

# NOWINY TECHNICZNE

Dodatek do „Przeglądu Technicznego“

Rok VI.

Warszawa 6 — 13 stycznia 1932 r.

Nr. 1 — 2

## Czerwony Handel.\*)

(Plan Pięcioletnia Uprzemysłowienia Rosji Sowieckiej).\*

„Czerwony Handel“ jest dzisiaj znowu aktualną książką. Powiadam znowu, gdyż pisał ją Knickerbocker prawie dwa lata temu, gdy świat, przerażony alarmami prasy o dumpingu sowieckim, łaknął wiadomości o piatiletce i jej perspektywach na przyszłość. Knickerbocker zbadał na miejscu sowieckie warunki produkcji i wymiany, z iście amerykańską skrupulatnością zanalizował koszty własne w różnych gałęziach przemysłu i rolnictwa i wydał swoją opinię o tych wszystkich sprawach, które podówczas tak mocno interesowały amerykańskich kapitalistów, a pośrednio i cały świat. Dzisiaj ta część książki straciła dużo na aktualności (kto się jeszcze interesuje dumpingiem sowieckim?), wypadki toczą się w takim tempie, iż rzecz z dziedziny gospodarczej, pisaną (dopiero co) w r. 1930, czyta się dzisiaj już jako rozprawę historyczną. Zyskała natomiast na aktualności ta część książki, która traktuje o metodach polityki gospodarczej rządu sowieckiego na *wewnętrznym rynku rosyjskim*. Zwolna bowiem cała Europa, nie wyłączając Wielkiej Brytanii, zaczyna się otaczać barjerą celną, wcale nie gorszą od tej, którą się otoczyła Rosja już przez 14 laty, rządy państw kapitalistycznych (przykładem ostatnie niemieckie *Notverordnung*) zaczynają ingerować w stosunki prywatnej własności, tak jak to 10 lat temu w okresie Nepu czyniła Rosja, mektóre państwa już kupują tylko za tyle zagranicą, za ile mogą sprzedać własnych towarów (przykładem austriacka umowa clearingowa), wychodząc z podobnych co Sowiety założeń, iż w czasach obecnych bilans płatniczy musi się równać (z małymi odchyleniami) bilansowi handlowemu. W tych warunkach dla Polski, u której zagranicą nie chce kupować ani surowców, ani produktów rolniczych, której nikt nie pożyczka pieniędzy, ani nie przyjmuje jej emigrantów, nie pozostaje nic innego, jak — w oparciu o własne zasoby — zacząć (za przykładem również agrarnej Rosji) uprzemysławiać się. Oto dlaczego nabrała, zdaniem mojem, ta pierwsza praca Knickerbockera (drugą omówiłem już uprzednio) ponownie dużo cech aktualności.

\*) Knickerbocker. Czerwony handel grozi. Warszawa 1932. Nakładem księgarni Fruchtmanna. Przekład z oryginału angielskiego.

Jak wygląda życie w takich zamkniętych terytorjach gospodarczych, o tem wiemy dobrze z czasów wojny światowej. Taki właśnie obraz przedstawia ciągle jeszcze Moskwa. Przechadzając się po głównych ulicach Moskwy, opisuje Knickerbocker, można było z pewnym uzasadnieniem dojść do wniosku, że całe miasto oddaje się zgodnie muzyce i sportowi. Towary, wystawione w oknach sklepowych, były to instrumenty muzyczne, zwłaszcza trąby, oraz haczyki do wędek, młotki hokejowe i narty. Przymiślenie nasze byłoby jednak wynikiem jedynie tego faktu, że nic prawie poza tem nie było do kupienia. Żadna inna właściwość ulic moskiewskich nie wywiera tak potężnego wrażenia, jak te okna wystawowe. Długi rząd zakurzonych pustych okien... to wystawy miasta opustoszałego... Prawie wszystkie przedmioty codziennego użytku są racjonowane. Przydział dokonywa się za pomocą kartek... Zjawiskiem najbardziej rozpowszechnionem w Sowietach są ogonki, które sprawiają, że Rosja dzisiejsza przypomina w rażący sposób kraj w stanie wojennym". Podobne opisy spotyka się prawie w każdej książce o Rosji, których tak wiele ukazało się w ostatnim roku. Autorzy ich zajeżdżają do Moskwy, powiedzmy jeszcze do Leningradu, i opisują to, co się zewnętrznemu obserwatorowi rzuca w oczy. Knickerbocker nie zadowolnia się pobytem w czerwonej stolicy, ale zwiedził najbardziej zapadłe okolice kraju, do których normalnie europejscy podróżnicy nie docierają. Pojechał np. do *Azbestu*, tak nieznanego miasta, że biuro podróży w Moskwie, jak powiada Knickerbocker, nigdy o niem nie słyszało. Liczy ono dzisiaj 55 000 mieszkańców, gdy jeszcze niedawno, bo dwa lata temu, było tam wszystkiego 10 000 ludzi, i posiada największe już dzisiaj na świecie kopalnie azbestu. Na czele Uralazbestu stoi największa powaga w dziedzinie obróbki tego minerału, amerykański inżynier Rukeyser. Cały teren, podlegający trustowi, zawiera olbrzymie złoża pierwszorzędnej rudy azbestowej, gdy zaś plan pięcioletnia będzie zrealizowany, produkcja tej jednej rosyjskiej kopalni będzie dwa razy więcej warta od całej produkcji światowej z r. 1928.

„Cyfry te brzmią fantastycznie, pisze Knickerbocker. W Moskwie załatwiają się z niemi krótko, nazywają je sowiecką statystyką. Tu, w Azbeście dają im wiarę. Jednodniowa przechadzka po kopalni wprost ją narzuca. Trzydzieści tysięcy ludzi pracuje po 7 godzin podług zegarka i wydobywa

dziennie 10 000 tonn rudy... Kolejki linowe ładują bez przerwy strumienie rudy do wagonów. Robota idzie dzień i noc. W drodze jest 14 nowych bagrownic i 200 nowych 10-tonnowych wagonów... Przed przyjazdem Rukeysera każda kopalnia pracowała oddzielnie, jedne na powierzchni, inne w głębi. Amerykanin, podniecony do najwyższego stopnia upodobaniem Rosjan do olbrzymich planów, przekształcił całą środkową część terenu w olbrzymią kopalnię odkrytą, drażącą spiralnie w głąb. Średnica tego obszaru ma dwie mile angielskie. Będzie to z czasem największa na świecie kopalnia azbestu". Otóż tam, w tej zapadłej, o 1000 mil od Moskwy odległej miejscowości, jest żywności wbród, w miejscowej spółdzielni można wszystko dostać, robotnicy mają przyzwoite mieszkania, wzorową obsługę lekarską i kosztem miliona rubli wybudowany dom kultury. Azbest bowiem jest ośrodkiem przemysłowym, a więc tam właśnie, gdzie realizuje się piatiletka, wędrują obecnie środki żywności, odzież, obuwie, słowem to wszystko, czego brak mieszkańcom stolicy. Tak samo jest w Czelabińsku, gdzie inżynier Colder z Detroit buduje dla Rosji największą na świecie fabrykę traktorów. Pracuje tam obecnie 12 000 robotników, z tego 10 000 przy budowie miasta robotniczego, a 2000 przy budowie fabryki. Rozmiary tej fabryki są imponujące, fundamenty betonowe ciągną się na 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> mili angielskiej (około 5 km), produkcja roczna obliczona na 50 000 traktorów gąsienicowych o mocy 60 koni. „Stwierdziłem w Czelabińsku raz jeszcze, pisze Knickerbocker, że odżywianie i materialne warunki życia robotników na froncie przemysłowym stanowiąc są lepsze, niż ich kolegów w Moskwie, nie mówiąc już o ludności pozostałej. Mrozy uralskie zmusiły mnie do kupna wełnianego koca. Zaopatrzony w kwit, uprawniający do nabycia go, udałem się do składów Towarzystwa i zwiedziłem je przy tej okazji... Zaopatrzenie ich jest takie, że już dla tego samego warto przyjechać do Czelabińska... Śmiało można powiedzieć, że zapas towarów był tam większy, niż we wszystkich składach detalicznych Moskwy, razem wziętych. Rzucił to ciekawe światło na pytanie: gdzie się w Rosji znajdują towary, i potwierdza przypuszczenie, że rząd skupia zapasy tam, gdzie prowadzi się doniosłe roboty”.

Rosja się uprzemysławia, Magnitogorsk, Czelabińsk, Kuznieck i t. d., wszystkie te dziwne nieraz brzmiące nazwy, nabiorą kiedyś znaczenia nawet dla obcych. Przed stu pięćdziesięciu laty wstąpiła na tę drogę Anglja, za nią poszły w wieku XIX na kontynencie amerykańskim Stany Zjednoczone, a na kontynencie europejskim Rzesza Niemiecka, w wieku XX czyni to Z. S. S. R. i, jak to zazwyczaj bywa, rozpoczyna pracę od tego poziomu technicznego, do którego doszło gospodarczo najbardziej rozwinięte państwo, mianowicie U. S. A. Knickerbocker opowiada o fabryce traktorów w Stalingradzie, iż, zdaniem jednego z jej kierowników, amerykańskiego inżyniera Riesinga, nawet gdyby ona była w Ameryce, nie mogłaby mieć lepszego rozkładu i być lepiej zbudowaną i zaopatrzoną.

„Budynek montażowy, pisze nasz autor, przed-

stawia się jak las tokarni, wiertarek, frezarek i seitek maszyn, które tylko specjalista mógłby nazwać... Budynek, długi na 446 metrów i na 105 szeroki, ma ściany ze szkła i oświetlenie, jak w pracowni malarskiej... Taśma automatyczna, specjalność Riesinga, niegdyś kamień obrazy pomiędzy kapitalistami i socjalistami, dziś ogniwo, łączące ich ze sobą, ma w tej fabryce pół mili (angielskiej) długości, co równa się 2 blokom domów w wielkim mieście...”

Oczywiście, Knickerbocker widzi wszędzie tylko pracę *amerykańskich inżynierów* i podziwia ich dzieła. Nie należy zapominać, iż pracują tam również „spece” niemieccy, włoscy, angielscy, a nawet kilku polskich inżynierów, i że w wielu dziedzinach (elektryfikacja, lotnictwo) Rosja o wiele więcej zawdzięcza nie-amerykańskiej pomocy technicznej. O tem wszystkim niema ani słowa w książce, i to niewątpliwie umniejsza jej wartość. Czytając tę książkę, odnosi się wrażenie, iż Rosja dzisiejsza jest państwem zorganizowanym na wzór państwa Platona, z tą różnicą, iż nie rządzą niem filozofowie, ale inżynierowie, iż technik zajmuje tam najwyższe miejsce w drabinie społecznej. Należy pamiętać, iż autor mówi wyłącznie o zagranicznych inżynierach, którym rząd sowiecki płaci pensje „tak wielkie, że mogą one zachęcić nawet inżynierów dobrze zarabiających w swym kraju”. Zgoła inaczej wygląda położenie inżynierów rosyjskich. „Uznana wada inżynierów miejscowych, najgroźniejszą może dla przemysłu sowieckiego, pisze Knickerbocker, jest brak inicjatywy i strach przed wzięciem na siebie odpowiedzialności. Strach ten jest aż nadto uzasadniony. W kraju burżuazyjnym inżynier, który zrobi błąd, może ewentualnie stracić miejsce. W Rosji płaci się zawsze za to stanowiskiem, często wolnością, a czasami życiem. Rząd sowiecki wychodzi z założenia, że inteligencja pracująca jest zasadniczo wrogo nastawiona względem proletariatu. Wskutek tego system dozoru, ścisłej kontroli i zastraszenia całej inteligencji pracującej, do której zalicza się każdego, kto nie pracuje fizycznie, doprowadzony został do takiego stopnia, że bardzo mało inżynierów sowieckich ośmiela się powziąć samodzielnie jakąś ważną decyzję”. W czerwcu ubiegłego roku zapowiedział Stalin rewizję tego stanowiska, wypuszczono wielu inżynierów rosyjskich z więzień, innym dano odznaczenia, wszyscy otrzymali nieco lepsze warunki, ale czy wiadomo, jak długo ten łagodny kurs potrwa, czy może do nowego procesu szachtyńskiego?

Knickerbocker jest obiektywnym obserwatorem rzeczywistości sowieckiej, widzi nietylko wspaniałe fabryki i względny dobrobyt robotników na najbardziej wysuniętych pozycjach frontu przemysłowego, ale i *opłakane stosunki* w komunikacji nietylko kolejowej, gdzie się nieraz kilka dni czeka na bilet, ale nawet autobusowej, gdzie się w ogonku oczekuje miejsca. Fatalne warunki mieszkaniowe sprawiają, iż w Moskwie mieszkańcy uważają się za szczęśliwych, gdy jeden pokój zajmują tylko dwie rodziny. Przytłaczające wrażenie robi na czytelniku podany przez Knickerbockera opis far-

gu *Sucharewskiego*, gdzie na małej przestrzeni gliniastego gruntu tłoczy się do 10 000 mężczyzn i kobiet wszelkich klas Rosji dawnej i dzisiejszej. Jest to największy targ w Moskwie, gdzie można kupić parę starych pantofli za 20 rubli, stary rower za 700 rubli, albo nowe buty z cholewami za 150 rubli. „Poza Rosją, pisze nasz autor, na każdym takim targu sprzedawcy wysilają się, aby ściągnąć klientów, nawołują, podsuwają towar, zachwalają go. W Moskwie człowiek, mający na sprzedaż parę łatanych pantofli, kobieta ze sztuczką sukna, posiadacz zepsutego budzika — należą do książąt kupiectwa i są panami rynku”.

Uprzemysłowieniu Rosji towarzyszą, jak widzimy z obserwacji Knickerbockera, ciężkie warunki materialne ludności. Czy to tak musi być? Ważne dla nas pytanie, wobec postawionej na wstępie prognozy, iż załamanie się międzynarodowej wymiany ludzi, towarów i kapitałów zmusi w końcu inne państwa agrarne do wejścia na drogę uprzemysłowienia się. Szukając odpowiedzi na to pytanie, należy pamiętać o genezie sowieckiej piatiletki. Wyszła ona z rewolucji socjalnej, z chęci obrony jej zdobyczy przed najazdem imperjalistycznych państw, którym rewolucyjna Rosja odmówiła spłaty zaciągniętych przez carat długów, i z obawy przed odrodzeniem nowej klasy kapitalistów (nep-mani w mieście i kułacy na wsi). Właśnie dlatego buduje Rosja wspaniałą fabrykę traktorów-czołgów, a nie fabryki obuwia, chociaż w kraju panuje ostry brak butów, dlatego przeprowadza w ciągu kilku zaledwie lat pełną kolektywizację rolnictwa, chociaż uprzednio przy systemie kontrolowanej, ale indywidualnej gospodarki chłopskiej uzyskała doskonałe wyniki w dziedzinie produkcji rolnej, dlatego wreszcie zlikwidowała handel detaliczny, nie mając jeszcze do dyspozycji odpowiedniego aparatu handlu spółdzielczego. Celem, do którego dąży uprzemysławiająca się Rosja, nie jest narazie poprawa materialnych warunków bytu ludności, ale przygotowanie się na wypadek blokady ze strony państw kapitalistycznych. „Każda maszyna, przybywająca z zagranicy, pisze Knickerbocker, każdy grosz, zaoszczędzony na przywozie przedmiotów spożycia i obrócony na import narzędzi produkcji, ma dla Kremla tę samą wartość, co siekiery, piły, młotki i gwoździe dla Robinsona, ratującego rozbity statek od zatonięcia. Kreml boi się, że statek jego pójdzie na dno, że kraje kapitalistyczne zduszą państwo komunistyczne, odcinając je od źródeł pomocniczych świata burżuazyjnego. Strach przeradza się w nerwicę. Bez względu na to, czy jest uzasadniony, czy nie, zasługuje on na uwagę, jako jeden z najbardziej podniecających motywów gorączkowego pośpiechu polityki gospodarczej Sowietów”.

Znaczna część książki Knickerbockera poświęcona jest, jak już wspomniałem, zagadnieniu dumpingu sowieckiego, pracy amerykańskich inżynierów i sprawom związanym z kredytowaniem importu z U. S. A. Nas interesują inne kwestje i te właśnie omówiłem.

Bard.

## Zastosowanie spirytusu do napędu samochodów w Niemczech<sup>\*)</sup>.

Pomijając względy samowystarczalności, sprawa użycia spirytusu w Niemczech traktowana jest, jako sposób skorygowania benzyny, która pod wieloma względami nie jest idealnym paliwem do silników wewnętrznego spalania. W związku z tendencjami, jakie panują powszechnie, przechodzenia na silniki o coraz większym sprężaniu, największą wadą benzyny jest jej własność dawania przedwczesnych samozapłonów i skutkiem tego zjawisko stuków w silniku, powodujących jego szybkie niszczenie.

Jako idealny środek przeciwstukowy znane są oddawana spirytus i benzol. Ani sam spirytus ani benzol nie są doskonałymi materiałami do napędu silników, natomiast w postaci mieszanek trójskładnikowych, t. j. zawierających alkohol, benzynę i benzol, dają idealne paliwo silnikowe. Myślą przewodnią w zestawianiu mieszanek w Niemczech, jest otrzymanie takiej mieszanki, która zachowuje się jak benzyna, t. j. nie wymaga żadnego przeregulowywania silnika nastawionego na benzynę i daje, w silniku o normalnym sprężaniu dla benzyny, efekt dynamiczny równy benzynie.

Wskutek takiego założenia, mieszanki spirytusowe używane w Niemczech cechuje mała zawartość alkoholu.

W Niemczech są w sprzedaży cztery zasadnicze typy mieszanek, t. j. 3 typy mieszanek dwuskładnikowych i mieszanka trójskładnikowa.

1) Monopolina, o składzie 20% alkoholu absolutnego i 80% benzyny. Mieszanka ta posiada jeszcze w stosunkowo małym stopniu własności przeciwstukowe. Chcąc zwiększyć te własności przez powiększenie zawartości alkoholu, otrzymujemy mieszankę, mającą, na jednostkę objętości, zbyt niską wartość kaloryczną. Już 20%-wy dodatek alkoholu do mieszanek, w autobusach lub samochodach ciężarowych, czyni te mieszanki nieodpowiednimi do użycia w okolicach górskich.

2) Aral — mieszanka o składzie 60% benzyny i 40% benzolu, posiada dostateczne własności przeciwstukowe i dużą wartość kaloryczną na jednostkę objętości. Ujemną stroną tej mieszanki jest łatwość kopcenia i zarzucania świec.

3) Mieszanka o składzie 20% alkoholu i 80% benzolu; jest to najstarsza mieszanka, obecnie nieużywana z powodu zbyt wysokiej ceny benzolu w Niemczech. Cechą charakterystyczną jej jest, że empiryczny skład chemiczny odpowiada składowi benzyny i wartość kaloryczna 1 litra odpowiada wartości kalorycznej 1 litra benzyny. Absolutnie przeciwstukowa.

4) Albizol — mieszanka o składzie 20% alkoholu absolutnego, 40% benzyny i 40% benzolu, wykazuje wszelkie cechy idealnego paliwa. Całkowite własności przeciwstukowe, wartość kaloryczna na jednostkę objętości niewiele mniejsza aniżeli benzyny, oraz wysoka odporność na wodę, t. j., że mieszanka ta nie rozdziela się na warstwy nawet

<sup>\*)</sup> W dniach 19 i 26 listopada 1931 r. odbyły się w Polskim Towarzystwie Chemicznym dwa posiedzenia poświęcone sprawom spirytusowych mieszanek napędowych, z referatami prof. W. Iwanowskiego oraz Inż. C. O. Ostwalda, Dyrektora Technicznego R. K. S. (Reichskraft-spritgesellschaft m. b. H.) w Berlinie, podanemi tu w streszczeniu.

przy dużym dodatku wody z zewnątrz (ok. 6 litrów wody na 100 litrów mieszanki). Tej własności brak jest mieszancom dwuskładnikowym, zawierającym tylko alkohol i benzynę, lub też benzynę i benzol, ale bez dodatku alkoholu.

Mieszanka „Albizol” ma duże wzięcie i jest kupowana chętnie, mimo że cena jej jest o 5—6 fenigów wyższa aniżeli cena benzyny. Cena Monopoliny jest równa cenie i benzyny.

Dobre własności benzolu są o tyle uznane, że przeważa na ilość benzyny sprzedawanej w Niemczech zawiera już dodatek benzolu.

W laboratorjum R. K. S. w Berlinie zbadano również cały szereg benzyn rynkowych, zarówno pochodzenia naturalnego, jak i benzyny sztucznej, a więc: benzyny amerykańskie, kaukaskie, rumuńskie oraz syntetyczne, otrzymane bądź z destylacji węgla brunatnego, bądź z węgla lub smoły węglowej metodą Bergiusa. Wiadomo, że najlepsze własności przeciwstukowe posiadają benzyny zawierające dużo składników aromatycznych, szczególnie składników wrzących według Englera w wyższych temperaturach, natomiast najmniej trwałe pod tym względem są benzyny, zawierające dużo składników alifatycznych, szczególnie składników wrzących w wysokich temperaturach. Pośrednie własności wykazują benzyny o przeważającej zawartości naftenów.

Z tego też powodu analiza na zawartość składników aromatycznych, alifatycznych i naftenowych, w rozmaitych frakcjach przy dystylacji Englera, charakteryzuje zachowanie się benzyny przy sprężaniu w silniku.

Co do alkoholu, to w Niemczech do mieszanek, sprzedawanych w pompach, używa się wyłącznie alkoholu absolutnego, który pozwala przygotowywać mieszanki nieczułe na ewentualny dodatek wody z zewnątrz. Do mieszanek takich możemy dolewać dowolne ilości benzyny, i naodwrot, bez obawy rozdzielenia się mieszaniny na warstwy.

Alkohol uwodniony może być użyty do sporządzania mieszanek w instytucjach spożywających własne paliwo, np. w autobusach miejskich. Natomiast mieszanki w pompach, sprzedawane detalicznie, z wyżej wymienionych względów muszą być przygotowane na alkoholu absolutnym. Bez względu na alkohol absolutnym muszą być przygotowane mieszanki dwuskładnikowe, zawierające tylko alkohol i benzynę.

Organizacja handlowa w Niemczech stoi b. wysoko. R. K. S. (Reichskraftspritgesellschaft) w Berlinie posiada własne laboratorjum chemiczne oraz stację silnikową, zaopatrzoną w 7 punktów hamowniczych, w tej liczbie jeden do próbowania mocy silnika nie zdjętego z samochodu. Każdemu konsumentowi mieszanek wyregulowuje stacja zupełnie bezpłatnie silnik, t. zn. przepisuje odpowiednie dysze, świece i t. p.

Mieszanki R.K.S.-u cieszą się w Berlinie b. dobrą opinią i są chętnie nabywane przez szoferów. Zużycie spirytusu w Niemczech w r. 1930 w postaci 20%-owej mieszaniny wyniosło z górą 50 000 t, t. j. przeszło 600 000 hl 100%-ego spirytusu.

W Polsce, wobec zwiększonej produkcji benzyny, wprowadzenie mieszanek spirytusowych napotyka na zdecydowany opór sfer naftowych. Jednak rolnictwo przez motoryzację ruchu miejskiego poniosło tak duże straty, że słusznie domaga się pewnej rekompensaty przez zastosowanie

plodu rolniczego, t. j. spirytusu, do napędu samochodów. Według obliczeń prof. Iwanowskiego, motoryzacja ruchu miejskiego i międzymiastowego zmniejszyła ilość koni pociągowych o ca. 220 000 sztuk, przez co rolnictwo straciło zbyt plodów rolniczych z obszaru ok. 440 000 ha (przyjmując, że jeden koń w mieście spożywa rocznie zbiór z ok. 2 ha) co stanowi blisko 3% ziemi ornej w Polsce.

W Niemczech, wobec braku naturalnej benzyny, ta konkurencja między spirytusem a produktami naftowymi nie istnieje i dlatego też spirytus traktowany tam jest nie jako konkurent benzyny, a jako jej najlepszy przyjaciel.

pw.

## Z Sali odczytowej.

### Stow. Techników w Warszawie.

W dn. 27 listopada r. b. wygłosił odczyt p. t. „Światło wa sytuacja gospodarcza” p. inż. J. Kaczkowski.

Prelegent zmienił pierwotnie projektowany tytuł odczytu, który brzmiał „Światowa sytuacja walutowa” i w ten sposób rozszerzył temat i zakres swych rozważań.

Właściwa treść odczytu ujęta była w szereg wykresów wyświetlanych na mnóstwie przeźroczy. Wykresy te i zestawienia liczbowe ilustrowały takie zagadnienia i zjawiska, jak: statystyka ruchu i wydobycia złota w państwach europejskich i Stanach Zjedn., stosunek złota monetarnego do złota przemysłowego, stosunek wartości złota do indeksu cen hurtowych, stopa procentowa a złoto, złoto w bankach emisyjnych, zestawienie obiegu pieniężnego, ruch złota i dewiz, dochodowość pożyczek i wiele innych. Na jednym z ostatnich przeźroczy pokazał prelegent tabelę, opracowaną przez Ligę Narodów, a przedstawiającą graficznie stan gospodarczy państw, należących do L. N., w okresie od 1921 do 1931 r.

Zasadniczą tezą odczytu było twierdzenie, iż jedynym miernikiem wartości jest złoto. Pogląd ten poddany był krytyce w dyskusji; przytaczano najnowsze teorie, w myśl których złoto nie jest ani miernikiem wartości, ani racjonalną podstawą waluty i powoływano się na nowe prace ekonomistów, dowodzących, iż największą klęską, jaka dotknęła ludzkość, po wojnie, jest niestałość pieniądza; wspomniano dalej m. inn. o projekcie kontroli nad produkcją złota pod egidą Ligi Narodów; wreszcie rozpatrywano zagadnienie obecnego kryzysu ekonomicznego i analizowano jego źródła. Odpowiadając swym oponentom, wyraził prelegent raz jeszcze pogląd, iż stworzenie nowej waluty, zamiast waluty złotej, jest fikcją.

Przed odczytem, na wniosek przewodniczącego, p. prof. Radziszewskiego, uczczono przez powstanie pamięć zasłużonego członka Stowarzyszenia Techników, ś. p. Jana Zagłenicznego.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

### Kursy dla Inżynierów.

Jak już czytelnikom naszym wiadomo (p. Nr. 51 „Nowin Techn. z r. ub.), w pierwszych dniach lutego r. b. odbędzie się cykl wykładów dla inżynierów, organizowany przez SIMP. Zgłoszenia uczestnictwa kierować należy do Sekretarjatu SIMP (ul. Czackiego 3 m. 2) do dn. 25. b. m.

Uzupełniając podany w Nr. 51 z r. ub. wykaz wykładów, przytaczamy poniżej treść wykładu p. prof. dr. inż. A. Krupkowskiego p. t. „Stopy kolorowe”.

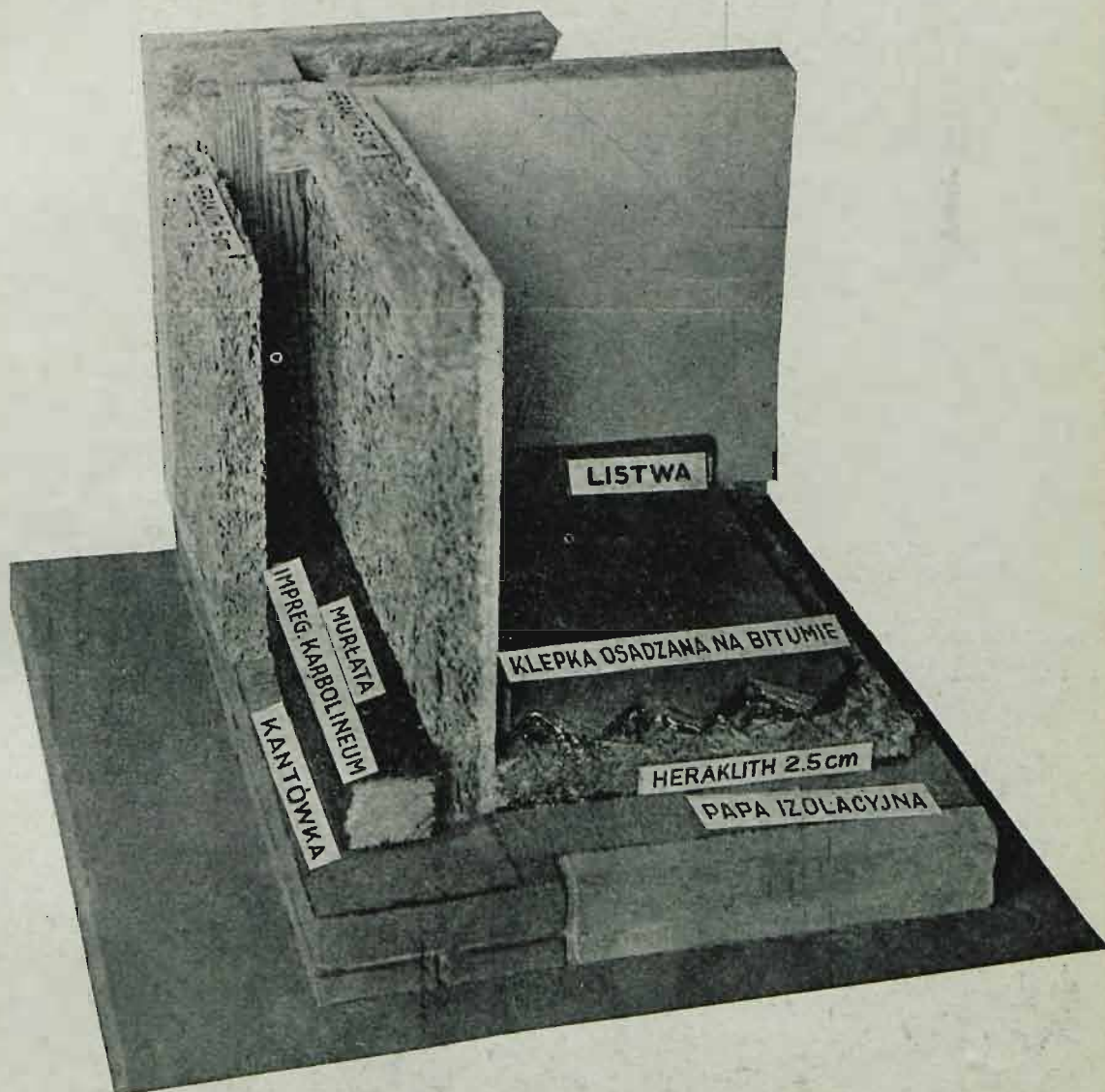
Stopy, których głównym składnikiem jest miedź. Obróbka termiczna stopów miedzi. Stopy podwójne i o wielu składnikach. Stopy miedzi z krzemem i manganem.

Stopy miedzi z glinem, miedzi z glinem i krzemem oraz miedzi z glinem i niklem, Stopy miedzi z niklem, miedzi z niklem i krzemem, miedzi z niklem, krzemem i manganem. Stopy miedzi z berylem i miedzi z tytanem.

Własności mechaniczne stopów w stanie surowym i ulepszonym. Przeróbka mechaniczna stopów na zimno i na gorąco.

# HERAKLITH

**PŁYTY BUDOWLANE DO RACJONALNEGO I EKONOMICZNEGO  
BUDOWNICTWA SZKIELETOWEGO.**



**HERAKLITH W DREWNIANEM BUDOWNICTWIE SZKIELETOWEM. RÓG.**

**PROSIMY ŻAĐAĆ BEZPŁATNYCH SZCZEGÓŁOWYCH WYJAŚNIEŃ, PROSPEKTÓW  
I KART KONSTRUKCYJNYCH OD AUTORYZOWANYCH REPREZENTANTÓW:**

Na Województwa: Warszawskie, Poznańskie, Łódzkie, Lubelskie, Kieleckie, Białostockie. Obszar Górnego Śląska i Pomorskie:

**Firma Tow. Handl.-Przem. MIECZYŚLAW ZAGAJSKI S. A.**  
Warszawa, ul. Żórawia 3.

Oddziały: Katowice, ul. Mickiewicza 12. Łódź, ul. Sienkiewicza 53.

Na Województwa: Krakowskie i Śląsk Cieszyński:

**Firma E. RZECHACZEK, Bielsko obok Białej, Graniczna 5.**

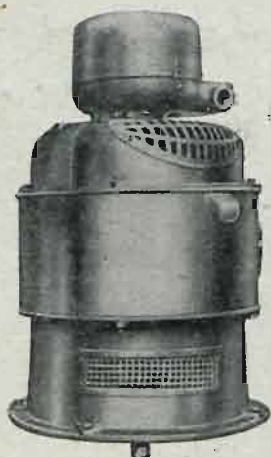
Na Województwa: Wileńskie, Nowogródzkie, Poleskie i Wołyńskie:

**Firma G. PIOTROWSKI, Wilno, ul. Holenderna 2 m. 4.**

Na Województwa: Lwowskie, Tarnopolskie i Stanisławowskie:

**Firma BRACIA MUND we Lwowie, ul. Sykstuska 23.**

# ASEA



## SILNIKI ELEKTRYCZNE

wyrobu Asea z flanszem do bezpośredniego dobudowania do obrabiarek wszelkiego rodzaju i każdej wielkości

Oferty i kosztorysy na żądanie

## POLSKIE TOWARZYSTWO ELEKTRYCZNE ASEA

SP. AKC.

ŁÓDŹ  
Piotrkowska 152

WARSZAWA  
Jasna 1

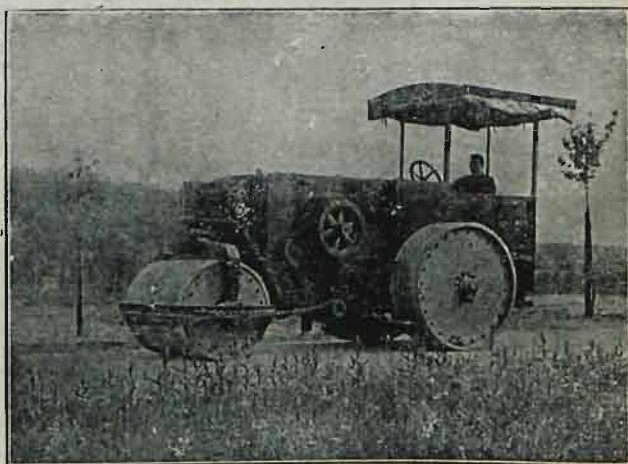
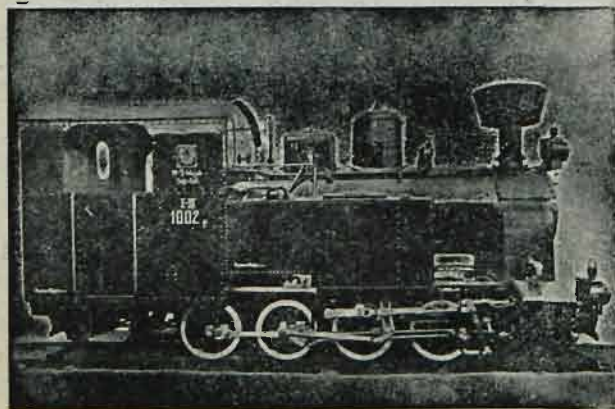
KATOWICE  
Marjacka 11

4

# PIERWSZA FABRYKA LOKOMOTYW W POLSCE S. A.

ZAKŁADY W CHRZANOWIE (Małopolska).

ZARZĄD W WARSZAWIE, Marszałkowska 136



Wykonujemy wszelkiego rodzaju kowalszczyznę jak **KORBOWODY, WIĄZARY, PRZECIWKORBY, TŁOKI, OSIE**, i t. p. — w stanie surowym lub obrobionym.

Przyjmuje zlecenia na wyrób kół zębatach, ślimakowych, bądź kutych bądź lanych.

ADRES TELEGRAFICZNY „FABLOK” CHRZANÓW.

11