

ażebym przedmiot obrabiany był w formie zupełnie unieruchomiony. Tu mogą zajść dwa wypadki: albo dany przedmiot jest już obrobiony z jednej strony, wówczas obrobiona powierzchnia służyć powinna do oparcia, albo też chodzi o wyrób surowy, lany lub kuty.

Skoro np. trzeba w środkowej części przegubu krzyżowego (n. Kreuzgelenk) (rys. 3) wywiercić prostopadle względem siebie idące otwory (Providence Engineering Works, Providence, R. J.), to do wykonania pierwszego otworu służy forma obsadowa, uwidocznioma na rys. 4, składająca się z 5-ciu części, w której przedmiot dany jest przytrzymywany zapomocą śrub naciskowych (n. Stellschraube). Po wywierceniu pierwszego otworu, dany przedmiot osadza się w formie uwidocznionej na rys. 5, której wygląd i sposób użycia są daleko prostsze niż formy wskazanej na rys. 4. Dany przedmiot osadza się mianowicie wprost na sworzniu, starannie oszlifowanym do dokładnej miary i umocowuje się zapomocą mutry.

Innym przykładem może być obróbka części regulatora (rys. 6) (Providence Engineering Works, Providence, R. J.). Tu należy obtoczyć najprzód sworznię *M*, dzięki czemu otrzymuje się powierzchnia do umocowania sztuki pod-

czas obrabiania ramion *A*, w których należy uprzednio ofrezować ucha, a potem wywiercić otwory. Zarówno forma do frezowania (rys. 7), jako też forma do nawiercania (rys. 8), obchwytną sworznię *M*, przyczem używa się wkładki, aby sworznię objąć zupełnie<sup>1)</sup>.

Często można umocować obtoczone na okrągło części zapomocą szczęk, tak, że otrzymuje się urządzenie podobne do imadła. Na rys. 9 (De la Vergne Refrigerating Machine Co., New York City) uwidoczniono przyrząd do chwytania sztuk kształtu teowego (**T**), które mają być obrabiane na wiertarni o jednym pionowym i dwóch przeciwnych sobie poziomych wrzecionach. Forma obsadowa jest tu urządzona w ten sposób, że naprzemian jeden przedmiot się luzuje, gdy drugi się zaciska. W tym celu szczeka środkowa daje się przesuwac zapomocą śruby, a cały przyrząd daje się obracać, ażeby można było każdy kolejno umocowany przedmiot podsunąć pod świder wiertarni.

(C. d. n.).

J. W.

<sup>1)</sup> Na rys. 8 i na niektórych rysunkach dalszych przedmiot obrabiany nakreślony jest liniami cieńszymi.

## Czasopiśmiennictwo techniczne polskie przed r. 1875.

(Dokończenie; p. № 21 r. b., str. 288).

W działach hutniczym i chemicznym pisali: KAROL SZÓKALSKI, inż. gór. ze szkoły we Freibergu „Otrzymywanie stali według sposobu BESSEMERa“, „Wypadki przy użyciu maszyn rolniczych“; ROBERT BRÜHL (ur. 1841, zm. 1888) inż. gór. z Loeben i Clausthal „Relsy i ich fabrykacja“, „Patentowane piece SIEMENSA do topienia stali i do szwajcowania“; L. KARPINŃSKI „Piece kupolowe“; KAROL ZEIDLER „O wyrobie bieli cynkowej“, „O użyciu blachy cynkowej do pokrycia dachów“. Jedyne artykuły górnicze „Oznaczenie kierunku i pochyłości (upadu) warstw przy układaniu kart geognostycznych i pokładowych“ podznaczony jest literami *M. J.* Pod artykułami cukrowniczymi spotykamy litery *A. W.* lub *W.* z Józefowa (WOLFF, długoletni dyrektor tej cukrowni). „O przechowywaniu buraków“ pisał ALEXANDER GRADENWITZ. Znaczną liczbę artykułów z działy zastosowań nauk przyrodniczych dostarczyli: FELIX BENEVENI (ur. 1833, zm. 1889), autor „Wykładu geografii matematycznej (kosmografii)“ (Warsz. 1864), FELIX WERMIŃSKI (zm. 1878) i WINCENTY NIEWIADOMSKI (ur. 1827). Pod literami *N. P.* przy artykule „Znaczenie ziemi jako przewodnika przy telegrafach elektrycznych“ domyślać się można NIKODEMA PĘCZARSKIEGO, profesora matematyki i fizyki w Szkole Głównej.

Jak widzimy, liczne siły młode pomnożyły zastęp dawnych pracowników, który wzmógł się liczebnie byłby przez dłuższy czas czynił zadość potrzebom redakcyjnym. Ale niestety, wydawnictwo techniczne nie mogło istnieć jako przedsiębiorstwo księgarskie, dla braku dostatecznej liczby prenumeratorów i po półtorarocznej próbie firma GEBETHNERA i WOLFFA ujrzała się zmuszoną zawiesić wydawanie *Przeglądu Technicznego*. Wkrótce potem zmarł zasłużony PAWEŁ KACZYŃSKI i skupione wkoło niego grono współpracowników uległo rozproszeniu.

*Przegląd Techniczny* (dawniejszy) stanowi ogniwo pośrednie pomiędzy *Dziennikiem Politechnicznym* a obecnym *Przeglądem Technicznym*. Podjął on zadanie pierwszego z tych pism, gromadząc wkoło swej redakcji część jego dawniejszych współpracowników. Drugiemu pozostawił w spuściznie wzór starannej redakcji i pięknego wydania.

### XI. Ostatnie lata.

Równocześnie z *Przeglądem Technicznym* (dawniejszym), wychodziła tygodniowo w Krakowie, od marca 1866 do kwietnia 1868, w wielkim formacie, *Gazeta Przemysłowa. Ilustrowany organ przemysłu, rzemiosła, rolnictwa, handlu krajowego*, budząc ruch piśmienniczy między technikami galicyjskimi, pozostającymi wtedy jeszcze pod wpływem niem-

czyzny. Pierwszy rocznik Towarzystwa technicznego we Lwowie, wyszedł w r. 1867 po niemiecku<sup>1)</sup>.

Redaktorem *Gazety Przemysłowej* był profesor chemii i technologii chemicznej w Instytucie Technicznym WŁADYSŁAW ROZWADOWSKI (ur. 1827, zm. 1893) a wydawcą inżynier cywilny WALERY KOŁODZIEJSKI (ur. 1826, zm. 1900). Wykształcony na technice w Pradze Czeskiej, KOŁODZIEJSKI osiadł w Krakowie w r. 1860 i był wziętym i cenionym inżynierem. Zbudował wiele fabryk, młynów parowych i wodnych, browarów gorzelni i innych zakładów przemysłowych; inicjatywą i działalnością przyczynił się znacznie do rozwoju przemysłu w kraju; w r. 1872 pracował nad projektem wodociągu krakowskiego. KOŁODZIEJSKI stanął sam w rzędzie współpracowników *Gazety* i drukował artykuły: „Siła pary, jako produkt opału“, „Opał i siła pary“, „Stan dzisiejszy młynarstwa“, „O ważności i pożytku wystaw“.

Jako współpracownika wymienić wypada następnie, czynnego w piśmiennictwie technicznym, MICHAŁA ZAJĄCZKOWSKIEGO (ur. 1842, zm. 1900). Podał on „Notatki z podróży odbytej w celu poznania zagranicznych systemów budowy gospodarskich“, dwa artykuły z zakresu uzdrowotnienia miast: „Zakładanie kanałów miastowych i zużytkowanie odchodów ludzkich“, „Zasady do wywozu i zużytkowania odchodów miastowych“ i kilka drobniejszych. ZAJĄCZKOWSKI, wykształcony w krakowskim Instytucie Technicznym, poświęcał się budownictwu, był budowniczym m. Przemysła, gdzie projektował i stawiał budowle publiczne a nadto sporządził projekt wodociągu, opisany w *Czasopiśmie Technicznym* lwowskiem z r. 1897.

Inż. J. SOKULSKI pisał o „Dachach nitowanych GRABOWSKIEGO i ZIEMA“. Współpracownicy *Przeglądu Technicznego* (dawniejszego) podali: MIECZYSLAW SAŁASZ „Przyczyny eksplozyi kotłów i środki tymże zapobiegające“, ALFONS CISZEWSKI „Rys statystyczno-historyczny fabryk przetworów chemicznych w Królestwie Polskim“. Autor „Chemii rozbiorowej“ (Kraków 1867) BOGDAN HOFF pisał o „Ocenieniu wartości praktycznej smarowideł“, LEON KRUPSKI z Poznania „Kilka słów o szybkim wyrobie octu“, TEODOR RÜDIGER „Uwagi dotyczące oleju skalnego“, WILLIAM KRETSCHMAR „Machiny do obrabiania drzewa służące na Wystawie Paryskiej“ i „Fabrykacja terpentyny“. Drukowali także artykuły: J. KLUCZYCKI, PIOTR SZUMŁAKOWSKI, J. LASKOWNICKI, a nadto redakcja podała przekład pracy ANTONIEGO SCHNEIDRA, zamieszczonej

<sup>1)</sup> Jahresbericht des technischen Vereines in Lemberg. 1 Band 1867. Aus der k. k. galiz. Aerarial-Staats-Druckerei. Lemberg 1867. 8°, str. 289 z 3 tabl. fig.



po niemiecku we wspomnianym *Jahresbericht*...: „O wyrobach glinianych w Galicyi.

Wydawany w latach 1870—1871 w Krakowie przez IGNACEGO SOŁDRACZYŃSKIEGO, *Przewodnik ekonomiczny. Pismo poświęcone sprawom rolnictwa, przemysłu, handlu i ubezpieczeń*, usiłował zastępować *Gazetę Przemysłową*. KOŁODZIEJSKI drukował tam artykuł: „Przenoszenie sił i ruchu za pomocą lin drucianych”. Wiele artykułów bezimiennych poświęconych było cukrownictwu. O różnych wystawach pisali: JÓZEF BOGDAN ROGÓJSKI chemik-agronom (ur. 1818, zm. 1896) i późniejszy prezydent Krakowa FERDYNAND WEIGEL, a o „Technice rolniczej” inż. TOMASZ PRYLIŃSKI, który poświęciwszy się w następstwie architektury, zostawił po sobie świetną pamiątkę w odnowie Sukiennic Krakowskich.

Technicy lwowscy wydali już po polsku drugi tom *Rocznika Towarzystwa Technicznego lwowskiego* (Lwów 1871, 8°, str. 233), obejmujący przeważnie prace odnoszące się do uzdrowienia miast, jak CZESŁAWA RODECKIEGO: „O zdrowym utrzymaniu pomieszczeń ludzkich w ogólności a budynków szkolnych w szczególności” i d-ra W. OPOLSKIEGO „Trzy odczyty w kwestyi latrynowej”. RODECKI drukował tam także artykuł „O zastosowaniu chemii do wyrabiania środków pożywienia”. Otwarcie Szkoły Politechnicznej w r. 1871 pobudziło zgromadzone w niej siły techniczne do szerszej działalności piśmienniczej. Pod redakcją profesora JANA NEPOMUCENA FRANKIEGO, zasłużonego później autora „Mechaniki Teoretycznej” (Warszawa 1889), wyszedł pod koniec 1874 r. pierwszy numer *Czasopisma Towarzystwa Technicznego we Lwowie*, obejmujący, oprócz drobniejszych, prace: prof. JAEGERMANA „O warkach parowych” i d-ra WIKTORA WOLSKIEGO „Most żelazny nad Bystrzycą pod Stanisławowem”. Ale zespolenie techników lwowskich nie miało jeszcze dość siły, by pismo poprowadzić dalej i dopiero w r. 1877 *Dźwignia lwowska* stała się punktem wyjścia dzisiejszego rozwoju czasopiśmiennictwa technicznego w Galicyi.

Poświęcone głównie nauce czystej, poważne wydawnictwo hr. JANA DZIAŁYŃSKIEGO (ur. 1830, zm. 1880): *Pamiętnik Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu*, w pięciu pierwszych tomach, wydanych w latach 1871—1874, podało także kilka rozpraw, odnoszących się do zastosowań. Wystąpili tam z pracami swemi: prof. J. N. FRANK „Przyczynek do ogólnej teorii kół ząbionych”, KAROL MASZKOWSKI (ur. 1830, zm. 1886) „Perspektywa rzutowa, jako wynik rzutów prostokątnych na płaszczyzny ukośnie względem siebie położone”. Inż. KAZIMIERZ BRANDT (ur. 1839), późniejszy redaktor *Pamiętnika* po WŁADYSŁAWIE FOLKIEFSKIM (ur. 1840, zm. 1904), podał „Badania analityczne dotyczące ciężarów przypadkowych, używanych przy obliczaniu mostów”, a inż. LUCYAN WOJCIECHOWSKI „Nowy sposób obliczania wykopów i nasypów”. W dziale hydrauliki pisali: inż. A. MARTYNOWSKI „Teoria ciśnienia cieczy na ściany płaskie i na ściany krzywe”, inż. WŁADYSŁAW KLUGER (ur. 1849, zm. 1884) „Turbina Fourneyron’a, jej teoria dokładna, przybliżona i uwagi praktyczne”, „Teoria turbiny Fontaine’a wraz z zastosowaniami wzorów analitycznych do obliczania wymiarów i pracy tej maszyny”, inż. F. KUCHARZEWSKI „Teoria biegu prostoliniowego cieczy i jej zastosowanie do biegu wody w rurach wodociagowych. Prace MAURYCEGO LEVY”. Dwaj ostatni ułożyli „Wykład Hydrauliki”, wydany w r. 1873 w Paryżu, nakładem hr. JANA DZIAŁYŃSKIEGO. W dziale górniczym pisał inż. STEFAN BARANOWSKI (ur. 1848, zm. 1886) „O naturze i przymiotach stali”, „O obecnym stanie fabrykacji żelaza i stali zapomocą metody BESSEMER’a, wraz z jej teorią”. Inż. STANISŁAW ŻALIŃSKI, później współpracownik *Przeglądu Technicznego* w dziale cukrownictwa, podał artykuł „O nitroglicerynie i dynamicie”.

W Warszawie tymczasem w r. 1872 powstały dwa pisma, w których technicy znajdować mogli właściwe pole działalności. Dziennikarz WACŁAW HOLEWIŃSKI (ur. 1844, zm. 1893), wydawać zaczął czasopismo: *Gorzelnictwo, Piwowarstwo i Cukrownictwo*, którego jednak ukazało się tylko pięć numerów. Oprócz wypracowań redakcyi, drukowano tam artykuły MARYANA ALEXANDRA WEINBERGA, zasłużonego w następstwie autora prac chemicznych i gorzelniczych. Jednocześnie powstała *Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza*, pismo tygodniowe, pod redakcją znanego ekonomisty ALEXANDRA MAKOWIECKIEGO. MAKOWIECKI pisywał w kwestjach rol-

niczych i przemysłowych od r. 1862 do *Gazety Rolniczej, Korespondenta, Ziemianina* poznańskiego. W *Gazecie Przem.-Rzem.* podał w r. 1874 obszerny artykuł „O kanalizacji wogóle i jej znaczeniu dla zakładów przemysłowych”. Redagowane przezeń pismo zasilali pracami swemi dawni współpracownicy *Dziennika Politechnicznego* i *Przeglądu Technicznego* a nawet BRONISŁAW MARCZEWSKI, mało już wtedy ochoczy do pióra, wspólnie z JANEM PIETRASZKIEM, drukował tam w r. 1872 artykuł „O dymochłonach”. Było to powtórzenie artykułu tychże autorów, podanego w r. 1871 w *Gazecie Rolniczej*. PIETRASZEK podał sam liczne artykuły: w r. 1872 „Co należy rozumieć przez siłę konia parowego”, „Smoczek (Insektor) GIFFARDA”, „Kompasy na drogach żelaznych”, „Kopowanie rysunków i druków”, „Sposób mechaniczny dochodzenia do broci smarów”, „Historia rzemiosł”; w r. 1873 „Niektóre uwagi praktyczne o maszynach parowych”, „O eksplozji kotłów parowych”, „O kafarach w ogólności a w szczególności o kafarze prochowym”; w r. 1874 „Historia żniwiarek i kosiarek”. Inż. ALFONS GROTEWSKI drukował w r. 1872 „O wodzie i sposobach jej oczyszczania”, „Listy z Moskwy o wystawie politechnicznej”. Bud. JAN HEURICH podał liczne artykuły: „O wyrobie cegieł wapiennych”, „O kolejach linowych”, „Dezintegrator (rozdrabniacz) CARRA”, „O muzeach przemysłowych”, „Wystawa międzynarodowa przemysłowa w Londynie”, „Jak robotnicy u nas mieszkają a jak mieszkają powinni”. Budowniczy TELESFOR SZPADKOWSKI pisał „O dachach metalowych nitowanych”, a mechanik ALEXANDER ŁAPIŃSKI pisał o mechanice i piekarstwie: „Kilka uwag o wodzie do kotłów parowych” i „Dzielnica ciasta”.

Pojawili się także nowi współpracownicy. Bud. A. SCHMELFENIG (ur. 1834, zm. 1896) pisał „O środkach przeciw wilgoci i pleśni drzewnej w budynkach mieszkalnych”, St. GASZCZYŃSKI podał „Projekt wzorowego warsztatu dla kształcenia młodzieży w rzemiośle stolarskim”. O „Ślusarstwie” i „O żelazie i jego wyrabianiu” pisał S. SKWIERCZYŃSKI, „O introliatorstwie słów kilka” WILHELM KREUSCH, „O nafcie, szczególnie galicyjskiej” ADOLF JABŁOŃSKI, dyrektor kopalni w Bóbrce, „O gazie oświetlającym” i „O szklarstwie” BR. SCHMIDT.

W wydanych w latach 1873—1874, pod redakcją J. T. LUBOMIRSKIEGO, ED. STAWICKIEGO i ST. PRZYSTAŃSKIEGO, dwóch pierwszych tomach *Encyklopedyi Rolnictwa* spotykamy prace budowniczych: JANA HEURICHA „Drzewo”, KAROLA MARTINA „Budownictwo wiejskie”; inżynierów: WILHELM KOLBERGA „Faszyna i roboty faszynowe”, JÓZEFA SPORNEGO „Błota i Bagna”, WŁADYSŁAW WIERZBOWSKIEGO „Bruk”. Inż. EMIL KONASZEWSKI (ur. 1832, zm. 1880), ze szkoły paryskiej dróg i mostów, dyrektor fabryki cementu w Grodźcu, podał artykuły: „Cement” i „Garncearstwo”, a przyrodnik profesor w Puławach KONSTANTY MALEWSKI (ur. 1840, zm. 1903) artykuł „Gлина”, przedrukowany w r. 1874 w *Gazecie Przem.-Rzem.* Wymienić wypada również artykuły: „Belki i Bale” JÓZEFA KRASUSKIEGO, „Budynki gospodarskie” KAZIMIERZA LANGIEGO, „Drenowanie” TOMASZA PRYLIŃSKIEGO, „Drogi bite” MICHAŁA KONICKIEGO, „Dynamometr” TOMASZA RYLSKIEGO, „Cegła” i „Glukoza” STANISŁAWA SZUCHA. Liczne artykuły technologiczne: „Asfalt”, „Cukier”, „Bielenie”, „Dym”, „Destylacja”, „Drożdże”, „Dyastaz” były pióra TEOFIŁA CICHOCKIEGO; inne, jak „Alkohol” WŁADYSŁAWA DUDREWICZA, „Fermentacja” NAPOLEONA MILICERA, „Garbarstwo” ANTONIEGO ROGALEWICZA, „Gorzelnictwo” JANA GÓRSKIEGO, „Wyrabianie spirytusu z melassy” POLIKARPA SZŁĄSKIEWICZA, autora licznych artykułów cukrowniczych, drukowanych w *Gazecie Rolniczej*. O „Geologicznych badaniach i mapach Król. Polsk.” pisał do *Encyklopedyi* WINCENTY KOSIŃSKI (ur. 1835, zm. 1883), autor artykułu: „Kilka uwag o najnowszych badaniach geognostycznych w południowo-zachodnich okolicach Król. Polsk. oraz na Szląsku i w Galicyi”, podanego w *Bibliotece Warszawskiej* z r. 1869.

O artykułach technicznych drukowanych w tych czasach w pismach rolniczo-technologicznych, naukowych lub ogólnej treści, albo wspomniano już mimochodem, albo też ich autorowie przyjmowali żywszy udział w czasopiśmiennictwie technicznym późniejszej doby, której się tu nie porusza. Zaznamyśmy tylko, że w wydawanym od r. 1865 w Warszawie *Ekonomiście* drukowana była w 1874 r. obszerna praca inż. ALEXANDRA SĄDKOWSKIEGO „O drenowaniu i jego wpływie na







Szczaniecki Ign. 230.  
 Szczepański St. ks. 229.  
 Szczucki Winc. 168.  
 Szlązkiewicz Polik. 304.  
 Szmiddecki Alex. 289.  
 Szokalski Karol. 303.  
 Szpadkowski Telesfor 246, 304.  
 Szubert Michał 229.  
 Szuch J. K. 167.  
 Szuch Stanisł. 304.  
 Szumlakowski Piotr 303.  
 Szyrma K. L. 202.  
 Thomas 268.  
 Tirpitz August 245, 259.  
 Tournelle Fr. 290.  
 Twardy P. ks. 137.

Tykel Benedykt 229.  
 Tymieniecki F. 245, 259.  
 Urbanowski N. 288.  
 Węglowski Jędrz. 191.  
 Weigel Ferd. 304.  
 Weinberg M. A. 304.  
 Werminski F. 303.  
 Wernik Tad. 191.  
 Wierzbicki 168.  
 Wierzbowski Wł. 270, 290, 304.  
 Wilke 137.  
 Witkowski Wł. 288, 289.  
 Witwicki Mik. 192.  
 Wodzicki St. 229.  
 Wojciechowski J. 290.  
 Wojciechowski L. 304.

Wolf Rob. 290.  
 Wolff z Józefowa 303.  
 Wolicki Konst. 245, 259.  
 Wolniewicz Włodz. 230.  
 Wolski Ludw. 246.  
 Wolski Wiktor 304.  
 Wrześniowski 207, 289.  
 Wysekiński 203.  
 Wysocki St. 246.  
 Zabiello H. 229.  
 Zabierzowski Alex. 259.  
 Zabłudowski M. Ch. 229.  
 Zaborowski Jul. 245.  
 Zajączkowski M. 303.  
 Zakrzewski H. 192.

Zakrzewski M. 229.  
 Zamojski A. 207.  
 Zamojski St. 138.  
 Zdzitowiecki Sew. 207, 208, 245.  
 Zeidler Karol 303.  
 Zeischner Wilh. 207, 245.  
 Zeuschner Wilh. 229.  
 Zieliński F. 246.  
 Ziemiński St. 290.  
 Zienkiewicz 289.  
 Zienkowski Jan 181, 207.  
 Żaliński St. 304.  
 Żbikowski A. 289.  
 Zochowski J. 259.

Feliks Kucharzewski.

## KRYTYKA I BIBLIOGRAFIA.

**Skłodowska-Curie M. Badanie ciał radioaktywnych.** Odbitka z „Chemika Polskiego”. Warszawa 1904 (61 str.).

**Mutermilch W., k. n. p. O materii promieniotwórczej.** Warszawa 1904. Nakład „Przyrody” (10 str.).

Dwie te rozprawy zajmują się jednym i tym samym przedmiotem; rozprawa jednak pani CURIE przeznaczona jest dla czytelników o wyższym stopniu przygotowania naukowego, gdy tymczasem p. MUTERMILCH stara się przedmiot uprzyścić dla szerokich kół. Z treścią tych rozpraw czytelników naszych zapoznać nie mamy potrzeby, jest im bowiem dobrze w całej swej rozciągłości znana z artykułów, które drukowaliśmy w piśmie naszym: „Pierwiastki promieniotwórcze” (№ 15 z r. 1902) i „Rad, jego preparowanie i własności” (№ 7, 8, 12, 14, 15, 16 i 18 r. b.).

Pod względem języka zarówno rozprawa p. MUTERMILCHA jak i przekład rozprawy p. CURIE są poprawne, jakkolwiek słownictwo przedmiotu zastosowane jest w dwóch tych rozprawach różne i inne, aniżeli w naszych artykułach, powyżej wspomnianych.

Wygląd zewnętrzny obu broszur, pod względem druku i papieru, jest zadawalający.

Wszystkie niemal rysunki w obu rzeczonych broszurach jako też w naszych artykułach są z natury rzeczy jedne i te

same; jednakże każde z tych trzech wydawnictw przygotowało klisze dla siebie oddzielne. Fakt ten dla wydawców niemieckich czy francuskich byłby wprost niezrozumiały.

pt.

**Budau A., Ingenieur. Die mechanische Grundgesetze der Flugtechnik** unter der vereinfachten Annahme konstanten spezifischen Volumens der atmosphärischen Luft. Wiedeń 1904. Lehmann & Wentzel. (Cena 3,60 koron). Rozprawa przystępnie napisana, obliczona głównie dla niezawodowców, warta jednak przeczytania. Autor podaje opis i krytykę kilku maszyn do latania.

**Untersuchungen über die Elastizität und Festigkeit der österr. Bauhölzer.** Vom k. k. Forst- und Domänenverwalter Gabriel Janka. Wiedeń 1904, Wilh. Trick. Jest to już druga rozprawa autora w danym przedmiocie. Pierwszą wspólnie z Hadekem wydał w r. 1900. Bogactwo ścisłych danych czyni te rozprawy cennymi i pouczającymi nie tylko dla leśników, lecz również dla techników, przemysłowców i wogóle wszystkich, którzy mają do czynienia z drzewem budowlanym i przemysłowym. Zwłaszcza ciekawymi są wyniki badań nad wytrzymałością mechaniczną drzewa przy różnej tegoż wilgoci. W drzewie sosnowym stwierdzono, że w miarę wzrastania zawartości wody zmniejsza się wytrzymałość na ściskanie, gdy tymczasem wytrzymałość na wyginanie prawie wcale się nie zmienia.

—jh—

**Tschorn. Die Rauchplage.** Jena, 1903. Gustav Fischer (cena 2,40 mar.). Jest to odbitka ze znanego wydawnictwa „Handbuch der Hygiene”. Rozprawę tę można polecić tym, którzy chcieliby zapoznać się z obecnym stanem sprawy zapobiegania wytwarzaniu się dymu z palenisk przemysłowych i domowych.

—v—

## Wiadomości techniczne i przemysłowe.

### Konkurs XI Koła Architektów

(dawniejszej Delegacji Architektonicznej).

Zarząd Warszawskich Zakładów Gazowych ogłasza za pośrednictwem Koła Architektów konkurs na projekt domu, mającego służyć na pomieszczenie biur tegoż Zarządu. Dom ma stać na posesji przy ul. Erywańskiej № 3 (№ 1060<sup>A</sup>) w Warszawie. Szczegółowe żądania co do pomieszczeń i ich wymiarów są podane w Programie konkursu i dołączonych do niego szkicach. Elewacja frontowa ma być poważna, w stylu nowoczesnym. Do przyozdobienia dolnych części fasady ma być użyty szwedzki czarny granit, tła zaś pozostałych części elewacji mają być oblicowane płytkami terrakotowymi jasnymi. Elewacje oficyn mają być gładkie, wyłożone jasną licówką polewaną. Wymagane jest dostateczne przewietrzanie i centralne ogrzewanie całego budynku. Do projektu dołączyć należy obliczenie objętości budynków i przybliżone obliczenie kosztu.

Nagród wyznaczono pięć: jedna 1200 rub., dwie po 700 rub. i dwie po 500 rub. Nagrody te bezwarunkowo będą wypłacone za względnie najlepsze projekty. Nagrodzone projekty stają się własnością Zarządu Warszawskich Zakładów Gazowych, któremu przysługiwać będzie nadto prawo nabycia według własnego uznania innych projektów z pomiędzy nienagrodzonych po 150 rub. za projekt.

Wynik konkursu nie obowiązuje Zarządu Warszawskich Zakładów Gazowych do wykonania któregośkolwiek z nagrodzonych projektów ani też do poruczenia budowy jednemu z autorów projektów nagrodzonych. Koło Architektów przysuguje prawo wystawienia i publikowania projektów na konkurs nadesłanych. Wynik konkursu ogłoszony będzie w *Przeglądzie Technicznym* i *Kuryerze Warszawskim*.

Projekty winny być wykonane w skali 1:168 dla planów i 1:84 dla przecięć i elewacji.

Prace konkursowe, w tekach lub kopertach opieczętowanych, należy nadesłać nie później aniżeli w d. 18 lipca r. b., o godz. 7-ej wieczorem, do biura Redakcji *Przeglądu Technicznego* w Warszawie (Krakowskie-Przedmieście 66). Przyznanie nagród nastąpi nie później aniżeli w d. 25 lipca r. b.

Sąd konkursowy składają pp. budowniczowie: KAZIMIERZ LOEWE, KONSTANTY WOJCIECHOWSKI i BRONISŁAW ŻOCHOWSKI, oraz przedstawiciel Zarządu Warszawskich Zakładów Gazowych.

Program i warunki konkursu, oraz plan sytuacyjny posesji i trzy tablice szkiców pomieszczeń wydaje żądającym bezpłatnie biuro Redakcji *Przeglądu Technicznego* w Warszawie (Krakowskie-Przedmieście 66) codziennie, oprócz niedziel i świąt, od godziny 5-ej do 7-ej po południu.

### Beton nieprzemakalny.

Od betonu wymaga się niekiedy, ażeby był bezwzględnie nieprzemakalny. W tym celu powleka się beton warstwą 20–30 mm grubą wyprawy nieprzemakalnej z zaprawy tłustej, albo też daje się na betonie powłokę ze smoły, asfaltu, laku asfaltowego i t. p. Stosowano także w tym celu powłoki z fluatów, testalinu i t. p. Również można pewien stopień nieprzemakalności betonu osiągnąć przez przymieszkę ciasta wapiennego. Te sposoby nie okazały się jednak dostatecznie skutecznymi. W Ameryce stosowano podobno przy budowach rządowych (twierdzach i t. p.) z dobrym skutkiem olej lniany jako środek uszczelniający masę betonową<sup>1)</sup>. Olej lniany

<sup>1)</sup> Thonind.-Ztg. 1903. № 99, str. 1540.