

PRZEGLĄD GAZOWNICZY

ORGAN ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW POLSKICH W WARSZAWIE

SIEDZIBA REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, PLAC WARECKI 3, M. 6.

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC. CENA ZESZYTU 20 MP. CZŁONKOWIE „ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW POLSKICH”, OPŁACAJĄCY ROCZNĄ WKŁADKĘ W KWOCIE 247 — MP., OTRZYMUJĄ CZASOPISMO BEZPŁATNIE.

CENY OGŁOSZEŃ: CAŁA STRONA 2.000 — MP., PÓŁ STRONY 1.200 — MP., CWiERC STRONY 700 — MP.; PRZY ROCZNEM ZAMOWIENIU 4% OPUSTU. RACHUNEK POCZTOWEJ KASY OSZCZĘDNOŚCI No. 608.

REDAKTOR: INŻ. STEFAN TORŻEWSKI.

III. Walne Zebranie

Zrzeszenia Gazowników Polskich oraz Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych Państwa Polskiego odbędzie się w dniach 3—5 czerwca 1921 r. w Poznaniu.

Zgłoszenia na zjazd jak również zgłoszenia na odczyty przyjmuje do 15. maja 1921 r. biuro Zrzeszenia Gazowników Polskich w Warszawie, plac Warecki 3, m. 6.

Uwaga: Uczestnicy Zjazdu, przybywający w dniu 2-go czerwca po południu i w dniu 3-go czerwca przed południem otrzymają wszelkie wyjaśnienia od dyżurującego na dworcu kolejowym przedstawiciela Zjazdu, mającego przepaskę na ramieniu, ewentualnie zechcą się zwracać w sprawie szczegółowych wyjaśnień do Gazowni Poznańskiej.

Program ogólny:

3-go Czerwca otwarcie zebrania o 10 $\frac{1}{2}$ rano w sali Ratusza Poznańskiego.

Obrady nad sprawami Związku Gospodarczego.

Odczyt Inż. Dziurzyńskiego „O urządzeniach do wymywania benzoli w Gazowni Poznańskiej.”

Odczyty inne — dyskusje.

Po obiedzie wspólne wycieczki na Targ-Wystawę, do Zakładów Gazowych i wodociągowych.

4-go Czerwca o 10 $\frac{1}{2}$ rano obrady „Zrzeszenia Gazowników Polskich.”

Odczyt Inż. E. Kwiatkowskiego „Nasz program gospodarczy w sprawie azotowej.” — Odczyty inne i dyskusja.

Wieczorem wspólna wieczerza.

5-go Czerwca zamknięcie Zebrania.

ODEZWA.

Szanowni Koledzy.

W dniach 3—5 czerwca b. r. odbędzie się w Poznaniu Walne Zebranie Zrzeszenia Gazowników Polskich oraz Związku gospodarczego Gazowni i Zakładów wodociągowych, na który zapraszamy Was nie tylko jako zawodowców, lecz przede wszystkim jako współpracowników w dziele odrodzenia potężnego Państwa Polskiego.

Pragniemy, by Zjazd ten zapoczątkował szereg przyszłych Zjazdów podobnych do tych, które w Niemczech w ciągu ostatnich dziesięcioleci podniosły przemysł gazowniczy na szczyty jego rozwoju, które stworzyły z niego jeden z najpotężniejszych czynników mocy i samodzielności życia ekonomicznego i państwowego Niemiec.

Cząstka Gazownictwa niemieckiego w postaci kilkudziesięciu Gazowni Poznańskich i Pomorskich jest dziś naszą i od nas tylko zależy, by w połączeniu z gazowniami innych dzielnic stały się one podwaliną potęgi Państwa naszego.

Zjazd w Poznaniu daje nam doskonałą sposobność do wzajemnego poznania się i przyciągnięcia wszystkich gazowników w Polsce do celowej i skoordynowanej pracy przy zakładaniu fundamentów pod nasz wielki przemysł chemiczny.

Lecz, aby ten cel został osiągnięty, abyśmy wszyscy gazownicy w Polsce poczuli, że idea o najwyższej doniosłości i rozwoju gazownictwa dla przyszłości Państwa Polskiego jest wśród nas powszechną (bo tylko ta powszechność da jej moc i żywotność) — **„Zjazd nasz musi być wielki!”** — Zjazd nasz musi zwrócić uwagę całego naszego społeczeństwa na doniosłość przemysłu gazowniczego. — Zjazd nasz musi udowodnić światu technicznemu, że gazownicy polscy rozumieją swoją odpowiedzialność przed obliczem Ojczyzny.

Zjazd nasz musi być wielką manifestacją, na nim musimy być wszyscy, kto tylko może i chce pracować dla rozwoju Gazownictwa Polskiego.

Zrzeszenie Gazowników Polskich w Warszawie.

Wpływ wojny na ruch gazowni małopolskich.

Daty odnoszące się do gazowni małopolskich, zebrane z inicjatywy Zrzeszenia Gazowników Polskich, wykazują dobitnie, jak ciężkie były ich warunki istnienia w czasie ubiegłej wojny. Normalny rozwój gazownictwa został przerwany, a cały wysiłek był skierowany tylko ku temu, aby utrzymać się na powierzchni i nie utonąć w ogólnym zamęciu. Poniżej podajemy zestawienie zebranych dat, z których, pomimo że nie są ani szczegółowe ani obfite, można wyciągnąć kilka wniosków.

Przedewszystkiem stwierdzimy, że gazownie małopolskie dadzą się podzielić na trzy grupy:

- I. Kraków, Lwów, produkujące 8—10 milionów m^3 .
- II. Stanisławów, Tarnów, Drohobycz, około 1 milj. m^3 .
- III. Jarosław, Oświęcim, Rzeszów, Stryj, Szczakowa, Żywiec, od 0,1 do 0,4 milj. m^3 .

Między grupą I i II stoi Biała z produkcją około 2,5 milj. m^3 , którą dla uproszczenia zaliczymy do grupy II.

Gdy zsumujemy produkcję wszystkich gazowni, to zauważymy, że mimo wielkich trudności, ogólna wytwórczość wzrosła od r. 1913 do 1919 o około 10%. Ta tendencja zwykła jest doskonałym dowodem żywotności przemysłu gazowniczego.

Gdy zaś przypatrzymy się krzywym produkcji każdej z gazowni z osobna, zobaczymy wielką różnorodność we wzroście i spadku.

I tak: W porównaniu do r. 1913 wykazuje gazownia przyrost, względnie ubytek produkcji w r. 1919:

| | | |
|-------------|-----------|-------------------------------------|
| Kraków | | + 15 $\frac{0}{100}$ |
| Lwów | | + 0 $\frac{0}{100}$ |
| Biała | | + 25 $\frac{0}{100}$ |
| Stanisławów | | - 48 $\frac{0}{100}$ |
| Tarnów | | - 30 $\frac{0}{100}$ |
| Drohobycz | | + 420 $\frac{0}{100}$ (gaz ziemny!) |
| Jarosław | | - 30 $\frac{0}{100}$ |
| Oświęcim | | - 13 $\frac{0}{100}$ |
| Rzeszów | | + 16 $\frac{0}{100}$ |
| Stryj | | 50 $\frac{0}{100}$ |
| Szczakowa | | + 19 $\frac{0}{100}$ |
| Żywiec | | + 70 $\frac{0}{100}$ |

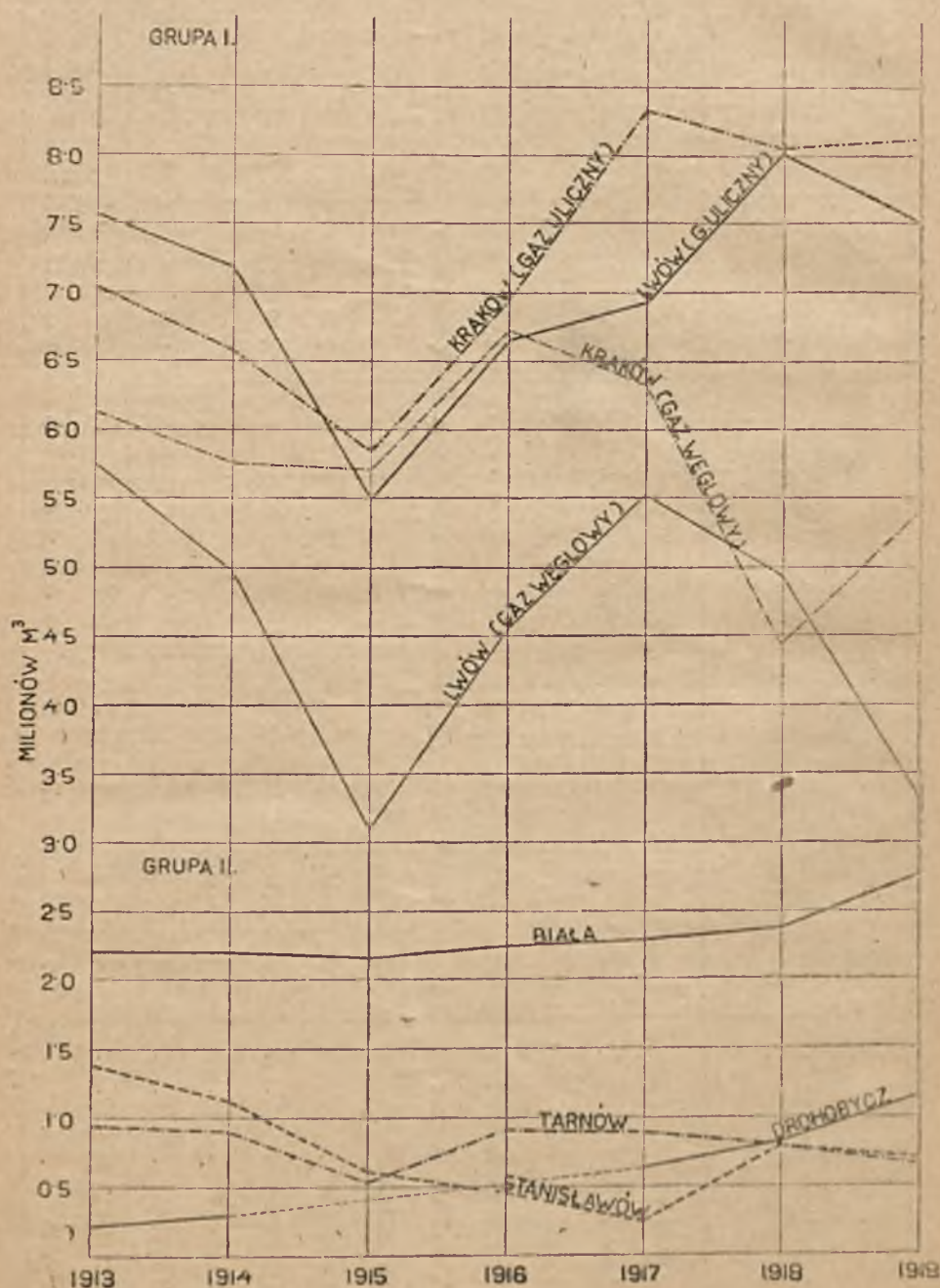
Ponieważ każda gazownia inne przechodziła koleje wojenne, i w innych żyła warunkach, krzywe produkcji mają cechy indywidualne. Jedynie zauważyć się daje niemal ogólny spadek produkcji w r. 1915. Tłumaczymy to sobie w następujący sposób: W pierwszym roku wojny ruch gazowni prowadzono jeszcze z dawnym rozpędem, sądzono, że wojna potrwa kilka miesięcy, a wstrząśnienie, jakkolwiek silne, nie zburzyło dotychczasowego porządku i ruchu fabryk. Koniec 1914 r. był ponury i ciężki. Galicja zalana aż po Kraków wojskiem rosyjskim, a mimo to, dzięki zapasom węgla, produkcja nie spała nadmiernie. Natomiast rok 1915 wykazuje minimum produkcji. Był to okres najintensywniejszych zbrojeń państw centralnych, gdyż zrozumiały one, że muszą się zdobyć na potężny wysiłek, przechodzący oczekiwania. To też skierowano wszystkie siły na wzmocnienie frontu. Rządy poszły w tem za daleko. Nie liczono się z t. zw. „frontem wewnętrznym” i poświęcono normalne życie gospodarcze i przemysłowe dla doraźnego wzmocnienia frontu zewnętrznego. Oczywiście był to błąd, który w krótkce dał się odczuć. Tylko zdrowo funkcjonujący organizm społeczny mógł zdobyć się na dłuższe prowadzenie wojny, a poruczenie warsztatów pracy w istocie rzeczy organizm ten osłabiło. Stąd pochodzi to nagłe załamanie się krzywej obrazującej produkcję w r. 1915. Następnie, w zrozumieniu znaczenia różnych gałęzi przemysłu, a między innymi w pierwszym rzędzie gazowniczego, starano się w pewnej mierze istnienie ich zabezpieczyć. Oczywiście ani dowóz węgla kamiennego, ani dostarczenie sił roboczych nie było dostateczne, a liczne przepisy kępujące, odbierały im pęd

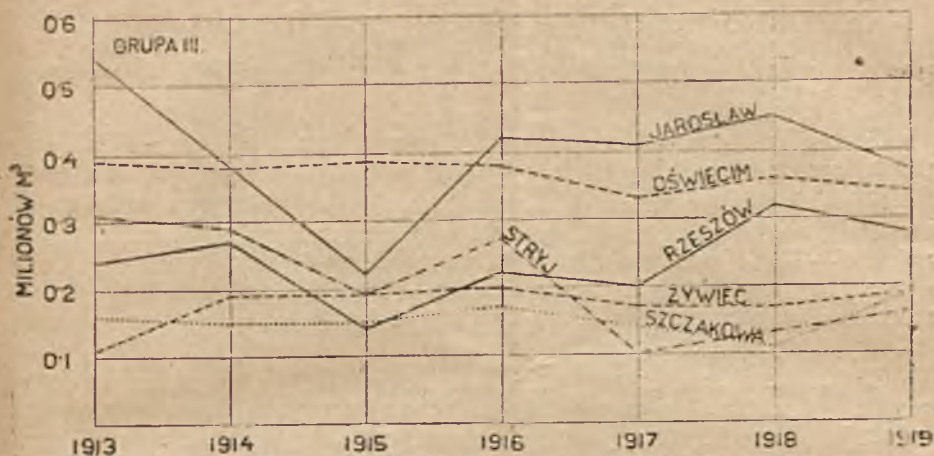
TABLICA II.

| Miejscowość | Cena gazu za 1 m ³ | | | Cena koksu za 1000 kg | | | Cena smoly za 100 kg | | | Cena amoniaku za 100 kg 1% NH ₃ | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|------------|-----------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|------------|--|---------------|------------|
| | 1913 | stycz. | 1/X. | 1913 | stycz. | 1 X. | 1913 | stycz. | 1/X. | 1913 | stycz. | 1/X. |
| | | 1920 | 1920 | | 1920 | 1920 | | 1920 | 1920 | | 1920 | 1920 |
| | <i>hał.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Mp.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Mp.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Mp.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Kor.</i> | <i>Mp.</i> |
| Kraków | 16—23 | 1,2 | 5 | 30 | 1000 | 3260 | 8 | 250 | 1500 | <i>Kor.</i> 1,28 | <i>Kor.</i> 7 | 30 |
| Lwów | 16—22 | 2 | 5 | 40 | 560 | 3200 | 5 | 200 | 1500 | <i>hał.</i> 44—60 | <i>Kor.</i> 3 | 18 |
| Biała | 14—20 | 1,3 | 4,5 | 25 | 700 | 3500 | 5 | ? | 660 | <i>Kor.</i> 1,1 | <i>M.</i> 15 | ? |
| Stanisławów | 32 | 2,5 | 7 | 40 | 700 | 3000 | 7,75 | 150 | 800 | <i>Kor.</i> 1,25 | ? | 30 |
| Tarnów | 16—30 | 2,3 | 6,5 | 40 | 900 | 3500 | 5,25 | 200 | 1000 | — | — | — |
| Drohobycz | 60 | 1,2 | 4,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Jarosław | 30 | 3,5 | 7 | 35 | 1200 | 3600 | 6 | 200 | 800 | — | — | — |
| Oświęcim | 24 | 3,8 | 11,5 | 35 | 1000 | 3300 | 5 | 240 | 1200 | — | — | — |
| Rzeszów | 28 | 3,5 | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Stryj | 50 | 3 | *) | — | — | — | 3 | 100 | *) | — | — | — |
| Szczakowa | 22 | 3 | 12 | 20 | 800 | 2300 | 5,5 | 200 | 1200 | — | — | — |
| Żywiec | 30 | 2,5 | 7 | 35 | 1040 | 3500 | 9 | 200 | 1400 | — | — | — |

*) od 7/III 1920 ruch wstrzymany.

rozwojowy. Mimo to, od r. 1916 zaznacza się poprawa stosunków w produkcji.





Gazownie wschodnio-galicyjskie jak Stanisławów, Stryj, a po części i Lwów, wykazują też spadek produkcji w r. 1917 z powodu nowych ciężkich przejść wojennych. Ostatnia awantura ruska odbiła się wyraźnie jedynie na Lwowie.

Zaznaczyć należy, że najbardziej regularne życie wykazuje Biała, Oświęcim, Żywiec i Szczakowa, leżące w centrum przemysłowym, nie dotknięte bezpośrednio wojną, bliskie terenów węglowych, a również bliskie sercu wiedeńskiego rządu.

Najcięższe koleje przechodził Lwów, Stanisławów i Stryj, co wyczytać można z załączonego grafikonu.

Wzrost cen produktów wytworzonych, zależny przede wszystkim od ceny surowca, nie okazywał zbyt wielkich różnic w różnych gazowniach. Nieznaczne różnice przemawiają na korzyść gazowni średnich (gr. II). Średni wzrost cen wyrażony wielokrotnością ceny z r. 1913 był następujący:

| | gaz | smoła |
|------------------|-----|-------|
| Gazownie grupy I | 152 | 347 |
| " II | 136 | 190 |
| " III | 145 | 258 |

Okazuje się zatem, że gazownie średnie najłatwiej mogły przetrwać ciężkie warunki. Istotne, główna trudność większych gazowni polegała na nieregularnej dostawie węgla kamiennego i oleju błękitnego, a o tworzeniu zapasów nie mogło być mowy. Mniej odczuwały to gazownie średnie. Zbyt małe zakłady miały znów bardzo wzmożone koszty ruchu, ratowały się zatem podwyżką cen.

Ciekawy będzie dalszy ciąg i uzupełnienie załączonych krzywych. Jest nadzieja, że pójdą one w górę, wraz ze wzrostem ładu gospodarczego w Polsce.

Kraków 29. II. 1921.

Dr. J. Doliński.

Gazomierze nie wykazujące zużycia gazu.

Spostrzeżenia Wydziału kontroli Warszawskich Zakł. Gazowych.

Gazomierz przepuszczający gaz, a nie wykazujący całej ilości jego zużycia, przyczynia się do bardzo znacznych strat w ogólnej produkcji gazu.

Niewykazywanie przez gazomierz zużycia gazu, pomimo palenia, jest zjawiskiem terazlejszego nierównomiernego ciśnienia gazu w rurach, a mianowicie 6—20 $\frac{mm}{m}$, podczas gdy przed wojną zegary gazomierzy były dostosowane i wyregulowane na ciśnienia 50—70 $\frac{mm}{m}$. Rezultatem tego jest, że gazomierze przepuszczają gaz, lecz zegary stoją bez najmniejszego poruszenia, przynosząc straty Zakładom Gazowym.

Zmniejszenie ciśnienia w rurach sieci miejskiej jest wywołane z jednej strony ciągłym brakiem węgla, zmuszając do jaknajwiększego ograniczenia produkcji, z drugiej strony nienormalnymi warunkami technicznymi, utrudniającymi wobec braku części zapasowych, dokonywania reparacji, regulowania niewykazujących gazomierzy, zmiany wadliwych na zreparowane lub nowe; które wogóle zakłady gazowe w bardzo ograniczonej ilości podczas wojny z warsztatów w Dessau otrzymywały. Rewizja w 1920 roku około 2000 niewykazujących gazomierzy u konsumentów w Warszawie ustaliła w większości wypadków fakt zużycia gazu i potrzebę wystawienia rachunków na podstawie poprzedniego średniego zużycia, co wyniosło nader poważną sumę i jednocześnie naprowadziło na wykrycie różnego rodzaju defraudacji gazu, bądź przez odstawianie gazomierzy a łączenie rur wewnętrznych z rurą magistralną za pomocą umyślnie dorobionego łącznika, lub wprost za pomocą kawałka rurki gumowej, bądź przez wprowadzanie do gazomierza drutu, który wstrzymuje działalność zegara, pozostawiając otwartym wentyl przepuszczający gaz, bądź wreszcie przez zdemontowanie zegara w ten sposób, że z pomocą wskazówek można dowolnie stan gazomierza ustawić, stosując jednocześnie dopasowane ruchome szkiełko do tarczy zegara, które z łatwością jest usuwane, chociaż pozornie wygląda normalnie.

Spostrzeżeniami powyższymi dzieli się Wydział kontroli gazomierzy nieczynnych Warszawskich Zakładów Gazowych z czytelnikami „Przeglądu Gazowniczego“, w przypuszczeniu, że podobne wypadki mogą zdarzyć się i w innych gazowniach z większą ilością odbiorców gazu, chociażby przeszczone na grunt inny przez pomysłowych tutejszych wynalazców defraudacji.

Automobile gazowe.

Ma się rozumieć, że najpierw w Ameryce użyto gazu do popędu samochodów. Obok umieszczona rycina przedstawia motocykl poruszany gazem węglowym. Większe automobile posiadają na dachu worek gumowy napełniony gazem. Wiadomość ta sprawi niewątpliwie zadowolenie zamierzonym w swoim zawodzie gazownikom.



USTAWA

z dnia 2. maja 1919 roku — o wyłącznem upoważnieniu Państwa do zakładania rurociągów, służących do prowadzenia gazów ziemnych, regulowania produkcji i użytkowania ich.

Art. 1. Władza górnicza ma prawo określić obowiązujące sposoby racjonalnego wydobywania i użytkowania palnych gazów ziemnych.

Art. 2. Prawo zakładania rurociągów i urządzeń pomocniczych do przewodzenia palnych gazów ziemnych (zakłady gazu ziemnego), przysługuje wyłącznie Państwu. Ta zasada nie dotyczy urządzeń, przeznaczonych na potrzeby kopalń przedsiębiorcy, który ga u dobywa.

Prawo to może rząd przenieść na zreszlenia lub osoby fizyczne na czas ograniczony. Nadane uprawnienie gaśnie, jeżeli roboty w terminie wyznaczonym przez rząd nie zostały rozpoczęte, względnie ukończone.

Przeniesienie nadanego przez rząd uprawnienia na osoby trzecie jest niedopuszczalne.

Art. 3. Pozwolenia na budowę zakładów gazu ziemnego (art. 2) udziela Ministerstwo Przemysłu i Handlu na podstawie projektów, nadających się do stworzenia jednolitej sieci rurociągowej w Państwie; pierwszeństwo mają korporacje publiczne, a w szczególności gminy, oraz przedsiębiorstwa przedstawiające projekty zakładów, które posiadają charakter użyteczności publicznej.

Od rurociągów, przechodzących przez miasta, przysługuje miastom pierwszeństwo rozprowadzenia gazu do konsumentów.

Art. 4. Przedsiębiorstwom zakładów gazu ziemnego, którym Ministerstwo Przemysłu i Handlu przyznało charakter użyteczności publicznej, przysługuje prawo wywaszczenia na podstawie projektu przez rząd zatwierdzonego.

Art. 5. Producenci palnych gazów ziemnych, nie zużytkowujący ich dla swych własnych potrzeb, są obowiązani oddać każdoczesną nadwyżkę gazu za wynagrodzeniem istniejącym zakładom gazu ziemnego, przy czem zakłady posiadające charakter użyteczności publicznej mają pierwszeństwo.

Art. 6. Taryfy cen za gazy dla producentów i konsumentów zatwierdza Ministerstwo Przemysłu i Handlu po wysłuchaniu stron interesowanych i rzeczoznawców.

Art. 7. Po upływie czasokresu, na który prawo nadano (art. 2) przechodzą zakłady gazu ziemnego, o ile im nie będzie przyznane przedłużenie uprawnienia, na własność Państwa bez odszkodowania. Wcześniejszy wykup jest dopuszczalny tylko z ważnych powodów natury publicznej, stwierdzonych w orzeczeniu Ministerstwa Przemysłu i Handlu, za cenę szacunkową. Zakłady gazu ziemnego gmin własne, nie ulegają wykupowi.

Art. 8. Pod warunkami określonymi w art. 7 rząd może wykupić już istniejące zakłady gazu ziemnego. Nie podlegają one jednak innym postanowieniom ustawy niniejszej, dopóki nie zamierzają powiększyć swych rozmiarów. Przez powiększenie należy rozumieć rozszerzenie zakładów poza zapotrzebowanie miejscowe.

Art. 9. Ustawa niniejsza wchodzi w życie z dniem jej ogłoszenia. Wykonanie porucza się Ministrowi Przemysłu i Handlu.

Prezydent Ministrów:

Marszałek:

w z. *S. Wojciechowski.*

Trąmpczyński

Minister Przemysłu i Handlu:

Hłacia.

ROZPORZĄDZENIE

Starostwa górniczego w Krakowie z 1 marca 1921 L. 706 w przedmiocie racjonalnego wydobywania i zużytkowania palnych gazów ziemnych, jakoteż ekonomizacji ruchu kotłów i maszyn na kopalniach oleju ziemnego.

Na zasadzie § 73 ustawy z 22 marca 1908, Dz. u. i rozp. kraj. Nr. 61, i artykułu 1 ustawy z 2 maja 1919, Dz. Ust. R. P. Nr. 39, poz. 292, zarządza się, co następuje:

I. Ujęcie i odprowadzenie gazów.

§ 1. Wszystkie ilości gazów ziemnych (naftowych) muszą być w zasadzie zużytkowane; gazy niezużywane muszą być zamknięte. Wyjątek stanowią gazy, które ze względu na konieczność dalszego wiercenia nie mogą być zużytkowane.

Zaniechanie użytkowania gazów może nastąpić tylko na podstawie zezwolenia Władzy górniczej.

§ 2. W otworach wierconych na terenach znanych jako gazowe ma być kompleks warstw gazonośnych zamknięty od warstw nadkładowych rurami hermetycznymi tak, aby gazy nie mogły się dostać poza te rury.

Sposób wykonania zamknięcia zatwierdzają Urzędy górnicze, na podstawie przedłożonego planu ruchu, z uwzględnieniem lokalnych stosunków geologicznych.

§ 3. Otwory wiercone za gazem wolno dowiercać dopiero na podstawie zezwolenia Urzędu górniczego, po stwierdzeniu, iż dokonano zamknięcia warstw gazonośnych (§ 2) oraz, iż przygotowano ujęcie gazu u wylotu rur (§ 5).

§ 4. Każda ilość gazu, uchodząca z otworów wiertniczych tłokowanych lub łyżkowanych bez względu na przerwę powstała skutkiem jazdy na dół lub do góry, musi być użytkowaną i to w ten sposób, aby tak w otworze wiertniczym, jak też na rozdzielaczach (§ 6) i t. d. żadna ilość gazu nie uchodziła w powietrze niepotrzebnie, a mieszanina samego gazu z powietrzem nie przedstawiała niebezpieczeństwa cfnięcia się płomienia z pod palenisk (§ 13 rozporządzenia z 10 października 1913, Dz. u i rozp. kraj. Nr. 97).

§ 5. Ujęcie gazu u wylotu otworu wiertniczego musi być wykonane za pomocą dostatecznie szczelnego zamknięcia głowicowego, tak wykonanego, aby mogło ono wytrzymać każdorazowe przypuszczalne ciśnienie gazów.

Przy otworach wiertniczych, będących w wierceniu lub eksploatacji, należy konieczne nieszczelności sprowadzić do jednego tylko miejsca, t. j. do dławika uszczelniającego linę w czasie tłokowania i łyżkowania lub zasów w czasie wiercenia, a więc do miejsca łatwo dostępnego i widocznego.

§ 6. Przy otworach wiertniczych, z których uzyskuje się znacznieszą ilość gazów z ropą, ma rozdzielanie gazów od ropy odbywać się w rozdzielaczach z blachy odpowiednio grubej ze sobą szczelnie znitowanej.

Odlewa, prowadząca gaz i ropę od zamknięcia głowicowego do rozdzielacza, wykonana z rur hermetycznych, połączoną być ma z rozdzielaczem w dolnej połowie jego wysokości, a otwór wewnątrz tego powinien być zaopatrzony fartuchem blaszanym, umieszczonym w odległości 10 cm. od ściany, a służącym do oddzielenia rozpylonych cząstek ropy. Otwór ssący dla dmuchawek ma być umieszczony u góry rozdzielacza, u dołu zaś tegoż odpływ dla ropy zapomocą rury do sąsiedniego dołu ropnego, gdzie przez wpuszczenie rury odpływowej poniżej najniższego zwierciadła ropy uzyskać należy szczelne syfonowe zamknięcie. W razie konfiguracji terenu, która na tego rodzaju automatyczne wypróżnianie się rozdzielacza nie pozwala, należy ropę z rozdzielacza ściągać tłocznią ropną. Rozdzielanie ropy od gazu musi być zupełne, a w razie, gdy jeden rozdzielacz nie wystarcza do zupełnej deflegmacji gazu, należy włączyć drugi rozdzielacz.

Umieszczania ogrzewalnika parowego tak w odlewie ropno gazowej, jak również w rozdzielaczu, należy o ile możności unikać z tego powodu, że takie ogrzewalniki skutkiem zmian temperatury w krótkim bardzo czasie stają się nieszczelne. Ogrzewalniki dadzą się skutecznie zastąpić przez należyte izolowanie odlewy i rozdzielacza. Rozdzielacz wystarczy izolować tylko do tej wysokości, do której zbiera się ropa.

O ile do przedmuchiwania odlewy służą dmuchawki parowe, wolno je z powodu nieszczelności wentylów tylko na czas rzeczywistej potrzeby załączać,

§ 7. Rurociągi ssące muszą posiadać w pobliżu rozdzielacza zamknięcia (suwaki), a zamknięcia głowicowego nie wolno tak długo usuwać, jak długo suwak nie zostanie zamknięty.

Przy popędzie dmuchawek motorami gazowymi, których bieg daje się w małych tylko granicach regulować, należy przy każdej dmuchawce urządzić t. zw. labiryntowe połączenia rurociągu tłoczącego z ssącym, opatrzone w szczelne suwaki dla regulacji sprawności dmuchawki, lub odpowiednie regulatory.

§ 8. Średnica gazociągów ssących i tłoczących ma być obliczona z uwzględnieniem ilości przepływających gazów i ich ciśnienia.

Rurociągi gazowe muszą być wykonane ze szczelnych rur o odpowiedniej grubości ścian i zabezpieczone przeciw rdzawieniu. Łączenia mają być szczelne i trwałe.

Rurociągi mają być nakryte odpowiednią warstwą ziemi, a w miejscach, gdzie muszą iść ponad ziemię, mają być na zimę izolowane. Przy przejściach przez koryta rzek i potoków muszą być one zabezpieczone t. zw. ścianką szczelną, chroniącą je przed wymulaniem; ściankę tę należy umieszczać 20 — 30 cm. poza rurociągiem w kierunku spadu rzeki.

Tak rurociągi główne, jak i odgałęzienia mają być zaopatrzone w suwaki. Naczynia zawierające siatki Davy'ego (garnki bezpieczeństwa), należy włączać w poziome rurociągi, nie podnosząc ich na łukach do góry, w przeciwnym zaś razie trzeba przed garnkiem umieścić syfon odwadniający (§ 91 p. g. p.).

§ 9. Rurociągi, doprowadzające gazy do palenisk kotłowych, mają mieć ze względu na niebezpieczeństwo cofania się płomienia taką średnicę, aby chyżość w czasie utrzymania ognia w palenisku wynosiła co najmniej 80 m. na jedną minutę.

§ 10. Przy pomiarach gazu należy jako jednostkę gazu ziemnego przyjmować 1 m.³ gazu czystego (bez zanieczyszczenia powietrzem) przy ciśnieniu barometrycznym 760 mm. słupa rtęci i temperaturze 0° C.

Każda zmierzona ilość gazu musi być do powyższych danych zredukowana.

§ 11. Jako podstawowy aparat mierniczy, przyjmuje się rurkę Bra- by'ego; wszelkie inne aparaty miernicze mają być co pewien czas rurką tą kontrolowane.

§ 12. Pomiar może być wykonany tylko po zupełnem rozdzieleniu gazu od ropy według zasad, przyjętych ogólnie w technice gazowej. W otworach tłokowanych, gdzie produkcja gazu jest wciąż zmienną, należy pomiar wykonywać tylko w rurociągach ssących lub tłoczących i to przez okres czasu co najmniej 30 minut, odczytując co jedna lub dwie minuty ciśnienia dynamiczne i absolutne, jak również temperaturę. Z tego otrzymana przeciętna przy uwzględnieniu przeciętnej próbki, wziętej aspiratorem dla oznaczenia zawartości powietrza, da obraz dobrego pomiaru.

§ 13. Gaz wydobywany i gaz oddawany do poszczególnych miejsc zużycia musi być mierzony.

II. Ekonomizacja spalania.

§ 14. Kotły muszą być izolowane dokładnie masą okrzemkową, asbestową lub innym materiałem izolacyjnym o odpowiedniej grubości; w braku tych materiałów dopuszcza się czasowo, aż do odwołania, izolację z gliny wymieszanej z siewką przy użyciu wewnątrz łątek drewnianych.

§ 15. Spalenie gazu lub ropy ma być zupełne bez wytwarzania sadzy przy procesie spalania. Temperatura gazów kominowych nie powinna w skrzyni dymnej przekraczać $+400^{\circ}$ C., a średnia zawartość bezwodnika kwasu węglowego ($C O_2$) spadać poniżej 6 procent w suchych gazach spalania.

§ 16. Każdy kocioł ma mieć prawidłowo urządzony palnik; używanie palników spalających gaz kopcącym płomieniem, jak palników w rodzaju kaczyczych pysków, rur i t. p. jest zakazane.

§ 17. Regulacja powietrza i doprowadzenie jego do paleniska w kottach muszą być urządzone prawidłowo (§ 15).

§ 18. Kotły mają być płukane co najmniej co dwa tygodnie, a rurki wybijane i objane co najmniej raz do roku. Wyjątki mogą stanowić kotły, które wykażą 55 proc. dzielności, oraz kotły, przy których po wybijeniu dolnych rurek okaże się mniej niż 2 mm. grubości osadu.

Wewnętrzne ściany rurek ogniowych mają być wolne od nalotu.

§ 19. Powierzchnia ogrzewalna kotłów lokomobilowych ma być tak obliczona, żeby ich obciążenie nie przekraczało 15 kg. pary z jednego m^2 powierzchni ogrzewalnej, przy normalnym ruchu, a w momentach forsowania co najwyżej 20 kg. Obciążenie 15 do 20 kg. pary odnosi się do średniego zużycia na godzinę.

§ 20. Do zasilania kotłów wolno używać tylko wody wolnej od mechanicznych zanieczyszczeń.

§ 21. Wysokość kominów kotłów ruchomych, będących już w użyciu powyżej $60 m^2$ powierzchni ogrzewalnej, jakoteż wszystkich nowych kotłów nie może być mniejsza, niż 10 m (§ 46 p. g. p.).

§ 22. Palenie t. zw. pochodni gazowych poza kotłowniami, jest wzbronione. W kotłowniach wolno używać lampek (pochodni) gazowych do kontroli opału gazowego i do oświetlenia, skonstruowanych w ten sposób, aby nie gasły przy większych zawartościach powietrza. Palnik może mieć tylko jeden otwór o średnicy co najwyżej 5 mm, a wysokość płomienia nie może przekraczać 16 cm (§ 14 rozp. z 10 X. 1913, Dz. ustaw i rozp. kraj. Nr. 97).

§ 23. W każdej kotłowni ma wisieć tablica, na której uwidocznic należy najważniejsze daty z metryki kotłów, datę ostatniego czyszczenia kotłów i rurek, datę ostatniej próby kotłów na ciśnienie (rewizji) i wyniki ostatnich pomiarów, przepisanych w § 15.

§ 24. Do ogrzewania gazem należy używać żelaznych piecyków gazowych o takiej powierzchni ogrzewalnej, aby piecyk nie rozgrzewał się do czerwoności. Produkty spalania muszą być wyprowadzone na zewnątrz.

III. Ekonomizacja zużycia pary.

§ 25. Ogrzewanie parą z wyłączeniem pary wylotowej dozwolone jest tylko tam, gdzie inne sposoby ogrzewania ze względów bezpieczeństwa są niedopuszczalne.

§ 26. Wszystkie maszyny parowe i tłocznie mają się znajdować w budynkach pod dachem.

§ 27. Cylindry parowe muszą być osłonięte otuliną korkową lub przynajmniej drzewną, obętą płaszczem blaszanym.

§ 28. Wszystkie części składowe maszyn parowych, przede wszystkim zaś pierścienie tłokowe, stawidła parowe i cała armatura, muszą być szczelne a spostrzeżone w tym kierunku braki bezzwłocznie usunięte.

§ 29. Maszyny parowe nie powinny wykazywać nadmiernego zużycia pary, a w tym celu muszą być co pół roku badane.

§ 30. Wolne wyloty parowe maszyn bliźniaczych wyciągowych należy odprowadzać niezależnie dla każdego cylindra tak, aby można było rozróżnić słuchem i wzrokiem działanie rozrządu parowego każdej maszyny oddzielnie.

§ 31. Wyloty maszyn wyciągowych mają być zabezpieczone od wciągania przy ruchu odwrotnym maszyn (jazda na dół) wody i pyłów.

§ 32. Wyloty maszyn parowych mają mieć wymiary niedopuszczające dławienia pary wydechowej; ich przekrój ma odpowiadać chyżości pary.

§ 33. W rurociągu doprowadzającym świeżą parę do maszyny parowej należy zamontować możliwie blisko maszyny odwadniacze o odpowiedniej pojemności.

(Dokończenie nastąpi.)

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Gazociągi w zagłębiu Borysławskim. „Spółka akcyjna dla przemysłu naftowego i gazów ziemnych we Lwowie“, która posiadała w swoim ręku najważniejsze gazociągi, zamierzała sprzedać je grupie obcego kapitału „Premier“. Dzięki energii: Dra Stefana Bartoszewicza szefa sekcji Ministerstwa Przemysłu i Handlu, oraz Stanisława Widomskiego, naczelnika Państwowego Urzędu Naftowego, po kilkudniowych pertraktacjach, zawarł Skarb Państwa dnia 22. marca b. r. wstępną umowę z powyższą spółką, mocą której kupiono gazociągi w zagłębiu Borysławskim za cenę 120 milionów Mp. dla tworzącej się spółki akcyjnej „Międzymiastowe Gazociągi“, w której Rząd bierze nieznaczny udział pieniężny, ale zastrzega sobie wielokrotne prawo głosowania. Jest to nowa w Polsce forma obrony interesów Państwa i społeczeństwa przed monopolistycznymi projektami wielkiego kapitału. Kapitał 200,000,000.— Mp. nowo zawiązującej się spółki jest już prawie w zupełności pokryty a składa się na niego obok kilku jednostek po 10 do 20 milionów marek, kilka tysięcy drobnych akcjonariuszów, którzy złożyli połowę kapitału.

Dopuszczenie zagranicznych firm do Polski. Według informacji sekretarza handlowego rządu angielskiego w Warszawie, obowiązują następujące postanowienia w sprawie dopuszczania i zatwierdzania zagranicznych Towarzystw handlowych i przemysłowych w Polsce: Podanie o pozwolenie na rozpoczęcie czynności w Polsce należy wnosić do Ministerstwa dla Handlu i Przemysłu; musi ono zawierać następujące daty: a) Nazwa firmy, adres i przedmiot przedsiębiorstwa, b) Kapitał przeznaczony dla Polski, c) Nazwisko

odpowiedzialnego pełnomocnika, który, jako prawny zastępca Towarzystwa w Polsce, ma prowadzić agendy firmy, a Towarzystwo musi się zobowiązać do przedkładania miejscowym władzom dla spraw Towarzystw zagranicznych, wyciągów bilansowych, komunikatów, ogłoszeń w dziennikach i t. d. Do podania należy dołączyć statut zagranicznego Towarzystwa, wierzytelny odpis protokołu Walnego Zebrania akcjonariuszy, na którym zapadła uchwała odnośnie do założenia filji w Polsce, protokoły dwóch ostatnich Walnych Zebrań, wyciągi bilansowe z dwóch ostatnich lat, oraz notarialne pełnomocnictwo dla odpowiedzialnego pełnomocnika.

„Tägliche Berichte über die Petroleumindustrie“ z 9. IV. 1920.



OGŁOSZENIA




GAZOLINY 0.660/680

do wytwarzania gazu, popędu motorów
i samochodów dostarcza w beczkach
:: odbiorcy po cenach urzędowych ::

„Gazolina“ Spółka
akcyjna we Lwowie, L. Sapiehy 3

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

miejszecznik poświęcony sprawom polskiego przemysłu chemicznego, wydawany staraniem
INSTYTUTU BADAŃ NAUKOWYCH I TECHNICZNYCH „METAN” WE LWOWIE

Wydawnictwa rok piąty

podaje obok oryginalnych publikacji, sprawozdania z fachowej literatury obcej, notatki
gospodarcze, ceny przetworów chemicznych etc.

ADRES REDAKCJI: LWÓW, ULICA LEONA SAPIEHY 3.

Prenumerata za I. półrocze 1921 — 120 Mp: z przesyłką.




„KARPALIT“

::: SPÓŁKA AKCYJNA :::

WE LWOWIE, ZIELONA 20

ODDZIAŁ LITOGRAFICZNY

AKCJE ORAZ WSZELKIE

ROBOTY LITOGRAFICZNE

PRODUKTY SMOŁOWE: Benzol, Toluoł, Ksyloł, Solwent-nafta, Oleje smołowe do pędzenia motorów i na opał, Środki dezynfekcyjne (Kwas karbołowy surowy, Lizol), Fenol, Olej kreozotowy, Olej antraczenowy, Karbolineum, Naftalina. Smoła prep. bezwodna, Pak, Lakier do żelaza, Pokost smołowy, Żywica kumaronowa.

PRODUKTY AMONIAKOWE: Woda amoniakalna skoncentrowana, Amoniak gryzący, Amoniak płynny bezwodny, Siarczan amonu (Nawóz sztuczny), Węgiel amonu w kawałkach i proszku. **Fabryka Chemiczna Zakładów Gazowych w Warszawie.**




Spółka Akcyjna

Polskie Towarzystwo Gazownicze





Zarząd w Warszawie, Plac Warecki Nr. 3. Tel. Nr. 185-20

A. BIURO TECHNICZNE w Łodzi, ulica Piotrkowska Nr. 215
w zakres którego wchodzi wykonywanie planów, kosztorysów, obliczanie rentowności gazowni, fabryk przemysłu gazowniczego, budowa i przebudowa gazowni, ekspertyzy i porady techniczne.


B. FABRYKA PAPY DACHOWEJ w Łodzi, ulica Przędzalniana 3,
(biuro: ul. Piotrkowska Nr. 215),

wyrabiająca:  papę dachową, galganową,
 papę izolacyjną,
 masę kleistą asfaltową.

C. FABRYKA PRZETWORÓW CHEMICZNYCH Suchoj Destylacji Drzewa
w Hajnówce, pow. Bielski, ziem. Grodzieńska,

wytwarzająca:  spirytus metylowy,
 octan wapnia,
 węgiel drzewny,
 smołę drzewną i inne produkty.

Polecam **masę do oczyszczania gazu** 
pierwszorzędnej jakości i

 **Odbieram zużytą masę**

HENRYK SERWA, OSTRÓW (Pozn.) Tel. 189

Eksplotacja produktów hutniczych i gazowniczych.