

# PRZEGLĄD TECHNICZNY

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM T  
Wydawnictwa rok czterdziesty

475 Mirowski Adar.

Nowogrodzka 24

Redaktor Stefan Twardowski

Komitet Redakcyjny: S. Anczyc, prof.; M. Chorzewski, inż.; W. Chroński, inż.; W. Chrząstowski, inż.; J. Drzewiecki, inż.; J. Eberhardt, inż.; L. Karasiński, prof.; H. Korwin-Krukowski, prof.; F. Kucharzewski, inż.; H. Mierzejewski, prof.; W. Paszkowski, inż.; I. Rałdziszewski, inż.; E. Sokal, inż.; M. Thuille, prof.; C. Witoszyński, prof.

Komisja redakcyjna działu „Architektura”: architekt C. Domaniewski, J. Hennich, W. Jabłoński, K. Jankowski, J. Kłos, M. Kwiatkowski, W. Michalski, H. Stifelman, S. Szyller, Z. Wójcicki.

Komisja redakcyjna działu „Komunikacje”: T. Bałucki, inż.; A. Golębiowski, inż.; B. Hummel, inż.; A. Przybylski, Z. Sznuć, inż.; S. Zieliński, inż.

Cena numeru pojedynczego Mk. 10.

Biuro Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Czackiego (dawn. Włodzimierska) № 3 (Gmach Stowarzyszenia Techników). Telefonu № 67-04. Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od godz. 7 do 9 wieczorem. Administracja otwarta codziennie od godz. 1-ej do 2-ej, wieczorem od godz. 5-ej do 9-ej prócz soboty. Wejście przez schody główne budynku albo przez sień w podwórzu wprost bramy № 3.

## OBWIESZCZENIE.

Na drogach tutejszego powiatu będą sprzedawane w drodze publicznego przetargu, drzewa najwięcej dającym w niżej podanych dniach i miejscach:

1) W dniu 17/XI o godz. 8 przed poł. w klm. 61,8 - 91,00 na drodze Poznań—Toruń, 150 drzew różnego rodzaju, jak: wiązy, jesiony, lipy, topole i kasztany. Zbiórka w Wylatowie na moście.

2) W dniu 18/X o godz. 8 przed poł. na drodze Jastrzębowo Niewolno w klm. 3,3—3,9, 27 drzew topole i kasztany. Zbiórka przy kamieniu 3,3 tejże drogi.

O godz. 10 przed poł. na drodze Orchowc—Trzemeszno w klm. 1,0—9,0, 89 drzew, jak: jesiony, akacje i wiązy. Zbiórka w Trzemesznie około hotelu pana Paisera.

3) W dniu 22 XI o godz. 8 przed poł. na drodze Barcin—Wylotowo w klm. 25,5—51,7, 220 drzew, jak jesiony, wiązy, a przeważnie klony. Zbiórka przy kamieniu 51,7, położonem pomiędzy Żabnem a Wylotowem.

O godz. 4 po poł. na drodze Barcin—Inowrocław w klm. 10,9—14,8, 12 drzew, lipy i jesiony. Zbiórka przy kamieniu 10,9.

Warunki sprzedaży będą ogłoszone przed sprzedażą.

Mogilno, dnia 29 października 1920 r.

Powiatowy Budowniczy.

497

### POSZUKUJE SIĘ

kandydata na stanowisko

### ASYSTENTA-ZARZĄDZAJĄCEGO

elektrownią tramwajową w Warszawie.

Wymagane wykształcenie techniczne i samodzielna praktyka elektrotechniczna. Oferty z curriculum vitae i odpisami świadectw należy nadsyłać do biura Dyrekcji Tramwajów Miejskich w Warszawie (Wola — ulica Nowomłynarska).

485

### OKNA WYSTAWOWE

== 2 szyby 2,15 × 2,92 ==

== 2 „ 1,52 × 2,92 ==

wł. obramowań żelaznych  
są do sprzedania.

Laskawe oferty proszę nadsyłać pod adresem:

**A. ROSOCHOWICZ**  
BUDOWNICZY

TORUŃ, ULICA MICKIEWICZA № 94.

495

# OGŁOSZENIE.

Dyrekcja Wileńska Polskich Kolei Państwowych potrzebuje nabyć znaczną ilość **drzewa opałowego, węgla drzewnego i materiałów drzewnych**, a mianowicie: **podkładów sosnowych, lub dębowych**, typów zatwierdzonych przez M. K. Ż. lub rosyjskich kolei, **desek różnych wymiarów, mostownic, podrozdnic** różnych typów, **budulca i bali** różnych wymiarów, **zasłon śniegowych i drągów do nich etc., a także łopaty drewnianych.**

Dostawa może obejmować dowolną ilość i być wykonaną partjami; całkowita dostawa winna być zakończoną przed 1 sierpnia 1921 roku. Dla podkładów nie mniej 25% zaoferowanej ilości winno być dostarczonem przed 1 stycznia 1921 r., łopaty zaś i zasłony śniegowe powinny być dostarczone nie później 1 stycznia 1921 roku w całkowitej ilości.

Miejsce dostawy materiałów — obręb Dyrekcji Wileńskiej. Firmy i przedsiębiorstwa leśne, życzące przyjąć udział w niniejszej konkurencji, winny złożyć odnośne oferty z dołączeniem kwitu Głównej Kasy Dyrekcji, lub poszczególnych Kas Oddziałów Dyrekcji na wniesione wadium w wysokości 10000 marek.

Oferty zapieczętowane, należycie ofrankowane (stempel 10 mk.), z napisem: „**Oferta na taki-to materiał do konkurencji z dn. 23 listopada 1921 r.**” winny być złożone na ręce Sekretarza Wydziału Zasobów pod pokwitowanie lub przesłane pocztą pod adresem: **Siedlce, ul. Szkolna № 3, Wydział Zasobów D. W. P. K. P.**, do dnia 23 listopada 1921 r. Dyrekcja zastrzega sobie prawo dowolnego wyboru oferentów, przyczem dostawcy, oferty których zostaną odrzucone, będą powiadomieni nie później 5-go grudnia r. b. wraz ze zwrotem im wadium. Dostawcy, oferty których zostaną przyjęte, winni niezwłocznie wnieść do Głównej Kasy Dyrekcji dodatkowe, wadium stanowiące łącznie z uprzednio wniesionem 10000 marek, 5% sumy dostawy.

498

## Stowarzyszenie Techników w Warszawie.

### Wydział Pośrednictwa Pracy.

(Czynny w dni powszednie od godz. 10-ej do 2-ej po poł.  
W poniedziałki, środy i piątki od godz. 7-ej do 8<sup>1/2</sup> wiecz.).

#### Posady wakujące.

- № 504. Wakuje posada kustosa przy zarządzie gmachów i placów państwowych w Warszawie.
- № 556. Poszukuje się inżynierów różnych specjalności do tłumaczeń technicznych z angielskiego na polski.
- № 558. Potrzebni: technik budowlany i kreślacz-rysownik.
- № 560. Poszukiwany technik konstruktor do fabryki urządzeń wentylacyjnych.
- № 562. Potrzebny rysownik gruntownie znający rysunek techniczny i obznajmiony z najprostszymi obliczeniami technicznymi. Konieczna kilkoletnia praktyka w fabrykach mechanicznych.
- № 564. Potrzebny zdolny inżynier-mechanik, obeznany z robotami kotlarskimi żelaznemi, na stanowisko szefa biura konstrukcyjnego w Wojsk. Zakł. Przemysłowym.
- № 568. Do wielkich zakładów przemysłowych poszukują: 1) młodego inżyniera chemika do suszarni, 2) inżyniera konstruktora, specjalność roboty żelbetowe, 3) inżyniera ewentualnie technika-ceramika do zarządzania cegielnią.
- № 570. Województwo Pomorskie poszukuje decernentów do spraw przemysłu, handlu i rolnictwa.
- № 572. Potrzebny inżynier-elektrotechnik i monter do instalacji na wysokie napięcie.
- № 574. Potrzebny technik-rysownik z praktyką w biurze architektonicznym.

- № 576. Poszukiwany do Łodzi inżynier-mechanik na masową produkcję, obeznany z odlewnictwem i cynowaniem odlewów. Mieszkanie zapewnione.
- № 578. Robotnicza fabryka maszyn, narzędzi rolniczych i odlewnia metali w Wyszku poszukuje kierownika technicznego.
- № 580. Zaraz potrzebny chemik-farbiarz albo farbiarz bez wyższego wykształcenia (z praktyką) do farbiarni przy przedziałni.

#### Poszukujący pracy.

- № 319. Inżynier-mechanik obejmie posadę w przedsiębiorstwie przemysłowo-handlowem, w fabryce, w warsztatach mechanicznych, w biurze konstrukcyjnym. Odpowiedzialny majątkowo.
- № 321. Inżynier z praktyką w dziedzinie metalurgji stali, żelaza, miedzi, ze znajomością walcownictwa żelaza.
- № 323. Inżynier-technolog-chemik (Petersburg) poszukuje posady w Warszawie w swojej specjalności, ewentualnie administracyjno-handlowej.
- № 325. Inżynier-mechanik z 6-letnią praktyką biurową i fabryczną (budowa maszyn, ruch oraz wiercenie szybów naftowych).
- № 327. Doświadczony kierownik budowy z 20-letnią praktyką przy robotach ziemnych, podziemnych, przy zakładaniu toru, zwrotnic, przy regulowaniu rzek i budowie szos i dróg.
- № 329. B. ochotnik Wojsk P. inżynier budowlano-mechaniczny, specjalność budowa statków i urządzeń wodnych, energiczny, zdolny administrator i organizator poszukuje stałego stanowiska.
- № 331. Inżynier-technolog z 14-letnią praktyką (wodociągi i zakłady mechaniczne) znający języki.

# PRZEGLĄD TECHNICZNY

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM TECHNIKI I PRZEMYSŁU.

TREŚĆ: Rothert A. Przykład Współczesnej Organizacji Fabryki Maszyn, z uwzględnieniem zasad Taylora.—  
Związki i Stowarzyszenia techniczne.

## Przykład Współczesnej Organizacji Fabryki Maszyn, z uwzględnieniem zasad Taylora.

Podał Aleksander Rothert, prof. Politechniki.

W połowie 1918 r. zostałem zaproszony przez Zarząd Powazecznego Towarz. Elektrycznego w Rosji (A. E. G.) do współudziału przy reorganizacji fabryki jego, obliczonej na 5000 robotników, przeniesionej rok przedtem z Rygi do Charkowa. Chodziło o zastosowanie praktyczne, po raz pierwszy w Rosji, zasad Taylora, znanego amerykańskiego organizatora przemysłu, twórcy „naukowej organizacji”, którego prace zostały też po części przetłumaczone na język polski<sup>1)</sup>. Zarząd firmy skorzystał mianowicie z enuncjacji Lenina, pochlebnej dla zasad Taylora, i z tego że większość akcji towarzystwa znajdowała się w ręku rządu bolszewickiego, że więc zdanie Lenina miało należyte znaczenie.

F. W. Taylor w ciągu swej przeszło trzydziestoletniej działalności w przemyśle amerykańskim postawił sobie za zadanie powiększyć wydajność przemysłu wogóle i zamiast przyjętych metod grubej empirji wprowadzić metodę racjonalną, jak on ją nazywa „naukową”, polegającą na gruntownym wszechstronnym badaniu wszystkich spraw z produkcją przemysłową związanych. Taylor zaczął od obróbki żelaza, wprowadził ogólnie używaną dziś stal szybkoobrotową, opracował racjonalne formy noży tokarskich i t. p. i wogóle gruntownie zreformował cały ten dział, wielokrotnie powiększając wydajność obrabiarek.

Obok tego jednak działał Taylor i w najróżniejszych innych gałęziach przemysłu, osiągnął nadzwyczajne wprost wyniki w takich dziedzinach, jak np. ładowanie gęsi surowca na wagony, kontrola jakości kulek do łożysk kulowych, roboty mularskie i t. p., wszędzie badając każdy rękoczyn szczegółowo, często z chronometrem w ręku, upraszczając i ułatwiając każdą czynność, bacząc na unikanie zmęczenia i na odpowiedni dobór pracowników dla każdego fachu na zasadzie także i badań psychologicznych.

Jednocześnie zreformował on gruntownie metody organizacji kierownictwa i nadzoru w przedsiębiorstwach przemysłowych, przedewszystkiem zastępując majstra fabrycznego, odgrywającego dawniej taką wielką rolę, zwykle pół-inteligenta, na którego barkach spoczywała właściwie cała produkcja, przez cały szereg instancji, odpowiedzialnych każda za ściśle określony dział ruchu fabrycznego. Tak np. osobne biuro zajmuje się opracowaniem najlepszych metod obróbki i określa czas potrzebny dla każdej roboty, inne biura zajmują się narzędziami i przyrządami pomocniczymi, jak uchwyty i t. p., terminami, kwestjami transportu wewnątrz fabryki, kontrolą jakości wykonania, konserwacją, urządzeniami technicznymi, przyjmowaniem nowych robotników, badaniem i przyuczaniem ich i t. p.

System Taylora, jak widzimy, wymaga dużo personelu nadzorczego, ale koszta te sownie się opłacają, przez unikanie dotychczasowych ciągłych nieporozumień, strajków i t. p., przedewszystkiem zaś przez znacznie zwiększoną produkcję warsztatów. Wobec tak daleko idącego dozoru i dokładnie opracowanej techniki wykonania, robotnik może być mniej

fachowy, często przyuczony tylko. System ten nadaje się doskonale dla krajów, gdzie brak wykwalifikowanego robotnika, i dla tego np. u nas teraz więcej niż kiedykolwiek zasługuje na uwagę.

Zapomocą metody Taylora można powiększyć parokrotnie wytwórczość robotnika, dając mu możliwość zarobienia znacznie więcej niż dawniej, z wielkim zyskiem jednocześnie dla przedsiębiorcy i dla całego społeczeństwa, dzięki powiększeniu całej produkcji krajowej, przy obniżeniu jej kosztów i przez zapewnienie harmonji i spokojnej współpracy między przedsiębiorcą i robotnikiem.

Według dotychczasowej, dawnej metody przedsiębiorca, a właściwie jego majster zwykle niepodzielnie panujący nad warsztatem, nigdy nie wiedział dokładnie, ile każdy robotnik powinien wyprodukować, pracując bez nadmiernego wysiłku, i polegał wyłącznie na systemie płacy np. akordowym, zapewniającym robotnikowi większą płacę za większy wysiłek, chcąc przez to zachęcić go do usilniejszej pracy. Praktyka życiowa jednak dawno już pokazała, że wszędzie na świecie, na skutek redukcji akordów, dających zbyt duży zarobek przy rzeczywistym wysiłku, robotnicy, broniąc się przeciwko wyzyskowi jednostronnemu, doszli do tego, że zupełnie świadomie ograniczają swą wytwórczość, tak iż dziś wszędzie, przy starym systemie, każdy akord jest wynikiem targów między majstrem i robotnikiem, który dokłada wszelkich starań, by majster się nigdy nie dowiedział, ile rzeczywicie robotnik może produkować<sup>2)</sup>.

Największą zasługą Taylora pozostanie, że w tej dziedzinie wprowadził racjonalną metodę. Zamiast targów stosuje on określone żądanie motywowane, oparte na ścisłych doświadczeniach, przyczem w każdym warsztacie odpowiedni instruktor może w każdej chwili robotnikowi zademonstrować, że w oznaczonym czasie robota może być łatwo wykonana. System płacy odgrywa rolę drugorzędą w takich warunkach, skoro dokładnie wiadomo, jaka powinna być produkcja robotnika i nie potrzeba w tym względzie polegać wyłącznie na zachęcie zawartej w systemie płacy.

Potrzeba tylko, by istniała dostateczna zachęta, aby robotnik starał się przy nabieraniu coraz to większej wprawy, przyspieszać tempo pracy. Oczywiście sprawiedliwość wymaga, by mu owoców tej specjalnej wprawy nie odbierano i akordu nie obniżano, tembardziej, że przy systemie Taylora tak wielkich różnic w produkcji nie może być, bo normalny czas naznaczony dla każdej roboty musi uwzględnić już pewną wprawę i z zasady do każdej roboty bierze się ludzi tylko zupełnie odpowiednich.

*Wybór systemu płacy.* Ponieważ kierownictwo warsztatów z góry miało wiedzieć, ile czasu potrzeba na każdą robotę, więc przy wyborze systemu płacy chodziło o to, by system ten był oparty na czasie naznaczonym, względnie zużytym, tembardziej, że czas ten, jak zobaczymy poniżej, odgrywa rolę pierwszorzędą.

Temu warunkowi odpowiadają znane systemy premio-we Halsey'a i Rowana, które opisałem w swoim czasie szczegółowo w pracy swej o systemach płacy. System Rowana jest jednak nieracjonalny, bo zachęta do wysiłku jest początkowo, przy małej oszczędności czasu osiągniętej, dostateczna, ta sama mianowicie, co przy systemie akordowym, ale im większy jest wysiłek, tem mniejsza zachęta. Lepszy jest system Halsey'a; tu zachęta jest tem większa im więk-

<sup>1)</sup> F. W. Taylor: „Zasady Organizacji Naukowej Zakładów Przemysłowych”, tłum. H. Mierzejewski. 1913. Warszawa, wydawnictwo *Przeł. Techn.*

<sup>2)</sup> Por. pracę autora: „O Systemach płacy”. Warszawa 1910 Księgarnia Wendego.



szy wysilek. Niestety zachęta ta jest wogóle zamała, bo robotnik przyzwyczajony do akordu, może sobie obliczyć, że niejako otrzymuje tylko 30% do 50% wyniku swego wysiłku. W dodatku oba systemy premjowe były dla rosyjskiego robotnika (i dla wielu innych także) zanadto trudne do obliczenia. Chcąc mieć większą zachętę i system możliwie zrozumiałe, zdecydowaliśmy się zachować stary zupełnie system akordowy, nadając mu jednak zupełnie nową szatę według mego pomysłu. Zastosowany mianowicie został system premjowy Halsey'a z premją 100%, pozornie nie mający nic wspólnego z systemem akordowym i posiadający w praktyce poważne cechy dodatnie.

Ze względów niejako psychologicznych, przy każdym systemie płacy, stosowanym w praktyce, ważna bardzo jest nie tylko treść sama systemu płacy, ale także i forma. Pod wpływem hasel rewolucyjnych, panujących w Rosji w roku 1918, chodziło o to, by unikać systemu akordowego, a zwłaszcza o to, by przyjęty system nie nazywał się akordowym. Dalej przy wyborze systemu płacy, szczególnie w kraju takim jak Rosja, chodzić musiało o to, by system ten był prosty i przejrzysty, by robotnik mógł sam skontrolować i obliczyć swój zarobek i wpływ swego wysiłku na oczekiwany zarobek.

(C. d. n.)

## ZWIĄZKI I STOWARZYSZENIA TECHNICZNE.

### Stowarzyszenie Techników w Warszawie.

*Sprawozdanie z posiedzenia technicznego d. 29 października 1920 r.* Przewodniczył inż. Lenartowicz, sekretarzem był arch. Wł. Waloński. Porządek obrad: 1) skrzynka zapytań, 2) wolne głosy, 3) sprawy bieżące, 4) odczyt kol. Al. Rotherta, p. t. „Próba racjonalnej metody normowania płacy dla robotników“, 5) dyskusja nad odczytem kol. S. Drewnowskiego, wygłoszonym d. 22 października 1920 r., 6) dyskusja nad odczytem kol. A. Rotherta, 7) wnioski członków.

W sprawie porządku obrad zabrał głos inż. Jeziorański, proponując postawienie dyskusji nad odczytem kol. Drewnowskiego przed odczytem kol. Rotherta. Zebrani zgadzają się na tę zmianę. Następnie jako wolny głos przemawia inż. M. Chorzewski o wpływie stosowania cenzury prewencyjnej na fakty zaszłych wypadków samochodowych oraz rekwirowania mieszkań z pomocą włamania. Ponieważ spraw bieżących nie było, przewodniczący udzielił głosu p. Darowskiemu, jako pierwszemu mówcy, zapisanemu do dyskusji nad odczytem kol. S. Drewnowskiego. Przedewszystkiem mówca wyraża zdziwienie, iż jakkolwiek odczyt p. Drewnowskiego wywołał bardzo liczne komentarze oraz obszernie skrót w głównych dziennikach polskich i przedstawił działalność rządu i urzędników państwowych w świetle conajmniej ujemnym, Komitet posiedzeń technicznych Stow. Techn., chce poświęcić na dyskusję nad nim, a co za tem idzie, polemikę z zasadniczymi jego tezami, tylko jakiś skrawek wieczoru, pozostałego po innym odczycie. Na wstępie zaznacza, iż p. Drewnowski w swoim odczycie ograniczył się tylko do krytyki działalności rządu, zmierzającej jakoby do paraliżowania przemysłu; zamiast podania programu — dał pesymizm. Nadto sytuację malował oderwane, jakby wszystko, o czem mówił, działo się w czasach przedwojennych; nie dał tła międzynarodowego; wszędzie dostrzegał wpływy wschodu zamiast zachodu, a wszak np. zwalczany przezeń etatyzm nie jest pochodzenia wschodniego, gdyż nawet w Anglii surowce i węgiel są również reglementowane przez Państwo. Jak więc miało być inaczej w Polsce, która nie miała opracowanego własnego programu gospodarczego i podczas samych zaczątków swej państwowości musiała z bronią w rękę ochraniać i wywalczać swoje granice. Wszak Polska dopiero od tygodnia może myśleć o programie gospodarczym, a i obecnie państwo będzie jeszcze musiało ponosić wielkie koszty na ochronę swego bytu. Prywatna inicjatywa przemysłowa w Polsce była i jest bardzo niedostateczna; również niema i nie było zrzeczeń, wypracowy-

wujących program państwowo-przemysłowy. Poza tem udział kapitałów obcych jest bardzo poważnie reprezentowany, jako przykład niech posłużą gałęzie przemysłu górniczo-hutniczego i włókienniczego; trzeba sobie wyraźnie powiedzieć, że wielki kapitał odnosi się nieufnie do państwowości polskiej, gdyż traktuje go jako sui generis saisonstaat. Jednakże ten kapitał zgola z innych przyczyn bojkotował i bojkotuje Polskę, a nie z przyczyny stosunku urzędników do przemysłu jak mniema p. Drewnowski. Gdybyśmy obecnie mieli nawet samego księcia Druckiego-Lubelskiego, to i on pewnie nie wiele więcej i lepiejby zrobił, niż to co zrobiono w Polsce obecnie. Prelegent przedstawił urzędników pracujących w Ministerstwie Przemysłu i Handlu w takim świetle, że winni oni o ile są członkami Stow. Techników, albo wypisać się ze Stowarzyszenia, albo też opuścić służbę państwową. A jednak ci członkowie, którzy pracują w państwowości mieli dotąd to moralne przeświadczenie, że rezygnując z materialnych korzyści, jakie się im następczą z obecnej konjunktury odradzającego się przemysłu, pracują dla dobra rodzącej się państwowości, i raczej poparcia a nie potępienia powinni oczekiwać w Stowarzyszeniu Techników. A teraz zobaczymy, co zrobiło istotnie państwo dla swego przemysłu. Górnictwo zostało uruchomione przy pomocy państwowej, przemysł bawełniany i wełniany ruszył tylko dzięki kredytowi poręczającemu i innym zarządzeniom państwowym; wszak dopiero sprowadzona przez rząd bawełna uruchomiła wrzeciona łódzkie i inne. Trzeba przyznać, iż jakkolwiek wielkość sejmowa nie ma dostatecznego zrozumienia dla znaczenia przemysłu w wielkiem państwie, to nawet w obecnym Sejmie cały 20-miljonowy kredyt gwarancyjny w funtach sterlingach dla przemysłu został w maju 1919 r. uchwalony jednogłośnie. A wszak realizowanie użycia tego kredytu było powierzone przedstawicielom przemysłu a nie urzędnikom, których rola sprowadzała się tylko do kontroli repartycji tego kredytu. Co się tyczy monopoli, jakoby zapożyczonych ze wschodu, to zagadnienie to było jeszcze przed wojną bardzo aktualne w wielu państwach zachodu. I u nas ś. p. Wład. Żukowski wskazywał, że Państwo Polskie zainteresowane jest w monopolu węglowym. Co do podatków przemysłowych, to można krytykować skarb, ale prześlizgnąć się tak lekko, jak to uczynił p. Drewnowski i dawać mu podobną charakterystykę wprost nie wolno. Zresztą wiele zarządzeń nie zostało jeszcze zrealizowane; np. przemysł włókienniczy, który przechodzi przez cztery stadia, zamiast podatku od obrotu handlowego proponuje coś w rodzaju akcyzy dla towarów wychodzących z fabryki. Krytykując zarządzenia, nie trzeba też zapominać o stanie skarbu polskiego. Ponieważ nie ma mowy, aby przemysł polski mógł odrodzić się własnymi siłami, przeto od początku 1920 r. skarb robi wszystko, aby utorować drogę kapitałowi obcemu; godzi się dla kapitałów obcych dawać ulgi od podatkowych aż do terenowych. I jeżeli ten kapitał do Polski nie idzie, to nie dlatego, że Polska ma rząd nie dobry, że są strejki — lecz z przyczyn natury politycznej i międzynarodowej. Lloyd George powiedział min. Grabskiemu podczas krytycznych dni sierpniowych r. b., że Polska upada za karę swych imperjalistycznych dążeń. Atmosfera międzynarodowa dla Polski nie jest przyjazna. Obecnie z Ameryki nadchodzi projekt Grandville'a, przewidujący przeciągnięcie drobnych kapitałów amerykańskich do przemysłu polskiego. Obecnie też, po zawarciu rozejmu, wielu przedstawicieli przemysłu zagranicznego przyjeżdża szukać gruntu dla ewentualnego usadowienia się w Polsce. Nie można zamykać oczu na to, iż gdyby nie było w Polsce strejków, to reputacja jej byłaby na Zachodzie o wiele lepsza, ale wszak nawet w Anglii są co kilka tygodni niestychane przesilenia ekonomiczne i wysuwa się tam na porządek dzienny sprawa socjalizacji; okazuje się, że nie jest temu jedyną przyczyną agitacja wywrotowa; wojna dokonała ogromnego przewrotu i wtrząsnęła podstawami życia socjalnego, ludzie odzwyczaili się od pracy i obecnie trudno im jest wejść z powrotem w pracę. Polska nie mogła się ostać jako cudowna wyspa, o którą odbijają się fale strejków, tembardziej, że sąsiaduje z Rosją bolszewicką; naogół wszakże masa robotnicza zdała egzamin państwowy; oto w najgorszym momencie, w obliczu zwycięskiego wroga, zagładającego niemal do okien naszego gmachu państwowego, u nas był spokój; nie było też przeciwdziałania ze strony robot-

ników co do wstępowania do szeregów armji. Mimo to i obecnie potrzeby robotnicze nie są dostatecznie zaspakajane; np. w zagłębiu węglowym dąbrowskiem mąki niema, kartofli brak i t. p.—co wskazuje, iż sytuacja ogólna jest ciężka i dlatego też prelegent winien był wznieść się na wyższy poziom w analizie wypadków strejkowych. Nakoniec nie trzeba też zapominać, że tworzenie państwa, rządu i wojska przypadło w czasie prowadzenia wojny—czyli w warunkach najbardziej nienormalnych, co również trzeba uwzględnić w krytyce. Właśnie obecnie wobec rozejmu powinnyby przyjsć chwila, aby ciężar uprzemysłowienia kraju był przeniesiony z bark rządu na barki społeczeństwa—w tym też kierunku idzie rząd obecny. Mimo to warunki obiektywne tak się składają, że ów etatyzm musi być narazie jeszcze wzmożony. Nawet taki zdawałoby się usamodzielniony i wyrobiony przemysł cieszyński domaga się gwarancji kredytowej od Państwa. Pozostaje wreszcie pytanie, dlaczego kapitał bankowy nie przychodzi z pomocą przemysłowi; ze sprawozdania np. Banku Handlowego w Warszawie widać, iż wydał on na przemysł 26% całego udzielonego kredytu, z czego przemysł włókienniczy otrzymał tylko 6%. dotąd zatem cały ciężar dostarczenia środków dla przemysłu spada na czynniki rządowe. W końcu mówca wyraził przekonanie, iż tylko przez poważną dyskusję można wskazać drogę rządowi do wprowadzenia pożądaných ulepszeń.

Inż. C. Klarner twierdzi, że prelegent w swoim odczycie stwierdził tylko fakt a nie dał mu odpowiedniego tła. Jest zdania, że to co dał rząd dobrego, to było jego obowiązkiem, a co dał złego musi być mu poczytywane zupełnie słusznie za zrzec. Sam mówca niejednokrotnie przyczynił się do ulepszeń w budowie państwowej—nie uważa sobie tego jednak bynajmniej za zasługę. Obowiązkiem czynników rządowych jest postawić sprawę przemysłu na właściwą drogę. Rzucić garść goryczy w społeczeństwo—nie jest rzeczą dostateczną. Ogólnie przyjęto traktować, że rząd to jest gabinet; ale u nas w ciągu 2-eh lat było 7 gabinetów i krytyka p. Drewnowskiego dotyczyła wszystkich gabinetów. Trzeba przyznać otwarcie, że wszystkie te gabinety kiepsko gospodarowały; całokształt stosunków cechowała bezprogramowość, gabinety odznaczały się dyletantyzmem w stosunkach do zjawisk życiowych. Czyż nie jest rzeczą godną zastanowienia, że żaden z tych siedmiu rządów nas nie zadowolili? tutaj musi być jakaś głębsza przyczyna. Jeżeli jest mowa o odpowiedzialności sfer rządowych w stosunku do zjawisk gospodarczych, to trzeba pociągnąć do współwiny mocodawcę—Sejm. Ale Sejm mamy taki, jakimi sami jesteśmy—w konsekwencji zaś i rząd odpowiedni. Dyletantyzm tkwi w samem społeczeństwie. Gdzie panowało 150 lat niewoli, gdzie społeczeństwo nie brało w życiu politycznym żadnego udziału, gdzie był tylko jeden jedyny uniwersytet—nie mogło być inaczej. Ale winniśmy mieć nadzieję, iż dobrmi chęciami i wolą lepszą Polskę zbudujemy. Idziemy po cierniowej drodze—ale to jest nieuniknione. I jakkolwiek odczyt p. Drewnowskiego trwał 2 godziny, to jednak ktoś z boku miałby wrażenie, że Polska nie buduje się po wojnie i podczas wojny. Nie było ani jednego momentu, aby naród walcząc na frontach mógł nie walczyć z wrogami wewnętrznymi. Bezbarwne gabinety były wprost koniecznością, lecz obecnie musi nastąpić moment, że ta lub owa strona weźmie w swoje ręce ster rządów. Była w odczycie również krytyka urzędników, ale urzędnik za system odpowiadać nie może. Niema w sferach rządzących poczucia zasad organizacyjnych i trzeba, abyśmy my technicy to podkreślili, niema określenia kompetencji poszczególnych ministerstw, niema obowiązku decyzji i niema odpowiedzialności. Już dwa lata minęły dla przemysłu jako stracone—jest to bardzo wiele; przez ten czas obce przemysły potworzyły wielkie bogactwa i wkrótce nasz przemysł spotkać się może z obcą konkurencją; wówczas to odbędziemy ciężką ewolucję stosunków gospodarczych. Prelegent powiedział, że przez złą politykę

przemysłową rząd stracił Śląsk cieszyński. Jest to conajmniej nieporozumienie, trzeba wnikać w stosunki międzynarodowe; decydująca tutaj była przewaga opinii ugrupowań dwóch zmagających się potęg w Europie. Co do kapitałów obcych to prelegent oświadczył, iż przez złą politykę rządu kapitały nie wpływają do Polski. Lecz nie to jest przyczyną; tam gdzie kapitał widzi swój interes, tam on idzie mimo wszystko; ale tam gdzie trzeba dopiero organizować przemysł—tam kapitału niema; mówca miał sposobność rozmawiać wielokrotnie z przedstawicielami przemysłów obcych; zagranica niema do nas dostatecznego zaufania. Wreszcie mówca pragnąłby, aby dyskusja zakończyła się jakimś konkretnym wnioskiem. Jeżeli polityka przemysłowa nie jest właściwa, to w tem audytorjum winno być źródło rozsądnej krytyki i ewentualnej rady; wobec tego, mówca kończy wnioskiem, aby przy Stow. Techników powstało koło ekonomistów, którego zadaniem byłaby rzeczowa krytyka zarządzeń przemysłowo-ekonomicznych rządu.

Następny mówca p. *Hole* chce zilustrować kilkoma faktami wynik wadliwej gospodarki Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Z pośród materiałów budowlanych cement wzrósł w cenie o 420%—przez złe strzeżenie cement wychodzi poza granicę niemiecką. Cena budulca podskoczyła o 1480%. Wreszcie zgłasza trzy wnioski: Rada Stowarzyszenia Techników uznaje za 1) konieczne i bezwzględne utworzenie organizacji, w której skoncentrują się wszystkie Stowarzyszenia—Zrzeszenia Zawodowe i Naukowe, Liga pracy i t. d. zainteresowane w poszczególnych gałęziach przemysłu czynniki, aby stworzyć energiczną i jednolitą podstawę działania oraz sanacji panujących stosunków; 2) konieczne, aby przedstawiciele tej organizacji zdobyli autorytet, aby na ich żądanie i za ich zgodą przyjmowano uchwały, oraz aby mieli egzekutywę rychłego realizowania potrzeb przemysłu; 3) konieczne utworzenie przy tej organizacji biura porad i obrony interesów przemysłowców, prosząc aby zebrani zechcieli je przyjąć i uchwalić.

P. *Natanson* proponuje odłożenie dyskusji do następnego posiedzenia, aby można było dojść w konkluzji do praktycznych wniosków.

P. *Klarner* uważa, że należałoby wyznaczyć oficjalny dzień na te dyskusje: mianowicie wtorek przyszłego tygodnia. Zebrani przyjęli tę propozycję wobec czego, dalszy ciąg dyskusji odłożono do wtorku 2 listopada o godz. 8-ej wieczorem.

**Komitet Biblioteczny z wdzięcznością potwierdza odbiór pracy inż. por. W. Głogowskiego: „Mosty wojenne“ ofiarowanej bibliotece przez autora.**

*Biblioteka* otwarta codziennie od godziny 10-iej do 2-iej po południu. W poniedziałki, środy i piątki od 7-iej do 8 i pół wieczorem.

**Koło Mechaników.** We wtorek d. 16 listopada o godzinie 8-ej wieczór odbędzie się w Wielkiej Sali Stowarzyszenia Techników Zebranie Koła z następującym porządkiem obrad:

- 1) Odczytanie protokołu z zebrania poprzedniego.
- 2) Odczyt prof. W. Suchowiaka, p. t.: „Nowoczesne urządzenia portowe dla przeładowywania ciężarów, zwłaszcza ciał sypkich“ (z przezrociami) część II-a.
- 3) Dyskusja nad powyższym odczytem.
- 4) Wnioski członków.



**TOWARZYSTWO PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE**  
**OXIŃSKI i S<sup>KA</sup> Inżynierowie**

Spółka z ogr. por.

**Założyciele:** Inż. J. Gościński, Inż. hr. Koroch, Inż. I. Książkiewicz, Bud Fr. Mazurkiewicz, Inż. T. Oxiński, Inż. M. Słóarski.

**Warszawa, Oboźna 11. Tel.: 234-48 i 119-69.**

Adres telegraficzny: „OXACO“.

**Filje:** Berlin, Poznań, Kraków, Lwów, Drohobycz, Borysław, Kielce, Gniezno, Białystok, Grodno, Łódź i Wilno.

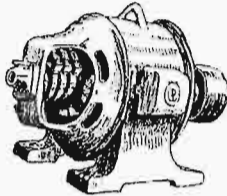
**TECHNIKA — PRZEMYSŁ — HANDEL:**

- 1) Projektowanie fabryk i urządzeń mechanicznych. Porady techniczno-handlowe. Dozór techniczny.
  - 2) Wyroby kute i szlancowane. Wyroby z blachy.
  - 3) Projektowanie i urządzenia kompletne gorzelni, rektyfikacji, krochmalni, oraz maszyny i aparaty do powyższych celów.
  - 4) Silniki elektryczne, parowe i gazowe.
  - 5) Filtry do wody. Oczyszczanie wód odciekowych.
  - 6) Biuro techniczno-naftowe. Porady i informacje w sprawach kupna i sprzedaży terenów naftowych i udziałów brutto i netto.
  - 7) Tłuszcze mineralne.
  - 8) Maszyny do obróbki metali i drzewa. Lokomotywy, lokomobile, kolejki wąskotorowe.
  - 9) Artykuły techniczne, narzędzia, metale.
- Banki: Bank Związku Spółek Zarobkowych, Bank dla Handlu i Przemysłu. Poczta Kasa Oszczędności Konto czekowe № 703. 420

**Austrjackie Zakłady Dynamomaszyn T. A.**  
**(Oesterrdynamowerke A. G.)**

Wiedeń X, Luxenburgerstr. 129.

Fabrykacje motorów  
o stałym i zmiennym  
prądzie.



Wydajność do 15 P. S.  
Szybka dostawa.  
Najniższe ceny.

Kosztorysy na żądanie.

481

**SKŁAD ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH**  
**BORKOWSKI & REMER**

Biuro sprzedaży Oddział i skład  
Jerolimaska 53. Tel. 30. Senatorska 17, II podw.

**Narzędzia rolnicze warsztatowe.**  
**Odlewy i wyroby żelazne.**

Pilniki i świdy, Gwintownice śl. Kłucze franc., Cęgi, Pily, Pilki do met., Siekiery i młotki, Bormaszyny ręcz., Uchwyty, Haczki, Hufnale, Podkowy, Łańcuchy, Węzidła, Widły, Gwoździe i Osie, Buksy i Odlewy, Zgrzebla, Szczotki, Sekatory.

Dostawy dla fabryk i Stowarzyszeń rolniczo-handlow.

387

Wszelkie przybory elektrotechniczne po cenach przystępnych sprzedaje

„MODUS“ Elektrizitäts-Ges. m. b. H.,  
**DÜSSELDORF, Pionierstr., 52.**

Telefony: 16654, 16653. Adres dla telegr.: „ELEKTROMODUS“  
Cenniki na łaskawe żądanie. 496

**TURBINY PAROWE**

prof. Chrzanowskiego.

Skład Główny w Administracji  
„PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO“.

**FABRYKA MASZYN**  
**BRANDEL, WITOSZYŃSKI i S-ka**

Warszawa — Praga — Grochowska 37/39.

**Turbiny parowe.**  
**Pompy odśrodkowe turbinowe.**

189