą się miały tak do siebie, jak stałe kryz a i c, czyli będą proporcjonalne.

Kryza d, o tych samych zresztą wymiarach co i kryza c, ma zabezpieczyć membranę przed

zniszczeniem w razie nagłego wzrostu ciśnienia statycznego w rurociągu. Gdyby jej nie było, opór przepływu w przewodzie d byłby znacznie mniejszy niż w przewodzie c, wskutek czego nagła zmiana ciśnienia statycznego w rurociągu przeniosłaby się szybciej do komory II niż do komory I, a powstała w ten sposób różnica ciśnień mogłaby zniszczyć membranę.

Oddzieloną, w opisany sposób, część gazu odprowadza się do licznika, t. j. małego miernika mokrego, gdzie się ją dokładnie mierzy. W normalnym układzie aparatu Askania, przeznaczanego tylko do ilościowego oznaczenia przepływu gazu, oddzielona część gazu uchodzi z licznika



Rys. 11.

Szemat urządzenia do ilościowego i jakościowego oznaczania przepływu gazu.

na zewnątrz. Jeżeli jednak chodzi o jakościowe oznaczenie przepływu, łączymy ujście w liczniku z odpowiednim zbiornikiem i gromadzimy w nim oddzieloną część gazu. Objętość zebranej za dany czas próbki, pomnożona przez stałą aparatu, da nam całkowitą objętość gazu, który w czasie jej pobierania przepłynął przez rurociąg, przy-

czem skład tego gazu równy będzie — dzięki proporcjonalności między przepływem w rurociągu i przepływem do zbiornika — składowi próbki w zbiorniku. Schemat całego urządzenia do ilościowego i jakościowego oznaczenia przepływu gazu w rurociągach pod ssaniem, za pomocą aparatu Askania przedstawia rys. 11. W rurociągach o ciśnieniu wyższym od atmosferycznego można zamiast dwóch naczyń zastosować jeden zbiornik dzwonowy (gazometr) o zamknięciu wodnym.

Ze względu na znaczny koszt aparatu i sporadyczność pomiarów produkcji gazowej szybów w tłokowaniu, omawiane urządzenie mogłoby być wykonane jako przenośne, do włączenia na dysze, względnie kryzy, zmontowane w poszczególnych szybach. Umożliwiłoby ono dokładne oznaczenie produkcji gazowej szybów w tłokowaniu, czego metodami dotąd stosowanymi wykonać nie można.

Możność zastosowania Askanii do sporadycznego oznaczania produkcji gazowej w szybach tłokowanych uzależniona jest w głównej mierze od tego, czy w praktycznych warunkach pomiarowych zachodzić będzie trwale proporcjonalność między przepływami w rurociągu i do zbiornika. W ostatnich latach przeprowadzono szereg prób, które miały tę sprawę wyjaśnić. Próby przeprowadzone zostały przez Laboratorium Maszynowe Politechniki Lwowskiej na eksperymentalnym rurociągu S. A. Gazoliny w Daszawie, oraz przez Mechaniczną Stację Doświadczalną w stacji pomiarowej Polminu w Drohobyczu i na kopalni Maria-Elżbieta, będącej własnością Tow. Małopolska w Borysławiu.

W Daszawie badano miernik Askania będący własnością Laboratorium Maszynowego, w Drohobyczu i Borysławiu badano inny egzemplarz miernika, będący własnością Tow. Askania-Werke w Berlinie. Próby te polegały na równoczesnym mierzeniu tej samej ilości gazu miernikiem Askania i dyszą, względnie kryzą, przyczem jako przyrządy wtórne dla dyszy lub kryzy stosowano rurki U. Niżej podane wyniki pomiarów porównawczych potwierdziły w zupełności zasadę dostatecznie dokładnego zachowania proporcjonalności odpływu gazu powodowanego przez miernik Askania do przepływu w rurociągu.

Dok. nast.

Komisja dla spraw mierzenia gazu ziemnego

Borysław — Lwów

Normy mierzenia przepływu gazu ziemnego zapomocą dysz i kryz

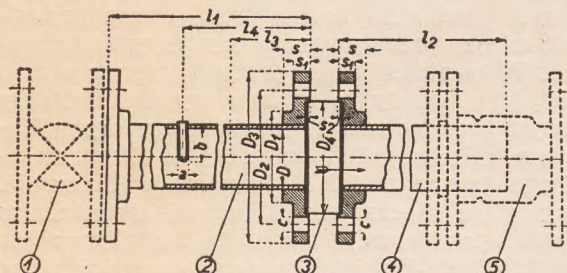
Ciąg dalszy.

Aneks

Zalecane wymiary odcinków pomiarowych, dysz i kryz.

1 A. Na odcinki pomiarowe zaleca się normalnościenne rury gazowe o średnicy wewnętrznej 52,5, 80 i 105 mm, oraz rury wiertnicze o średnicy wewnętrznej 148, 217 i 290 mm.

2 A. Normalny układ stacji pomiarowej przedstawia rys. 1 A.



Rys. 1 A.

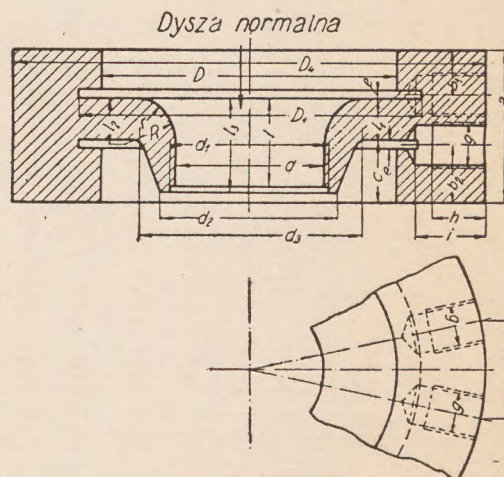
Normalny układ stacji pomiarowej: 1) zasuwa, 2) odcinek pomiarowy przed zwężką, 3) zwężka, 4) odcinek pomiarowy za zwężką, 5) dławik¹⁾.

3 A. Długości odcinków pomiarowych przed i za zwężką (l_1 , l_2) podano w normach dla dysz i kryz.

4 A. Pozostałe wymiary odcinków pomiarowych zawiera tabela I.

¹⁾ Wstawienie dławika jest wskazane ze względu na montaż, jednak niekonieczne.

5 A. Zasadnicze wymiary dysz i kryz w odniesieniu do średnicy odcinka pomiarowego, względnie do średnicy najmniejszego przekroju



Rys. 2 A.

Dysza normalna A, z punktowym odbiorem ciśnień.

zwężki, podano w normach dla dysz i kryz. Zalecane wymiary szczegółowe dysz do odcinków pomiarowych 52,5, 80, 105 i 148 mm zawiera tabela II.

Tabela I.

Zalecane wymiary odcinków pomiarowych w mm do ciśnień nie wyższych niż 3 ata.

D	tolerancja na dług. l_3	D_1	D_2	D_3	D_4	s	s_1	s_2	a	b	l_3	l_4	e	c	i
52,5	$\pm 0,25$	∞	125	∞	105	23	13	3	1/8" g	35	105	525	1/2"	15	4
80	$\pm 0,4$	120	160	200	135	27	15	3	1/8" g	50	160	800	5/8"	18	4
105	$\pm 0,5$	145	185	230	160	30	16	3	1/8" g	60	210	1050	3/4"	21	4
148	$\pm 0,75$	200	240	290	215	35	19	4	1/8" g	85	300	1480	3/4"	21	6
217	$\pm 1,0$	275	320	370	295	40	21	4	1/8" g	120	435	2170	3/4"	21	6
290	$\pm 1,5$	360	400	450	370	45	25	4	1/8" g	155	580	2900	3/4"	21	8

Oznaczenie: e — wymiar śrub, i — ilość śrub, pozostałe jak na rys. 1 A.

Tabela II.
Zalecone wymiary dysz w mm do odcinków pomiarowych 52,5, 80, 105, 148 mm.

<i>L. p.</i>	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃	<i>D</i> ₄	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₃	<i>r</i>	<i>R</i>	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₂	<i>l</i> ₃	<i>a</i> ^{*)}	<i>b</i> ₁ ^{*)}	<i>b</i> ₂ ^{*)}	<i>c</i> ^{*)}	<i>e</i>	<i>g</i> ^{**)}	<i>h</i>	<i>i</i>	<i>m</i>	<i>p</i>	<i>p</i> ₁	<i>p</i> ₂
1	12	52,5	A	66	—	—	105	15	20	18	2,4	4	7,26	10	3,66	8	34	11	11	12	1,5	1/4" g	15	20	30	—	—	—
2	15	52,5	A	66	—	—	105	18	23	22,5	3	5	9,075	10	4,575	10	34	11	11	12	1,5	1/4" g	15	20	30	—	—	—
3	18	52,5	A	66	—	—	105	21	26	27	3,6	6	10,89	10	5,49	12	34	11	11	12	1,5	1/4" g	15	20	30	—	—	—
4	22	52,5	A	66	—	—	105	25	30	33	4,4	7,3	13,31	10	6,71	15	34	11	11	12	1,5	1/4" g	15	20	30	—	—	—
5	27	80	A	94	—	—	135	30	37	40,5	5,4	9	16,33	10	8,23	18	34	11	11	12	2	1/4" g	15	21	30	—	—	—
6	30	80	A	94	—	—	135	33	40	45	6	10	18,15	10	9,15	20	34	11	11	12	2	1/4" g	15	21	30	—	—	—
7	35	80	A	94	—	—	135	38	45	52,5	7	11,6	21,17	10	10,67	23	34 36	11 11	11 13	12 14	2	1/4" g	15	21	30	—	—	—
8	40	80	A	94	—	—	135	43	50	60	8	13,3	24,2	10	12,2	26	34 38	11 11	11 15	12 16	2	1/4" g	15	21	30	—	—	—
9	40	105	A	120	—	—	160	43	50	60	8	13,3	24,2	10	12,2	26	35 39	11 11	11 15	12,5 16,5	3	1/4" g	15	21	30	—	—	—
10	40	105	B	112	128	153	160	43	50	60	8	13,3	24,2	10	12,2	26	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
11	45	105	A	120	—	—	160	48	55	67,5	9	15	27,22	10	13,72	30	35 43	11 11	11 19	12,5 20,5	3	1/4" g	15	21	30	—	—	—
12	45	105	B	112	128	153	160	48	55	67,5	9	15	27,22	10	13,72	30	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
13	50	105	A	120	—	—	160	53	60	75	10	16,6	30,25	10	15,25	32	35 45	11 11	11 21	12,5 22,5	3	1/4" g	15	21	30	—	—	—
14	50	105	B	112	128	153	160	53	60	75	10	16,6	30,25	10	15,25	32	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
15	55	105	A	120	—	—	160	58	65	82,5	11	18,3	33,27	10	16,77	35	35 48	11 11	11 24	12,5 25,5	3	1/4" g	15	21	30	—	—	—
16	55	105	B	112	128	153	160	58	65	82,5	11	18,3	33,27	10	16,77	35	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
17	60	105	A	120	—	—	160	63	70	90	12	20	36,3	10	18,3	38	35 51	11 11	11 27	12,5 28,5	3	1/4" g	15	21	30	—	—	—
18	60	105	B	112	128	153	160	63	70	90	12	20	36,3	10	18,3	38	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
19	60	148	B	155	180	208	215	63	70	90	12	20	36,3	12	18,3	38	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
20	70	148	B	155	180	208	215	73	80	105	14	23,3	42,35	12	21,35	44	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
21	80	148	B	155	180	208	215	83	90	120	16	26,6	48,4	12	24,4	50	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
22	90	148	B	155	180	208	215	93	100	135	18	30	54,45	12	27,45	56	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
23	100	148	B	155	180	208	215	103	100	150	20	33,3	60,5	12	30,5	62	—	12,5		—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20

Oznaczenia jak na rys. 2 A i 3 A.

*) Cyfry dolne w rubrykach *a*, *b*₁, *b*₂, *c*, odnoszą się do dyszy ze zgrubieniem; zgrubienie kryje przełot i ułatwia przez to montaż.

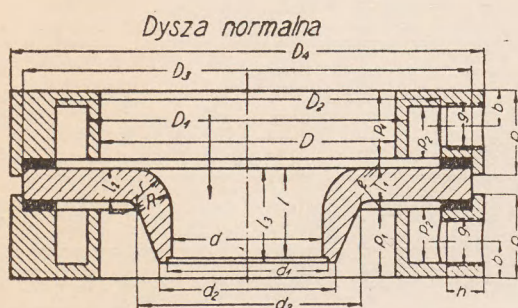
**) 1/4 rur gazowych normalnościennych, t. zn. o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 8 mm.

Tabela III.

Zalecane wymiary kryz w mm do odcinków pomiarowych o średnicy 148, 217, 290 mm, dla dowolnych średnic przełotu.

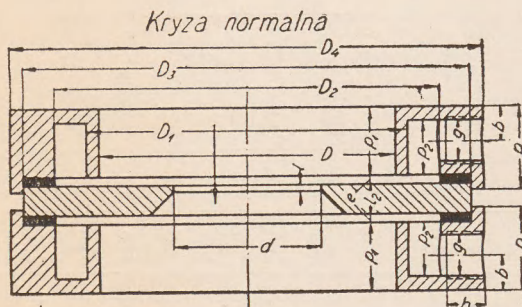
Lp.	D	T	l	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	l ₁	a	b	c	e	g	h	i	m	p	p ₁	p ₂
1	148	A	1	166	—	—	215	12	42	13	15	4	3/8" g	17	25	35	—	—	—
		B	1	155	180	208	215	12	—	12,5	—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
2	217	A	1,5	235	—	—	295	12	42	13	15	4	3/8" g	17	31	35	—	—	—
		B	1,5	224	254	288	295	12	—	12,5	—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20
3	290	A	2	308	—	—	370	12	42	13	15	4	3/8" g	17	32	35	—	—	—
		B	2	297	332	363	370	12	—	12,5	—	3	3/8" g	17	—	—	30	25	20

Oznaczenia jak na rys. 4 A i 5 A.



Rys. 3 A.

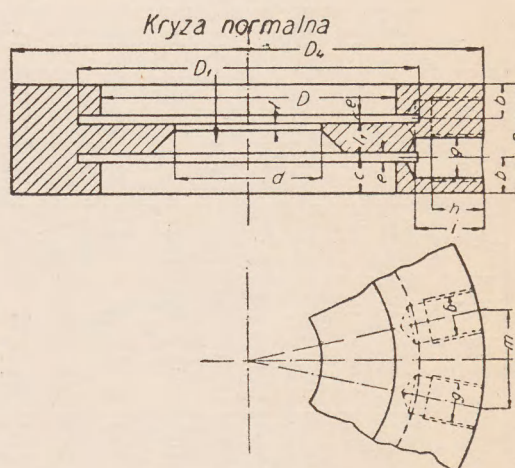
Dysza normalna B, z odbiorem ciśnienia na całym obwodzie.



Rys. 5 A.

Kryza normalna B, z odbiorem ciśnienia na całym obwodzie.

6 A. Zalecane wymiary kryz do odcinków pomiarowych 148, 217 i 290 mm zawiera tabela III.



Rys. 4 A.

Kryza normalna A, z punktowym odbiorem ciśnienia.

Średnice najmniejszego przekroju kryzy powinny być tak dobierane, aby $0,05 \leq m \leq 0,7$ i ażeby $d \geq 75$ mm.

Przykład 1.

Obliczenie przepływu gazu ziemnego.

Dane:

średnica rurociągu	$D = 8,0$ cm
średnica najmniejszego przekroju dyszy	$d = 3,5$ cm
gęstość względna gazu ziemnego (w stosunku do powietrza)	$s_g = 0,7$
zawartość tlenu w mieszance gazu ziemnego z powietrzem	$O_2 = 10\%$
ciśnienie absolutne mieszanki przed dyszą	$p_1 = 825$ mm sł. rtęci
temperatura mieszanki przed dyszą	$t_1 = 15^\circ$ C
różnica ciśnień przed i za dyszą	$h = P_1 - P_2 = 150$ mm sł. wody

Przeliczenie:

stosunek zwężenia przekroju . . . $m = \left(\frac{d}{D}\right)^2 = \left(\frac{35}{80}\right)^2 = 0,19$

spółczynnik przepływu α z rys. 11, (przy założeniu, że leży on w zakresie liczb Reynolds'a powyżej linii granicznej), . . . $\alpha = 0,998$

ciśnienie absolutne mieszanki przed dyszą

$$P_1 = 13,6 \text{ p}_1 = 13,6 \cdot 825 = 11220 \text{ mm sł. wody (kg/m}^2\text{)}$$

stosunek różnicy ciśnień $h = P_1 - P_2$ do ciśnienia

absolutnego P_1 . . . $\frac{P_1 - P_2}{P_1} = \frac{150}{11220} = 0,013$

zawartość powietrza . . . $z = \frac{O_2}{0,21} = \frac{10}{0,21} = 47,6\%$

wykładnik adjabaty κ mieszanki z rys. 16 . . . $\kappa = 1,33$

(Dla gazów ziemnych o gęstościach pośrednich między uwzględnionymi na rys. 16 należy tę wartość interpolować).

spółczynnik rozprężenia ε z rys. 14, (dla $\kappa = 1,34$, zbliżonego do κ , znalezionego w przykładzie . . . $\varepsilon = 0,992$

temperatura bezwzględna przed dyszą

$$T_1 = 273 + t_1 = 273 + 15 = 288^\circ \text{ K}$$

gęstość względna mieszanki

$$s = \frac{z}{100} + \frac{100 - z}{100} s_g = \frac{47,6}{100} + \frac{100 - 47,6}{100} 0,7 = 0,843$$

przepływ mieszanki, przeliczony na 0°C i 760 mm sł. rt.

$$V_{0,760} = 0,011 \alpha \varepsilon d^2 \sqrt{\frac{h p_1}{s T_1}} = 0,011 \cdot 0,998 \cdot 0,992 \cdot 3,5^2 \sqrt{\frac{150 \cdot 825}{0,843 \cdot 288}} = 3,01 \text{ m}^3/\text{min.}$$

przepływ gazu ziemnego:

$$\frac{100 - z}{100} \cdot V_{0,760} = \frac{100 - 47,6}{100} 3,01 = 1,58 \text{ m}^3/\text{min.}$$

Sprawdzenie współczynnika przepływu α :

wpływ temperatury jest bardzo mały), . . .

$$\eta = \frac{1,4}{10^6} \frac{\text{kg. sek.}}{\text{m}^2}$$

liczba Reynolds'a

$$R_D = 0,28 \frac{V_{0,760} \cdot s}{D \cdot \eta} = 0,28 \frac{3,01 \cdot 0,843 \cdot 10^6}{8 \cdot 1,4} = 63400$$

spółczynnik przepływu α z rys. 7, na podstawie interpolacji między linjami $m = 0,1$ oraz $m = 0,2$. . . $\alpha = 0,997$

Spółczynnik α , przyjęty do obliczenia, różni się od sprawdzonego tylko o 0,001, poprawkę tę można więc pominąć; przy większej różnicy należy wstawić w obliczenie współczynnik α sprawdzony. W praktyce są nieraz z góry określone granice przepływu, dla których można daną zwężkę stosować, wtedy odpada sprawdzenie współczynnika przepływu α .

Przeliczenie wzorem uproszczonym:

(Przeliczenie to wystarczyłoby w obliczonym przykładzie zupełnie, gdyż stosunek $h : p_1$ jest mniejszy od 0,6).

ciśnienie absolutne poza dyszą (zmierzone) . . . $p_2 = 814$ mm sł. rtęci

(co wynika także ze związku :

$$p_2 = p_1 - \frac{h}{13,6} = 825 - \frac{150}{13,6} = 814).$$

przepływ mieszanki, przeliczony na 0° C i 760 mm sł. rt. :

$$\begin{aligned} V_{0,760} &= 0,011 \alpha d^2 \sqrt{\frac{h p_2}{s T_1}} = \\ &= 0,011 \cdot 0,998 \cdot 3,5^2 \sqrt{\frac{150 \cdot 814}{0,843 \cdot 288}} = 3,01 \text{ m}^3/\text{min}. \end{aligned}$$

obliczenie przepływu gazu ziemnego i ewentualne
sprawdzenie współczynnika przepływu α —
jak wyżej.

Dok. nast.

Sprawozdanie z VI. Zjazdu Naftowego

Z okazji wyznaczonej na dzień 23-go października br. uroczystości odsłonięcia w Krośnie pomnika Ignacego Łukasiewicza, odbył się tegoroczny Zjazd Naftowy w tej samej miejscowości, leżącej w sercu zachodniego Zagłębia Naftowego. Zjazd miał zaszczyć swą obecnością Pan Prezydent Rzeczypospolitej, który jednak z powodu chwilowej niedyspozycji nie mógł przybyć do Krosna, delegując jako swego zastępcę p. Ministra Zarzyckiego. Pan Minister Boerner reprezentował Pana Prezesa Rady Ministrów. Zjazd był bardzo licznie obsesany i należał pod każdym względem do najbardziej udanych. Prócz wymienionych Ministrów wzięli udział w Zjeździe byli Ministrowie pp. Kwiatkowski i Szydłowski, Wojewoda lwowski p. Rożniecki, Dyrektor Departamentu Górniczego p. Peche, Naczelnik Wydziału Nafty p. Friedberg, oraz reprezentanci Urzędów Górniczych. Zauważyliśmy także obecność Generałów pp. Litwinowicza i Tessaro, zjawili się również niemal w komplecie wszystkie osobistości ze świata naftowego. Łącznie wzięło udział w obradach Zjazdu z górą 200 osób.

Otwarcie i pierwszy dzień Zjazdu.

Zjazd rozpoczął się dnia 22-go z. m., a otwarcia dokonał Prezes Rady Zjazdów Naftowych, Rektor Inż. Z. Bielski, który imieniem Rady poprosił do Prezydium honorowego Zjazdu pp.: Prezesa Wł. Długosza, Inż. M. Karpińskiego, Prof. Dr. K. Klinga, p. Kurkowskiego, Dyr. Meyera, Dyr. Morozewicza, Dyr. A. Paszkowskiego, Dyr. A. Rappego, i Gen. Szeptyckiego.

Następnie ukonstytuowało się Prezydium z następujących osób:

Prezes: Rektor Inż. Z. Bielski, Sekretarz gen. Inż. J. J. Zieliński.

Sekcja kopalniana: Przewodn. Dyr. Inż. A. Kowalski, zast. Inż. L. Kazubski, sekr. Inż. Z. Majewski i J. Czastka.

Sekcja gazowo-rafineryjna: Przewodn. Dyr. Inż. Wieleżyński, zast. Dr. Suknarowski, sekr. Inż. S. Szarek.

Z kolei przystąpił Przewodniczący do odczytania listów i telegramów nadesłanych z życzeniami dla Zjazdu. Życzenia te nadesłali: Wiceminister Skarbu Starzyński, Prezydent W. Drojanowski, Prof. Fabiański, Prof. Dr. Pilat, Prezes Inż. Dunka de Sajo, Prezes Rabczewski, Dyr. Chłapowski, Dyr. Priester, Dyr. Fridetzko, p. Teodorowicz imieniem Związku Pracowników Umysłowych P. N. w Borysławiu, Inż. Paraszczak imieniem grona Polaków pracujących w Albanji.

Następnie powitali Zjazd: Dyr. Dr. Meyer imieniem Wyższego Urzędu Górniczego w Krakowie, — Prof. Dr. K. Kling imieniem Wydziału Chemii Politechniki w Warszawie, — Prof. Inż. Z. Bielski imieniem Akademii Górniczej w Krakowie, — Prof. Dr. Rogala imieniem Uniwersytetu J. K. we Lwowie, — Dyr. Morozewicz imieniem Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, — Inż. L. Kazubski imieniem Biura Wojskowego Ministerstwa Przem. i Handlu, — Starosta Emeryk imieniem powiatu drohobyskiego, — Prezes Wit Sulimirski imieniem Izby Przemysłowo Handlowej we Lwowie, — Prezes Epstein i Dyr. Inż. Mianowski imieniem Izby Przemysłowo Handlowej w Krakowie, — Min. Inż. M. Szydłowski imieniem Centralnego Związku Przemysłu Polskiego w Warszawie i imieniem Krajowego Towarzystwa Naftowego we Lwowie, — Prezes Inż. W. Hłasko imieniem Związku Polskich Producentów i Rafinerów Olejów Mineralnych, — Inż. J. Naturski, imieniem Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Górniczych i Hutniczych, — Inż. Przedpełski i Dr. Hempel imieniem Związku Inżynierów Chemików R. P. — R. Postępski imieniem Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych, — Inż. Dr. Dołęcki imieniem Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich oraz Redakcji czasopisma „Gaz i Woda“, — Generał Szeptycki imieniem Związku Polskich Przemysłowców Naftowych, — Dr. A. Kielski imieniem Związku Publicystów Gospodarczych w Warszawie.

Na tem zakończyła się część oficjalna Zjazdu. poczem rozpoczęły się obrady plenarne, na których wygłoszono następujące referaty:

Prof. Inż. Z. Bielski: „O najgłębszych otworach wierniczych“;

Inż. J. Wojnar: „Problem racjonalnej gospodarki złożem ropnym“;

Po wygłoszeniu tych referatów uczestnicy Zjazdu podzielili się na dwie Sekcje, a mianowicie kopalnianą i gazowo-rafineryjną, na których wygłoszone zostały następujące referaty:

W sekcji kopalnianej:

J. Czastka: „Obecne kierunki w dziedzinie eksploatacji ropy i konserwacji ciśnienia złożowego“; Inż. H. Koczarski: „Kalkulacja kosztów płytkich wierceń w zagłębiu zachodnim“; Inż. J. Naturski: „Torpedowanie szybów produkujących w warunkach kapilarnych z szczególnem uwzględnieniem praw Jamin'a“; S. Guzowski: „Sprawozdanie z prac nad odbudową górniczą w Polsce“.

W sekcji gazowo-rafineryjnej.

Dr. S. Hempel: „Otrzymywanie wodoru z gazu ziemnego“; Dr. Z. Tomasiak: „Z badań nad chemiczną przeróbką gazu ziemnego“; Inż. S. Szarek: „O eksplozjach i nawanianiu gazów ziemnych“; Dr. Z. Łahociński: „O asfaltach z rop małopolskich“; Inż. W. Kołodziej: „Sprawozdanie z Komisji dla spraw mierzenia gazu ziemnego“.

Popołudniu odbyło się posiedzenie plenarne Zjazdu w szczelnie wypełnionej sali „Sokoła“.

Obrady zabrał Prezes Rady Zjazdów Naftowych prof. Z. Bielski, witając P. Ministra Zarzyckiego, reprezentującego Osobę Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, oraz dziękując członkom i reprezentantom Rządu, Władz i instytucji za wzięcie udziału w Zjeździe. Następnie udzielił prof. Bielski głosu Dyr. Depart. Górn. p. Czesławowi Pechemu, który wygłosił obszerny referat p. t. „Polski program naftowy“, wysłuchany przez uczestników Zjazdu z szczególną uwagą i zainteresowaniem. Z kolei wygłosił b. Min. Inż. M. Szydłowski referat p. t. „Problem organizacji przemysłu naftowego“, wyjaśniając zebranym w sposób wyczerpujący poszczególne etapy prac organizacyjnych w przemyśle naftowym.

Następnie zabrał głos Naczelny Dyrektor Syndykatu P. N. Dr. I. Wygard, wygłaszając niezwykle ciekawy referat p. t. „Aktualne zagadnienia gospodarcze przemysłu naftowego“. W referacie tym podniósł mówca szereg bolączek dzisiejszego przemysłu naftowego, a więc sprawę mieszanek benzynowo spirytusowych, sprawę Funduszu Drogowego, nadmierne uprzywilejowanie małych rafineryj, a szczególnie przedsiębiorstw gazolinowych, w stosunku do całości przemysłu naftowego i t. p. Najgroźniejszym objawem zarówno dla kraju, jak i dla przemysłu naftowego

jest jednak postępująca ciągle demotoryzacja kraju, jako następstwo niejednolitej polityki Rządu wobec przemysłu naftowego. Kończąc referat postawił Dr. Wygard wniosek, zawierający apel do Rządu i społeczeństwa o podjęcie walki z demotoryzacją Polski, który to wniosek został następnie jednogłośnie uchwalony.

Wieczorem tego dnia odbyła się w Salach Towarzystwa Kasynowego tradycyjna wspólna kolacja uczestników Zjazdu. Obecnych było ponad 150 osób, a zebranie wśród miłego nastroju przeciągnęło się do późna w nocy.

Drugi dzień Zjazdu.

Przedpołudnie tego dnia poświęcone było uroczystościom odsłonięcia pomnika Ignacego Łukasiewicza, o których piszemy na innym miejscu.

Popołudniu odbyło się posiedzenie plenarne, na którym wygłoszono następujące referaty:

Inż. A. Nieniewski: „Rozwój wierceń w zagłębiu zachodnim na tle stosunków geologicznych“; Inż. S. Sulimirski: „Przemysł gazu ziemnego a rozwój gazownictwa w Polsce“, przyczem referent streścił pokrótce obydwie referaty zgłoszone na dzień poprzedni, które jednak z powodu braku czasu nie mogły być wygłoszone; Dr. A. Kielski: „Problem cen i dumpingu w przemyśle naftowym“ i Inż. M. Fingerhut: „Historia rozwoju przemysłu naftowego w Polsce“.

Po wygłoszeniu referatów odczytał Przewodniczący Prof. Bielski zgłoszone przez poszczególne Sekcje:

Rezolucje VI. Zjazdu Naftowego.

VI. Zjazd Naftowy, zwołany w pięćdziesiątą rocznicę śmierci twórcy przemysłu naftowego, Ignacego Łukasiewicza, łącznie z uroczystością odsłonięcia Jego pomnika w Krośnie, wysuwa jako skutek wygłoszonych referatów następujące rezolucje:

1. VI. Zjazd Naftowy apeluje do Rządu i społeczeństwa o podjęcie walki z demotoryzacją Polski i wyraża opinię, że konieczne jest skupienie wszystkich spraw, dotyczących tego zagadnienia, w centralnej instytucji fachowej, najlepiej przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu. Zjazd stwierdza, że do czasu ustalenia przez powyższą instytucję jednolitych zasad polityki na przyszłość, należy się powstrzymać od wszelkich eksperymentów, jak obciążenia paliwa na rzecz Funduszu Drogowego, wprowadzenia mieszanek spirytusowych, których zastosowanie w chwili obecnej może przynieść Państwu, jego sile obronnej i przemysłowi naftowemu niepowetowane szkody.

2. VI. Zjazd Naftowy wyraża przekonanie, że granice południowe uprzywilejowanego obszaru przemysłowego, t. zw. „trójkąta bezpieczeństwa“ powinny być rozszerzone poza strefę roponośną, leżącą na południu od linii kolejowej, Sanok, Krośno, Stróże i prosi miarodajne czynniki rządowe o spowodowanie tej zmiany.

3. VI. Zjazd Naftowy, stwierdzając potrzebę dalszego powiększenia ilości wierceń czysto poszukiwawczych w jasielskim okręgu górniczym, apeluje do władz o uwzględnienie tego postulatu przy rozdziale funduszy na wiercenia poszukiwawcze.

4. VI. Zjazd Naftowy, uznając potrzebę oparcia służby kopalniano - geologicznej, prowadzonej przez karpacką Stację Geologiczną w Borysławiu i Instytut Przemysłu Naftowego dla Jasielskiego Okręgu Górniczego, na trwałych podstawach finansowych, prosi władze o uwzględnienie tych potrzeb w mającem się ukazać rozporządzeniu o organizacji funduszu wiertniczego.

5. VI. Zjazd Naftowy uważa za konieczne powołanie do życia stałej komisji, opartej o Biuro Techniczno - Badawcze Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego, przy współudziale odpowiednich instytucji, której zadaniem byłoby zajmowanie się sprawą racjonalnej gospodarki złożami ropnymi i gazowymi. Stałe środki finansowe na prace powyższego Biura winny płynąć również z funduszu wiertniczego.

6. VI. Zjazd Naftowy przyjmuje do wiadomości sprawozdanie Komisji dla spraw mierzenia gazu ziemnego i wyraża przekonanie, że ogłoszone przez Komisję normy mierzenia przepływu gazu ziemnego za pomocą dysz i kryz ułatwią powszechne stosowanie tej metody i przyczynią się do racjonalizacji gospodarki gazowej.

7. VI. Zjazd Naftowy solidaryzuje się z akcją małopolskich Izb Handlowo - Przemysłowych i w pełni uznaje negatywne stanowisko tychże w sprawie projektu utworzenia przymusowego związku Izb w całej Rzeczypospolitej, t. j. centralizacji spraw Izb w Warszawie.

*

Solidaryzując się z wszystkimi, przez poszczególne Sekcje powyżej zgłoszonymi rezolucjami, dotyczącymi żywotnych interesów przemysłu naftowego, postanowił VI. Zjazd Naftowy — ze względu na niebezpieczeństwo, jakie postępująca demotoryzacja Polski przedstawia dla państwa, jego siły obronnej oraz dla bytu przemysłu naftowego — ograniczyć się wbrew dotychczasowym zwyczajom — do uchwalenia tej jednej tylko rezolucji:

„VI. Zjazd Naftowy apeluje do Rządu i społeczeństwa o podjęcie walki z demotoryzacją Polski i wyraża opinię, że konieczne jest skupienie wszystkich spraw, dotyczących tego zagadnie-

nia, w centralnej instytucji fachowej, najlepiej przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu. Zjazd stwierdza, że do czasu ustalenia przez powyższą instytucję jednolitych zasad polityki na przyszłość, należy się powstrzymać od wszelkich eksperymentów jak: obciążenia paliwa na rzecz Funduszu Drogowego i wprowadzenia mieszanek spirytusowych, których zastosowanie w chwili obecnej może przynieść Państwu, jego siłę obronnej i przemysłowi naftowemu niepowetowane szkody“.

*

Następnie uchwalili Zjazd wyrazić podziękowanie za współpracę przy organizacji Zjazdu miejscowym członkom Stowarzyszenia Pol. Inż. Przem. Naftowego, Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych, oraz Zawodowego Związku Pracowników Umysłowych P. N., a w szczególności p. Inż. H. Koczarskiemu, jak również Zarządom firm „Małopolska“ i „Nafta Borysławska“. Długotrwałe oklaski, towarzyszące tej uchwale, były wymownym dowodem, iż zebrani oceniają w pełni pracę i trudy Komitetu, a przede wszystkim miejscowych czynników, którym w znacznej mierze należy przypisać zasługę doskonałej organizacji Zjazdu.

*

Dnia następnego, t. j. 24-go z. m. udali się uczestnicy Zjazdu na wspólną wycieczkę do Mościc, celem zwiedzenia Państwowej Fabryki Związków Azotowych. Wycieczka była bardzo liczna, zgłosiło w niej bowiem udział 110 osób. Wycieczkę przywitał w Mościcach b. Minister Inż. Kwiatkowski i przedstawił w doskonale ujętym referacie powody, które skłoniły Rząd do wybudowania tego olbrzymiego Zakładu, oraz obecną sytuację gospodarczą fabryki. Krótki techniczny opis fabryki podał następnie Dyrektor Inż. Wowkonowicz. Po zwiedzeniu fabryki podejmowana była wycieczka obiadem w miejscowym Kasynie.

*

Taki był pokrótce przebieg ostatniego, VI. Zjazdu Naftowego.

Skonstatować należy, że poruszone na nim zostały wszystkie najbardziej aktualne zagadnienia przemysłu naftowego, zarówno gospodarczej jak i technicznej natury, a wysoki poziom referatów świadczy o nieustannej pracy nad dalszym rozwojem tego przemysłu.

Odsłonięcie pomnika Ignacego Łukasiewicza w Krośnie

Dnia 23-go października br. odbyło się w Krośnie uroczyste odsłonięcie pomnika Ignacego Łukasiewicza. Już w wigilję odsłonięcia pomnika miasto było wspaniale iluminowane, a na wzgórzach dokoła Krosna rozgorzały ogniska. W oknach widniały nalepki z podobizną Łukasiewicza, wydane przez Komitet, a gmachy publiczne i domy udekorowane zostały flagami, zielenią i dywanami. Przed okrytym zasłoną pomnikiem płonęły dwa symboliczne znicze, w których się palił gaz ziemny. Ulicami miasta przechodziły muzyki wojskowe, wieczorem zaś urządzony został pochód z lampionami, złożony z wojska, oddziałów P. W. i młodzieży szkolnej.

Następnego dnia t. j. 23-go z. m. rozbrzmiewały już od rana dźwięki orkiestry gimnazjalnej a na ulicach panował ożywiony ruch. Tłumy publiczności śpieszyły do Kościoła parafialnego, gdzie o godz. pół do dziewiętej rozpoczęło się uroczyste nabożeństwo, celebrowane w obecności reprezentanta Pana Prezydenta Rzeczypospolitej Min. Zarzyckiego, Min. Boernera, Wojewody Rożnieckiego, Generalicji, reprezentantów władz i urzędów, licznie zebranych osobistości ze świata naftowego oraz tłumów publiczności.

Po nabożeństwie udali się wszyscy pod pomnik Łukasiewicza, ustawiony na skwerze obok budynku Rady Powiatowej. Młodzież szkolna z chorągiewkami w ręku utworzyła szpalery, porządku pilnowały również organizacje Kolejowe P. W. i „Strzelca”. Cały plac oraz przyległe ulice wypełnione były tłumami publiczności. Pan Minister Zarzycki dokonał przeglądu kompanii honorowej, a orkiestra wojskowa odegrała hymn państwowy.

Na mównicę wystąpił Prezes Komitetu, Starosta Rappe. Powitawszy obecnych Ministrów i złożywszy hołd pamięci wielkiego odkrywcy, zaprosił Starosta Rappe Pana Ministra Zarzyckiego do odsłonięcia pomnika, którego to aktu dokonał Pan Minister wśród dźwięków kantaty ku czci Łukasiewicza.

Następnie wstąpił na trybunę Rektor Akademii górniczej w Krakowie, Inż. Z. Bielski. W dłuższym, znakomicie ujętym przemówieniu podniósł mowca zasługi Ignacego Łukasiewicza, który jest nie tylko genialnym wynalazcą i odkrywcą nafty, ale którego słusznie uważaćby należało, za twórcę przemysłu naftowego o znaczeniu światowym. Mowca podkreślił prymat Polski w tworzeniu przemysłu naftowego, gdyż zarówno amerykański jak i rumuński przemysł naftowy są młodsze od naszego.

Z kolei zabrał głos imieniem robotników przemysłu naftowego wiertacz Stanisław Kucza, podkreślając w swym przemówieniu, że Łukasie-

wicz zaświecił dla licznych rzesz robotników naftowych „lampę życia”, kładąc podwaliny pod kopalnictwo naftowe, które żywiło i żywi już trzecie pokolenie.

W południe odbyła się w sali Sokoła uroczysta Akademia ku czci Ignacego Łukasiewicza. Pierwszy zabrał głos Prezes Krajowego Towarzystwa Naftowego, Sen. Władysław Długosz.

Przemówienie Prezesa Krajowego Towarzystwa Naftowego, Senatora Wł. Długosza.

„Otwierając w tym uroczystym momencie Akademję ku czci Ignacego Łukasiewicza, podziękować przedewszystkiem muszę Panu Ministrowi Zarzyckiemu, reprezentującemu tu Osobę Pana Prezydenta Rzeczypospolitej za zaszczyt, który nam uczynił, biorąc udział w dzisiejszej uroczystości. Dziękuję również Panu Ministrowi Boernerowi, Panu Wojewodzie Rożnieckiemu i Reprezentantom naszych Władz i Instytucyj rządowych, samorządowych, naukowych i gospodarczych, a w końcu kochanym naszym towarzyszom pracy i kolegom, którzy obecnością swą oddają hołd zasługom Łukasiewicza.

Po pięćdziesięciu latach od chwili zgonu wielkiego patrioty, — obywatela wielkiego serca, — genialnego wynalazcy i twórcy przemysłu naftowego, obchodzimy dziś święto złożenia hołdu jego pamięci i uczczenia jego zasług, — święto, które uroczystością nie tylko przemysłu naftowego, ale kraju całego się staje.

Niedługo było życie Ignacego Łukasiewicza, a jakże bogaty był plon jego pracy dla sprawy narodowej i społecznej, — jak olbrzymia jest jego spuścizna w zakresie pracy zawodowej.

Trudno zaiste osądzić, które z tych zasług są największe i najznamienitsze.

Wychowany w atmosferze miłości ojczyzny i umiłowania wolności, był Łukasiewicz gorącym patriotą. Jako młody chłopiec bierze żywy udział w organizacjach narodowych — staje w szeregu wielkich i z czołą najgłębszą wspominanych bojowników o wolność, i działalność swą przyplaca więzieniem.

Lata spędzone w kazamatach austriackiego więzienia nie odbierają Łukasiewiczowi energii i nie pozbawiają go zapału. Nie zaprzestając po wyjściu z więzienia swej poprzedniej działalności patriotycznej, kończy Łukasiewicz przerwane studia, rozumiejąc, że w codziennej walce o lepsze jutro tylko dobrze do życia przygotowana i wysoce wykształcona jednostka oddać może swemu narodowi należyte usługi.

Jako chemik zwraca uwagę na ropę naftową, — przeczuwa potęgę tkwiącą w tym zaniedbanym i do chwili ówczesnej zapoznanym surowcu, — miesiące i lata poświęca żmudnej i wytężonej pracy — i pierwszy na świecie wydystylowuje naftę, dając ludzkości światło, i stając w ten sposób w rzędzie tych największych i najgenialniejszych odkrywców, których

wynalazek stanowi epokę w historii rozwoju ludzkości.

Nie poprzestaje jednak Łukasiewicz na wynalazku, który sam przez się dać mu był winien sławę szeroką i niezmiernie bogactwa. Przewidując wielkim swym umysłem przyszły rozwój i znaczenie powstającej na skutek jego wynalazku nowej gałęzi produkcji, zwraca uwagę na konieczność zabezpieczenia sobie odpowiedniej ilości surowca, wydobywanego dotychczas z naturalnych odkrywek, albo sączącego się po powierzchni podgórskich potoków. Wraz z Klobassą i Trzeciejskim poszukuje odpowiednich terenów, zakłada pierwszą spółkę naftową i przystępuje w najbliższej okolicy Krosna do systematycznej eksploatacji ropy naftowej.

My, którzy rozporządzamy obecnie na kopalniach naftowych najbardziej nowoczesnymi urządzeniami technicznymi, i dysponujemy olbrzymią energią, wydobywaną z maszyn parowych i elektrycznych, wspominamy z podziwem tych pierwszych pionierów naszego przemysłu, którzy wśród najcięższych warunków wydzierać musieli przyrodzie jej tajemnice, i którzy ręcznie kopanymi szybami docierać umieli po kilkadziesiąt metrów w głąb ziemi, walcząc przy pomocy najbardziej prymitywnych środków technicznych z nieznanymi dotychczas przeszkodami, przeciwnościami, niebezpieczeństwami.

Trudności te zostały jednak pokonane. Kopalnictwo naftowe rozwija się stopniowo, ulepsza swe metody pracy, z szybów kopanych przechodzi powoli do wiercenia, i dostarcza już odtąd w potrzebnej i coraz większej ilości surowca do produkcji tej nafty, która z roku na rok staje się produktem coraz więcej znanym, coraz bardziej potrzebnym, — produktem, którego przez długie jeszcze lata żadne inne światło ani zastąpić, ani wypreć nie może.

Wiele jeszcze rozczarowań przejść musiał Łukasiewicz i wiele trudności pokonać. Pierwsza wybudowana przez niego na skalę fabryczną „dystylarnia“ naftowa w Ulaszowicach ulega pożarowi. Niezrażony tem buduje drugą, większą, w Polance. Dokonuje szeregu ulepszeń w metodach i procesach przerobczych, pracuje bez przerwy i bez wytchnienia.

*

Nietylko jednak genialnego wynalazcę i znakomitego technika czcić i podziwiać należy w osobie Łukasiewicza. Nie wielu zapewne z pośród obecnego pokolenia naftarzy pamięta, jak ważną i doniosłą rolę odegrał Łukasiewicz na polu organizacji naszego przemysłu. Zasługi te podnieść należy z największym naciskiem dziś właśnie, kiedy kwestja organizacji naszego przemysłu zadecydować może o jego losach i istnieniu, — i przypomnieć, że Łukasiewicz pierwszy z pośród ówczesnego pokolenia dążył do zorganizowania przemysłu i organizację tę w rzeczywistości doprowadził do skutku.

Wykonanie takiego zadania nie było łatwe. Przez lata całe zwalczać należało bierność, niechęć i apatię niewielkiej wówczas społeczności naftowej, walczącej z niezwykłymi i na każdym kroku spotykającymi trudnościami. A jednak zwyciężyła energia i wytrwałość Łukasiewicza. Zrozumiano w końcu, — tak, jak to i obecnie zrozumieć i uznać musimy, — że mimo dzielących poszczególne jednostki różnic, przeciwieństw i rozbieżności, istnieje więcej jeszcze spraw wspólnych, interesów zbliżonych i potrzeb ogólnych,

które zrealizować się dadzą tylko wspólnym wysiłkiem i w drodze wspólnej organizacji.

Przed pięćdziesięciu kilku laty powstaje pierwsza na terenie zaboru austriackiego i do dziś dnia istniejąca organizacja przemysłu pod nazwą „Krajowego Towarzystwa Naftowego dla opieki i rozwoju przemysłu i górnictwa naftowego w Galicji“. Pierwszym prezesem tej organizacji wybrany zostaje Łukasiewicz.

Początek działalności nowej organizacji i śmierć Łukasiewicza zamykają pierwszy okres historii naszego przemysłu naftowego.

Towarzysze pracy Łukasiewicza, a potem ich następcy podejmują rzucone przez niego hasła. Gorayski, Szczepanowski, Mac Garvey, Wolski, Odrzywolski, Zuber, Mikucki i wielu innych idzie szlakiem wytkniętym przez wielkiego założyciela naszego przemysłu, wypełniając w miarę sił swoich i możliwości pozostawiony przez niego testament.

Wielkie i ciężkie chwile przechodził w ciągu kilkudziesięciu lat nasz przemysł. Widzieliśmy kolejne odkrywanie coraz bogatszych terenów naftowych. Byliśmy twórcami, uczestnikami i świadkami odkrycia Schodnicy i stopniowego rozwoju Borysławia, przeżyliśmy chwile olbrzymiego wzrostu produkcji, która się stała naszą klęską, zmagaliśmy się przez lata całe z wrogo dla nas usposobionym rządem wiedeńskim, broniliśmy się przeciw importowi rosyjskiemu i amerykańskiemu, walczyliśmy przeciw niekorzystnym ustawom i niechętniej dla nas polityce gospodarczej rządu austriackiego.

Stwierdzam jednak, jako jeden z ostatnich tego drugiego pokolenia naftarzy, i jako trzeci prezes tej do dziś dnia istniejącej organizacji, której pierwszym prezesem i założycielem był Łukasiewicz, że szliśmy zawsze szlakiem wytkniętym przez Niego, z tem głębokim przekonaniem, że ten trud i ta walka przyniesie kiedyś korzyść odrodzonej Ojczyźnie.

Wielka wojna przyniosła nam wolność polityczną.

Przemysł naftowy traktowany dotychczas po macoszemu przez rząd austriacki, znalazł się nagle w nowych, nieznanych mu jeszcze stosunkach. Pod opieką własnego polskiego już Rządu pomyśleć trzeba było o odbudowie zniszczonych warsztatów pracy, dostosować produkcję do zmienionych warunków i przeprowadzić nową organizację kopalnictwa, przeróbki i zbytu.

Dopiero jednak ostatnie lata przynoszą nam głębsze, i na zrozumieniu naszych prawdziwych niedomagań i potrzeb oparte zainteresowanie i czynną ingerencję ze strony naszego Rządu. Wiele już dokonano na tem polu, wiele jednak dokonać jeszcze należy. Ufamy, że tam wszędzie, gdzie o sprawach naszych decydować będzie czynnik rządowy, decyzja taka oparta będzie zawsze na głębokiej znajomości naszych stosunków i na pełnym i równomiernym uwzględnieniu wszystkich uzasadnionych i usprawiedliwionych interesów.

My, starsze w tej chwili, a z kolei drugie pokolenie przemysłu naftowego, odchodzimy, oddając testament Łukasiewicza i losy przemysłu naftowego w ręce młodszych pokoleń.

Wierzę, że twarde warunki dzisiejszego bytu, wśród których wzrasta młode, trzecie pokolenie naftarzy, zahartowały ich w trudzie i pracy, — i że potrafią oni poprowadzić ten przemysł po drodze dalszego rozwoju, na chwałę i obronę Najjaśniejszej Rzeczypospolitej“.

Po Prezesie Długoszu przemawiał imieniem farmaceutów Dr. Poratyński ze Lwowa, następnie wygłosił dłuższy referat Inż. W. Junosza Piotrowski, przedstawiając zasługi Łukasiewicza jako pioniera przemysłu naftowego. Z kolei przemawiał przedstawiciel wycieczki jugosłowiańskiej p. Duchan Janković, wyrażając szczególną radość, iż Łukasiewicz, będąc Polakiem, przyczynił się swoim genialnym wynalazkiem do powiększenia wspólnego dorobku kulturalnego Słowiańszczyzny.

Po południu odbyła się wycieczka do Zręcina na grób Łukasiewicza. Grobowiec zaścieniony był kwiatami i wieńcami. Nad mogiłą wygłoszono szereg przemówień. Dłuższe przemówienie wy-

głosił Dyr. Dr. J. Pawłowski, przedstawiając zebrany polityczną stronę działalności Łukasiewicza i skazanie go przez Austriaków na więzienie, z którego — uniknąwszy kary śmierci — wydostał się dopiero po dwu latach.

Wieczorem odbył się w salach Towarzystwa Kasynowego bankiet, urządzony staraniem Komitetu, oraz raut, w którym wziął udział szereg najwybitniejszych osobistości.

Cały obchód pozostawił wśród uczestników niezapomniane wrażenie, a przyczyniła się do tego w znacznej mierze doskonała organizacja uroczystości. Komitet obchodu, mając do pokonania tyle różnych trudności, wywiązał się znakomicie ze swego zadania.

Bezpośrednia groźba przymusu stosowania mieszanek spirytusowych

Całemu naszemu przemysłowi naftowemu grozi w tej chwili niezwykle poważne niebezpieczeństwo. Propagowana przez pewne sfery od kilku już lat sprawa wprowadzenia w Polsce przymusu stosowania mieszanek benzynowo-spirytusowych weszła w stadium rozstrzygające. Do Rady Ministrów wniesiony został projekt rozporządzenia w sprawie przymusu mieszania alkoholu do płynnych materiałów napędowych.

Nie pomogły ostrzeżenia kierowane pod adresem miarodajnych czynników; pominięto najbardziej przekonujące argumenty techniczne i gospodarcze; zapomniano o istotnych momentach dotyczących obrony Państwa. I oto w dniach najbliższych mamy być świadkami jednego w swoim rodzaju zarządzenia: Państwo posiadające własny przemysł naftowy, stanowiący jedną z najważniejszych gałęzi gospodarstwa narodowego, i eksportujący połowę wytwarzanych w kraju produktów naftowych, obdarzone ma zostać rozporządzeniem, które niszczy podstawy bytu tego przemysłu, niweczy dorobek kilkudziesięciu lat twórczej pracy, i przekreśla równocześnie cały wysiłek i trud wykańczanej obecnie reorganizacji tego przemysłu — nie przynosząc równocześnie nikomu poważniejszej korzyści, a powodując jedynie w całym naszym organizmie gospodarczym wstrząsy o niezwykle ujemnych następstwach.

W tej ostatniej rozstrzygającej chwili stwierdzić i przypomnieć musimy z całym naciskiem co następuje:

1) bieżąca produkcja ropy naftowej zapewnia nam na długie jeszcze lata dostateczną ilość benzyny dla kilkakrotnie nawet zwiększonego ruchu samochodowego;

2) motory samochodowe przystosowane są wyłącznie do popędu benzyną. Skonstruowany

dla benzyny motor samochodowy nie może pracować należycie na mieszkankach spirytusowych, a w niektórych motorach mieszanki takie nie mogą wogóle być stosowane;

3) wprowadzenie mieszanek spirytusowych wypiera z rynku krajowego benzynę, i zmuszając przemysł do jej eksportowania, naraża go bezpośrednio na olbrzymie straty materialne.

Straty te zagrażają przemysłowi naftowemu jako całości, w pierwszym zaś rzędzie kopalnictwu naftowemu, spowodują zmniejszenie produkcji ropy naftowej, a pośrednio benzyny, bez której spirytus do motorów wogóle nie może być użyty, — a także wszelkich olejów smarowych, których nie zastąpi żadna namiastka produkowana przez rolnictwo.

4) Z wymienionych wyżej względów osłabia wprowadzenie mieszanek siłę obronną Państwa, nie spirytus bowiem, ale właśnie benzyna jest podstawą produkowania i stosowania wszelkich płynnych materiałów napędowych, a bez mineralnych olejów smarowych ani przemysł, ani kolejnictwo, ani wogóle żaden motor i żadna maszyna obejść się nie może.

5) Korzyści jakie rolnictwo, a ściślej się wyrażając tylko gorzelnictwo, odnieść może ze stosowania mieszanek spirytusowych są bardzo problematyczne, skoro się zważy, że do wyprodukowania potrzebnej do mieszanek ilości spirytusu przerobiłoby należało niespełna 1% produkowanych w Polsce kartofli, a więc ilość, która w żadnym wypadku nie może zadecydować o opłacalności produkcji rolnej.

6) Wprowadzenie przymusu stosowania mieszanek spirytusowych jest w chwili obecnej dla przemysłu naftowego szczególnie niebezpieczne,

zarządzenie takie bowiem **uderzyłoby w nasz przemysł w momencie tworzenia się jego ostatecznej ogólnej organizacji i przekreśliłoby niewątpliwie cały dotychczasowy wysiłek włożony w tę pracę.**

Ostateczną decyzję w tej sprawie przesunąć należy w każdym razie do chwili, w której organizacja przemysłu naftowego, przeprowadzana przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu zostanie ostatecznie ukończona.

W każdym razie podkreślić należy, że **jakikolwiek porozumienie w tej sprawie z przemysłem naftowym przed ostatecznym wykończeniem omawianej organizacji jest niemożliwe**, po jego stronie bowiem brak na razie kontrahenta, któryby przyjął mógł na siebie jakiegokolwiek zobowiązania.

7) Istnieją podobno możliwości masowej produkcji taniego spirytusu napędowego w gorzelniach przemysłowych, obecnie nieczynnych.

Niema żadnego gospodarczego uzasadnienia, aby w drodze przymusu, opartego na zarządzeniach Władz, uruchamiać kilka zamkniętych obecnie gorzelni przemysłowych, a równocześnie zamykać i niszczyć kilkadziesiąt czynnych kopalni naftowych.

Produkcja spirytusu napędowego w gorzelniach przemysłowych jest oczywiście możliwa, dałoby to jednak zyski tylko jednej czy też kilku gorzelniom przemysłowym, nie przyniosłoby jednak żadnych korzyści rolnictwu, o które podobno przedewszystkiem chodzi.

Jeśliby spirytus taki miał jednak konkurować z benzyną, produkowaną z ropy naftowej, to **przemysł nasz, zagrożony w swych najbardziej żywotnych interesach, domagałby się musiał z całym naciskiem równych praw i równych obowiązków w tej walce konkurencyjnej.** Warunki te są następujące:

a) zmuszony w drodze ustawowej do eksportu swych produktów finalnych, **domagać się musi przemysł naftowy nałożenia takiego samego obowiązku na spirytus napędowy i benzol;**

b) opłacając wysoki podatek konsumpcyjny **żądać musi przemysł naftowy nałożenia takiego samego obowiązku na spirytus napędowy i benzol;**

c) nie otrzymując znikąd żadnych subwencji, **domagać się musi przemysł naftowy, aby spirytus konkurujący z benzyną pokrywał sam swoje koszty produkcji, bez jakichkolwiek dotacji z funduszy publicznych (Skarb Państwa, lub Monopol Spirytusowy);**

d) posiadając olbrzymie niesprzedane zapasy produktów naftowych, przewyższające kilkakrotnie zapasy spirytusu Monopoli Spirytusowego, **domagać się musi nasz przemysł, aby te zapasy spirytusu nie zostały likwidowane w kraju jako spirytus napędowy, po cenach niższych od kosztów jego nabycia.**

Przemysł nasz walczący od szeregu lat z największymi trudnościami i utrzymujący się niesłychanym wysiłkiem przy życiu, zaprotestować musi wielkim głosem przeciw tego rodzaju nieobliczalnym w skutkach eksperymentom.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY

Trucizna w mieszankach napędowych. Na innym miejscu omawiamy sprawę grożącą nam obecnie przymusu stosowania mieszanek napędowych. W tej chwili zająć się jeszcze musimy smutnymi rezultatami osiągniętymi na tem polu przez Dyрекję Tramwajów Miejskich w Warszawie, używającą od pewnego czasu do popędu autobusów mieszanki benzolowo-spirytusowej, zamiast jedynie odpowiedniej benzyny. Poniżej podajemy w najważniejszych wyjątkach artykuł, umieszczony w tej sprawie w nr. 297 „Kurjera Warszawskiego“ p. t.: „Trujące wyziewy“.

Omawiany artykuł opiera się przedewszystkiem na memoriale, złożonym Panu Ministrowi Komunikacji przez organizację mieszkańców Warszawy, i wyjaśnieniach udzielonych w tej mierze przez zarządy przedsiębiorstw miejskich Warszawy i Poznania.

Jest rzeczą charakterystyczną, że:

„szlakami śmierci nazwano dosadnie w Warszawie ulice, przez które przechodzą autobusy

miejskie. Na stan obecny, czyli na wysoce szkodliwe dla zdrowia następstwa wdychania wycieków spalinowych skarżą się liczni mieszkańcy ulic, stanowiących szlaki autobusowe.

Zdaniem lekarzy wydzielające się niespalone resztki gazów benzolowych i spirytusowych **wywołują u dzieci rozpady płuc, będące żywem podłożem dla gruźlicy, a u osób starszych przedwczesną sklerozę.** Ludzie, jadący autobusami, doznają zawrotów głowy i nudności, na nieszczęsnych twarzach personelu autobusowego maluje się trupe odbicie skutków całodziennego wchłaniania tych gazów. Wydzieliny te mają tak silną prężność, iż przedostają się na wysokie piętra i uniemożliwiają wietrzenie mieszkań. Ginią kwiaty balkonowe oraz krzewy i drzewka na ulicach.

Ludzie obmyślają projekty urządzania jakichś zasłon na okna, ten gaz absorbujących, w rodzaju masek gazowych. Wszak bowiem **te wydzieliny, zaczadzające ulice co dwie minuty, w rezultacie są gorsze od bomb nieprzyjacielskich, trujących łzawiącemi gazami, gdyż czad autobusów syczy**

się trwale i stale, od 7 rano do 12 w nocy, a na „szlaku śmierci“ nigdzie się przed nim schronić nie można. Czyż dziwnem jest więc, że ludność mogłaby apelować do Instytutu gazowego o ochronę!

Używany przez autobusy benzol, jest podobno tańszym materiałem napędowym, ale czyż oszczędność magistratu może być groźbą dla życia ludzkiego i całej przyszłości narodu w stolicy ześrodkowanego. Lekkiej benzyny, której tyle idzie po cenach dumpingowych zagranicę, w Polsce nie brakuje.

O sprawie tej są poinformowane władze sanitarne Warszawy, mają świadomość zła i robią w tej mierze wysiłki, niestety, bezskuteczne. Ludność chce się zorganizować i wystąpić przeciw tej pladze, która uraga wszelkim poczynaniom higienicznym państwa i tegoż samego samorządu, który nie chce zejść z zajętego stanowiska.

Czy nie należałoby wprowadzić w drodze ustawowej zakazu używania mieszanki napędowej, szkodliwej dla zdrowia? Nasze ustawodawstwo o ruchu samochodowym nie zawiera, niestety, odpowiednich przepisów“.

Memoriał kończy się wezwaniem do władz, aby nie dopuściły do masowego wytruwania mieszkańców Warszawy przez szkodliwe dla zdrowia mieszanki napędowe.

W sposób jasny tłumaczy tę sprawę zarząd przedsiębiorstw miejskich w Poznaniu, do którego zwrócono się również z prośbą o wyjaśnienia.

Dowiadujemy się tu, że:

„znajdujący się w benzolu wysoki procent węgla spala się znacznie trudniej, niż znajdujący się węgiel w benzynie i to z tej uwagi, że stosunek wodoru, znajdującego się w benzynie, jest o wiele większy. Poza to, uwzględniając, że benzol jest produktem węglowym, znajduje się w tym produkcie także siarka, która wydaje przy spalaniu cuchnący gaz. Ten specjalnie nieprzyjemny zapach odczuwa się również w samym pojeździe (o ile jest kryty), gdyż jest rzeczą nieuniknioną, ażeby z gaźnika nie spadło na rozgrzany motor chociażby kilka kropel, które parując, dostają się do wnętrza samochodu“.

Do winy nie chce się natomiast przyznać zarząd warszawski, który nie wyjaśniając bliżej powodów, dla których używa tak szkodliwych dla zdrowia mieszanek, zapewnia jedynie, że:

„w miarę rozwoju techniki, dyrekcja tramwajów i autobusów miejskich robi wszelkie wysiłki, aby zmniejszyć lub usunąć niemiły i drażniący mieszkańców stolicy zapach spalin silników autobusowych“.

Warszawskiej dyrekcji autobusów miejskich udzielić możemy fachowej rady: **zamiast bezowocnych wysiłków niechaj używa do napędu autobusów dobrej benzyny.** Zapewniamy, że z chwilą porzucenia szkodliwych namiastek ustaną dotychczasowe skargi mieszkańców Warszawy.

Nieporozumienie czy farsa? Jaki jest cel Funduszu Drogowego? Pod powyższym tytułem ukazała się notatka w Ilustrowanym Kurjerze Codziennym z dnia 5 b. m. Autor tej notatki omawia w niej rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej o premjowaniu pojazdów mechanicznych, które ukazało się w Dz. Ust. Nr. 91, poz. 784 z dnia 26 października b. r. Istotna treść rozporządzenia mieści się już w art. 1, który postanawia, że:

„Nabywcom pojazdów mechanicznych, produkcji krajowej, którzy wykazali się zaświadczeniem władzy wojskowej, że te pojazdy odpowiadają specjalnym wymaganiom obrony Państwa, będą wypłacane premje z Państwowego Funduszu Drogowego“.

Autor słusznie się zastanawia, dlaczego właśnie Fundusz Drogowy jest tą instytucją, która ma premjować rozwój rodzimego przemysłu automobilowego, i zapytuje:

„czy sytuacja gospodarcza kraju od kilku tygodni tak się zmieniła, że opłaty na rzecz Funduszu Drogowego wpływają w nadmiernej wysokości? Czy cel Funduszu Drogowego, t. j. budowa dróg, został już całkowicie wypełniony?“

Fundusz Drogowy od dłuższego już czasu zajmuje opinię publiczną ze względu na swoje braki, niedoskonałość, a w szczególności ze względu na swoją niewystarczalność i niemożliwość rozwiązania zagadnienia doprowadzenia naszych dróg choćby do pół prymitywnego stanu. I w takiej chwili, kiedy Fundusz Drogowy nie ma środków na najpilniejsze potrzeby, związane ściśle z poziomem gospodarczym i kulturalnym naszego kraju, ukazuje się rozporządzenie, obciążające ten Fundusz premjami na rzecz popierania produkcji krajowej!

Wszyscy jesteśmy i byliśmy zawsze zwolennikami popierania rodzimej produkcji i rodzimego przemysłu, zwłaszcza gdy wchodzi w grę względy obrony Państwa, rozumiemy też dobrze tendencje do rozwinięcia u nas produkcji samochodowej. Czy jednak droga wybrana przez rozporządzenie prowadzi do celu, wydaje się co najmniej wątpliwa. Jeśli bowiem faktycznie do podniesienia produkcji krajowej (chodzi w tym wypadku jedynie o jedną dotychczas zagraniczną wytwórnę) konieczne jest premjowanie wytworzonych w kraju pojazdów mechanicznych, to się muszą na to znaleźć inne fundusze, a nie można do tego używać niedoborów Funduszu Drogowego“.

Trudno doprawdy odmówić autorowi słuszności, czytając tę ostrą, może nawet zgryźliwą nieco krytykę, określającą jednak dosadnie naszą wadliwą administrację Państwowym Funduszem Drogowym.

Posiedzenia naukowe Państwowego Instytutu Geologicznego Nr. 32 z marca 1932 r. zawierają z prac interesujących przemysł naftowy rozprawę J. Czarnockiego i K. Kowalewskiego p. t.

„Torton górny i jego fauna z otworów wiertniczych okolic Daszawy“ oraz J. Czarnockiego: „Z poszukiwań bitumicznych w okolicach Kielc“.

W zeszycie Nr. 33 tegoż wydawnictwa z maja 1932 roku spotykamy prace — W. Rogali: „Sprawozdanie z badań wykonanych na obszarze Karpat w latach 1930/31“, — B. Świderskiego: „Geologia płaszczowiny czarnohorskiej w dorzeczu Prutu i jej dalszy przebieg w kierunku pn-zachodnim“, — B. Bujalskiego: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w roku 1931 na arkuszach Nadwórna, Stanisławów i Dolina“, — St. Krajewskiego: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w roku 1931“. (arkusze Tuchla, Skole i Stary Sambor), — Z. Opolskiego: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w r. 1931 na arkuszach Ustrzyki górne, Turka i Smorze“, — E. Horwitza: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w roku 1931 na arkuszach Ustrzyki Dolne, Stary Sambor“, — J. Obtułowicza i St. Krajewskiego: „Sprawozdanie z badań geologicznych na arkuszu Sanok, wykonanych w roku 1931“, — B. Böhma: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w r. 1931 na SW ćwiartce arkusza Jasło - Dukla“, — H. Teisseyre'a: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w roku 1931 na arkuszu Gorlice - Grybów“, — O. Wyszyńskiego: „Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w roku 1931 na arkuszu Gorlice - Grybów“, — H. Świdzińskiego: „Sprawozdanie z badań geolo-

gicznych, dokonanych w roku 1931 na arkuszu Gorlice - Grybów“.

Prócz wymienionych prac znajduje się w obydwu wspomnianych wydawnictwach szereg interesujących sprawozdań, niezwiązanych jednak bezpośrednio z przemysłem naftowym.

„Personel a marnotrawstwo“. Inż. B. Nawrocki. Wydawn. „Ligi Pracy“. Cena zł. 0.80. Stron 24.

Na półkach księgarskich ukazała się broszurka na zaniebany u nas temat roli człowieka w usprawnieniu wytwórczości i o udziale personelu w usuwaniu marnotrawstwa.

Kwestja pobudzenia pomysłowości pracowników i wyzyskania inicjatywy w kierunku złagodzenia kryzysu gospodarczego ujęta została w sposób interesujący i poparta argumentami zaczerpniętymi z życia. Dowiadujemy się, iż na całym świecie pracownik polski uchodzi za bardzo zdolnego. Ford twierdzi, iż polscy robotnicy z pośród wszystkich cudzoziemców są najsprytniejsi, a roczne oszczędności, jakie zakłady Forda otrzymały z ulepszeń, dokonanych przez polskich pracowników zatrudnionych w zakładach Forda, przewyższają sumę kapitału zakładowego Banku Polskiego.

Broszurka ta, jak również zapowiadzana obszerniejsza praca na temat udziału personelu w usuwaniu marnotrawstwa, wzbudzi niezawodnie szersze zainteresowanie zarówno wśród pracodawców, jak i pracobiorców.

DZIAŁ GOSPODARCZY

Sytuacja w przemyśle rafineryjnym we wrześniu 1932 roku

Według prowizorycznych danych statystycznych Ministerstwa Przemysłu i Handlu za miesiąc wrzesień b. r., kształtowała się sytuacja w przemyśle rafineryjnym jak następuje:

Przeróbka ropy.

Przeróbka ropy w miesiącu sprawozdawczym wynosiła 19.640 tonn, wobec 44.797 tonn przerobionych w sierpniu b. r., oraz 53.815 tonn przerobionych we wrześniu ub. r.

Wydobycie ropy na kopalniach wynosiło w miesiącu sprawozdawczym 25.830 tonn. Udział poszczególnych grup w przeróbce ropy w miesiącu sprawozdawczym wynosił 81,3% dla rafinerji kontrolowanych przez Syndykat oraz 18,7% dla rafinerji outsiderskich.

Jak z porównania wynika, spadła przeróbka oraz wydobycie ropy w porównaniu z poprzednim miesiącem oraz z analogicznym miesiącem ub. r. bardzo poważnie, a to wskutek 3-tygodniowego ogólnego strajku robotniczego, który przypadł na miesiąc sprawozdawczy.

Wytwórczość.

Z przerobionych 19.640 tonn ropy wytworzono następujące produkty:

Produkt	Wytwórczość tonn	Wydajność %
Benzyna	2.625	13,3
Nafta	5.966	30,4
Oleje pędne	2.938	14,9
Oleje smarowe	2.910	14,8
Parafina	820	4,7
Inne produkty	2.424	12,3
Razem	17.683	90,4

Z uwagi na anormalny przebieg produkcji we wrześniu nie podajemy wyszczególnionych wyżej cyfr bliższej ocenie.

Oprócz wyżej wymienionych ilości benzyny z ropy, wyprodukowano w gazoliniarniach z gazów ziemnych 1.400 tonn gazoliny. Ponieważ wytwórczość gazoliny wynosi normalnie około 3.250 tonn miesięcznie, jasne jest, że i ta dziedzina produkcji znacznie ucierpiała z powodu strejku.

Ekspedycje krajowe.

Wysyłki produktów naftowych na rynek krajowy w miesiącu sprawozdawczym kształtowały się w porównaniu z sierpniem b. r. oraz z wrześniem ub. r. jak następuje:

Produkt	Sierpień 1932 w	Wrzesień 1932 t o n n a c h	Wrzesień 1931	Wskaźnik wrzesień 1931=100
Benzyna	7.626	6.228	7.995	78
Nafta	8.101	10.983	13.850	79
Oleje pędne	4.837	4.640	5.635	82
Oleje smarowe	3.423	3.184	4.696	68
Parafina	638	1.015	902	112
Inne produkty	2.154	1.452	2.032	72
Razem	26.779	27.502	35.110	śred. 79

Jak z wyszczególnionych wyżej cyfr wynika, ogólny stan ekspedycji nie był zły, pomimo długotrwałego strejku, albowiem ogólne wysyłki we wrześniu b. r. były o około 3% wyższe aniżeli w sierpniu. Na ogół kształtowały się ekspedycje równoległe do zapotrzebowania sezonowego, a zatem spadły ekspedycje benzyny, olejów pędnych, olejów smarowych, oraz ekspedycje zawarte w grupie „inne produkty“ (t. j. asfalt, koks). Wzrosły natomiast ekspedycje nafty oraz parafiny. Ekspedycje ostatnio wymienionego produktu osiągnęły nawet wyższy poziom, niż ekspedycje w analogicznym miesiącu ub. r.

Ekspedycje w miesiącu sprawozdawczym były średnio o 20% niższe aniżeli w ub. roku. Spadek ten częściowo przypisać należy skurczeniu się spożycia, a również po części strejkowi.

Łączne ekspedycje rafinerij kontrolowanych przez Syndykat wynosiły 84,5% ogólnego zbytu krajowego (w sierpniu 76%), natomiast ekspedycje outsiderskich rafinerij wynosiły 15,5% ogólnego zbytu w miesiącu sprawozdawczym (w sierpniu 24%).

Eksport.

Wywóz produktów naftowych zagranicę kształtował się w miesiącu sprawozdawczym w porównaniu z sierpniem b. r. oraz z wrześniem ub. r., jak następuje:

Produkt	Sierpień 1932 w	Wrzesień 1932 t o n n a c h	Wrzesień 1931	Wskaźnik wrzesień 1931=100
Benzyna	4.410	2.445	6.227	39
Nafta	7.381	4.799	2.293	208
Oleje pędne	4.165	2.480	3.714	66
Oleje smarowe	2.254	1.433	1.572	91
Parafina	2.067	767	1.887	41
Inne produkty	1.413	1.056	1.522	69
Razem	21.690	12.980	17.215	śred. 75

Na kształtowanie się eksportu w miesiącu sprawozdawczym wpłynęły, podobnie jak przy ekspedycjach krajowych, dwa czynniki, a mianowicie

zapotrzebowanie sezonowe, oraz ograniczenia z powodu strejku. Największy spadek ekspedycji wykazują: benzyna, oleje pędne, parafina i „inne produkty“, natomiast przeszło 100% wyższkę wykazuje eksport nafty. Prawdopodobnie w najbliższym miesiącu nastąpi wyrównanie.

Zapasy w rafineriach.

Ruch zapasów poszczególnych produktów w porównaniu z zapasami na początku roku, oraz z końcem września ub. r. ilustruje następująca tabela:

Produkt	1. I. 1932 w	30. IX. 1932 t o n n a c h	30. IX. 1931
Benzyna	21.686	14.803	26.544
Nafta	24.380	39.325	39.567
Oleje pędne	20.753	11.400	22.021
Oleje smarowe	44.100	45.772	41.062
Parafina	5.352	5.988	5.730
Inne produkty	100.705	92.902	105.928
Razem	216.976	210.190	240.852

Z powodu zmniejszonej wytwórczości spadły zapasy z końcem miesiąca sprawozdawczego w porównaniu ze stanem z początku miesiąca o około 23.100 tonn. W porównaniu zaś ze stanem z końca września 1931 r. spadły zapasy produktów w rafineriach o około 30.600 tonn.

Wytwórczość — Zbyt — Stosunek zbytu do wytwórczości.

Na podstawie podanych poprzednio cyfr, przedstawiał się ogólny obraz produkcji i zbytu oraz ich wzajemny stosunek w miesiącu sprawozdawczym jak następuje:

Ogólna wytwórczość produktów w rafineriach wynosiła	17.683 tonn	
Ogólna wytwórczość gazoliny w gazoliniarniach wynosiła	1.400 tonn	19.083 tonn
Ogólny zbyt w kraju wynosił	27.502 tonn	
Wywóz zagranicę wynosił	12.980 tonn	40.482 tonn
Nadwyżka zbytu nad wytwórczością		21.399 tonn

Obliczenia stosunku wysyłek krajowych do wytwórczości za miesiąc wrzesień nie podajemy z powodu anormalnych stosunków, w których odbywała się produkcja w tym miesiącu.

Obecna sytuacja rynkowa

Rynek krajowy.

Na skutek ogólnego strejku robotniczego w Zagłębiu naftowym oraz w niektórych rafineriach, firmy zsyndykalizowane wyczerpały przeznaczone do sprzedaży detalicznej zapasy produktów naftowych, uzupełniając je obecnie z rozpoczęciem się sezonu naftowego wzmożeniami ekspedycjami z rafinerii.

Zarówno zmniejszenie się zapasów firm zsyndykalizowanych, jakoteż brak towaru u niezrzeszonych handlarzy, spowodowały z początkiem sezonu naftowego wzmożenie się popytu na produkty naftowe, i tem samym podniesienie cen przez rafinerie niezrzeszone. — Podniesienie cen w hurcie przez małe rafinerie wpłynęło również na podniesienie poziomu cen stosowanych przez odbiorców niezrzeszonych rafinerii, łagodząc konkurencję przez umożliwienie firmom zsyndykalizowanym ulokowania większych ilości produktów na rynku.

Benzyzna:

Przejście z letniego okresu sprzedaży benzyny do normalnych sprzedaży posezonalnych, zazna-czyło się ustabilizowaniem sprzedaży benzyny na poziomie zeszłorocznych sprzedaży, aczkolwiek ekspedycje w październiku b. r. były mniej-sze aniżeli w r. z.

Zmniejszenie się sprzedaży pompowej nie daje firmom zsyndykalizowanym powodu do rozwija-nia konkurencji drogą obniżki cen pompowych.

Nafta:

Sprzedaże hurtowe i detaliczne firm zsyndykalizowanych osiągnęły z początkiem sezonu naftowego poziom nieco wyższy, aniżeli w roku poprzednim, wskutek osłabienia konkurencji ze strony niezrzeszonych rafinerii, które nie dyspo-nując większymi ilościami ropy, mogły sobie po-zwolić na podwyższenie cen hurtowych.

W każdym razie stwierdzić można, iż minął okres lokowania ropy na rynku naftowym po każdej możliwej cenie przez małe rafinerie.

Oleje pędne i smarowe:

Zbyt tych produktów nie mógł się poprawić wobec złej sytuacji w przemyśle, a przytem oleje pędne są w dalszym ciągu rugowane przez nowe środki zastępcze, co może na dalszą metę przy-nieść przemysłowi naftowemu bardzo poważne straty.

Parafina:

Sprzedaż parafiny w miesiącu październiku br. utrzymała się na poziomie minionego roku, po-mimo niemożności wyeliminowania z rynku su-rowców tłuszczu.

Rynki eksportowe.

Po raz pierwszy od załamania się konjunktury w światowym przemyśle naftowym t. j. od je-sieni 1930 r. dał się zauważyć w październiku pewien silniejszy powiew optymizmu. Tym ra-zem optymizm ten jest ufundowany na wynikach mozolnej pracy, która z jednej strony doprowa-dziła do zrównoważenia światowej produkcji, z drugiej zaś do uregulowania rynków zbytu.

Na skutek tego nastroju, noszącego wszelkie cechy powrotu zaufania, zwyżkowały w Ame-ryce i w Rumunii ceny ropy, a w ślad za tem również ceny produktów. Mocna tendencja w ciągu miesiąca sprawozdawczego nietylko się utrzymała, ale wzrosła. Należy zauważyć, że zmiana w nastrojach nastąpiła bezpośrednio po ratyfikacji przez rumuński przemysł naftowy umowy paryskiej i po statystycznym stwierdze-niu, iż przemysł naftowy w Ameryce ma silną wolę utrzymania produkcji ropy i przeróbki ra-fineryjnej na poziomie odpowiadającym obecne-mu zapotrzebowaniu rynkowemu.

Organizacja sowiecka również zmieniła swoją dotychczasową politykę sprzedażną. Jej oferty oparte są na parytecie amerykańskim, co przy-puszczać każe, że wobec nikłych rezultatów fi-nansowych dotychczasowej sprzedaży po ce-nach dumpingowych, zamierzają sowieci zasto-sować się do nowej sytuacji rynkowej i party-cypować we wzroście cen.

W poszczególnych krajach przedstawiała się sytuacja jak następuje:

A m e r y k a: Dzienna produkcja ropy w tygo-dniu, który skończył się 23 października wynosiła 2,159.000 baryłek wobec 2,130.000 baryłek w ty-godniu poprzednim i wobec 2,431.000 baryłek w analogicznym okresie u. r.

W ciągu tygodnia zmalały zapasy benzyny o 1,8 miliona litrów i wynosiły w dniu 23-go paź-dziernika 4.975,4 milionów litrów.

Eksportowe ceny benzyny zwyżkowały w paź-dzierniku o około 8% przy mocnej tendencji. W oczekiwaniu dalszego wzrostu cen rafinerie wstrzymywały się z ofertami.

W Austrii objawiła się silniejsza deruta rynku benzynowego. Kartel przeszedł wskutek tego do walki cennikowej z outsiderami, i prze-jściowo obniżył ceny benzyny we Wiedniu i jego okolicach, oraz w Vorarlbergu. Przy sprzedażach z pomp obniżono cenę o 2 gr na litrze. Wobec zwyżki ceny benzyny rumuńskiej nastąpi prawdo-podobnie w najbliższym czasie powrót do cen po-przednich, a może nawet wyższych.

W Czechosłowacji dała się szybko od-czuć zwyżka cen benzyny rumuńskiej, gdyż ra-finerie czechosłowackie w Rumunii pokrywają gros swego zapotrzebowania. Na skutek wzra-stających notowań cen benzyny rumuńskiej, zwróciły się rafinerie do rządu z prośbą o ze-zwolenie na podniesienie cen, co najprawdopo-dobniej nastąpi w pierwszych dniach listopada.

Notowania cen eksportowych z końcem października 1932 r.

(Ceny amerykańskie i rumuńskie są orjentacyjne)

P R O D U K T	Za 100 kg. w dolarach U. S. A.			
	Notowania polskich rafin. loco Piotrowice w cysternach sprzedającego	Notow. ameryk. FOB GULF, parafina FAS NEW YORK	Notowania rumuńskie	
			FOB Constanza	FOB Ramadan
Gazolina z gazu ziemnego	—	—	—	—
Benzyna — 720 rektyfikowana	—	—	—	—
„ 720/730 surowa	1.865	—	—	—
„ 720/730 rektyfikowana	—	1.72	1.85	1.76
„ 730/740 surowa	1.565	—	—	—
„ 730/740 rektyfikowana	—	—	—	—
„ 740/750 surowa	1.665	—	—	—
„ 740/750 rektyfikowana	—	1.64	1.70	1.61
„ 760/770 rektyfikowana	—	1.48	1.43	1.34
„ lakowa	1.80	—	1.03—1.20	0.95—1.13
Nafta rafinowana	0.978	1.26	0.77	0.70
Nafta dystylowana	0.978	—	—	—
Olej gazowy	0.65—0.75	1.02	0.73	0.66
Oleje wrzecionowe rafinowane	1.00	1.25	1.52	0.42
Olej maszynowy rafinowany 3—4/50	1.20	—	—	—
„ „ „ 4—5/50	1.30	1.62	1.79	1.68
„ „ „ 6—7/50	1.45	1.83	2.23	2.12
Parafina rafinowana 50/52	7.00 ¹⁾	6.05—6.60	—	—
Asfalt borysławski luzem 60/120	0.70	—	—	—
„ „ w bębnach 60/120	0.95	—	—	—
„ bezparafinowy luzem	2.20	—	—	—
Koks z 1—2% zawartości popiołu	1.10	—	—	—
„ „ 2—6% „ „	0.50—0.60	—	—	—

¹⁾ CIF porty europejskie.

Kurs przeliczenia 1 \$ = 166,50 lei

W Niemczech podwyższono z dniem 19 z. m. ceny benzyny, a w dniu 26-go z. m. przystąpiła konwencja do dalszego regulowania ceny. Firmy importowe, które przed zawianiem się konwencji sprzedawały produkty poniżej kosztów własnych, stanęły obecnie wobec bardzo trudnej sytuacji, a mianowicie, z jednej strony rząd wykorzystując niski poziom cen benzyny w czasie walki, podwyższył przymus odbioru spirytusu do 10%, z drugiej zaś zwiększają ceny benzyny importowanej. Powrót do słabej choćby rentowności sprzedaży benzyny połączony być musi ze znaczną wyżką ceny, której nie można bez wstrząsu dla konsumpcji przeprowadzić.

Istnieje silny nacisk na rząd ze strony konsumentów, którzy orientują się w sytuacji importu-

rów w kierunku zredukowania ciężarów, nałożonych w ostatnich czasach na automobilizm.

Rumunja. Dzielne wydobycie ropy wynosiło z końcem października 2.400 cystern.

W drugiej połowie października wzrosła się cena ropy. Za 1 cysternę (10 tonn) płacono. Marka Bustenari lekka 27,6 do 28,2 \$, Bustenari średnia 25,8 do 26,4 \$, Moreni bezparafinowa 19,2 do 21,6 \$, Moreni parafinowa 17,4 do 18,6 \$.

Ceny eksportowe znacznie się poprawiły i stale wzrastają. Notowania cen rumuńskich podajemy razem z notowaniem cen amerykańskich i polskich w tabeli.

W-tz.

Żadna mieszanka nie dorównuje dobrej benzynie

Ceny i place

CENY ROPY NAFTOWEJ.

Ceny ustalone dla ropy, przypadającej na udziały brutto, na miesiąc październik 1932 r. (za 1 wagon à 10.000 kg.):

Marka	Cena
Kryg Czarna, Krosno parafinowa, Krościenko paraf., Równe Rogi paraf., Harłkowa	Zł. 1.400.—
Rymanów	„ 1.410.—
Zmiennica, Turzepole	„ 1.450.—
Ropienka ad Dukla, Równe Rogi bezparaf.	„ 1.460.—
Łodyna, Hołowiecko	„ 1.487.—
Wierchnia, Mraźnica, Kosmacz, Strzelbice, Szymbark, Wulka, Węglówka, Wańkowa, Lipinki, Libusza, Zagórz, Białkówka, Winnica, Krościenko bezparafin.	„ 1.500.—
Borysław, Orów, Popiele, Opaka, Słoboda Rungurska, Pereprostyna	„ 1.511.—
Kryg zielona	„ 1.526.—
Dobrucowa, Lubatówka, Męcinka parafin., Krosno bezparafin.	„ 1.540.—
Rypne, Iwonicz, Klimkówka	„ 1.550.—
Majdan Rosulna	„ 1.600.—
Mokre	„ 1.640.—
Rajskie	„ 1.700.—
Urycz	„ 1.742.—
Bitków (Franco Polonaise)	„ 1.773.—
Stara Wieś (ciemna), Schodnica	„ 1.800.—
Bitków (St. Nobel)	„ 1.812.—
Męcina Wielka, Męcinka	„ 1.900.—
Bitków loco Dąbrowa, Pasieczna	„ 1.970.—
Grabownica — Humniska	„ 2.050.—
Toroszkówka	„ 2.070.—
Potok	„ 2.100.—
Kłęczany	„ 2.200.—
Stara Wieś (biała)	„ 2.400.—

Ceny za ropę płacone przez Centralę Ropną Syndykatu Przemysłu Naftowego w miesiącu październiku b. r. kształtowały się przeciętnie dla poszczególnych marek jak następuje:

(Ceny w złotych za cyst. à 10.000 kg łącznie z premją)

Biecz Horta	Zł. 1.959.—
Bitków „D“	„ 1.939.—
Borysław	„ 1.502.—
Grabownica bezparafinowa	„ 2.166.—

Grabownica parafinowa	„ 1.754.—
Klimkówka bezp. ex „Ostoja“	„ 1.532.—
Kobylany	„ 1.278.— zal.
Krosno bezparafinowa	„ 1.516.—
Krosna parafinowa	„ 1.493.—
Krosno ex „Karol“	„ 1.370.— zal.
Libusza	„ 1.348.—
Lipinki	„ 1.571.—
Lipinki - Lipa	„ 1.583.—
Męcina Wielka	„ 1.709.—
Męcinka bezparafinowa	„ 1.766.—
Męcinka parafinowa	„ 1.714.—
Mokre	„ 2.020.—
Mraźnica	„ 1.502.—
Polana Ostre	„ 1.349.—
Potok	„ 2.143.—
Potok „Alba“	„ 1.800.— zal.
Potok „Józef“	„ 1.700.— zal.
Rypne Duba	„ 1.604.—
Słoboda Rungurska	„ 1.420.— zal.
Starowsianka Buchwald	„ 1.974.—
Toroszkówka Ewa	„ 1.590.—
Toroszkówka Petr.	„ 2.403.—
Urycz	„ 1.723.—

CENA GAZU ZIEMNEGO.

Dla Zagłębia Borysław — Tustanowice za miesiąc październik 1932 roku ustalona została przez Izbę Przemysłowo - Handlową we Lwowie w porozumieniu z Krajowym Towarzystwem Naftowym cena gazu na:

4,76 groszy za 1 m³.

Przy obliczaniu ceny gazu przypadającego na udział brutto, odliczają kopalnie z powyższej ceny koszty zabierania gazu z kopalń, t. j. koszty tłoczenia i t. p.

PŁACE ROBOTNICZE W PRZEM. NAFT.

W myśl postanowień nowej umowy zbiorowej z dnia 20-go września 1932 r. (vide Przemysł Naftowy Nr. 18, str. 439), pozostają płace robotnicze na wysokości ustalonej w tej umowie, bez zmian, aż do dnia 31-go sierpnia 1933 r.

NOWA UMOWA ZBIOROWA

do nabycia

w Krajowym Tow. Naftowym, Lwów, Akademicka 17

Cena broszury 1 zł.

PRZEGLĄD STATYSTYCZNY

Przemysł kopalniany we wrześniu 1932 r.

(Sprawozdanie Izby Pracodawców w Borysławiu).

I. Ropa.

We wrześniu 1932 r. wydobyto ogółem w Polsce 2.279 cyst. ropy naftowej, czyli o 2.676 cyst. mniej aniżeli w miesiącu poprzednim. Znaczny ten spadek wydobywania ropy przypisać należy ogólnemu strajkowi robotników w przemyśle naftowym, który trwał od 1-go do 21-go września b. r. W szczególności wydobyto we wrześniu b. r. z kopalń okręgu górniczego:

Drohobycz	1488 cyst. (—2324 cyst.)
Jasło	600 „ (—214 „)
Stanisławów	191 „ (—138 „)

Razem wszystkie okręgi	2.279 cyst. (—2676 cyst.)
------------------------	---------------------------

Po odliczeniu od wydobywania brutto ropy użytej we wrześniu na opał (5 cyst.) i zanieczyszczenia (55 cyst.), pozostaje produkcja czysta (netto) 2.219 cyst.

Ilość ropy odtłoczonej przez przedsiębiorstwa naftowo-wiertnicze do Towarzystw magazynowo-tłoczeniowych i ekspedjowanej beczkami lub beczkowozami z kopalń, nie posiadających połączeń rurociągowych wynosiła we wrześniu 1932 roku

2.023 cyst.

Z tej liczby na okręg Drohobycz przypada 1.215 cyst., na okręg Jasło 606 cyst., i na okręg Stanisławów 202 cyst.

Zapasy ropy w Polsce z końcem września 1932 roku w zbiornikach na kopalniach i w magazynach Towarzystw tłoczeniowych wynosiły ogółem 2.039 cyst., t. j. o 158 cyst. mniej aniżeli w sierpniu b. r.

Okręg górniczy Drohobycz.

Wydobycie ropy z kopalń tego okręgu wynosiło we wrześniu b. r. 1.488 cyst., a w szczególności:

w Borysławiu	308 cyst. (—529 cyst.)
w Tustanowicach	405 „ (—776 „)
w Mraźnicy	357 „ (—657 „)

Razem w rejonie Borysław	1070 cyst. (—1962 cyst.)
--------------------------	--------------------------

Inne gminy poza rej. Borysław	418 „ (—362 „)
-------------------------------	-----------------

Ogółem	1488 cyst. (—2324 cyst.)
--------	--------------------------

Po odliczeniu od wydobywania brutto 46 cyst. użytych na opał i zanieczyszczenia, otrzymamy 1.442 cyst. (—2.247 cyst.) ropy czystej, pozostającej w drohobyckim okręgu na przeróbkę.

We wrześniu 1932 r. oddano ogółem w drohobyckim okręgu gór. 1.215 cyst. ropy, a w szczególności:

odtłoczono do Tow.	
Magazynowo-tłoczn.	1.143 cyst.
ekspedjowano beczkami, beczkowozami i t. p.	72 „
Razem	1.215 cyst.

W miesiącu sprawozdawczym ekspedjowano w drohobyckim okręgu do rafinerij kolejną i rurociągami 1.486 cyst. ropy, a w szczególności:

ropy marki borysławskiej	1.222 cyst.
ropy marek specjalnych	264 „
Razem	1.486 cyst.

Widzimy zatem, że ilość ropy dostarczonej rafinerjom we wrześniu br. była o 44 cyst. większa od uzyskanej w tym miesiącu produkcji czystej.

Produkcja odtłoczona przez wielkie firmy w miesiącu wrześniu 1932 roku.

Firma	Rejon borysław.	Kopalnie poza Borysławiem	Razem
Premier	172 cyst.	59 cyst.	231 cyst.
Fanto	71 „	—	71 „
Karpaty	88 „	62 „	150 „
Nafta	74 „	—	74 „
Razem			
„Małopolska“	405 cyst.	121 cyst.	526 cyst.
Galicja	104 „	30 „	134 „
Limanova	70 „	25 „	95 „
Stand. Nobel	57 „	4 „	61 „
„Gazy Ziemne“	— „	25 „	25 „
Razem wielkie koncerny	636 cyst.	205 cyst.	841 cyst.
Inne firmy	272 „	102 „	374 „
Ogółem	908 cyst.	307 cyst.	1.215 cyst.

Okręg górniczy Jasło.

W jasielskim okręgu wydobyto we wrześniu b. r. 600 cyst. ropy, a więc o 214 cyst. mniej aniżeli w poprzednim miesiącu.

Zużycie na opał i zanieczyszczenia wynosiło we wrześniu b. r. 9 cyst., zatem pozostawało produkcji czystej 591 cyst.

Ilość ropy odtłoczonej w miesiącu sprawozdawczym wynosiła 606 cyst.

W zapasie pozostawało w dniu 30-go września b. r. w zbiornikach na kopalniach 176 cyst., a w Towarzystwach magazynowo-tłocznio-

wych 166 cyst., czyli ogółem 342 cyst. (—53 cyst.).

Okręg górniczy Stanisławów.

Wydobycie ropy naftowej z kopalń tego okręgu wynosiło we wrześniu b. r. 191 cyst., co w porównaniu z sierpniem stanowi zniżkę 138 cyst.

Ponieważ na zanieczyszczenia i na opał odpada we wrześniu 5 cyst., pozostaje z wydobycia brutto 186 cyst. (—138 cyst.).

W zapasie pozostawało w dniu 30-go września 1932 r. ogółem 116 cyst ropy (—17 cyst.), a to: w zbiornikach na kopalniach 105 cyst. i w zbiornikach Towarzystw magazynowo-tłocznionych 11 cyst.

Ilość ropy oddanej na przeróbkę wynosiła 202 cyst.

Produkcja odtłoczona przez wielkie koncerny naftowe w okręgach Jasło i Stanisławów we wrześniu 1932 r.

Firma	Jasło	Stanisławów	Razem
Małopolska	160 cyst.	59 cyst.	219 cyst.
Galicja	26 „	— „	26 „
Limanowa	— „	— „	— „
Standard Nobel	— „	14 „	14 „
Comp. Franco-Pol.	— „	32 „	32 „
Razem	186 cyst.	105 cyst.	291 cyst.
Różne inne firmy	420 „	97 „	517 „
Ogółem	606 cyst.	202 cyst.	808 cyst.

Cena ropy wedle notowań Tow. „Petrolea“ wynosiła we wrześniu 1932 r. Zł. 1.578 = \$ 176.86.

II. Gaz ziemny.

Ilość gazu ziemnego wydobytego w Polsce we wrześniu 1932 r. wynosiła ogółem

22,125.172 m³

a w szczególności: w okręgu drohobyckim 15,670.253 m³, w okręgu jasielskim 4,064.783 m³ i w okręgu stanisławowskim 2,390.136 m³.

Wydobycie gazu ziemnego w okręgu drohobyckim we wrześniu 1932 r.

Borysław	2,252.418 m ³
Tustanowice	4,194.580 „
Mrażnica	3,805.701 „
Razem	10,252.699 m ³
Daszawa	3,959.229 m ³
Gelsendorf	872.240 „
Inne gminy	586.085 „
Ogółem	15,670.253 m ³

Zauważamy, że produkcja gazu z gmin Borysław, Tustanowice i Mrażnica, jak również i z całego okręgu drohobyckiego podana jest za cały miesiąc wrzesień — t. j. za 30 dni. Z tej ilości ubytek gazu wskutek ujęcia w powietrze za czas strajku oblicza się na około 3,800.000 m³.

III. Gazolina.

We wrześniu przerobiono na gazolinę 8,518.104 m³ gazu ziemnego. W okręgu drohobyckim przerobiono 6,914.472 m³, w okręgu jasielskim 660,950 m³ i w okręgu stanisławowskim 942,682 m³.

Czynnych fabryk gazoliny było w rejonie borysławskim 15, w Drohobyczu 1, w Schodnicy 2, w Rypnem 1, w Bitkowie 3, w Grabownicy 1, w Równem 1, czyli razem 24.

Ogółem wytworzono we wrześniu z gazu ziemnego

140 cyst. gazoliny,

czyli w porównaniu ze sierpniem b. r. o 191 cyst. mniej.

Wytwórczość gazoliny w poszczególnych firmach we wrześniu 1932 r.

Premier	12.3650 cyst.
Syndykat Nafta — Karpaty	13.1783 „
Fanto	6.9400 „
Alfa — Rypne	4.4600 „
Małopolska — Bitków	6.2880 „
Małopolska — Równe	2.9750 „

Razem — „Małopolska“ 46,2063 cyst.

Galicja — Borysław	8.4800 cyst.
Galicja — Drohobycz	3.9028 „
Galicja — Grabownica	5.1704 „

Razem Galicja 17.5532 cyst.

Gazolina	44.0196 cyst.
Limanowa	7.1256 „
Standard Nobel	7.4000 „
Gazy Ziemne — Schodnica	3.2644 „
Polskie Zakłady Gazolinowe	5.7800 „
Gmina Chrześcijańska	1.9714 „
Inż. Skoczyński — Rella	3.0222 „
Gazonafta — Henryk	1.1480 „
Pasieczki — Schodnica	6843 „
Dr. Segil — Bitków	1.5080 „
Perkins — Bitków	1148 „

Ogółem 139.7978 cyst.

Ilość robotników zatrudnionych w fabrykach gazoliny wynosiła w okresie sprawozdawczym 335, urzędników 36.

We wrześniu b. r. dostarczono krajowym rafineriom 131.3257 cyst. gazoliny. Zagranicę, a w szczególności do Węgier, wywieziono 1.1092 cyst. gazoliny.

Cena gazoliny w miesiącu sprawozdawczym wynosiła przeciętnie \$ 562 za 1 cysternę (10.000 kg.).

IV. Wosk ziemny.

W ciągu września 1932 r. wydobyto w Polsce 67,123 kg. wosku. Kopalnia wosku „Borysław“ w Borysławiu wyprodukowała 32,000 kg., zaś kopalnia w Dźwiniaczu 35.123 kg.

Wydobycie gazu ziemnego w wielkich firmach naftowych we wrześniu 1932 r.

Firma	D r o h o b y c z			Jasło	Stanisławów	Ogółem
	Borysław Tustanowice Mrażnica	Inne gminy drohobyckiego okręgu	Razem			
Małopolska	2,353.772	390.000	2,743.772	1,998.997	847.584	5,590.353
Galicja	303.347	12.960	316.307	349.401	—	665.708
Limanowa	750.320	19.100	769.420	—	—	769.420
Standard Nobel	295.515	1.700	297.215	—	298.000	595.215
Gazolina	168.091	2,466.949	2,635.040	—	—	2,635.040
Polmin	—	2,338.220	2,338.220	313.661	3.456	2,655.337
Razem wielkie firmy	3,871.045	5,228.929	9,099.974	2,662.059	1,149.040	12,911.073
Różne inne firmy . . .	—	—	—	—	—	—
Ogółem	3,871.045	5,228.929	9,099.974	2,662.059	1,149.040	12,911.073

Ruch otworów świdrowych w wielkich firmach naftowych we wrześniu 1932 r.

Firma	Drohobycz					Jasło					Stanisławów					Razem				
	w eksplo- atacji	wiercenie	wiercenie i produk.	inne	Razem	w eksplo- atacji	wiercenie	wiercenie i produk.	inne	Razem	w eksplo- atacji	wiercenie	wiercenie i produk.	inne	Razem	w eksplo- atacji	wiercenie	wiercenie i produk.	inne	Razem
Małopolska	407	6	7	2	422	368	3	1	—	372	73	4	—	—	77	848	13	8	2	871
Galicja	86	1	—	3	90	26	1	—	—	27	1	—	—	—	1	113	2	—	3	118
Limanowa	52	—	1	—	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—	1	—	53
St. Nobel	51	1	1	—	53	—	—	—	—	—	10	—	—	—	10	61	1	1	—	63
»Gazy« Schod.	236	—	—	2	238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	236	—	—	2	238
Razem wielkie firmy	832	8	9	7	856	394	4	1	—	399	84	4	—	—	88	1310	16	10	7	1343
Różne inne firmy . . .	720	12	11	26	769	645	29	11	9	694	167	2	6	6	181	1532	43	28	41	1644
Ogółem	1552	20	20	33	1625	1039	33	12	9	1093	251	6	6	6	269	2842	59	38	48	2987

W miesiącu sprawozdawczym wywieziono za granicę 40.920 kg. wosku. Całą tę ilość wywieziono do Niemiec. Ekspedycja wosku na zapotrzebowanie w kraju wynosiła we wrześniu b. r. 31.500 kg.

W zapasie pozostawało z końcem września b. r. 76.680 kg. wosku, a to: w Borysławiu 35.790 kg. i w Dźwiniaczu 40.890 kg.

We wrześniu 1932 r. zatrudniała kopalnia wosku „Borysław“ w Borysławiu 161 robotników, kopalnia w Dźwiniaczu 245, czyli razem 406 robotników.

Cena wosku ziemnego we wrześniu b. r. wynosiła: I-sza sorta zł. 360 za 100 kg., zaś II-ga sorta zł. 260 za 100 kg.

V. Stan ruchu otworów świdrowych.

Z końcem września 1932 r. było w Polsce ogółem 2.987 szybów czynnych, a w szczególności:

	Drohobycz	Jasło	Stanisławów	Razem
samopłynne	2	3	9	14
łukowane	313	37	23	373
łyżkowane	119	58	82	259
pompowane	988	922	124	2.034
wyłącznie gazowe	130	19	13	162
Razem otw. w ekspl.	1.552	1.039	251	2.842
wiercenie	20	33	6	59
wierc. i prod.	20	12	6	38
instrumetacja	14	9	3	26
rekonstrukcja	19	—	3	22
Razem otw. czyn.	1.625	1.093	269	2.987
montowanie	4	10	1	15
zmontow. a nieuruch.	7	—	4	11
czasowo zastanow.	586	141	36	763
likwidacja	9	2	8	19
Ogółem otworów	2.231	1.246	318	3.795

Okręg górniczy Drohobycz.

Na rejon borysławsko-tustanowicki przypada 635 szybów czynnych, czyli 21,2% ogólnej ilości szybów czynnych w Polsce. Ruch otworów świdrowych w miesiącu sprawozdawczym przedstawiał się w drohobyckim okręgu następująco:

	Borysław	Tustanowice	Mrażnica	Inne gminy	Razem
otwory eksploatujące ropę i gaz	157	193	129	943	1.422
otwory wyłącznie gaz.	44	71	4	11	130
otwory w wierceniu	2	2	1	15	20

	Borysław	Tustanowice	Mrażnica	Inne gminy	Razem
otwory w wierc. i prod.	5	2	5	8	20
otwory inne	8	5	7	13	33
Razem	216	273	146	990	1.625

W miesiącu sprawozdawczym uruchomiono w drobobyckim okręgu jeden nowy otwór świdrowy, a to „Hoszów I” D-ra Jerzego Apfła w Hoszowie. W Tustanowicach rozpoczęto montaż urządzeń celem uruchomienia nowego ręcznego wiercenia. Nowy ten trójnóg „Urszula I” należy do Andrzeja Jacaka.

DZIAŁ PRAWNY**USTAWY I ROZPORZĄDZENIA.****Podatki.**

Ustawa o podatku dochodowym znówelizowana została rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 21 października 1932 r. Dz. U. Nr. 91, poz. 767.

Wedle nowych przepisów korzystać będzie instancja odwoławcza przy badaniu odwołań z tych samych praw, jakie służą Komisji szacunkowej, względnie władzy wymiarowej. Przy rozstrzyganiu odwołań i sprzeciwów instancja odwoławcza nie będzie związana, ani uchwałą I-ej instancji, ani też wnioskiem przewodniczącego komisji szacunkowej.

Cła.

Nowa Taryfa Celna ogłoszona została rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 23 sierpnia 1932 r. Dz. U. Nr. 85, poz. 732.

Nowa Taryfa Celna dzieli się na dwadzieścia działów, zawierających 90 grup i 1275 pozycji. Pozycje dzieli się na punkty, oznaczone cyframi arabskimi, punkty zaś na litery, tak, iż Taryfa zawiera łącznie około 10.000 punktów, jest więc w porównaniu z taryfami dotychczas obowiązującymi bardziej szczegółowa i różniczkowana.

Przemysł naftowy, względnie jego wytwory, zaliczone zostały do działu III, grupa 17, pozycja 196 do 202, i obejmuje ropę naftową, pozostałości po dystalacji ropy, minerały asfaltowe, produkty dystalacji ropy naftowej i skraplania gazu ziemnego, a w szczególności: gazolinę i benzynę, naftę, oleje pędne i smarowe lekkie i ciężkie, oleje bez barwy, zapachu i smaku, oleje smarowe mieszane, parafinę i wazelinę, a w końcu sulfokwasy naftowe, oraz wosk ziemny.

Ubezpieczenia.

Rozporządzenie o przymusie ubezpieczenia od ognia zmienione zostało częściowo rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27-go października 1932 r. Dz. U. Nr. 94, poz. 813.

Organizacja instytucji ubezpieczeń społecznych zmieniona została rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r. Dz. U. Nr. 94, poz. 814.

Nowela dotyczy przedewszystkiem organizacji związku Kas Chorych.

Sady.

Kodeks postępowania cywilnego, zmieniony został częściowo rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r. Dz. U. Nr. 93, poz. 802.

Prawo o sądowym postępowaniu egzekucyjnym ogłoszone zostało jako rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r. Dz. U. Nr. 93, poz. 803.

Przepisy wprowadzające prawo o sądowym postępowaniu egzekucyjnym ogłoszone zostały jako rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r. Dz. U. Nr. 93, poz. 804.

Jednolity tekst kodeksu postępowania karnego ogłoszony został jako załącznik do obwieszczenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 30 września 1932 r. Dz. U. Nr. 83, poz. 725.

Ustrój sądów powszechnych zmieniony został częściowo rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 października 1932 r. Dz. U. Nr. 86, poz. 734.

Przepisy o kosztach sądowych ogłoszone zostały jako rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r. Dz. U. Nr. 93, poz. 805.

Prawo o Najwyższym Trybunale Administracyjnym ogłoszone zostało jako rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27-go października 1932 r. Dz. U. Nr. 94, poz. 806.

Rozporządzenie postanawia między innymi, że w sprawach, w których skargi wniesione zostały do Trybunału przed dniem 1 kwietnia 1932 r. zgłosić należy w terminie do dnia 29 stycznia 1933 r. oświadczenie odnośnie do dalszego popierania skargi. Niezłożenie oświadczenia w określonym terminie uważa się za odstąpienie od skargi i pociąga za sobą umorzenie postępowania.

Różne.

Organizacja Policji Państwowej zmieniona została częściowo rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 października 1932 r. Dz. U. Nr. 87, poz. 740.

Prawo o Stowarzyszeniach ogłoszone zostało jako rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r., Dz. U. Nr. 94, poz. 808.

Nowe prawo wchodzi w życie z dniem 1-go stycznia 1933 r. i zastępuje dotychczasowe ustawodawstwo dzielnicowe, między innymi austriacką ustawę o stowarzyszeniach z dnia 15 listopada 1867 r.

Rozporządzenie dzieli stowarzyszenia na zwykłe, zarejestrowane i stowarzyszenia wyższej użyteczności, normując dla każdego rodzaju osobne przepisy.

Rozporządzenie o lichwie pieniężnej z dnia 20 października 1932 r. ogłoszone zostało w Dz. U. Nr. 90, poz. 759.

Najwyższy procent łącznie z innymi korzyściami majątkowymi unormowany został w pieniężnych stosunkach kredytowych w wysokości nieprzewyższającej 12% w stosunku rocznym.

Przymusowa organizacja obrotu zagranicznego olejem skalnym i produktami naftowymi unormowana została rozporządzeniem z dnia 12 października 1932 r. Dz. U. Nr. 89, poz. 754.

Omówieniu tego rozporządzenia poświęcamy w niniejszym zeszycie naszego czasopisma osobny artykuł.

Premjowanie pojazdów mechanicznych przewidziane zostało rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 21 października 1932 r. Dz. U. Nr. 91, poz. 784.

Rozporządzenie przewiduje premjowanie pojazdów, odpowiadających specjalnym wymaganiom obrony Państwa z Państwowego Funduszu Drogowego.

Sprawie tej poświęcamy osobną notatkę w dziale sprawozdawczym niniejszego zeszytu naszego czasopisma.

Wykonanie rozporządzenia o Monopolu Spirytusowym unormowane zostało rozporządzeniem z dnia 10 września 1932 r. Dz. U. Nr. 88, poz. 746.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Posiedzenie organizacyjne „Polskiego Eksportu Naftowego“. Dnia 27 z. m. odbyło się w Gmachu Izby Przemysłowo Handlowej we Lwowie pierwsze zebranie nowej ogólnej organizacji p. n. „Polski Eksport Naftowy“, powołanej do życia rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 12 października b. r. Zebraniu przewodniczył Dyrektor Departamentu Górniczego p. Czesław Peche. Posiedzenie odbyło się w obecności nowomianowanego Komisarza Rządowego tej instytucji p. Inż. Henryka Friedberga, Naczelnika Wydziału Nafty Min. P. i H., oraz reprezentantów Wyższego Urzędu Górniczego i Urzędów Okręgowych.

Przewodniczący Dyrektor Peche w dłuższym przemówieniu przedstawił zebrany przedstawicielom przedsiębiorstw rafineryjnych i gazolinowych całą dotychczasową pracę Rządu nad skonsolidowaniem przemysłu naftowego, oraz omówił ustawę z dnia 18 marca br., która określa sześciomiesięczny termin dla powstania dobrowolnej organizacji dla eksportu ropy i produktów naftowych. Przewodniczący stwierdził, iż dobrowolna organizacja taka jak wiadomo nie doszła do skutku, wobec czego Minister Przemysłu i Handlu powołał do życia rozporządze-

niem z dnia 12 października b. r. przymusową organizację eksportową. Na porządku dziennym dzisiejszego zebrania widnieje tylko jedna sprawa, a mianowicie wybór Komisji, składającej się z pięciu osób, której zadaniem będzie opracowanie w ciągu 21 dni statutu organizacji, który podlega zatwierdzeniu przez Pana Ministra. Wedle utartych w przemyśle naftowym zwyczajów, w Komisji tej reprezentowane być winne wszystkie ugrupowania, a zatem duże rafinerie, małe i średnie rafinerie, zakłady gazolinowe oraz osobno „Polmin“. Przewodniczący wyraził przytem zapatrywanie, iż obecny układ sił wymaga, by po jednym reprezentancie delegowała grupa średnich i małych rafinerij, oraz grupa zakładów gazolinowych. Duże rafinerie powinny delegować dwóch członków, „Polmin“ otrzymałby jednego delegata.

Po przerwie zarządzanej celem naradzenia się dla dokonania wyborów, desygnowały duże rafinerie do Komisji Dyr. Inż. Józefa Gajla i Dyr. Inż. I. Schulza, średnie i małe rafinerie wybrały jednogłośnie Prezesa p. L. Schutzmanna, „Polmin“ delegował Dyr. Inż. Damiana Wandycza, natomiast grupa przedsiębiorstw gazolinowych wysunęła dwie kandydatury, a mianowicie Inż.

Wieleżyńskiego i Inż. Wł. Skoczyńskiego. Pan Komisarz Friedberg zarządził głosowanie, po którym okazało się iż p. Inż. Wieleżyński otrzymał tylko dwa głosy, wobec czego wybrany został znaczną większością p. Inż. Władysław Skoczyński.

Po ukończeniu wyborów p. Komisarz Friedberg odbył z Komisją posiedzenie wstępne, na którym omówione zostały wytyczne dla działalności Komisji.

Interwencja w sprawie mieszanek spirytusowych. W pierwszych dniach bieżącego miesiąca udała się do Warszawy delegacja, złożona z pp.: Sen. Wł. Długosza, Inż. W. Hłaski, Inż. M. Szydłowskiego, Dr. I. Wygarda, Dr. S. Schätzla i Dyr. H. Mikulego, w imieniu wszystkich zrzeszeń i organizacji przemysłu naftowego, celem przedstawienia czynnikom rządowym stanowiska, jakie zajmuje przemysł naftowy w sprawie zamierzonego wprowadzenia przymusu stosowania mieszanek benzynowo-spirytusowych.

Delegacja została przyjęta przez Panów: Ministra Przemysłu i Handlu Zarzyckiego, Ministra Skarbu Zawadzkiego i Ministra Boernera, następnie przez Wiceministra Skarbu Jastrzębskiego, Wiceministra Spraw Wojskowych Sławoj-Składkowskiego oraz Wiceministra z Prezydium Rady Ministrów Lechnickiego.

Na dłuższych konferencjach wyłuszczyła delegacja dokładnie stanowisko przemysłu w tej tak ważnej dla niego sprawie. Ministrowie wysłuchali z zainteresowaniem wywodów przedstawicieli przemysłu naftowego, zajmujących w tej kwestji zupełnie jednolite stanowisko.

Posiedzenie Komisji Gazowej Stowarzyszenia Polskich Inż. Przemysłu Naft. w Boryslawiu.

Dnia 12 października b. r. odbyło się plenarne posiedzenie Komisji Gazowej Stow. Pol. Inż. P. N. w Boryslawiu, na którym p. inż. Szarek przedstawił wyniki nowych badań nad nawanianiem gazu ziemnego środkiem nawaniającym „Detektol M“ Tow. „Galicja“ S. A. w Drohobyczu. W posiedzeniu, które odbyło się pod przewodnictwem Inż. Karpińskiego, wzięli udział Delegat Urzędu Górniczego p. Nadradca Inż. Dr. Jan Hołub, oraz członkowie: Inż. Psarski, Kocko, Landes, Piątkiewicz, Sierosławski, Piotrowski, Wojnar, Reguła, Kohn, Zaczek, Glaser, Rachwał, Wyżykowski, Rybicki i Winkler.

Inż. Szarek złożył ze swojej pracy obszernie sprawozdanie, którego Komisja wysłuchała z dużym zainteresowaniem. Z referatu wynika, że badany środek nawaniający Detektol M okazał się skutecznym co do siły nawaniającej, gdyż już przy dodatku 1—2 kg. na 5.000 m³ gazu w większości wypadków dawał się wyczuć w przestrzeni, w której było zaledwie 0,5% tak nawonionego gazu. Innymi słowy gaz dawał się wyczuć znacznie poniżej granicy eksplozywności, leżącej zależnie od składu gazu od 4—8% (druga cyfra tyczy się gazu zanieczyszczonego do 50% powietrzem, co ma z reguły miejsce przy gazie boryslawskim). Według dalszych badań Inż.

Szarka, gaz nawoniony temi ilościami nie tracił zapachu nawet po przebyciu drogi 2 km. i przejściu szeregu syfonów. Rozpuszczalność środka nawaniającego w wodzie wynosiła zaledwie 0,4%. Nawoniony gaz nie tracił na zapachu przy filtracji przez warstwę ziemi o grubości 1 m. Sam środek nawaniający w stanie płynnym nie działał korodująco na znajdujące się w nim blaszki żelaza, miedzi i cynku. Co się tyczy działania korodującego nawonionego gazu zauważył Inż. Szarek, że wskazane są w tym kierunku dodatkowe badania, celem ostatecznego zaopiniowania.

Na podstawie powyższego referatu wyłoniła się obszerna dyskusja. Delegat Urzędu Górniczego p. Nadradca Inż. Dr. Hołub zaapelował do Komisji, aby możliwie rychło wydała odnośne orzeczenie o nawanianiu gazu, gdyż Urząd Górniczy, wobec ustawicznie powtarzających się eksplozji z powodu niewyczuwalności gazu, zamierza wydać w najbliższej przyszłości rozporządzenie, wprowadzające przymus nawaniania. Pan Nadradca Inż. Dr. Hołub doniósł Komisji, że właśnie wraca z miejsca wypadku, gdzie były dwie ofiary eksplozji gazu, którą — jak wynikało z dochodzeń — można położyć wyłącznie na karb niewyczuwalności gazu.

W dalszej żywej dyskusji, w której wzięli udział wszyscy obecni, uchwalono jednogłośnie następującą uchwałę:

„Komisja Gazowa Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. w Boryslawiu stwierdza na podstawie przeprowadzonych doświadczeń Inż. Szarka, że badany środek nawaniający Detektol M firmy „Galicja“ S. A. posiada dostateczną siłę nawaniającą, pozwalającą wykryć nawoniony nim gaz znacznie poniżej granicy eksplozywności. Odnosnie do nieszkodliwości dla rurociągów nawonionego nim gazu, zobowiązuje się Komisja w terminie 1 do 2 miesięcy przeprowadzić odnośne uzupełniające badania, poczem prześle do Urzędu Górniczego ostateczną opinię“.

W tym celu wyłoniła Komisja ścisłą Podkomisję w składzie pp. Inż. Kocko, Glasera, Piątkiewicza, Wojnara i Szarka, która bezzwłocznie zajęła się tym problemem.

Powstanie organizacji hurtowników naftowych.

Na Zjeździe hurtowników naftowych, który się odbył w Warszawie dnia 25-go z. m., powstała spółdzielnia kupiectwa hurtowego. Statut tej spółdzielni został jednogłośnie uchwalony, poczem dokonano wyborów do Rady i Zarządu spółdzielni.

Dnia 1-go bm. odbyło się w Warszawie plenarne posiedzenie Rady i Zarządu nowego Spółdzielczego Zrzeszenia Hurtowników Naftowych, z udziałem przedstawicieli hurtowników naftowych z prowincji.

Zasadniczym punktem porządku dziennego obrad było ustosunkowanie się hurtowników do nowej sytuacji, wytworzonej przez ukazanie się rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu o utworzeniu przymusowej organizacji p. n. „Polski Eksport Naftowy“.

PRZEGLĄD ZAGRANICZNY

Katastrofalne następstwa stosowania mieszanki spirytusowej w Niemczech. Jak donosi jeden z ostatnich numerów dziennika „Berliner Tageblatt“, ujemne następstwa stosowania mieszanek spirytusowych w Niemczech nie dały na siebie długo czekać. Wprowadzenie mieszanki spirytusowej pociągnęło za sobą takie obciążenie automobilizmu i tak zniechęciło konsumentów, że liczba samochodów w ruchu zmniejszyła się na obszarze całych Niemiec w zastraszający sposób. Jak wykazuje statystyka będzie ilość samochodów w samym Berlinie z dniem 1-go stycznia 1933 r. o połowę niższa od ilości wozów z przed roku.

Eksport produktów naftowych z Rosji Sowieckiej w I-em półroczu 1932 r. przedstawia następująca tabela (w cysternach):

Produkt:	I półrocze		% w sto-
	1931 r.	1932 r.	sunku do r. 1931
Benzyna	77.400	94.300	122,0
Nafta	33.200	34.700	104,5
Olej gazowy	17.400	27.500	157,6
Oleje smarowe	10.560	9.300	88,2
Olej opałowy	96.500	108.500	116,1
Ropa surowa	8.800	6.200	70,2
Różne produkty	3.340	3.600	106,0
Razem, względnie średnio	247.200	284.100	114,9

Spadek eksportu obserwujemy tylko w ropie surowej i olejach smarowych. Wszystkie inne produkty wykazują wzrost wywozu.

Spadek produkcji ropy naftowej w Rosji. Omawiając w jednym z zeszytów naszego czasopisma wyniki naftowej gospodarki sowieckiej za I półrocze roku bieżącego, stwierdziliśmy lekkie obniżenie produkcji ropy surowej z końcem wymienionego półrocza. Rozporządzając obecnie statystyką za lipiec b. r., zanotować możemy dalszą obniżkę, dochodzącą do blisko 21% w stosunku do wyznaczonego programu. Obniżka wydobycia ropy surowej zaznacza się we wszystkich okręgach z wyjątkiem Grosneftu.

Za pierwszych siedem miesięcy b. r. wynosi wzrost produkcji w porównaniu do tego samego okresu roku ubiegłego tylko 4,5%, podczas gdy wzrost ten za pierwszych sześć miesięcy wynosił jeszcze średnio 6,9%.

Wspomnieliśmy już o tem poprzednio, że zjawisko to wytłomaczone zostało przez rosyjskie czynniki oficjalne chwilowymi przeszkodami w niektórych działach produkcji. Najbliższe miesiące pozwolą nam na zorientowanie się w tej nowej sytuacji, która w skutkach swych, w razie trwałego zahamowania wzrostu produkcji rosyjskiej, przyczyniłaby się mogła w wysokiej mierze do uporządkowania światowego rynku naftowego i polepszenia ogólnej sytuacji w naszym przemyśle.

Gulf of Mexico — jako ośrodek handlu światowego. Od dłuższego już czasu, a w szczególności od chwili, w której produkcja amerykańska ześrodkowała się na obszarach graniczących z zatoką Meksykańską, skoncentrował się w portach tej zatoki i w najbliższym ich sąsiedztwie handel ropą i produktami naftowymi, zarówno wewnątrz - amerykański, jak też w dużej mierze także eksportowy. O skoncentrowaniu się w tem właśnie miejscu handlu naftowego zdecydowało nie tylko sąsiedztwo najbogatszych terenów świata w Stanach Zjednoczonych A. P., Meksyku i Wenezueli, lecz również zbiegające się w zatoce tej rurociągi, istniejące w tamtejszym okręgu rafinerie, a również i porty, ułatwiające przeładunek i wywóz produktów naftowych drogą morską na wszystkie strony świata.

Przeróbka i przeładunek ropy naftowej koncentrują się w Zatoce Meksykańskiej w czterech głównych okręgach, z których każdy posiada osobne porty. Łącznie posiadają urządzenia przeładunkowe tych okręgów zdolność przeładunkową w godzinie 7.300 cystern, t. zn. 175.000 cystern na dobę. Jest rzeczą jasną, że zdolność ta jest tak wielka, iż w praktyce nie może być nigdy w całości wykorzystana.

Rafinerie położone w wymienionym ośrodku w łącznej ilości 22 zakładów posiadają dzienną zdolność przeróbczą 9.200 cystern. Z rafinerii tych trzy zakłady posiadają zdolność przeróbczą powyżej 1.300 cystern dziennie, pięć zakładów powyżej 600 cystern, i jedenaście zakładów powyżej 250 cystern dziennie. Urządzenia krakowe tych zakładów przerobić mogą osobno dziennie 6.700 cystern benzyny.

Równie potężne są także tamtejsze zbiorniki i magazyny. Pojemność ich w samych tylko rafineriach wynosi około 600.000 cystern, w obrębie zaś urządzeń transportowych (rurociągi i t. p.) około 130.000 cystern.

W chwili obecnej (połowa r. 1932) przeładowuje się w portach Zatoki Meksykańskiej średnio około 8.500 cystern ropy i produktów naftowych. W ciągu roku 1931 przeładowano około 1.200.000 cystern ropy i około 1.700.000 cystern produktów finalnych, t. j. łącznie około 2.900.000 cystern olejów wszelkiego rodzaju.

Jest to w przybliżeniu mniej więcej szóstą część ogólnoświatowej konsumpcji olejów mineralnych.

W ciągu ostatnich dwóch lat, w dobie panującego obecnie kryzysu, straciła nieco Zatoka Meksykańska na swem znaczeniu, jako ośrodek decydujący o rynkach naftowych świata. Okoliczność ta spowodowana została znacznym stosunkowo ograniczeniem eksportu amerykańskiego na rynki europejskie, opanowane w dużej mierze przez nieprzebijający w konkurencji eksport rosyjski i rumuński. Nie ulega żadnej wątpliwości, że z chwilą poprawienia się sytuacji i ukrócenia niełojalnej konkurencji, odzyska Gulf of Mexico swoje pierwotne stanowisko w naftowym handlu świata.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

Panu „rafinerowi“. W odpowiedzi na zapytanie Pańskie, od jakiego terminu będą obowiązywały kontyngenty eksportowe (względnie krajowe) przewidziane w rozporządzeniu eksportowym z dnia 18-go października 1932 roku, wyjaśniamy, że rozporządzenie pozostawia uregulowanie tej sprawy statutowi, względnie decyzji Rządu w chwili zatwierdzenia statutu.

Jest więc możliwe, że podział kontyngentów na krajowe i eksportowe, obowiązywać będzie już od dnia 18-go października 1932 roku o ile Ministerstwo samo nie oznaczy późniejszego terminu.

Panu H. G. w Drohobyczu. Zapytuje Pan, dlaczego ceny gazu ziemnego w zagłębiu drohobyckiem są tak wysokie, — trudno nam na tem miejscu odpowiedzieć na to pytanie w wyczerpujący sposób. Najważniejszym powodem drożyzny gazu jest okoliczność, iż faktyczny mo-

nopol doprowadzania gazu do zagłębia posiada tylko jedno przedsiębiorstwo, które wyzyskuje sytuację, szczególnie w okresie zimowym, i pobierając wysokie ceny za gaz, nie dopuszcza w ten sposób do obniżki jego ceny.

Panu P. W. w Warszawie. Owszem, referat ten będziemy drukować, gdyż zasadniczo drukujemy wszystkie referaty wygłaszane na Zjazdach, pragnąc je w ten sposób utrwalić, i umożliwić osobom nieobecny na Zjeździe zapoznanie się z ich treścią. Referat Mecenasa D-ra K. będzie opublikowany w najbliższej przyszłości, musimy jednak przestrzegać, by w każdym zeszycie drukować artykuły z różnych dziedzin naszego przemysłu, tembardziej, że aktualnych tematów z zakresu techniki jest również bardzo dużo. Referaty Dyr. D-ra W. oraz Inż. M. S. będą oczywiście także opublikowane w najbliższych zeszytach.

NORMY MIERZENIA PRZEPŁYWU GAZU ZIEMNEGO ZAPOMOCĄ DYSZ i KRYZ

*opracowane przez Komisję dla spraw mierzenia gazu ziemnego
powołaną przez III. Zjazd Naftowy*

*Zalecone do stosowania przy wykonywaniu pomiarów gazu ziemnego rozporządzeniem
Wyższego Urzędu Górniczego w Krakowie z dn. 12 października 1932 Nr. N. I. 3/4 — 5036/32*

Do nabycia w Krajowym Towarzystwie Naftowym, Lwów, Akademicka 17

Cena broszurowanego egzemplarza 3 zł.

Jest do odstąpienia patent, względnie licencja z patentu polskiego
firmy Standard Development Company

Nr. 3139 na: **„Sposób i urządzenie do przetwarzania węglowodorów
płynnych na ciała o niższej temperaturze wrzenia”**

Wiadomość lub oferty: Warszawa, Krucza 43 m. 3.

Redakcja i Administracja: Lwów, Gmach Izby Przemysłowo-Handlowej, ul. Akademicka 17, Telefon Nr. 5-46
Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208

Prenumerata wraz z dodatkiem statystycznym wynosi:

w k r a j u				z a g r a n i c ą			
rocznie	...	...	zł. 54 [—]	rocznie	...	...	Fr. szw. 40 [—]
półrocznie	...	...	„ 32 [—]	półrocznie	...	...	„ „ 25 [—]
kwartalnie	...	...	„ 20 [—]	kwartalnie	...	...	„ „ 15 [—]

Cena zeszytu „Przemysłu Naftowego“ bez dodatku „Statystyki Naftowej Polski“ wynosi zł. 2⁵⁰ (Fr. szw. 2[—])
Cena ogłoszeń: $\frac{1}{4}$ str. zł. 150[—], $\frac{1}{2}$ str. zł. 90[—], $\frac{1}{4}$ str. zł. 50[—], $\frac{1}{8}$ str. zł. 30[—]. Strona zewnętrzna okładki 50% drożej, pierwsza strona ogłoszeń 25% drożej. Przy zamówieniach na nseraty wielokrotne udziela Administracja specjalnych rabatów.

Wyd: Krajowe Towarzystwo Naftowe.

Redaktor Odp.: Dr. Stanisław Schätzel.

Z drukarni i litografii Piller-Neumanna, Lwów, ul. Łyczakowska 3, Telef. 7-27.