

**PRZEGLĄD TECHNICZNY**

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM TECH

475 Mirowski Adam

Wydawnictwa rok czterdziesty szósty

Nowogrodzka 24 m.

Redaktor Stefan Twardowski, inż.  
 inż.: J. Ebe., inż.;  
 Komitet Redakcyjny: S. Anczyc, prof.; M. Chorzewski, inż.; W. Chromiński, inż.; W. Chrzanowski, inż.; L. Karasiński, prof.; H. Korwin-Krukowski, prof.; F. Kucharzewski, inż.; H. Mierzejewski, prof.; W. Paszkowski, inż.; T. Rausiszewski, inż.; M. Thullie, prof.; W. Łoszyński, prof.  
 Komisja redakcyjna działu „Architektura”: architekci: C. Domaniewski, J. Heinrich, W. Jabłoński, K. Jankowski, J. Kłos, M. Kwiatkowski, W. Michalski, H. Siefert, S. Szyller, Z. Wóycicki.  
 Komisja redakcyjna działu „Komunikacje”: T. Baliński, inż.; A. Gołgbiowski, inż.; B. Hummel, inż.; A. Przybylski, Z. Sznuk, inż.; S. Zieliński, inż.

Cena numeru pojedynczego Mk. 5.

Biuro Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Czackiego (dawn. Włodzimierska) № 3 (Gmach Stowarzyszenia Techników). Telefonu № 57-04.  
 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.



## MINISTERSTWO SKARBU

# OBWIESZCZENIE.

Na podstawie Ustawy z dnia 16 Lipca 1920 (Dz. U. N. 61 poz. 391) oraz rozporządzenia Rady Obrony Państwa ogłasza Ministerstwo Skarbu z dniem 1-ym Października 1920 roku sprzedaż 4% Państwowej Pożyczki Premjowej na następujących warunkach:

- Obligacje pożyczki na okaziciela w odcinkach wyłącznie po 1000 marek polskich sprzedawane będą po kursie nominalnym (al pari) tylko za gotówkę.
- Stopa procentowa wynosi 4 od sta. Kupony, wolne od podatków od kapitałów i rentowych, płatne są z dołu dnia 1 października każdego roku przez wszystkie oddziały Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej, Pocztowej Kasy Oszczędności, Kasy Skarbowe oraz inne instytucje, upoważnione przez Ministerstwo Skarbu. Kuponami pożyczki można też płacić i podatki państwowe.
- W ciągu pierwszych dwudziestu lat, począwszy od 6 listopada 1920 r., w każdą sobotę wylosowywaną będzie jedna wygrana w kwocie miliona marek polskich płatna bez jakichkolwiek potrąceń przez oddziały Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej.
- W ciągu następnych dwudziestu lat (1940—1960) pożyczka będzie spłacona po kursie nominalnym przez wylosowywanie obligacji łącznie z temi, na które padły wygrane.
- Obligacje pożyczki mają wszelkie prawa papierów pupilarnych, będą przyjmowane w pełnej wartości nominalnej, jako wadja przy licytacjach, kaucje akcyzowe i celne, kaucje przy zawieraniu kontraktów ze Skarbem Państwa oraz kaucje, składane do depozytów wszelkich instytucji rządowych w wypadkach, gdy prawo przewiduje składanie kaucji pieniężnych.
- Obligacje pożyczki będą przyjmowane na przechowanie bez opłaty przez Polską Krajową Kasę Pożyczkową i pocztową Kasę Oszczędności.
- Po wprowadzeniu przyszłej waluty polskiej pożyczka przerachowywana będzie po kursie o 10% wyższym od kursu ustalonego dla wymiany znaków obiegowych.

**Obligacje Pożyczki z 40-ma kuponami rocznymi są do nabycia we wszystkich kasach skarbowych, urzędach podatkowych, oddziałach Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej, w kasach kolejowych i wogóle we wszystkich kasach urzędów państwowych i samorządowych, w bankach i we wszystkich upoważnionych miejscach sprzedaży.**

# PRZEGLĄD TECHNICZNY

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM TECHNIKI I PRZEMYSŁU.

TREŚĆ: *Jarry W.* Przemysł garbarski w Polsce (c. d.) — *Thullie M.* Polskie przepisy budowy i utrzymania mostów drogowych (dok.) — Związki i Stowarzyszenia techniczne. — Kronika.

## PRZEMYSŁ GARBARSKI W POLSCE.

Odczyt inż. *W. Jarry* w Stowarzyszeniu Techników w Warszawie  
d. 4 października 1919 r.

(Ciąg dalszy do str. 182 w № 37 r. b.)

Skóry surowe podlegają zarówno na terenie byłej Kongresówki, jak i w Galicji, sekwestrowi. Sekwestr ten praktycznie nie obejmuje całej produkcji, znaczna bowiem część skór sprzedawana bywa pokątnie po cenach paskarskich. W każdym razie składnice małopolskie na terenie Galicji Zachodniej dostarczyły w czasie od listopada 1918 do końca lipca 1919, a więc w ciągu 9 miesięcy 213 912 skór bydlęcych. Średnia zbiórka skór surowych w Galicji przynosi około 30 000 skór bydlęcych miesięcznie, a na terenie byłego Królestwa Polskiego około 15 000 sztuk skór miesięcznie. Niemal drugie tyle sprzedawane bywa przypuszczalnie w szmuglu.

Gospodarka i repartycja skór surowych na terenie byłego Królestwa Polskiego i Małopolski jest ujednostajniona. Poznańskie zatrzymało swoją osobną organizację.

Handel skórami surowymi przed wojną nie odbywał się sposobem zadowalającym. Skóra od rzeźnika do garbarni dostawała się niemal zawsze za pośrednictwem handlarza, jakkolwiek mieliśmy bliski przykład u Niemców, że czynność tę, ze znaczniejszym dla obu stron pożytkiem, podejmować mogą zrzeszenia i kooperatywy rzeźnicze. W Galicji i w Kongresówce, handlarz skór opanował całkowicie wytwórcę, t. j. rzeźnika, wiążąc go przez długotrwałe kontrakty i udzielone zaliczki. Rzeźnik zmuszony do korzystania z zaliczek, ale równocześnie wyzyskany w cenie jednostkowej za skórę, odbijał sobie częściowy, utracony zysk, względnie poniesioną szkodę, ściągając skórę niedbale i oddając ją niejednokrotnie uszkodzoną cięciami noża, obciążoną nieczystościami rzeźniczymi i krwią. Cierpiała w ten sposób wartość całej produkcji. W porównaniu ze skórami zagranicznymi, odbijaniem nielotkiem od zabitego zwierzęcia, by jej nie kaleczyć nieostrożnymi cięciami noża i dobrze oczyszczonymi. W czasie wojny i okupacji, zarówno w Kongresówce, jak i Galicji, zaprowadzono ścisły sekwestr surowca. Sam sekwestr pomysłany jest w ten sposób i polega na tem, że do zakupywania i zbierania skór surowych upoważniony jest jedynie rząd, względnie instytucje przez niego do tego uprawnione. Skóry zebrane przez instytucje w drodze rekwizycji (w tym wypadku przez Towarzystwo akcyjne dla skupu skór surowych w Warszawie i Małopolską Spółkę dla skupu i sprzedaży skór surowych i garbarników w Krakowie), rozdzielane bywają pomiędzy garbarnie według klucza produkcji przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu. Skórę gotową odbierają władze wojskowe a także Ministerstwo Aprowizacji już wprost w garbarniach, przyczem zwalniają pewną ilość do wolnego handlu. Jeśliby sekwestr taki był przeprowadzony porządnie, mógłby wyjść rzeczywiście na korzyść i społeczeństwa i garbarstwa, źle przeprowadzony niszczy przemysł garbarski legalny na korzyść garbarni nielegalnych, przerabiających surowiec pokątnie kupiony a przynosi również szkody społeczeństwu przez podsyćanie handlu pokątnego i wyżkę cen w tymże handlu. Towarzystwa skupu skór przeprowadzają sekwestr bądź to przez agentów na własny rachunek, bądź to przez oddanie tego skupu skór handlarzom, względnie organizacjom handlo-

wym na pewien okręg, tak np. Galicję podzielono na 26 dystryktów i w każdym z nich oddano jednemu z dawnych handlarzy wyłączne upoważnienie do skupu skór.

W Krakowie, we Lwowie i Przeworsku przeniesiono prawo zbierania rzeźnicze, jednakże próby te oparcia handlu skórami na kooperatywach rzeźniczych nie wydały większych wyników, zarówno z powodu braku wytrwałości w tem dążeniu galicyjskiego Towarzystwa dla skupu skór, jak również niedojrzałości samych rzeźników. W Kongresówce, w zgodzie z dekretem z d. 7 lutego 1919 r. przeszło prawo skór surowych na Towarzystwo akcyjne dla skupu skór surowych i garbarników w Warszawie, skupujące skóry na dawnym terenie Kongresówki przez swoich agentów. Towarzystwo skupu skór w Warszawie ma większość kapitału rządowego i jest organizacją handlową rządową. Organizacja krakowska zobowiązana jest nadwyżkę skór surowych nieprzerabianych w Galicji, kierować do Towarzystwa skupu skór w Warszawie, zasilając w ten sposób surowcem galicyjskim garbarnie Kongresówki. Rzeczywiście organizacja krakowska dostarczyła Kongresówce od listopada 1918 r. do października 1919 r., zaniecały rok czasu, 184 wagony skór, co odpowiada około 2 : 2 mil. kg.

Sekwestr skór surowych w Polsce pozbawiony jest należytej pomocy ze strony rządu, w szczególności władz wojskowych i dlatego wydaje wyniki niezadowalające a nawet coraz gorsze. Rozwinał się szmugiel skórami surowymi na znaczną skalę, na szkodę rządu i tych garbarni, które pracują legalnie. Skóra surowa przechodzi przy współudziale przekupnych podrzędnych organów kontrolnych i kolejowych do rąk garbarni nielegalnych i stamtąd wygarbowana sprzedawana jest znowu potajemnie po nadmiernie wysokich cenach prywatnym odbiorcom. Sekwestr skór, którego matką jest wojna i połączone z nią konieczność zabezpieczenia większych ilości skór dla wojska ustał w państwach pogranicznych wraz z wojną. W Polsce sekwestr nie dożyje prawdopodobnie końca wojny, ponieważ odpowiedzialne czynniki rządowe, wprowadzając go, odmówiły mu i nie zabezpieczyły mu odpowiedniej egzekutywy. Ilość skór oddanych towarzystwom wykonywującym sekwestr nie przenosi  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  całej produkcji skór surowych, reszta i to skór najlepszych, idzie na szmugiel, wzmacniając produkcję garbarni tajemnych lub nielegalnie pracujących, na szkodę garbarni, trzymających się ściśle przepisów, i ograniczonych w produkcji do przyznanego im przydziału surowca.

Sekwestr, który mógł przy odpowiednim przeprowadzeniu przyczynić się do obniżenia cen gotowego wyrobu, porządnej, równomiernej odbudowy pojedynczych przedsiębiorstw garbarskich przez sprawiedliwy, równomierny przydział surowca tymże i który wreszcie mógł przez nałożenie tego obowiązku towarzystwom, zbierającym skórę, zreformować i odbudować handel skór na podstawach kooperatywy, zawiódł w wykonaniu i okazał zupełny brak głębszej idei. Źle przeprowadzony krzywdzi uczciwy i legalny przemysł garbarski, wywołuje szmugiel, stwarza niezdrowe warunki bytu i wielkich zysków dla małych garbarni potajemnych i osłabia przemysł garbarski jako całość.

Należy się spodziewać jak najszybszego powrotu do wolnego handlu w tej dziedzinie. Przy powrocie na pół normalnych stosunków, polski przemysł garbarski w Kongresówce i w Poznańskim będzie się starał o zakupno i przeróbkę skór zagranicznych. Jeżeli garbarstwo w Polsce sprwadzałoby surowiec w ilości przeciwwojennej, t. j. razem

z Poznańskiem około 15 000 tonn, surowiec importowany przedstawiałby wartość około 75 — 90 000 000 fr. rocznie, licząc 1 kg skóry 5 — 6 fr. Przy obecnym kursie waluty wyobraża to sumę 300 — 380 mil. marek rocznie. Jeżeli przyjmemy, że każde przedsiębiorstwo będzie się starało odbudować ruch w dawnych rozmiarach i jeżeli otworzą się dla garbarstwa wschodnie rynki zbytu, możemy przypuścić, że liczby wyżej przytoczone będą się starały zrealizować całkowicie lub częściowo. Skóry importowane pochodzą głównie z Ameryki Poł. a do Polski sprzedawano je przed wojną zawsze via Hamburg. Niemieckie firmy importowe i liczni agenci miejscowi mieli handel ten w rękach. Zarówno rząd, jak i organizacje garbarskie, i pojedyncze większe firmy garbarskie powinny wszystko uczynić, by się na przyszłość pośrednictwa naszych wrogów wyrzec i starać się wejść w kontakt bezpośredni z rynkiem południowo-amerykańskim, a Hamburg zastąpić Gdańskiem. Do tego dążyć należy w wolnej Polsce i pomimo niedoleźnego oportunistów nawet pewnych sfer interesowanych, ciężących do pośrednictwa niemieckiego, poruszających się po linii najmniejszego oporu, jest to stanowczo do przeprowadzenia i powinno być do skutku doprowadzone.

(C. d. n.)

## Polskie przepisy budowy i utrzymania mostów drogowych.

Podał dr. Maksymilian Thullie.

(Dokończenie do str. 189 w № 39 r. b.).

Ważną a trudną kwestję obliczenia prętów ściskanych o przekroju złożonym z kilku przekrojów rozstrzygają przepisy w ten sposób, że żądają, aby pewność przeciw wyboczeniu każdej części z osobna między łącznikami była co najmniej dwukrotnie większa od pewności na wyboczenie całego słupa.

Przepisy dla mostów żelbetowych odbiegają bardzo od przepisów austriackich, pruskich i rosyjskich i są bardziej podobne do francuskich, z uwzględnieniem postępu nauki od roku 1906. Nie przepisują one żadnego stosunku mieszanki, lecz tylko najmniejszą ilość cementu dla żelbetu 300 kg, dla betonu 100 kg, na 1 m<sup>3</sup> kruszywa, a nie pozwalają dla dźwigarów zginanych przekraczać ilości 500 kg.

Do oceny wytrzymałości betonu miarodajnymi są wyniki prób na kostkach 28-dniowych, wyjątkowo można już ocenić ją z prób na kostkach 8-dniowych, przyjmując tę wytrzymałość jako  $\frac{2}{3}$  wytrzymałości po 28 dniach. Ocenę tę należy uważać jednak tylko jako przybliżoną.

Naprężenia dopuszczalne przyjęto nie stałe, lecz zależnie od wytrzymałości betonu, jak to robią Francuzi. Współczynnik wytrzymałości betonu po 28 dniach należy pomnożyć przez współczynnik zmniejszający, który wynosi dla zginania 0,28, dla ciśnienia osiowego 0,22. Ja z prof. Huberem proponowaliśmy 0,30 i 0,25, ale w porównaniu z wytrzymałością po 42 dniach, a więc znacznie więcej. I tak przypuścimy, że pewien beton na wytrzymałość po 28 dniach 155 kg/cm<sup>2</sup>, po 42 dniach 161 kg/cm<sup>2</sup>,

to naprężenie dopuszczalne	według przepisów	według mego wniosku
na zginanie	43,4 kg/cm <sup>2</sup>	48,3 kg/cm <sup>2</sup>
na ciśnienie	34 "	40 "

Widzimy więc, że przepisy były pod tym względem bardzo ostrożne, a to tem więcej, że przepisano najwyższą granicę naprężeń dopuszczalnych 55 i 36 kg/cm<sup>2</sup>. Zatem wykorzystać można tylko zwiększenie wytrzymałości do 197 kg/cm<sup>2</sup> dla zginania, zaś tylko 164 kg/cm<sup>2</sup> dla ciśnienia osiowego. Już ta nierównomierność wydaje mi się nieodpowiednia i należałoby najwyższą granicę dla ciśnienia osiowego przyjąć 43 kg/cm<sup>2</sup>.

Francuskie rozporządzenie przyjmuje na zginanie także 0,28 współczynnika wytrzymałości, ale po 90 dniach, a więc o 25 do 50% więcej. Naprężenia dopuszczalne są większe, niż w Rosji, gdzie te współczynniki wynoszą 0,22 i 0,17. Powiększenie tych naprężeń jest jednak, zdaniem mojem, jeszcze za małe i mam nadzieję, że w przyszłych przepisach będą one większe, zwłaszcza że dla drogowych mostów żelbetowych zwiększamy ciężar ruchomy o 40%.

Ciekawą jest rzeczą, że przepisy nie żądają obliczenia belek żelbetowych na ciągnięcie jak austriackie lub niemieckie. Konstrukcja tych belek powinna być taka, aby uniknąć większych pęknięć.

§ 76, u. 6, mówi, że płyty dźwigarów teowych obliczać należy jako belki ciągłe. W rzeczywistości przy mostach ugięcie belek może bardzo zmienić wielkości momentów. Obliczenie jako belki ciągłych pożądanę jest tylko przy silnem stężeniu poprzecznicami.

Szerokość użyteczną płyty przyjmują przepisy według teorii Hubera, po raz pierwszy nie według wzorów doświadczalnych.

Przy słupach żelbetowych po raz pierwszy widzimy przepis urzędnika strzemion w odstępie  $\frac{1}{2} b$ . W ten sposób powiększa się wytrzymałość słupów i umożliwia większe naprężenie dopuszczalne.

Wzór na obliczenie słupów uzwojonych, o rdzeniu kołowym, jest także nowy, oparty na najnowszych badaniach. Przepisy, w przeciwieństwie do niemieckich, dopuszczają też rdzeń prostokątny, lecz stosują inny wzór d-ra Kuryły. Zwracam uwagę na omyłkę druku:

$$\text{dla } \frac{100 f_0}{F_r} = \pm \text{ ma być } \alpha = 1,9.$$

W § 77 u. 6, zdaje się popełniono też omyłkę druku, opuszczając wyraz „połowy“, bo inaczej ustęp ten sprzeciwiałby się § 77, u. 12.

Co do obliczenia prętów odgiętych i strzemion nie mogę się zgodzić na to, aby na nie przenosić tylko nadmiar naprężeń po nad 5 kg/cm<sup>2</sup> dla betonu. Zupełnie uzasadniony jest przepis niemiecki, że w takim razie całe siły ukośne należy przenieść na żelazo, jak to robimy przy dźwigarach zginanych w fazie II. Chyba należałoby ten ustęp uznać za niejasno stylizowany i rozumieć to tak, że oblicza się pręty i strzemiona tylko tam, gdzie naprężenia betonu stają się za wielkie, ale wtedy nie uwzględnia się już całkiem betonu.

Przy mostach kamiennych żądają przepisy dla mostów do rozpiętości 20 m obliczenia zapomocą linii ciśnienia dla łuku sprężystego, dla większych rozpiętości należy przeprowadzić szczegółowe obliczenie zapomocą linii wpływowych. Dla tych większych rozpiętości należy też uwzględnić wpływ zmiany ciepłoty o  $\pm 10^\circ \text{C}$ . Dla sklepień bez nadsypki może przyjęto za małą różnicę ciepłoty.

Równocześnie wydano przepisy, dotyczące cementów i prób wytrzymałości betonu. Kostki próbne mają boki 20 cm długie. Dopuszczalne są też belki próbne, jednak wymiary, sposób ich wykonania i sposób przeprowadzenia prób określi ministerstwo osobnym okólnikiem. Żelazo zlewne ma mieć wytrzymałość od 3700 do 4500 kg/cm<sup>2</sup>, a granica ciastowatości ma być najmniej 2250 kg/cm<sup>2</sup>.

Tych parę słów chciałem poświęcić polskim przepisom mostowym. Szkoda, że równocześnie nie wydano przepisów dla budownictwa żelbetowego i dla kolei. Miejmy nadzieję, że i te wkrótce się ukażą i że nie będą sprzeczne z przepisami niniejszymi. W każdym razie stwierdzić należy, że te przepisy, uwzględniając najnowsze doświadczenia, stoją na wysokości nauki.

## ZWIĄZKI I STOWARZYSZENIA TECHNICZNE.

### Stowarzyszenie Techników w Warszawie.

#### Posiedzenia techniczne.

W piątek d. 8 października o godz. 8 min. 5 wiecz. w wielkiej sali Stowarzyszenia Techników odbędzie się pierwsze powakacyjne posiedzenie techniczne.

Porządek obrad:

- 1) Zagajenie przez przewodniczącego Wydziału.
- 2) Skrzynka zapytań.
- 3) Wolne głosy.
- 4) Sprawy bieżące.
- 5) Odczyt kol. Feliksa Kucharzewskiego „O grafometrze podziemnym generała Konarzewskiego i jego znaczeniu w historii teodolitu“ (z przezroczami).
- 6) Odczyt kol. Stanisława Ulatowskiego „O fornierach klejonych“ (z przezroczami).
- 7) Dyskusja nad odczytami powyższymi.
- 8) Wnioski członków.

Wstęp na posiedzenie mają członkowie Stowarzyszenia i goście przez nich prowadzeni.

**Koło b. wychowawców Charkowskiego Instytutu Technologicznego.** W sali № 3 w czwartek 14 b. m. o godz. 7 i pół wiecz. odbędzie się posiedzenie, na którym kol. Jan Kuroczycki wygłosi odczyt, p. n. „Gospodarka państwowa a monopole: wódczany, tytoniowy i in.“

#### Wydział Pośrednictwa Pracy.

(Czynny codziennie od godz. 10-ej do 2-ej po poł. We wtorki i piątki od godz. 7-ej do 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> wiecz.).

#### Posady wakujące.

- № 510. Przedsiębiorstwo robót inżynieryjno-budowlanych poszukuje rutynowanych, samodzielnych: budowniczego, inżyniera i technika, gruntownie obznajmionych z robotami budowlanymi oraz urządzeniami żelbetowymi.
- № 522. Do zastąpienia kierownika wytwórni maszyn, powołanego do wojska, poszukuje się inżyniera lub technika z praktyką.
- № 524. Potrzeba inżynierów-mechaników, chemików i innych z wyższym wykształceniem, dobrze obeznanych z terminologią polską do tłumaczenia opisów wynalazków z niemieckiego, angielskiego i francuskiego na polski.
- № 526. W Państwowej Szkole Technicznej, mającej na celu przygotowanie mechaników i monterów maszyn rolniczych, wakuje posada kierownika warsztatów.
- № 528. Potrzebny inżynier do organizacji rozdziału pracy w fabryce lamp elektrycznych.
- № 530. Przy Zarządzie Budowlano-Kwaterunkowym wakuje posady: architekta i technika.
- № 542. Do pomocy w matematyce dla ucznia klasy V-iej poszukiwany młody inżynier lub technik ewent. student.
- № 534. W gazowni (na Pomorzu) jest do obsadzenia posada dyrektora.
- № 536. Potrzebni: 1) technicy-konstruktorzy i rysownicy budowlani dla robót przy budowie i projektowaniu wielkich zakładów przemysłowych na prowincji, 2) zdolni kopiści. Pierwszeństwo nieżonatym.
- № 538. Poszukiwany inżynier elektromechanik z praktyką warsztatową, na samodzielnego kierownika fabryki obróbki metali.
- № 540. Potrzebny młody technik ze średnim wykształceniem technicznym.
- № 542. Do fabryki wyrobów metalowych, produkcji masowej, poszukiwany inżynier z praktyką fabryczną do kierownictwa warsztatami.

#### Poszukujący pracy.

- № 305. Inżynier-technolog poszukuje pracy technicznej lub biurowej.
- № 307. Długoletni administrator i szef wydziału budowlano-gospodarczego jednego z największych w kraju zakładów przemysłowych, obecnie zajmujący stanowisko kierownicze w instytucji państwowej, z 20-letnią praktyką przy projektowaniu, budowie i konserwacji zakładów przemysłowych, urzędów miejskich, dróg, mostów, kolei i kolejek wąskotorowych.

## KRONIKA.

**Fundacja stypendjalna „Obrony Lwowa“** Z inicjatywy grona profesorów Politechniki Lwowskiej zbierane są pieniądze na wieczystą fundację stypendjalną „Obrony Lwowa“, która ma stworzyć źródło pomocy dla najuboższej a zarazem i pracowitej, zdolnej młodzieży Politechniki Lwowskiej, a przypominać bohaterstwo i poświęcenie tej młodzieży, która opuszczając ławy szkolne chwyciła za broń i życie złożyła na ołtarzu Ojczyzny. Aby ułatwić składanie ofiar na fundusz stypendjalny „Obrony Lwowa“ *R. G. O. otworzyła w swem biurze (Jasna 32) przyjmowanie ofiar na ten cel i wezwwała wszystkie Rady Opiekuniczne na prowincji, aby również otworzyły na ten cel listy składek.*

**Żetony złote na skarb narodowy.** Stowarzyszenie Techników w Warszawie otrzymało od jednego z swych członków list, którego treść podajemy do wiadomości kolegów:

„W sierpniu napisałem podanie do Ministerstwa Kolei Państwowych, że mam żeton złoty dr. z. Dęblińskiej i że chętnie oddam go na skarb narodowy, bylebym miał zagwarantowane w jakiś sposób prawo jazdy przywiązane do żetonu. W dni 5 otrzymałem odpowiedź od Ministerstwa z żądaniem przedstawienia kwitu na złożenie na skarb narodowy żetonu oraz świadectwa, jakie posiadam przy żetonie, a Ministerstwo da na tymże świadectwie odpowiednie polecenie, że żeton zbyt i samo świadectwo jest dostateczne. To rozumne i uczciwe polskie zarządzenie Ministerstwa komunikuję wszystkim kolegom posiadającym żetony. Złóżcie żetony — pozbędziecie się tylko świecidełka, a praw nie utracicie, skarb zaś zyska kawatek złota“.

Z poważaniem  
Wł. Kamiński, inż.

**Wełna sztuczna.** Wobec głodu „wełnianego“, jaki od czasu wojny objął niemal cały świat, w Anglii zwłaszcza zaczęto myśleć o wytwarzaniu wełny sztucznej. Kilka miesięcy temu już komunikowano z Londynu o usiłowaniu pewnego profesora z Leeds i o próbach przez niego czynionych w tym kierunku, chodziło o znalezienie odpowiedniego gatunku handlowego, który mógłby znaleźć popyt szeroki. Lecz te pierwsze kroki były bardzo wrogo przyjęte przez sfery przemysłowe w Bradford, gdzie za wszelką cenę starano się zdyskredytować nowy pomysł, jako groźny dla miejscowego przemysłu. Obecnie natomiast komunikują nam, że profesor Barker dyrektor Wydziału Włókienniczego przy Uniwersytecie w Leeds zapewnia z całą stanowczością, że nie tylko wytwarzanie wełny sztucznej jest możliwe, lecz nadto przy pomocy maszyn specjalnych jest też rzeczą możliwą jej czesanie. Jako surowiec do wytwarzania wełny sztucznej służą odpadki bawełniane. Proces tego wytwarzania z wielu względów ma podobieństwo do sposobu stosowanego w Anglii przy wytwarzaniu jedwabiu sztucznego z celulozy. Profesor Barker obiecuje wkrótce przedstawić na widok publiczny próbki wełny sztucznej w rozmaitych gatunkach. Dziś utrzymuje on, że wełna sztuczna jest lepszym izolatorem ciepła aniżeli wełna naturalna, jest lżejszą od tej ostatniej i mniej kosztowną. Wiele zakładów przemysłowych w Anglii oświadczyło się już zatem, aby ten nowy przemysł wszelkimi siłami poprzeć i przewidują wielką przyszłość dla niego. Spodziewamy się, że po porozumieniu się osobistym z wynalazcą będziemy mogli czytelnikom dać bliższe szczegóły techniczne o tym nowym wynalazku.

A. P.

## Potrzebny natychmiast Radca budowlany dla budowli nadziemnej i Radca budowlany dla budowli podziemnej.

Wybór nastąpi na lat 12. Pensja podług pragmatyki. Wliczenie poprzednich lat służby możliwe. Poboczne prace za wynagrodzeniem wymagają zezwolenia. Kandydaci powinni mieć złożony egzamin państwowy lub przynajmniej być wypróbowanymi, pierwszorzędnymi urzędnikami administracyjnymi i władać językiem polskim i możliwie też niemieckim w słowie i piśmie. Osobiste przedstawienie tylko na życzenie. Zgłoszenie z dokładnym życiorysem, odpisami świadectw i t. p. prosimy skierować do **Magistratu w Bydgoszczy**.

475

### DO SRZEDANIA:

**GENERATOR** dla gazu wodno-czadowego Otto Deutz № X, 500 P.S. z kompletnym rurociągiem, budowy 1911 roku, zdalny do użytku.

**MOTOR WODNO-CZADOWY**, 350 P.S., Otto Deutz, typ G. D. 575, budowy 1911 roku, bez wału, z uszkodzeniami, możliwy do naprawy.

**300 SZT. GAZOMIERZY** nowych „Julius Pintsch—Berlin“, system suchych wodomierzów IIIa. 476

Zgłoszenia: Miejskie Zakłady dla światła i wody w Gnieźnie.

### O ORGANIACH W OBRABIARKACH DO METALI.

PODAŁ **HENRYK MIERZEJEWSKI**,  
prof. Politechniki Warszawskiej.

Skład Główny w Admin. Przeglądu Technicznego.

### TURBINY PAROWE

prof. Chrzanowskiego.

Skład Główny w Administracji  
„PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO“.

### Jest do sprzedania Elektrownia

w pełnym biegu oraz dom parterowy z ogrodem. Życzących sobie zapoznać się z warunkami kupna prosimy adresować: Elektrownia Udziałowa w Płocku, Królewiecka, dom własny.

472

## Warszawska Dyrekcja Kolei Państwowych

wzywa firmy i przedsiębiorstwa leśne do składania ofert na dostawę 500.000 podkładów kolejowych sosnowych lub dębowych długości 2,70 metr., 1.500.000 podkładów sosnowych 2,50 metr., oraz 1000 kompletów doborów podrozjazdnic różnych typów.

Dostawa może obejmować każdą ilość i być wykonaną partjami tak, by całość dostawy była zakończona przed dn. 1 sierpnia 1921 roku. Oferty zapieczętowane, zaopatrzone nadpisem „oferta na podkłady“ oirankowane, należy składać do dn. 1 listopada 1920 r. do skrzynki przy pokoju № 5 w W-le Zasobów Dyrekcji Warszawskiej, Aleja Jerozolimska 17.

Szczegółowe dane o warunkach otrzymać można tamże u referenta działu drzewnego.

474

**Magistrat miasta Jasła rozpisuje konkurs celem obsadzenia posady dyrektora elektrowni miejskiej oraz instalacji opału gazem ziemnym od 1-go listopada r. b., z siedzibą w Jasle.**

**WYMOGI:** 1) obywatelstwo polskie, 2) nieprzekroczony 40 rok życia, 3) świadectwo zdrowia, 4) ukończone studia z egzaminami politechniki lwowskiej, lub równorzędnego zakładu technicznego, względnie elektrotechnicznego.

Do posady tej przywiązane są pobory w naturze, jako to: mieszkanie złożone z trzech pokoi, kancelarii, kuchni i łazienki—opalone gazem ziemnym, oraz oświetlenie elektryczne. Ponadto każdy z petentów ma podać żądane wynagrodzenie pieniężne. Podania należy udokumentowane wnieść do Magistratu miasta Jasła najpóźniej do 14-go października r. b.

478