

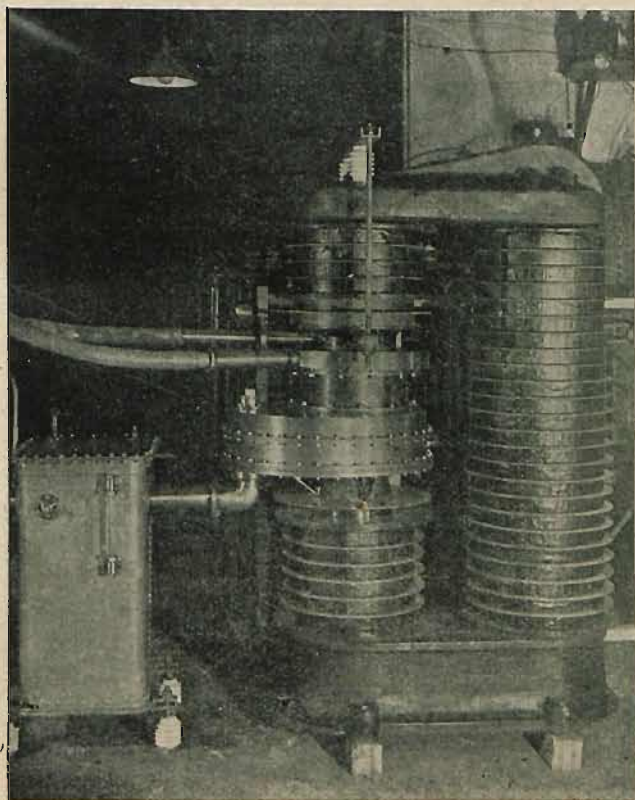
POWSTANIE I DOTYCHCZASOWA DZIAŁALNOŚĆ INSTYTUTU BADAŃ NAUKOWYCH I TECHNICZNYCH „METAN” ORAZ JEGO PRZEKSZTAŁCENIE NA „CHEMICZNY INSTYTUT BADAWCZY”.

Założony w roku 1916 we Lwowie instytut badań naukowych i technicznych „Metan” uległ obecnie przekształceniu ze spółki z ograniczoną poręką na stowarzyszenie o celach społecznych pod nazwą „Chemiczny Instytut Badawczy”. Chwila ta wydaje się nam odpowiednią, by skreślić historję tej instytucji i wyjaśnić powody, które wywołały to przekształcenie.

Genezy „Metanu” należy szukać jeszcze w latach znacznie poprzedzających datę powstania tej spółki. Pomysł bowiem utworzenia podobnej instytucji narzucił się jako wynik dłuższej działalności twórczej w dziedzinie technologicznej jednemu z inicjatorów „Metanu”. Mamy tu na myśli Ignacego Mościckiego, obecnie profesora technologii chemicznej w Politechnice lwowskiej, który w latach 1901 do 1912 pracuje w Szwajcarii nad niezmiernie aktualnemi wówczas zagadnieniami wiązania azotu atmosferycznego. W roku 1901 powstaje w Fryburgu szwajcarskim komitet inicjatywy, zorganizowany głównie przez bawiących tam Polaków, mający na celu umożliwienie technicznego opracowania i wykończenia doświadczalnych wyników prac, ówczesnego asystenta tamtejszego uniwersytetu, I. Mościckiego, odnoszących się do wyrobu kwasu azotowego z powietrza. Kapitał przez komitet złożony wynosił 90.000 fr. Towarzystwo uzyskało pomoc rządu kantonalnego, który oddał do dyspozycji bezpłatne pomieszczenie w budynku uniwersytetu. Tam też dyrektor techniczny spółki, Mościcki, przeprowadził doświadczenia na skalę półfabryczną rozwiązując prócz zamierzonego tematu jeszcze inne ważne zagadnienia techniczne. Przez zrealizowanie poczynionych wynalazków spółka, nosząca odtąd nazwę: „Société de l'acide nitrique à Fribourg”, uzyskała nowe zasoby finansowe, które w dalszym ciągu obrócono na nowe prace technologiczne. W ten sposób w ciągu lat kilkunastu, kosztem przeszło pół miliona franków, wykonał Mościcki szereg prac twórczych, opracowując całkowicie techniczną metodę fabrykacji kwasu azotowego z powietrza a także sposób wyrobu cyjanków z azotu atmosferycznego. Prace doświadczalne doprowadziły w pierwszym rzędzie do budowy modelowych urządzeń półfabrycznych (ryc. 1), a w następstwie do budowy dużej fabryki kwasu azotowego (Chippis), jakoteż fabryki kondensatorów elektrycznych (Fribourg). Te prace doprowadziły z kolei też do budowy w Polsce fabryki związków azotowych w Borach pod Jaworzniem dla Tow. Akc. „Azot”.

Ta działalność Mościckiego zagranicą była niewątpliwie ważnym bodźcem dla stworzenia w kraju instytucji o podobnych, ale szerszych zadaniach. To

też, gdy w r. 1912 wraca Mościcki do Ojczyzny i obejmuje w lwowskiej Politechnice katedrę elektrochemji, dąży on do powołania tu do życia placówki dla technologicznej pracy twórczej. Celem takiej instytucji ma być rozwijanie twórczej myśli technologicznej w Polsce, a w następstwie rozbudowa rodzimego przemysłu chemicznego opartego nie tylko o własne surowce, ale i o własne, niezależne od obcego, niejednokrotnie wrogiego, przemysłu metody fabrykacji.

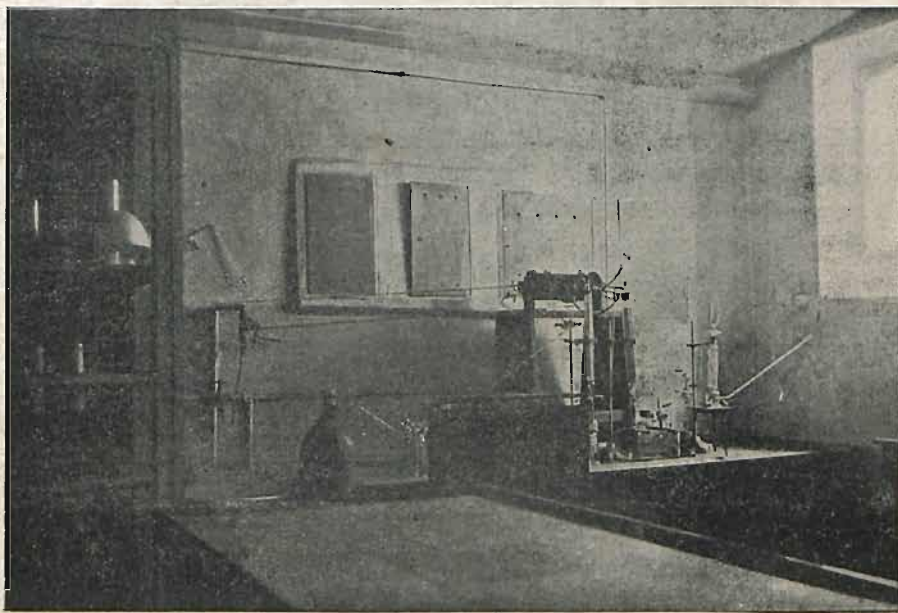


Rycina 1.

Piec prof. Mościckiego do utleniania azotu na 50 K. W.; ekspertyza odbyta z nim w r. 1908 przez „Aluminium-Industrie-A.G.“ w Neuhausen doprowadziła do budowy fabryki w Chippis.

Wobec tych zamierzeń z chęcią przychylił się prof. Mościcki do propozycji inżyniera Wł. Szaynoka, inicjatora szeregu spółek z zakresu polskiego przemysłu gazowego, aby zająć się opracowaniem kilku nowych problemów dotyczących tego przemysłu. Wyniki tych prac wykazały potrzebę ich ciągłości i konieczność utworzenia stałego warsztatu dla eksperymentalnych prac twórczych, co właśnie szło po linii dotychczasowych myśli profesora

Mościckiego, z którymi przybył do kraju. O finansowe poparcie trudno było zwracać się wówczas do zaborczego rządu austriackiego z obawy zatracenia czysto polskiego charakteru instytucji. Pozostawała więc tylko droga inicjatywy prywatnej. Zebrawszy zespół ludzi dobrej woli, rozumiejących należycie intencje inicjatora, założono spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością, ze szczupłym początkowo kapitałem zakładowym 100.000 Koron, nadając jej nazwę „Metan“ dla usprawiedliwienia przeważającego początkowo zakresu badań z dziedziny przemysłu gazowo-naftowego. Stało się to po spisaniu aktu notarialnego w dniu 30 listopada 1916 r. Siedzibą spółki obrano Lwów,



Rycina 2.

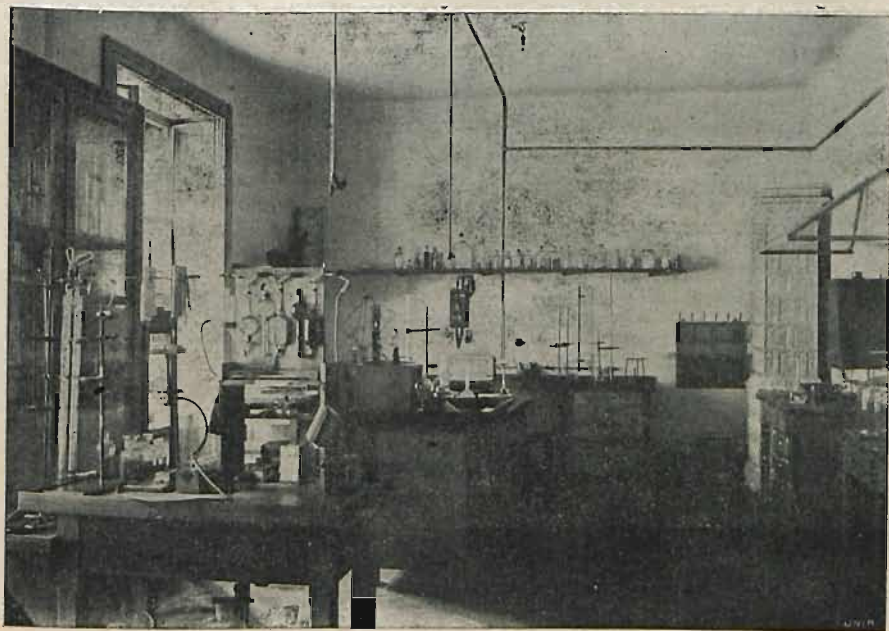
Ubikacje suterynowe I-go Instytutu Chemicznego Uniwersytetu, gdzie rozpoczęto pierwsze prace „Metanu“.

a jej kierownictwo oddano prof. Politechniki Ignacemu Mościckiemu i ówczesnemu docentowi Uniwersytetu tamtejszego, Dr. Kazimierzowi Klingowi. Członkami Rady Nadzorczej spółki obrano: inż. Emila Piwońskiego, inż. Władysława Szaynoka, prof. Dra Stanisława Tołłoczko i inż. Józefa Tomickiego. Założycielami Spółki byli: „Gaz ziemny“ Ska z ogr. odp. we Lwowie, Ignacy Mościcki, prof. Politechniki, Dr. Kazimierz Kling, docent Uniw. lwow., inż. Władysław Szaynok we Lwowie, inż. Marjan Wieleżyński, przemysłowiec, inż. Roman Januszkiewicz, inż. Józef Tomicki, dyr. elektrowni miejsk., Dr. Stanisław Tołłoczko, prof. Uniw. lwow., Dr. Walenty Dominik, asystent Polit.,

inż. Michał Jakubowski, kierownik kopalń, inż. Emil Piwoński, inż. Włodzimierz Kunowski.

Jako cel instytucji postawiono wyszukiwanie aktualnych dla swojskiego przemysłu tematów i opracowywanie, najczęściej w sposób zdolny do ochrony patentowej, dla ich realizacji. Uzyskane stąd dochody miały służyć w pierwszym rzędzie do dalszej rozbudowy instytucji i podejmowania tematów coraz poważniejszych, wymagających większych wkładów pieniężnych.

W sposób konwencyonalny określono cel spółki i „przedmiot przedsiębiorstwa”, jako „rozwiązywanie problemów chemiczno-technicznych i zużytkowanie tychże”.



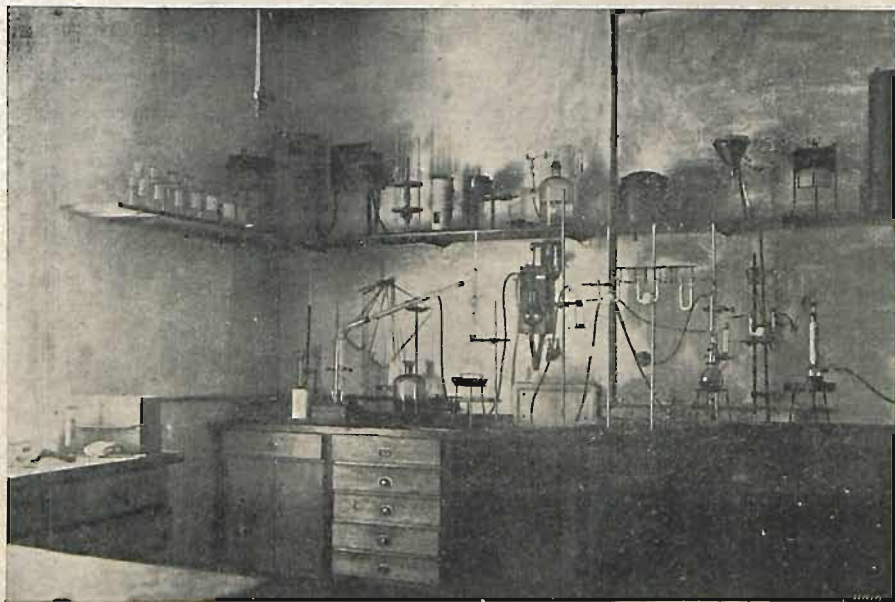
Rycina 3.

Fragment laboratorium z aparaturą do analiz gazowych.

W najogólniejszym tego słowa znaczeniu postawiono sobie za zadanie pracę pionierską w przemyśle krajowym, jako krytykę nieracjonalnych metod wynikających z konserwatyzmu fabrycznego i wskazywanie nowych dróg, a zarazem pracę pedagogiczną w wyszkoleniu pracowników twórczych, innymi słowy przyjęto już od samego początku powstania instytucji zadania instytutu badawczego dla polskiego przemysłu chemicznego.

Niezmienne szczupły a początkowo tylko w $\frac{1}{4}$ części gotówką wpłacony kapitał zakładowy spółki, mógł starczyć zaledwie na rozpoczęcie działalności.

Przy zakładaniu instytutu były możliwe dwie drogi dla zapewnienia mu trwałych podstaw finansowych; albo czerpanie dochodów ze sprzedaży licencji opracowanych nowości patentowych, albo też oparcie się o produkcję własną na podstawie własnych pomysłów czy patentów. Jakkolwiek ostatnia droga byłaby niewątpliwie, zwłaszcza w okresie wojennym, znacznie rentowniejszą, to jednak kierownictwo spółki odsuwało ciągle myśl korzystania z niej w przekonaniu, że bardziej zbliży się do postawionych sobie ideałów, gdy nie będzie rozpraszać swych sił na produkcję handlowo-przemysłową, a ześrodkuje wszystkie usiłowania w kierunku produkcji twórczej w postaci opracowania w jak największej ilości nowych racjonalnych metod fabrykacji. Przez oddawanie



Rycina 4.

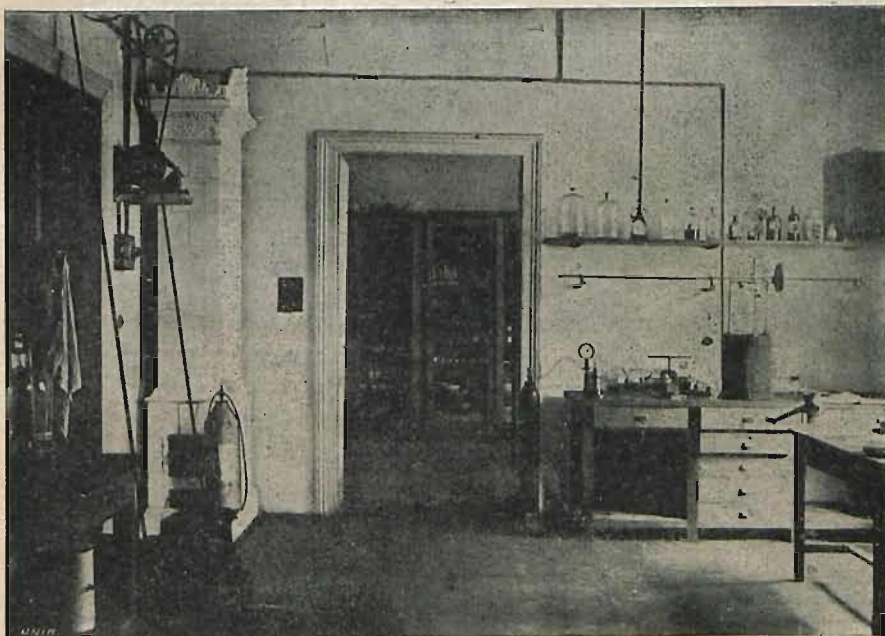
Fragment laboratorium — Stół analityczny.

opracowanych pomysłów szerokim kołom przemysłowym, spodziewało się kierownictwo jaknajlepiej usłużyć sprawie rozwoju polskiego przemysłu. Środki do dalszego rozwoju miała czerpać instytucja z realizacji swych pierwszych prac twórczych. Była to myśl zupełnie oryginalna.

O ile w krajach zachodnich, gdzie jest już przemysł wszechstronnie rozwinięty, utrzymuje się liczne instytuty badawcze, hojnie subwencjonowane przez bogaty przemysł i przez własne rządy, to w ówczesnej Galicji, ani od ubożego stosunkowo przemysłu, ani tembardziej od zaborczego rządu nie można było spodziewać się pomocy finansowej. „Metan“ musiał się rozwijać tylko o własnych siłach. Niejednokrotnie też spotykaliśmy się ze zdaniem scepty-

ków, że nie rokuja tej instytucji trwałego żywota. Tymczasem dziś po prawie sześciu latach ciągłego rozwoju okazuje się, że myśl inicjatorów była trafna.

Niewątpliwie ważnemi dla tej trwałości spółki były jasne podstawy stosunku między spółką, a twórczo działającymi jej pracownikami, wyrażone w uchwałach Walnego Zgromadzenia¹⁾. Ten ważny postulat warunkujący zdrowe podstawy działania spółki, której celem jest wprowadzanie nowości patentowych, postarano się rozwiązać w ten sposób, że o ile pracownik spółki wprowadzi jakąś nowość lub pomysł, dający się technicznie wykorzystać ma obowiązek oddać je na własność spółki za z góry oznaczoną od-



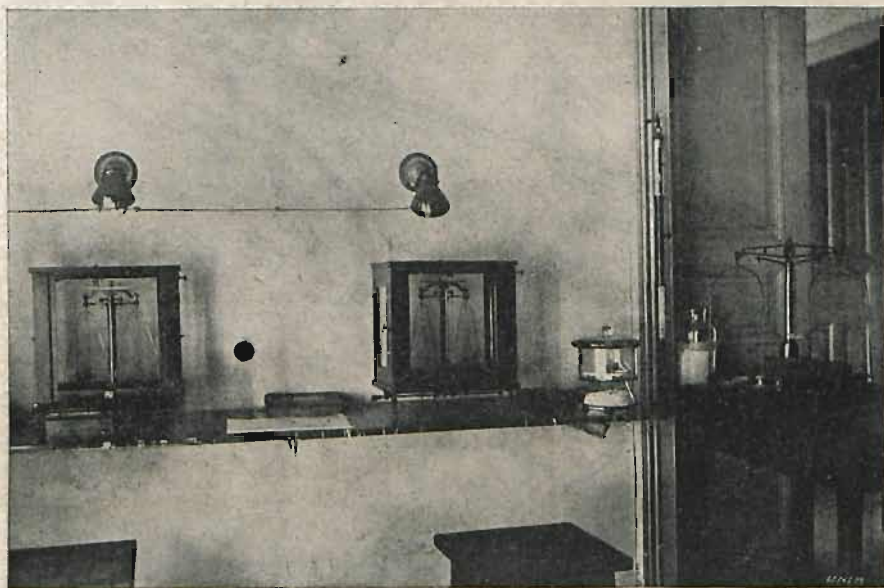
Rycina 5.

Fragment laboratorium — Badanie materiałów opalowych.

płatą 25% brutto wpływów wynikających z realizacji tych nowości lub pomysłu. Koszta prób i realizacji — jednak bez pośrednictwa sprzedaży — bierze spółka na swoje ryzyko za przypadającą jej resztę 75% wpływów brutto. Tego rodzaju ustalenie stosunku instytucji do „twórcy” zabezpiecza harmonję wzajemnych interesów. Instytucja wprawdzie pobiera $\frac{3}{4}$ korzyści z nowości patentowych, a wynalazca tylko $\frac{1}{4}$ część, ale zato uzyskuje on możność opracowania swego pomysłu na koszt spółki, która równocześnie z własnych funduszków zajmuje się realizacją tego pomysłu tak, że „wynalazca” bez żadnych wkładów pie-

¹⁾ „Metan” 2, str. 72.

nieżnych i ryzyka ma możliwość jaknajrychlejszego zrealizowania wyników swej pracy, przyczem korzysta z wpływów z realizacji wynalazku tak długo, jak długo korzysta z nich instytucja, bez względu na to, czy nadal pozostaje pracownikiem spółki. Z drugiej strony instytucja, finansowo zwykle silniejsza, zyskuje podstawy dochodowe, które w tym przypadku obraca prawie wyłącznie dla popierania nowych prac twórczych, mogąc równocześnie dążyć do wytkniętych celów społecznych. Uważamy, że jest to może przykład najzdrowszego stosunku między „kapitałem“ a „wynalazcą“. Taki sam też stosunek jest zachowany w nowej instytucji, na którą „Metan“ obecnie został przekształcony.



Rycina 6.

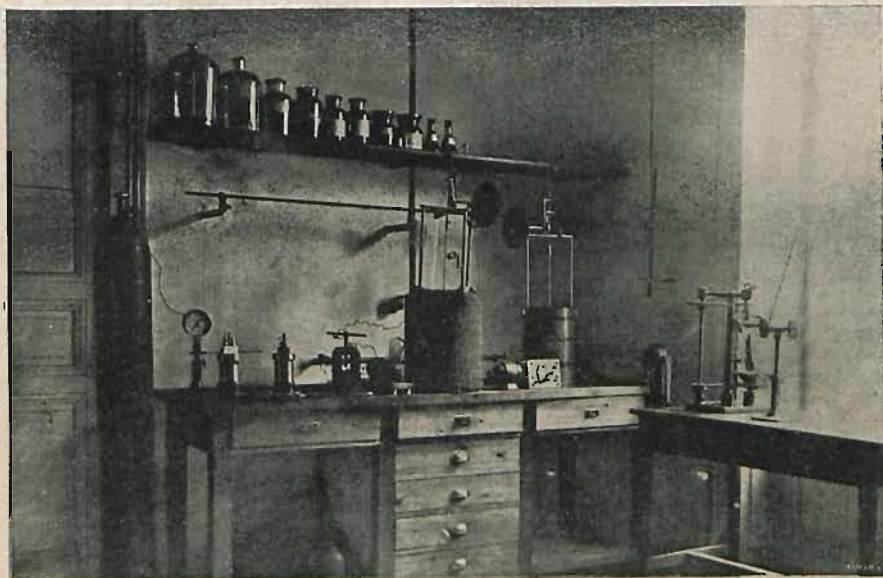
Pokój wagowy.

Dla urzeczywistnienia tych celów od początku postawiono sobie za zadanie stworzenie własnych pracowni, a więc w pierwszym rzędzie laboratorium chemicznego, podręcznego warsztatu mechanicznego, biblioteki specjalnej, większej doświadczalni technologicznej dla prób na skalę fabryczną a przede wszystkim dobranie odpowiedniego zespołu pracowników, którzyby zrozumiawszy szerokie cele instytucji mogli zapewnić jej trwałą ciągłość.

Zanim zdołano zorganizować własną pracownię, korzystano z udogodnień laboratoriów politechnicznych i uniwersyteckich, a to w tem pełnem przeświadczeniu, że jakkolwiek „Metan“ był spółką prywatną, to jednak celami swymi zapewniał korzyści społeczne. I tak część prac początkowych, przeprowadzono w laboratorium prof. Mościckiego na Politechnice lwowskiej,

część zaś w laboratorium I-go Instytutu Chemicznego Uniwersytetu prof. Tołłoczki, gdzie w tym celu adaptowano własnym kosztem jedną zbędną ubikację suterenową (ryc. 2). Ten stan prowizoryczny trwał jednak tylko tak długo, aż ukończono w międzyczasie adaptację specjalnie na laboratorium wynajętego, skromnego lokalu w budynku spółki „Gaz Ziemny“, przy ul. Leona Sapiehy 1. 3.

W lokalu tym, składającym się z 5 ubikacyj i magazynu umieszczono pracownię analityczną, której fragmenty przedstawione są na rycinach 3, 4, 5 i 6.



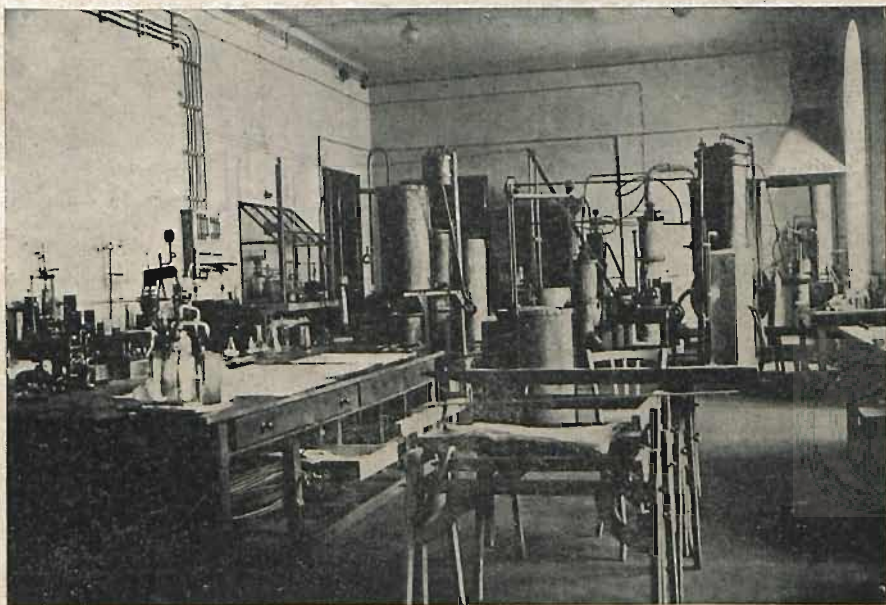
Rycina 7.

Urządzenie kalorymetryczne.

Pracownia ta miała w pierwszym rzędzie zaspokajać analityczne potrzeby przemysłu, zwłaszcza w zakresie badania materiałów opałowych i gazów ziemnych. Umieszczono tam więc przybory do kalorymetrii (ryc. 7), szereg aparatów do całkowitej analizy gazowej i do analizy przetworów ropy, obok ogólnych przyrządów laboratoryjnych. Pozatem udało się zdobyć, mimo trudności wojennych nieodzowną do pracy ilość naczyń platynowych w sumie przeszło 100 gr i około 120 kg rtęci, a to dzięki interwencji b. austr. Ministerstwa Robót Publicznych, które zaledwie po rocznem trwaniu spółki uznało jej korzystną działalność dla galicyjskiego przemysłu naftowego.

Laboratorium to służyło też do przeprowadzania prac badawczych, zwłaszcza na mniejszą skalę. Szczupłość jednak miejsca utrudniała podejmowanie większych prac eksperymentalnych, przy opracowywaniu tematów

technologicznych, wymagających stosunkowo dużo miejsca do ustawienia aparatury na skalę półfabryczną. Kiedy więc w miarę rozwoju finansowego nastąpiła możliwość zakupu większej aparatury doświadczalnej do opracowania nowych tematów technologicznych korzystaliśmy z gościnności fabryki „Azot” w Jaworznie, ustawiając tam aparaturę i przeprowadzając te doświadczenia, które wymagały pomocy fabrycznej. Niektóre zaś prace tego rodzaju były wykonane kosztem „Metanu” w laboratorium prof. Mościckiego na Politechnice lwowskiej, a częściowo w pracowni prof. Klinga w II Instytucie



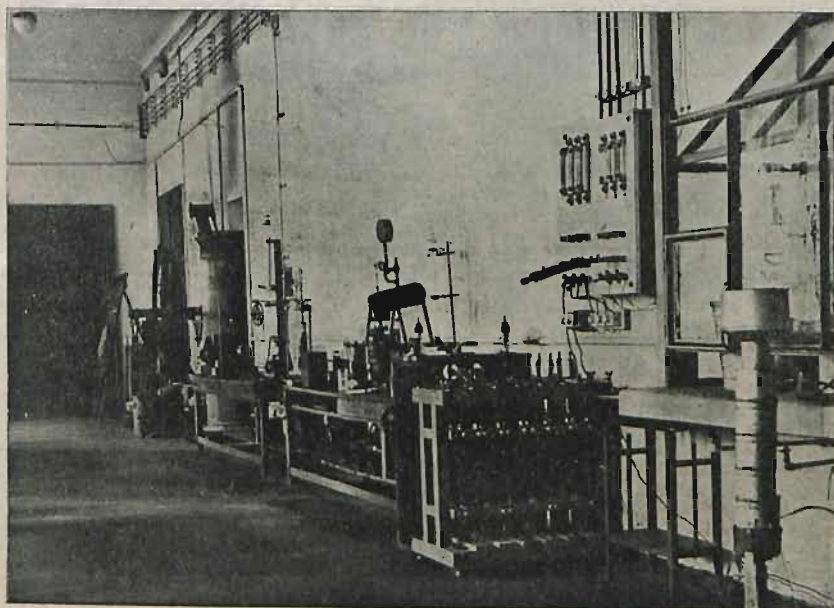
Rycina 8.

Doświadczalnia prof. Mościckiego — Widok ogólny.

Chemicznym Uniwersytetu lwow., na co kierownicy tych zakładów zezwalali w tem przeświadczeniu, że umożliwiają w ten sposób rozwój instytucji społecznej, a zarazem przyczyniają się do rozbudzenia zamiłowania do pracy chemicznej w kierunku technologicznym wśród młodego pokolenia kształcących się chemików. Zwłaszcza laboratorium prof. Mościckiego nadawało się wyśmienicie do takich prac badawczych, przedewszystkiem ze względu na obszerność doświadczalni (ryc. 8, 9, 10), zaopatrzonej bogato w aparaturę pomocniczą, którą prof. Mościcki przywiózł z Szwajcarii, ofiarując ją Politechnice. Wyjątkowe warunki posiada to laboratorium jeszcze dlatego, że jedyne z pośród wszystkich pracowni doświadczalnych na ziemiach polskich, daje możliwość stosowania dużej i różnorodnej energii elektrycznej (ryc. 11).

Obok laboratorium „Metanu“ znajduje się lokal warsztatowy (ryc. 12), gdzie pomieszczono podręczny warsztat mechaniczny, składający się z półtora-metrowej tokarki-egalizirki, szybkiej wiertarki, polirki i szlifierki, dużych nożyc etc., pędzony trzykonnym motorem elektrycznym i zaopatrzony w nieodzowne narzędzia. Warsztat ten służy do sporządzania prostych aparatów do własnego użytku.

Od samego początku powstania instytutu położono specjalny nacisk na zbieranie tak podstawowych dzieł chemicznych i technologicznych, jakoteż



Rycina 9.

Doświadczalnia prof. Mościckiego. — Fragment.

i fachowych czasopism krajowych i zagranicznych. Znacznem ułatwieniem w uzyskaniu pism fachowych jest droga wymiany za własny organ Instytutu „Przemysł Chemiczny“. Ze skromnych początków powstała w ten sposób pokaźna biblioteka podręczna (ryc. 13), licząca przeszło 300 tomów, z której korzystają nie tylko pracownicy „Metanu“, lecz także wiele innych osób pracujących naukowo.

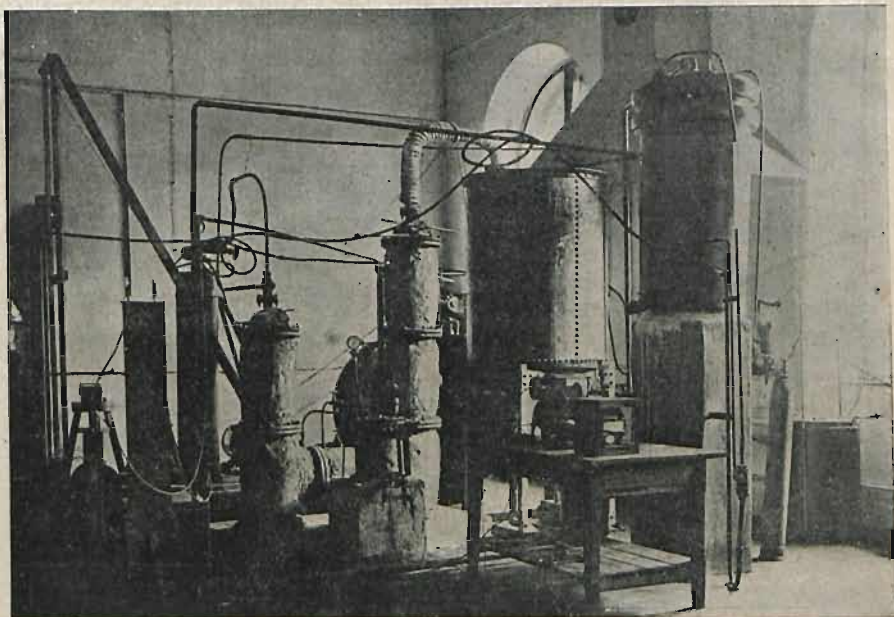
Administracja instytucji mieści się w odrębnym lokalu, zaopatrzonym w odpowiednie urządzenia biurowe (ryc. 14).

W działalności Instytutu dadzą się wyróżnić trzy główne kierunki: dział ściśle badawczy, obejmujący opracowywanie nowych metod technologicznych, dział analityczny, przede wszystkim dla potrzeb prac poprzedniego

działu, a pozatem dla obsługi przemysłu krajowego, wkońcu dział wydawniczy.

W dziale badawczym zabieraliśmy się kolejno do tych tematów, które w danej chwili zdawały się najaktualniejszymi.

Gdy podczas wojny zapotrzebowanie produktów naftowych stawało się coraz większe, zaczęto zwracać baczniejszą uwagę na marnowane dotąd naftowe materiały odpadkowe, z których od czasów zawodnienia zagłębia ropnego borysławsko-tustanowickiego najważniejszą była emulsja wody i ropy,



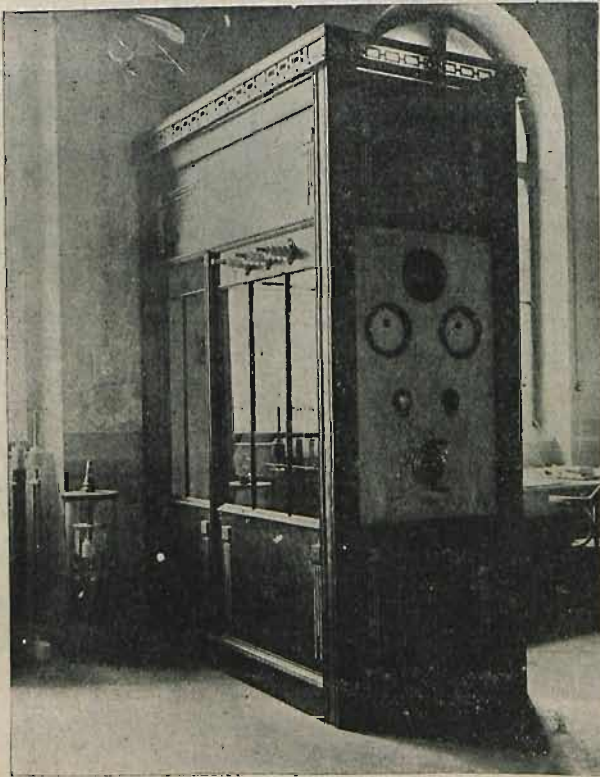
Rycina 10.

Aparatura technologiczna.

znana pod nazwą „kału ropnego“. Był to wówczas materiał nietylko zupełnie niepożyteczny, gdyż nie umiano wydzielać zeń czystych składników bitumicznych, ale był on zarazem odpadkiem przykrym, odprowadzony bowiem z wodami ściekowymi do rzek, powodował ich zanieczyszczenie. Gdy udało się „Metanowi“ ten problem szczęśliwie rozwiązać i doprowadzić do metody¹⁾ bezkonkurencyjnej pod względem ekonomii cieplnej, wówczas bezużyteczny materiał odpadkowy stał się cennym surowcem, z którego już dotychczas systemem „Metanu“ przysporzono zagłębiu tysiące wagonów bezwodnej, bogatej w parafinę ropy naftowej. System ten od r. 1917 do dzisiejszego

¹⁾ „Przemysł Chemiczny“ 4, 2.

czasu jest w ciągłym użyciu, tak przez najpoważniejsze firmy prywatne, jak przez zakłady rządowe (ryc. 15, 16, 17). I tak jedna instalacja ustawiona przez Państwową Fabrykę Olejów Mineralnych na łapaczce na rzece Łoszeni wyprodukowała tym systemem 555 wagonów ropy z odpadkowej emulsji ropnej, schwytej na tej rzece, a ogółem rozmaite przedsiębiorstwa wyprodukowały dotąd naszym systemem ponad 1200 wagonów czystej



Rycina 11.

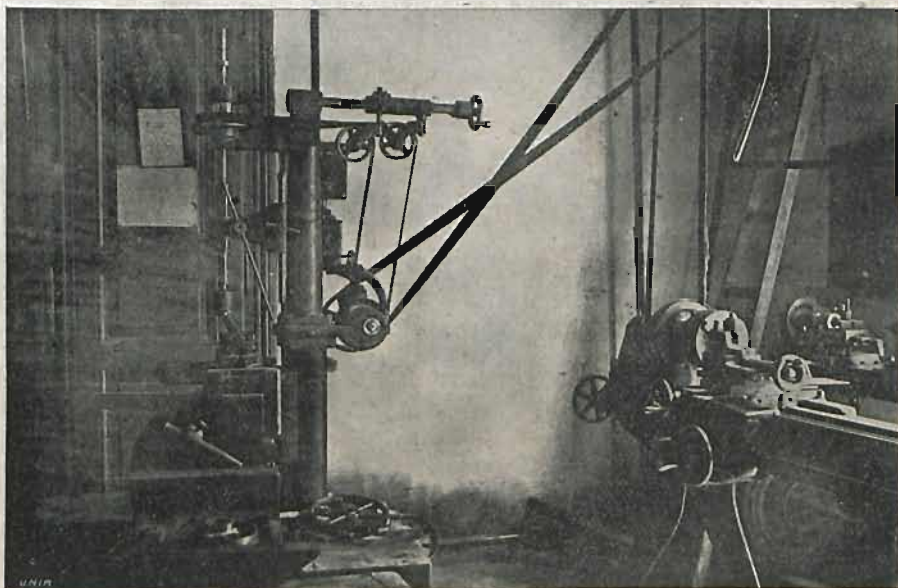
Rozdzielnica wysokiego napięcia.

ropy naftowej, o średniej zawartości wody zaledwie 2—3%, nie wliczając produkcji wielu zakładów, które według umowy nie mają obowiązku przedkładać nam cyfr dotyczących przeróbki emulsji naszymi metodami. Warto tu zwrócić uwagę, że wobec wielkiej ekonomii naszego systemu, zwłaszcza w ostatnim jego stadium udoskonalenia¹⁾ zaoszczędziłoby się wiele energii, wiele cennego surowca i pracy ludzkiej w przemyśle

¹⁾ Patent niemiecki Nr. 353.278 i inne.

zagłębiu borysławskiem, przez ustawowe nakazanie przepuszczania całej ilości produkowanej na szybach ropy naftowej przez aparaty odwadniające, zakazując jednocześnie używania najnieracjonalniejszych, a ciągle jeszcze tam stosowanych metod „wygrzewania” ropy parą w zbiornikach, co połączone bywa ze stratą najcenniejszych obecnie składników ropy, t. j. benzyn.

Również młody przemysł gazolinowy, tak świetnie rozwijający się u nas, a przeszczepiony szczęśliwie z gruntu amerykańskiego przez inżynierów Szaynoka i Wieleżyńskiego, zwrócił na siebie uwagę „Metanu”. W przeświadczeniu, że



Rycina 12.

Warsztat podręczny.

lekkie składniki gazoliny, zawierające cenne węglowodory gazolinowe, przy obecnych metodach nie są racjonalnie wyzyskane i stanowią szkodliwe „manco” przy transporcie, opracował Instytut nową metodę¹⁾ łatwego oddzielania najbliższych frakcyj, które jako „skroplony gaz” mogą być używane już to do oświetlania, już to do dalszej przeróbki chemicznej (ryc. 18).

Rozpatrując krytycznie dotychczasowe sposoby fabrykacji gazoliny z gazów ziemnych uznał nasz Instytut obecne metody, polegające na stosowaniu kosztownych kompresorów, za nieracjonalne i ulepszył używany w Ameryce podczas wojny system absorbcyjny²⁾. Pierwsza instalacja tego systemu znaj-

¹⁾ Patent niemiecki Nr. 351.082 i inne.

²⁾ Zgłoszony do ochrony patentowej.

duje się obecnie w budowie dla spółki akcyjnej „Międzyzmiastowe Gazociągi“ (ryc. 19), a też inne firmy produkujące bogaty w gazolinę gaz ziemny noszą się z zamiarem zastosowania urządzeń naszego systemu.

Wszedłszy w ten sposób bliżej w styczność z zagadnieniami przemysłu naftowego z natury rzeczy przeszliśmy na szerszą platformę rozpatrzenia metod przeróbki ropy naftowej, a więc do działu destylacji, jako podstawy rafinerij naftowych. Krytyka dotychczasowych systemów wykazała, że nawet w najracjonalniej urządzonych rafinerjach, ekonomja opalania pozostawia



Rycina 13.

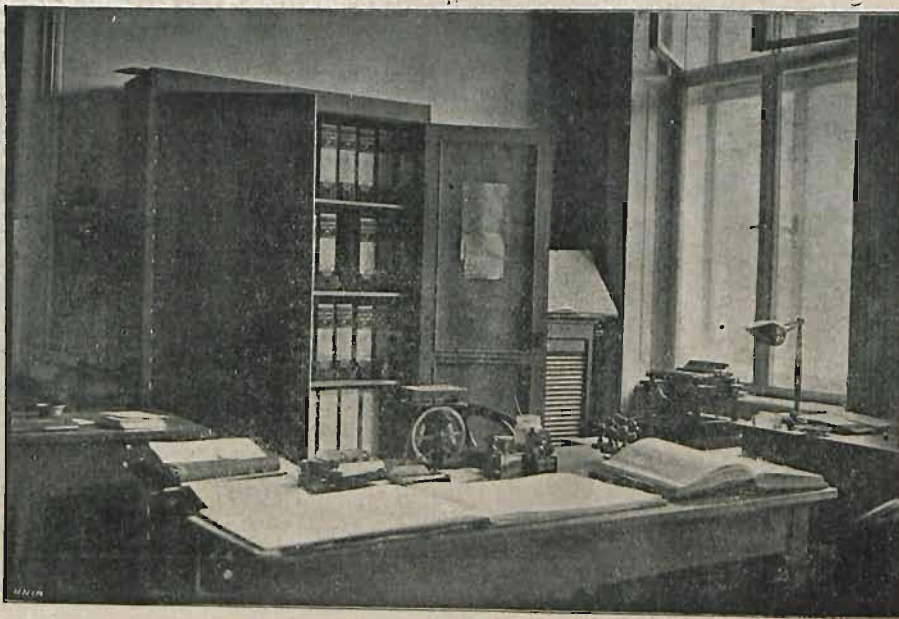
Biblioteka podręczna.

wiele do życzenia tak, że znaczne ilości ropy spala się pod kotłami, chcąc resztę przerobić na wartościowe produkty handlowe. Ta myśl skierowała profesora Mścickiego do opracowania nowego systemu destylacji, zapewniającego znacznie wyższą ekonomję procesu. Próby wykonane na większą skalę w roku 1919, poparły pierwotną koncepcję, a zalety tej metody¹⁾ znalazły uznanie u jednego z najwybitniejszych technologów naftowych, dra Stanisława Pilata, który jako dyrektor koncernu naftowego „Dąbrowa“ zastosował ją w nowej rafinerji w Jedliczach koło Krosna. Fabryka jest obecnie na ukończeniu (ryc. 20 i 21) i w najbliższych miesiącach będzie uruchomioną.

¹⁾ Szereg zgłoszeń patentowych chroniących ten system poczyniono w kraju i zagranicą.

W związku z tym problemem opracowano metody o jeszcze ogólniejszym znaczeniu technologicznym, odnoszące się do najpoważniejszego surowca chemicznego, jakim jest węgiel kamienny we wszystkich swoich rodzajach wystąpień geologicznych. Metoda ta odnosi się do t. zw. destylacji w niskiej temperaturze. Może mieć ona ogólne zastosowanie, a więc także dla węgla brunatnego, lignitu, torfu, łupków bitumicznych i t. p.

Prócz omówionych szerszych tematów, doprowadzono do opracowania tak specjalnej aparatury chemicznej (urządzenia do zmydlania cyjanków etc.



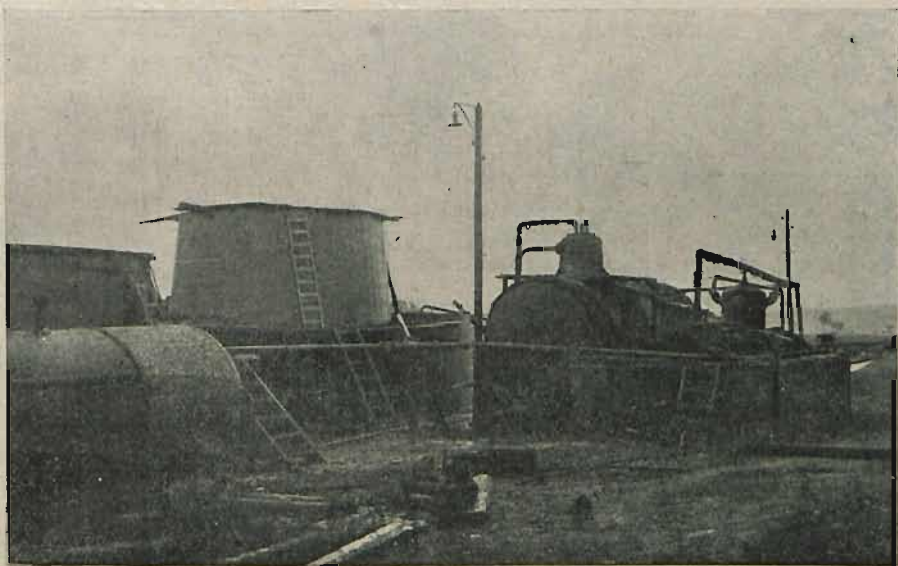
Rycina 14.

Administracja.

sposobem ciągłym, ekstrakcja wosku i tłuszczu, odpędzanie amonjaku z bardzo rozcieńczonych roztworów i skraplanie go bez użycia kompresorów), jak i nowych, bardziej celowych metod z innych dziedzin technologii chemicznej (siarka z gipsu, czysty tlenek glinowy z gliniek krajowych do wyrobu aluminium, węgiel aktywny, waselina z pozostałości destylacyjnej krajowych gatunków ropy, chlorowanie gazów ziemnych, elektroliza solanek, pirogenacja węglowodorów etc.).

Większość opracowanych tematów jest chroniona prawnie szeregiem zgłoszeń patentowych tak w kraju, jak i zagranicą. Ogółem liczba zgłoszeń wynosi obecnie 110, udzielonych patentów jest 22, a reszta znajduje się jeszcze w stadium postępowania patentowego.

Dział analityczny zapoczątkowano już w roku 1916. Oprócz swego głównego celu, t. j. pomocy dla prac twórczych, jest on oddany na usługi naszego przemysłu i dotyczy wyłącznie analiz technicznych, początkowo głównie z zakresu badania ropy i produktów naftowych, analiz gazu ziemnego, węgla kamiennego i innych materiałów opałowych. W miarę rosnącego u nas ruchu przemysłowego okazuje się obecnie coraz silniejsze zainteresowanie tym działem tak, że w bieżącym roku ożywił się on bardzo znacznie w porównaniu, zwłaszcza z latami 1918 do 1920, w których wobec wojny toczącej



Rycina 15.

Urządzenie do oczyszczania emulsji na łapaczce na Łoszeni (instalacja Państ. Fabr. Ol. Min.).

się na terenie Małopolski panował zastój w przemyśle tutejszym. To zainteresowanie się sfer przemysłowych i handlowych wpłynęło również na zakres robót analitycznych wykonywanych w naszym laboratorium. Otrzymujemy obecnie również szereg zleceń na rozbiory chemiczne produktów należących do bardziej specjalnych działów technologii, jak n. p. wody mineralne, metale, tłuszcze, nawozy sztuczne i wiele innych.

W dziale analitycznym położono główny nacisk na dokładność pracy analitycznej, przyczem wszelkie badania w tym kierunku prowadzi się aż do zgodności dwóch oznaczeń bez względu na ilość poszczególnych oznaczeń, a więc bez względu na czas i koszt takiej pracy. Wobec tego nie jest możliwe konkurować z cenami stacji doświadczalnych zagranicznych, które niejednokrotnie przy zupełnem obniżeniu cen jednostkowych są w stanie do-

dawać daty analityczne na podstawie dorywczych, jednorazowo przeprowadzanych oznaczeń, wykonanych najprostszymi metodami konwencjonalnymi. Z orzeczeniami takimi nie staraliśmy się konkurować cenami, lecz gwarancją za ścisłość i dokładność dat opatrzonych podpisem instytutu.

Dział wydawniczy został również wcześniej zapoczątkowany. Już w pierwszym roku istnienia spółki postanowił jej zarząd przystąpić do wydawnictwa miesięcznika początkowo pod nazwą „Metan“, poświęconego przemysłowi gazu ziemnego i pokrewnych, a to celem ułatwienia wspólnej wy-



Rycina 16.

Urządzenie do oczyszczania emulsji na łapaczce na Tyśmienicy.

miany myśli pracowników tego przemysłu, gdzie również publikowano wyniki badań wykonanych w własnej pracowni, o ile na to pozwalały względy tajemnicy patentowej. Prócz tego pomieszczano w nim artykuły aktualne początkowo z dziedziny przemysłu naftowo-gazowego, a w miarę rozwoju instytutu także z coraz rozleglejszych dziedzin technologii chemicznej.

Kiedy ze szczupłego początkowo zakresu działalności naszego Instytutu Badawczego, przechodziliśmy podczas pierwszego trzyletniego okresu pracy, siłą faktów, na tematy pokrewne, a wreszcie coraz ogólniejsze, znacznie odbiegające od przemysłu gazowo-naftowego, zmieniliśmy z rocznikiem 4-tym (1920) tytuł pisma na „Przemysł Chemiczny“. Że pismo tego rodzaju było pożądane, świadczy zainteresowanie się nim coraz szerszych kół fachowych. Wzrost poczytności naszego miesięcznika wykazuje poniższe zestawienie:

W r. 1917	ilość prenum.	płatnych	wynosiła	108,	gratis. egz.	wysyłano	492
" " 1918	"	"	"	147	"	"	255
" " 1919	"	"	"	150	"	"	130
" " 1920	"	"	"	216	"	"	132
" " 1921	"	"	"	215	"	"	113

Obecnie liczymy 322 prenumeratorów, a wysyłamy instytucjom i na wymianę 171 egzemplarzy gratisowych.

Podobny wzrost wykazuje ilość firm ogłaszających się w naszym piśmie i tak

w roku 1917	ogłaszało się	12 firm
" " 1918	" "	14 "
" " 1920	" "	22 "
" " 1921	" "	30 "
" " 1922	" "	dotąd 36 "

Interesujące jest też zestawienie wzrostu prenumeraty, idące w parze z rosnącymi kosztami druku, papieru, administracji i wysyłki, a także ze wzrostem objętości pisma.

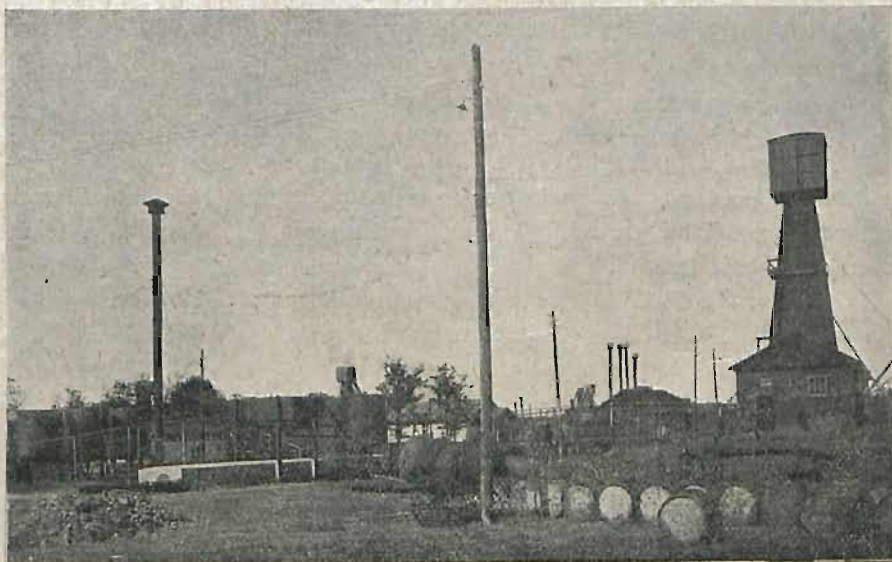
W roku 1917	wynosiła roczna prenumerata	12 Kor.
" " 1918	" "	24 "
" " 1919	(zmniejszony rocznik)	20 "
" " 1920	" "	42 Mp.
" " 1921	" "	300 "
" " 1922	" "	1000 "

Nakoniec należy wskazać na niedobór, jaki stale wykazuje dział wydawniczy. W roku 1917 wynosił on 991'64 Kor., w 1918 zmalał do 353'58 Kor., aby w 1919 wzrósł do 3950'24 Kor. Rok 1920 zamknięto w wydawnictwie niedoborem 21613'90 Mp., a rok 1921, mimo 700.000 Mp. subwencji Min. Wyznań Rel. i Ośw. Publ., wykazał w tym dziale stratę 139.341'74 Mp.

W ślad za zwiększeniem zakresu tematów omawianych w piśmie, oraz za rosnącą liczbą prenumeratorów, następowało rozszerzanie objętości pisma, jakkolwiek postęp był tu cokolwiek powolniejszy. Pierwszy rocznik iczył zaledwie 140 stron, drugi również pozostał w tej samej objętości. Rocznik trzeci wydany w postaci jednego zeszytu o 59 stronach ilustruje zastój, jaki zapanował w instytucji wskutek wojny ukraińskiej, uniemożliwiającej normalne kontynuowanie wydawnictwa. Rozszerzenie zakresu działalności instytutu, połączone z przemianą tytułu pisma, wywarło korzystny wpływ na objętość rocznika czwartego, który liczy już 195 stron. Wreszcie wydany w r. 1921 piąty rocznik wykazuje objętość 308 stron. Obecny rocznik mamy nadzieję zamknąć również przeszło 300 stronicami.

Z przedstawienia tego wynika, że rozwój pisma odbywa się ewolucyjnie. W miarę jak rośnie w społeczeństwie zainteresowanie się sprawami poruszaniem na łamach „Przemysłu Chemicznego“ przybywa materiału do pu-

blikacji, wzrasta się liczba współpracowników, pragnących podać do wiadomości ogółu naszych chemików swe spostrzeżenia, podwyższa się ilość nadsyłanych do redakcji manuskryptów. Fakt ten z natury rzeczy oddziałuje znowu na przyrost nowych prenumeratorów i przyjaciół pisma tak, że dziś prawie wszystkie wytwórnie chemiczne należą do prenumeratorów „Przemysłu Chemicznego“. W taki sposób, powolny wprawdzie, lecz prawdopodobnie najbardziej celowy, dążyć będziemy i nadal do zjednoczenia naszym wydawnictwem pracowników polskiego przemysłu chemicznego. Za najlepszą drogę



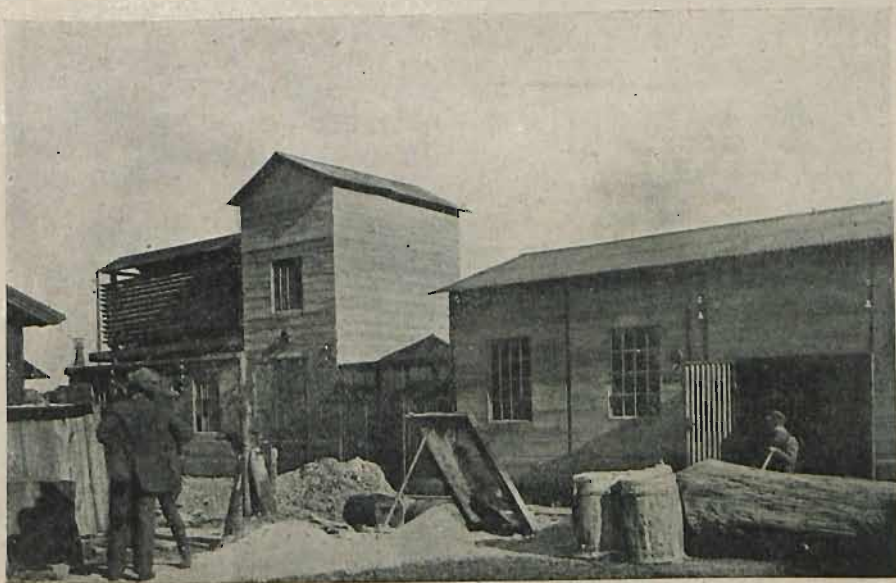
Rycina 17.

Urządzenie do oczyszczania emulsji ropnej szybowej na kopalni „Felicja Renata“.

do osiągnięcia tego celu uważamy wprowadzenie działu sprawozdawczego, obejmującego stopniowo coraz rozleglejsze dziedziny technologii chemicznej. W miarę naszych możliwości dążyć będziemy do skupienia coraz wybitniejszych sił fachowych jako współpracowników tego działu pisma, aby w ten sposób zdążać do wytkniętego celu. Dla ożywienia wymiany myśli chemicznej uważamy też za pożądane jaknajrychlej przemienić dotychczasowy miesięcznik na dwutygodnik, co będzie oczywiście możliwem tylko w razie uzyskania szerszego grona pierwszorzędnych współpracowników redakcyjnych.

Prace oryginalne zamieszczane w naszym piśmie zwracają też uwagę w zagranicznych pismach. Niemiecki „Chemisches Zentralblatt“ referuje stale artykuły drukowane w „Przemysle Chemicznym“; także szereg innych fachowych czasopism niemieckich, jak „Journal für Gasbeleuchtung“, „Feuerungs-

technik“, „Zeitschrift für angewandte Chemie“ etc. a również francuskich, jak „Chimie et Industrie“ i „Revue des produits chimiques“ pomieszczają sprawozdania z prac oryginalnych w naszym piśmie publikowanych. Można spodziewać się zatem, że autorowie polscy będą mogli w przyszłości ogłaszać swe prace technologiczne w „Przemyśle Chemicznym“ bez konieczności równoczesnego publikowania ich w obcych językach, zwłaszcza niemieckim, jak to obecnie jest w zwyczaju.



Rycina 18.

Fabryka gazoliny Ski Akc. „Gazolina“ w Tustanowicach, w której znajduje się urządzenie do oddzielania lekkich składników gazoliny.

Cennym dowodem uznania naszej pracy wydawniczej była subwencja rządowa udzielona nam poraz pierwszy w październiku roku 1921, przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Fakt ten wskazuje wyraźnie, że w ciągu czteroletniego prawie okresu istnienia młode pismo potrafiło znaleźć oddźwięk w społeczeństwie i zyskując coraz silniejsze poparcie w sferach naukowych i przemysłowych znalazło korzystną ocenę czynników rządowych.

Dział wydawniczy „Metanu“ nie ograniczył się jedynie do „Przemysłu Chemicznego“. W ubiegłym roku przystąpiliśmy również do wydawania fachowych monografij z dziedziny technologii chemicznej. Jako pierwszy tom tego sporadycznego wydawnictwa ukazała się broszura inż. E. Kwiatkowskiego p. t. „Węgiel kamienny, jako surowiec chemiczny“, która spotkała się z bar-

dzo przychylną oceną fachową. W najbliższym czasie przystępujemy do wydania drugiego dziełka mającego na celu spopularyzowanie u nas w szerszych sferach idei doniosłości przemysłu chemicznego dla bytu samodzielnego Państwa. W miarę możliwości finansowych będziemy kontynuować to wydawnictwo licząc w tym względzie na poparcie i współpracę polskich technologów i uczonych, aby tą drogą stopniowo wypełniać braki naszej literatury technologicznej. Dodać w końcu wypadła, że wysiłki nasze w dziale wydawniczym ułatwia nam w wysokim stopniu sprawność drukarni Ossolineum.



Rycina 19.

Fabryka gazoliny metodą absorpcyjną na tłoczni gazowej w Tustanowicach,
Ski Akc. „Międzydzielne Gazociąg”.

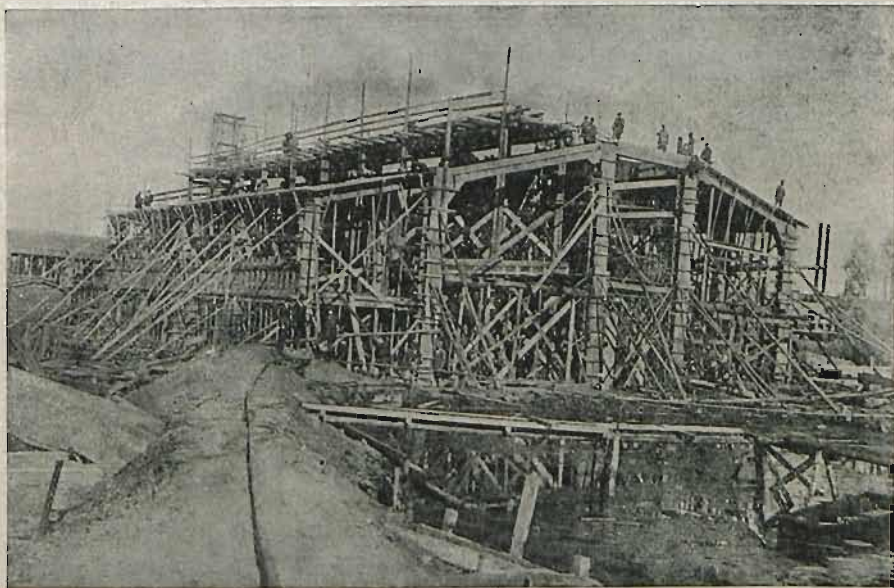
Personal naszego Instytutu w ciągu dotychczasowej działalności był następujący: Zarząd spoczywał w rękach dwóch zawiadowców: prof. Dra Ignacego Mościckiego i prof. Dra Kazimierza Klinga, oraz prokuratorzy Dra Wacława Leśniewskiego, a od października 1921 administrację objął Dr. Zenon Martynowicz. Pracownikami stałymi i przejściowymi byli chemicy: inż. Dr. Walenty Dominik, Zofja Dobijanka, inż. Lucjan Krajewski, Dr. Emilja Lewicka, inż. Jerzy Pfanhauser, Józef de Tysson, inż. Ludwik Wasilewski, Lech Suchowiak, inż. Antoni Zieliński, Dr. Tadeusz Zwisłocki, inż. Włodzimierz Bobrownicki, Jan Łęgowski. Dział konstrukcyjny prowadził początkowo inż. Stanisław Kubiński, a obecnie inż. Michał Nikiel. Księgowość Instytutu prowadził początkowo p. Jan Mogilnicki, a od roku 1918 pni Irena Mosto-

wska. W warsztacie mechanicznym zatrudniamy stale jednego mechanika. Ogółem składa się personal „Metanu“ obecnie z 16 osób (rycina 22).

* * *

Dla uzupełnienia tego szkicu rozwoju naszej instytucji i zillustrowania w jak niejednokrotnie ciężkich warunkach odbywała się praca, trzeba wspomnieć o wypadkach wojennych, które bezpośrednio nawiedziły Lwów.

W czasie inwazji ukraińskiej z listopada 1918 r. ustała z natury rzeczy wszelka praca w Instytucie. Podczas ówczesnej obrony Lwowa powstała



Rycina 20.

Rafinerja w Jedliczach. (Destylacja w budowie).

samorzutnie „Grupa Chemiczna W. P.“, która wyrabiała granaty ręczne. W grudniu 1918 udzielił instytut swego lokalu na cele tej grupy. Niemożność wykonywania dotychczasowego programu pracy oraz obawa o los cenniejszych aparatów i urządzeń spowodowała „Metan“ do zarządzenia wywieżenia bardziej wartościowych przedmiotów do Krakowa. Stało się to w marcu 1919 roku. W Krakowie uzyskaliśmy daleko idące poparcie prof. Uniwersytetu, dra Konstantego Zakrzewskiego, który udzielił nam suterennego lokalu na Uniwersytecie dla złożenia inwentarza (zawartość trzech wagonów). W lokalu tym z czasem urządziliśmy prowizoryczną pracownię. Prace technologiczne z braku miejsca prowadziliśmy wówczas w laboratorium spółki akc. „Azot“ w Jaworznie, której Dyrekcja udzieliła nam gościny;

tam wykonano pierwsze próby nowej metody destylacji ropy naftowej (ryc. 23). W listopadzie 1919 r. powróciło laboratorium do Lwowa i zajęło z powrotem swój lokal opróżniony przez „Grupę Chemiczną W. P.“.

Drugą z kolei poważną przerwę w działalności Instytutu wywołała inwazja bolszewicka roku 1920. W lipcu tego roku wywieziono na zachód ważniejsze urządzenia laboratoryjne i skorzystano z gościnności zarządu fabryki „Azot“ w Jaworznie, gdzie personal zatrudniony był częściowo przy uruchomianiu tej fabryki. W październiku 1920 roku powrócono do Lwowa, aby nawiązać przerwany tok prac.

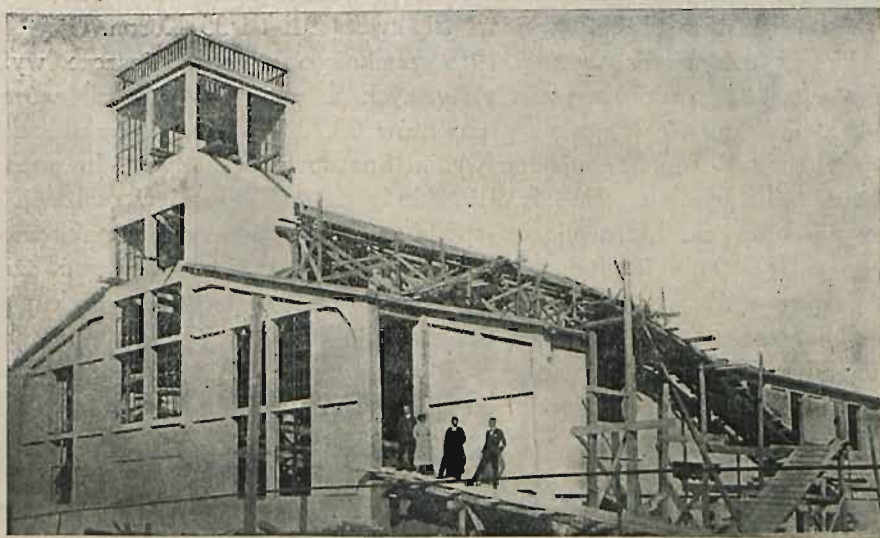
Oba te okresy, a zwłaszcza pierwszy, odbiły się ujemnie na normalnej działalności spółki, jak to ilustrują zwłaszcza bilanse lat 1918 i 1919 tembardziej, że był to okres bardzo silnego zastoju w życiu przemysłowym całej wschodniej Małopolski.

Szkicując ewolucję „Metanu“ należy pokrótce przedstawić obraz finansowego rozwoju tej spółki.

Skromne fundusze złożone przez założycieli, nawet po dokonaniem wkrótce wpłaceniu dalszych 75% do łącznej kwoty 100.000 Koron, okazały się niewystarczającymi już w początkowej fazie istnienia „Metanu“. Realizacja pierwszych nowości wymagała dłuższego okresu czasu, aby wydatnie zacząć zasiląć kasę młodego instytutu. Toteż po przedłożeniu pierwszego bilansu, zamkniętego niedoborem 8.317 Koron, w chwili kiedy dopiero rozpoczęła się realizacja patentowych wartości spółki, wystąpili zawiadowcy na Walnem Zgromadzeniu w dniu 4 lutego, 1918 r. z propozycją rozszerzenia spółki i zwiększenia jej agend przez podwyższenie kapitału zakładowego na razie do 300.000 Koron, ewentualnie, gdy zajdzie potrzeba, jeszcze o dalszych 200.000 Koron, do łącznej sumy 500.000 Koron. Podwyższenie kapitału miało na celu w pierwszym rzędzie umożliwić urządzenie własnego laboratorium doświadczalnego, wyposażonego w nowoczesną aparaturę do badań twórczych i analitycznych, a zarazem rozszerzenie personalu pracowników. Na wspomnianem Walnem Zebraniu¹⁾ uchwalono podwyższenie kapitału z sumy 100.000 Koron do wysokości 300.000 Koron, przyczem chcąc uniknąć majoryzacji postanowiono ograniczyć najwyższą dopuszczalną wysokość wkładki zakładowej jednego spółnika do 50.000 Koron. Na podstawie tej uchwały przeprowadzono w ciągu lat 1918 i 1919, podwyższenie kapitału, w części przez podwyższenie wkładek założycieli, a głównie wprowadzenie nowych spółników. W ten sposób liczba spółników z początkowych 12, wzrosła do 45. Jako nowi spółnicy przystąpili pp: prof. Dr. Bujak Franciszek, Dobijanka Zofja, inż. Drewnowski Kazimierz, Dudziński Władysław, Fiedlerówna Stanisława, inż. Furowicz-Niewodowski Antoni, prof. Dr. Godlewski Tadeusz, inż. Górski Kazimierz, Groblewski Zygmunt, Dr. Grzesik Stanisław,

¹⁾ „Metan“ 2, 70.

Dr. Ihnatowicz Kazimierz, inż. Jakubik Franciszek, inż. Kühnel Artur, inż. Lewalski Antoni, Dr. Leśniański Wacław, Dr. Modzelewski Jan, Mogilnicki Jan, Mościcki Bolesław, inż. Mrowec Stanisław, Müllerowa z Anczyców Stanisława, Dr. Ossowski Stefan, Dr. Pilat Stanisław, Dr. Rogala Wojciech, gen. Rozwadowski Tadeusz, inż. Sokolnicki Gabriel, prof. Skibiński Karol, Dr. Sporysz Paweł, inż. Sulikowski Karol, Szymańska Helena, Tomicka Jadwiga, Dr. Wiktor Jan, inż. Wohlfeld Maciej. W ciągu paru lat istnienia „Metanu“ zmarli następujący członkowie naszej spółki: inż. chem. Włodzimierz Kunowski ¹⁾ (zm. 25 lipca, 1917), prof. Dr. Tadeusz Godlewski ²⁾ (zm. 28 lipca, 1921) oraz prof. Dr. h. c. Karol Skibiński ³⁾ (zm. 14, maja 1922).



Rycina 21.

Rafinerja w Jedliczach. (Budynek destylacyjny na ukończeniu).

Pozatem ustąpili ze składu spółki drogą odstąpienia udziałów następujące osoby: spadkobiercy ś. p. prof. Dr. Godlewskiego Tadeusza, spadkobiercy inż. Kunowskiego Włodzimierza oraz Dr. Pilat Stanisław. W miejsce wymienionych weszli, jako nowi spółnicy pp. Dr. Kuczyński Tadeusz, Dr. Mątynowicz Zenon i Wasung Jan. Wobec tych zmian w skład spółki z końcem marca b. r. wchodziło razem 45 spółników.

Wobec tego, że instytut, jak to wyżej wspomnieliśmy, oparł egzystencję na realizowaniu swoich dorobków twórczych z wykluczeniem produkcji

¹⁾ „Metan“ 1, 96.

²⁾ „Przemysł Chemiczny“ 5, 256.

³⁾ „Przemysł chemiczny“ 6, 118.

własnej, dotychczasowe bilanse roczne tej spółki nie mogą w zupełności dać należytego obrazu jej rozwoju. Faktyczny rozwój ilustrować możnaby tylko wzrostem wartości patentowych, w bilansach jednak nieuwzględnionych.

Pierwszy bilans ¹⁾ za czas od założenia spółki do końca roku 1917, obejmujący 14-miesięczny okres działalności wykazuje stratę 8317·65 Koron. Charakterystyczną jest tu pozycja czystego zysku z patentów, która wynosi już w pierwszym roku 29.065·74 Koron, przy ówczesnym kapitale zakładowym 25.000 Koron. Wpływy uzyskane z patentów wynosiły 62.292·44 Koron.

Drugi z kolei bilans za rok 1918 wykazał straty łącznie z poprzedniami w wysokości 69.992·75 Koron, przy kapitale 142.000 Koron. Czysty zysk z patentów w tym roku był znacznie niższy i wynosił zaledwie 11.927·28 Kor. wpływ natomiast za patenty wyrażał się kwotą 91.401·35 Koron.

Trzeci rok bilansowy t. j. 1919 zamknięto ze stratą jeszcze wyższą, mianowicie 143.567·05 Koron. Czysty zysk z patentów wynosił wówczas 50.545·29 Koron, a cały wpływ z patentów 93.706·40 Koron, kapitał zakładowy 300.000 Koron. Te ujemne wyniki finansowe były spowodowane wypadkami wojennymi lat 1918 i 1919, kiedy nastąpił zastój w realizacji nowości patentowych. Kierownictwo spółki nosiło się wówczas z zamiarem dalszego podwyższenia kapitału zakładowego, by móc kontynuować działalność instytutu. Zanim przystąpiono do urzeczywistnienia tego projektu sytuacja polityczna uległa znacznemu polepszeniu, a spółka dzięki temu zaczęła funkcjonować normalnie, dając przewidywane poprzednio dochody. Wobec tego zaniechano myśli podwyższenia kapitału zakładowego i spółka wróciła do równowagi finansowej.

Bilans za rok 1920 ²⁾ wykazuje czysty zysk na patentach 768.902·94 Mkp. przy całkowitym wpływie za patenty wyrażającym się kwotą 1,179.800·90 Mkp. Kapitał zakładowy wynosił 210,000 Mkp. Przez potrącenie strat z lat poprzednich otrzymano jako zysk kwotę 385.012·63 Mkp.

Ostatni rok administracyjny, mianowicie 1921, wykazał czysty zysk na patentach 5,017.485·07 Mkp. przy wpływach za opłaty licencyjne w łącznej wysokości 11,269.016·45 Mkp. Po potrąceniu znacznie wzmożonych kosztów administracji spółki, kosztów wydawniczych i t. p. wykazano jako czysty zysk spółki kwotę 758.919·43 Mkp.

Ten obraz finansowego stanu nie byłby całkowitym, jeśliby pominięto milczeniem stan czynny bilansu. Ostatni bilans określa wartość ruchomości i materiałów kwotą 197.338·82 Mkp. Suma ta oczywiście nie może absolutnie ilustrować rzeczywistej wartości tej części majątku spółki, której warsztat, urządzenia laboratoryjne, aparaty do prac technicznych i zapasy materiałów chemicznych swą wartością przewyższają wielokrotnie wymienioną

¹⁾ „Metan“ 2, 24.

²⁾ „Przemysł Chemiczny“ 5,101.

kwotę bilansową. To niskie oszacowanie w bilansie wartości majątku „Metanu” tłumaczy się spadkiem waluty. Podobnie niską kwotą 213.403,35 Mkp. oszacowana jest biblioteka, której obecna wartość znacznie przekracza tę kwotę. Wreszcie poważną wartość przedstawiają papiery wartościowe, które poniżej obecnej ceny kursowej figurują w bilansie kwotą 2,620.171,13 Mkp. Bilanse te nakoniec nie podają zupełnie wartości jaka mieści się w patentach opracowanych w „Metanie”, które stanowią główną część majątku spółki, a których realizacja przynosi stale poważne dochody.



Rycina 22.

Profesor Mościcki w gronie swoich współpracowników.

Z tego zestawienia jest widocznem, że Instytut oparty na małym kapitale zakładowym zdążył w ciągu lat kilku zdobyć nie tylko środki dla swego istnienia, ale również zaopatrzyć się w aparaturę chemiczną, bibliotekę, warsztat podręczny i t. p., a przede wszystkim opracować szereg nowości patentowych, które z kolei umożliwiać będą dalszą jego rozbudowę.

* * *

Jak to wynika z przedstawionej na wstępie myśli przewodniej inicjatora, dążyło kierownictwo „Metanu” do jaknajrychlejszego zrzucenia z instytucji charakteru spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Gdy zatem w grudniu 1919 r. zwróciła się „Państwowa Rada Chemiczna” do prof. Mościckiego

z propozycją zorganizowania pod jego dyрекcją „Państwowego Instytutu Chemicznego“ w Warszawie, prof. Mościcki nie odmówił tej propozycji, uznając potrzebę stworzenia instytucji o charakterze podobnym jak „Metan“, a opartej na szerszych podstawach i uwzględniającej potrzeby przemysłu chemicznego całego Państwa. Jednakże uważając, że „Metan“ wobec swych celów i wyników dotychczasowej działalności jest już gotowym ośrodkiem polskiego instytutu badawczego, nie wyobrażał sobie innej możliwości, jak przekształcenie „Metanu“ w wspomniany Instytut Chemiczny. Idąc po tej myśli uzyskał w dniu 1 lipca 1920 r. jednomyślną uchwałę Walnego Zgromadzenia spółników spółki „Metan“ na przelanie całego majątku spółki wraz z poważnemi wartościami patentowemi na rzecz „Państwowego Instytutu Chemicznego“ pod następującymi nader dogodnymi warunkami.

„Fundusz zaspokojenia spółników miał być utworzony w następujący sposób:

a) Państwo Polskie bezpośrednio po podpisaniu umowy o nabycie majątku spółki złoży cenę szacunkową wypośrodkowaną na podstawie oszacowania z dnia podpisania umowy o sprzedaż majątku spółki;

b) Państwo Polskie przyjmie na siebie obowiązek składania do tego funduszu co roku czterdziestu procent brutto z tych wszystkich kwot, które będą wpływały z realizacji zgłoszeń patentowych i metod w spółce „Metan“ już opracowanych.

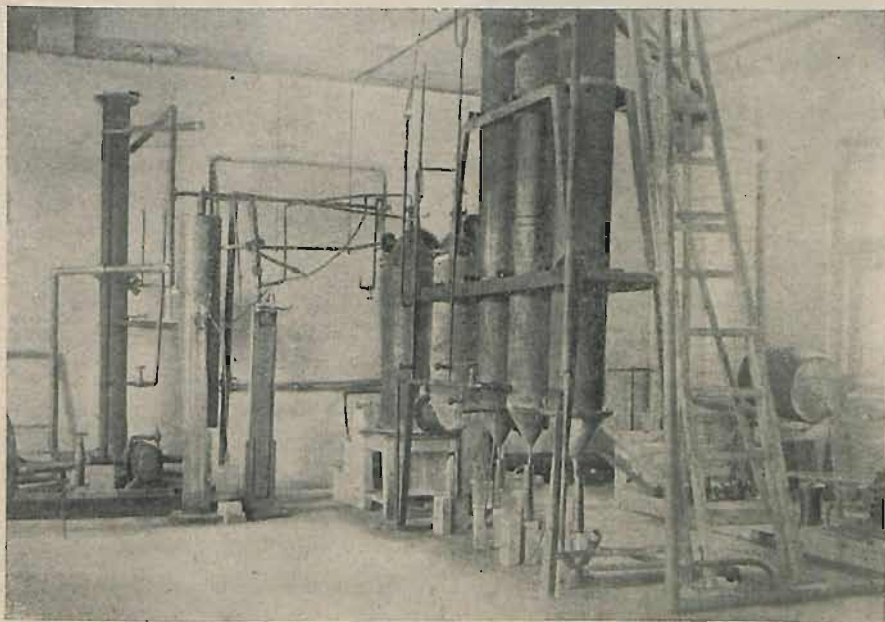
Wpłata kwot pod b) wymienionych ma trwać tak długo, dopóki z ceny szacunkowej za majątek spółki uzyskanej i z kwot przez rząd w myśl postanowienia pod b) wymienionego rok rocznie składanych nie urośnie razem fundusz zaspokojenia spółników w wysokości 3,000.000 Koron.

Gdyby w ciągu lat 10 od objęcia przez rząd majątku spółki fundusz ten nie osiągnął trzech milionów koron ustaje obowiązek Rządu do składania kwot pod b) wymienionych i kwota jaka w dniu tym w funduszu znajdować się będzie ma stanowić fundusz zaspokojenia spółników.

W razie gdyby oszacowanie majątku spółkowego dokonane w dniu przeniesienia majątku spółkowego na Państwo Polskie dało wynik 3,000,000 Koron lub wyższy, Państwo Polskie nie będzie obowiązane do płacenia kwot pod b) wymienionych i tylko kwota z tego szacunku majątku spółki uzyskana stanowić będzie fundusz zaspokojenia spółników.“

Rozpatrując możliwość przekształcenia „Metanu“ na „Państwowy Instytut Chemiczny“ prof. Mościcki ani na chwilę nie wyobrażał sobie wyzbycia się skutkiem tej zmiany szerokiej autonomji, jaką posiadał dotąd instytut w formie spółki prywatnej. Taka samodzielność zapewniała swobodę działania i dawała możność szybkiego rozwoju, w przeciwstawieniu do zwykłych zakładów państwowych, gdzie biurokracyzm hamuje konieczną dla tego rodzaju instytucji ruchliwość działania i łatwość przystosowywania się do szybko zmieniających się warunków. Widomym znakiem tego zasadniczego postulatu było wsta-

wienie w projekt statutu punktu domagającego się, ażeby „Państwowy Instytut Chemiczny“ podlegał wprawdzie Ministerstwu Przemysłu i Handlu, ale stanowił oddzielną jednostkę gospodarczą, której wszelkie własne dochody nie byłyby przelewane do Skarbu Państwa, lecz byłyby zużywane wyłącznie na rozbudowę samej instytucji. Ten punkt widzenia, na którym stało też jednomyślnie Walne Zgromadzenie spółników „Metanu“, a także „Państwowa Rada Chemiczna“, nie znajdujący analogii wśród innych organizacji rządowych, nie uzyskał aprobaty ówczesnego Ministerstwa Skarbu, skutkiem czego przekształcenie „Metanu“ w „Państwowy Instytut Chemiczny“ nie doszło do skutku.



Rycina 23.

Pierwszy aparat próbny do destylacji ropy naftowej.

Jednakże myśl oparcia „Metanu“ o szersze podstawy i chęć uniezależnienia go od osobowego składu spółników, a oddania na usługi całego społeczeństwa nie pozostała bez wpływu na dalszy rozwój wypadków i doprowadziła ostatecznie do obecnego przekształcenia „Metanu“ ze spółki z ograniczoną odpowiedzialnością na stowarzyszenie o charakterze społecznym jako „Chemiczny Instytut Badawczy“ w Polsce. Należycie przemysłany statut stowarzyszenia, zapewniający nad nim kontrolę społeczeństwa, daje rękojmię, że w tej formie spełni Instytut pokładane w nim nadzieje i rzeczywiście odda usługi Polskiemu Przemysłowi Chemicznemu.