

PRZEGLĄD TECHNICZNY

TYGODNIK POSWIECONY SPRAWOM TECHNIKI I PRZEMYSŁU.

Tom XLIX.

Warszawa, dnia 8 czerwca 1911 r.

№ 23

TREŚĆ: Kucharzewski F. Piśmiennictwo techniczne polskie [c. d.]. — Krauze J. Maszyny do motorowej uprawy roli [c. d.]. — Wiadomości techniczne i przemysłowe. — Krytyka i bibliografia — Z towarzystw technicznych. — Kronika bieżąca.

Architektura. Nowe rosyjskie prawo autorskie. — Ogólne warunki, obowiązujące przy robotach budowlanych, opracowane przez Tow. Architektów dyplomowanych przez rząd francuski. — Ruch budowlany i Rozmaitości. — Konkursy.

Z 16-ma rysunkami w tekście.

PIŚMIENNICTWO TECHNICZNE POLSKIE.

II. Inżynieria z miernictwem.

(Ciąg dalszy do str. 181 w № 14 r. b.).

W dziedzinie *hydrauliki rolniczej* najważniejsze prace ogłosił inż. ANDRZEJ KORNELLA, czł. red. *Czasop. Techn. lw.* w latach 1897—1902. Ukazały się tam jego artykuły: „Znaczenie torfowisk w gospodarstwie społecznym”¹⁾ (1897), „Analiza mechaniczna ziemi w laboratorium krajowego biura melioracyjnego we Lwowie” (1901), „Osuszenie i namulenie bagien naddniestrzańskich, między Hordyną i Terszakowem” (1903), „Odwadnianie torfowisk dla celów kultury”²⁾ (1905). Ostatni artykuł zwrócił uwagę krytyki i inż. ST. JANICKI pisał w *Przegl. Techn.*³⁾, że uwagi autora o zasadach technicznych odwadniania torfów nizinnych, oparte na licznych spostrzeżeniach z osobistej praktyki oraz na bogatym materiale statystycznym badaczy niemieckich, niezmiennie są trafne i gruntownie wyczerpujące przedmiot. Inż. A. KORNELLA ogłosił jeszcze „Program melioracji rolnych na gruntach gminnych i włościańskich w powiecie Chrzanowskim”⁴⁾, w *Przegl. Techn.* artykuły: „O uprawie torfowisk i wyzyskiwaniu torfu w Galicyi” (1904), „O węglu torfowym” (1906) i kilka prac po niemiecku⁵⁾. W Tow. Pol. mówił w r. 1905 na zebraniu tygodn. „O projektach technicznych dla Zakopanego”.

Inż. STEFAN STOBIECKI z Krakowa, pisał obszernie w *Czasop. Techn. lw.* „O korzyściach drenowania”⁶⁾ (1902) a w broszurze „W sprawie technicznych ulepszeń rolnych”⁷⁾ poruszył trzy sprawy: 1) podjęcie kroków celem umożliwienia melioracji gruntów plebańskich, przy pomocy kredytu hipotecznego i melioracyjnego, 2) założenie melioracyjnej stacji doświadczalnej i prowadzenie statystyki melioracyjnej, 3) o potrzebie organizacji robotników melioracyjnych, względnie drenarskich. Towarzystwo dla popierania sprawy torfowisk w Galicyi, wydało broszurę J. PROFICA i Z. CHMIELEWSKIEGO „Uprawa torfowisk i ich użytkowanie na ściółkę i opał”⁸⁾. Inż. ROMUALD ROSŁOŃSKI opisywał w *Czasop. Techn. lw.* „Pola irygacyjne i wyniki ekonomiczne kanalizacji berlińskiej” (1907).

W dziedzinie *hydrauliki i robót wodnych* na pierwszym miejscu postawić należy prace inż. ŁUKASZA JULIANA BODASZEWSKIEGO (ur. 1849, zm. 1908). Jako asystent politechniki i zastępca profesora, pracował początkowo nad fizyką a z tych prac jego na szczególną uwagę zasługują odnoszące się do mikroskopijnego badania ruchu cząstek ciał w stanie lotnym⁹⁾; później przeszedł do zajęć inżynierskich,

nie zaniedbując pracy teoretycznej. Owocem tej ostatniej była wydana w r. 1902 „Teoria ruchu wody na zasadzie ruchu falowego. Część I”¹⁰⁾. Podstawę tej zupełnie samodzielnej teorii, stanowiło przyjęcie „centrów repulsyjnych i atrakcyjnych”, t. j. miejsc, gdzie ciecz wpływa do danej przestrzeni lub z niej wycieka (źródła i odpływy)¹¹⁾. Oceniając nową teorię ze stanowiska hydrotechnicznego, przyznał jej prof. RYCHTER bardzo wielką wartość, zapowiadając „że zapewne wyswobodzi nas ona od wielu chwiejnych współczynników, a te, które pozostaną, będą miały znaczenie podobne, jak współczynniki wytrzymałości w statyce budowli”¹²⁾. W pracy prof. HUBERA o hydrokinetyce, o której wyżej była mowa, podzielone zostały wyniki teorii BODASZEWSKIEGO na: 1) zupełnie ściśle dla cieczy doskonałej i nieściśliwej w czysto teoretycznych zagadnieniach, 2) przybliżone w stopniu wystarczającym dla praktyki w ustępach dotyczących przelewu przez krawędź i wypływ przez otwór, 3) zasadniczo błędne w zagadnieniach odnoszących się do ruchu wody w korytach sztucznych i naturalnych, przyczem wszakże prof. HUBER zaznaczał z uznaniem, że „dzieło BODASZEWSKIEGO jest pierwszą u nas próbą uwolnienia hydrotechniki od balastu empirycznych wzorów”¹³⁾. Wykazując niektóre słabe strony nowej teorii a uwydatniając piękności opracowań matematycznych, wyraził inż. H. CZOPOWSKI nadzieję, że uzupełniona drugą częścią stanie się „poważnym matematycznym narzędziem do badania zjawisk hydrodynamicznych”¹⁴⁾. Zarzuty ogłoszone zaraz po wyjściu z druku „Teorii” zbijał BODASZEWSKI w swej „Odpowiedzi”¹⁵⁾ z r. 1905. Powołany po ustąpieniu prof. RYCHTERA na katedrę robót wodnych w Politechnice lwowskiej, wykładał przez lat sześć, z wielkim pożytkiem dla słuchaczy. Zwłaszcza żywe zainteresowanie wzbudził wykład „Wyznaczenie ilości przepływu wody w rurociągach, na podstawie wzorów ścisłych”, drukowany w *Przegl. Techn.* w r. 1906, w którym roztrząsał wzór i doświadczenia POISEUILLE’a, wykazywał przyczyny niedokładności, wyprowadził wzór ścisły i porównał wyniki z rezultatami doświadczeń.

Do teorii odnosi się kurs litografowany wykładów prof. CEZAREGO RUSSYANA „Hydrostatyka i hydrodynamika”¹⁶⁾, oraz tegoż wykład na zebr. tyg. „O wektorach w mechanice i fizyce matematycznej” (1905) i wykład wstępny na uroczystym otwarciu roku szkolnego w Politechnice lwowskiej, drukowany w *Czasop. Techn. lw.* „Stan obecny podstaw mechaniki teoretycznej” (1906). Zastosowaniami zaj-

¹⁾ Odbitka: Torf i jego znaczenie w gospodarstwie społecznym. Lwów 1897, 8°, str. 60.

²⁾ Odbitka: Lwów 1905, 8°, str. 47 z 4 tabl.

³⁾ Rok 1905, str. 421.

⁴⁾ Lwów 1900, 8°, str. 41.

⁵⁾ Das Versuchswesen auf Moorböden in Galizien. Wien 1900, odbitka z *Oesterr. Landw. Wochenblatt*, rocznik 26, r. 1900. Moorkultur und Torfverwertung in Galizien. Wien 1904, str. 31. Torf als Heizmaterial für Lokomotiven. Wien 1906, str. 17. Dwie ostatnie są odbitkami z *Zeitschrift f. Moorkultur u. Torfverwertung*.

⁶⁾ Autor powołuje się na artykuły: Oskara Rudzińskiego „O skutkach drenowania pól w Osieku”, *Rolnik*, t. LXI, Lwów 1898 i Teofila Wysockiego „Drenowanie w Polance Wielkiej i jego wpływ na urodzaj ziemniaków”, *Tygodnik Roln.*, t. XVII, Kraków 1900.

⁷⁾ Kraków 1904, 8°, str. 12.

⁸⁾ Lwów 1903, 8°, str. 54.

⁹⁾ W *Czasopiśmie Kosmos* ogłosił Bodaszewski w latach 1879—1883 następujące artykuły i rozprawy: „Automatyczny spektro-

skop Browninga”, „Gyroskop elektryczny G. M. Hopkinsa”, „Oznaczenie południka magnetycznego zapomocą telefonu wedle H. de Parville’a”, „Dowolne dźwięki mikrofoniczne” (1879), „O ruchu cząstek ciał w stanie lotnym” (1881), „Wyniki niektórych doświadczeń fizycznych” (1882), „O trwaniu uderzenia się ciał sprężystych” (1883).

¹⁰⁾ Z 76 fig. w tekście i tablicami. Lwów 1902, 8°, str. 128, k. n. 2.

¹¹⁾ Por. recenzję prof. Smoluchowskiego w *Wiadomościach Matematycznych*, t. VI, r. 1902, str. 337.

¹²⁾ *Czasop. Techn. lw.*, 1902, str. 273.

¹³⁾ *Czasop. Techn. lw.*, 1903, str. 134.

¹⁴⁾ *Przegl. Techn.*, 1906, str. 408.

¹⁵⁾ Teoria ruchu wody na zasadzie ruchu falowego i jej krytyka. Odpowiedź na krytykę. Lwów 1905, 8°, str. 23.

¹⁶⁾ Wydał Grelowski 1906/7, 4°, str. 74.

mował się inż. WŁADYSŁAW KOSTKIEWICZ i podał tamże wzory i uwagi dotyczące pomiarów hydrometrycznych „O biegu wody w rzekach” (1898), a w *Wodnictwie rolnem* „Nowe wzory do obliczania średniej chyżości i objętości przepływającej wody w rzekach i kanałach” (1900). W *Przegl. Techn.* podał obszerną pracę: „Zasady ruchu wody w rzekach i kanałach oraz wzory teoretyczne na prędkość i objętość przepływu”¹⁾ (1906), następującej treści: pogląd ogólny, wyznaczenie siły poruszającej i oporów, pogląd ogólny na ruch wody i zestawienie równania zasadniczego dla ruchu jednostajnego, wyznaczenie wzoru do obliczania prędkości w kierunku pionowym oraz krzywej prędkości, wyznaczenie wzoru dla średniej prędkości w kierunku pionowym, wyznaczenie wzoru dla objętości i średniej prędkości przepływu, wyznaczenie wartości stałej ilości φ , sprawdzenie dokładności wzorów, zastosowanie wzorów w praktyce do obliczeń.

Kwestye dotyczące żeglugi wewnętrznej opracowywali w *Czasop. Techn.* lw.: inż. EUGENIUSZ MALISZ „Pomiary hydrometryczne wykonywane na Węgrzech” (1900) i inż. WACŁAW KRZEPOWSKI „Kanał spławny San-Dniestr z odnogą do Brodów” (1901), „Projekt budowy portu dla Lwowa” (1902). W *Przegl. Techn.* podał inż. KRZEPOWSKI: „Projektowane drogi wodne w Austrii” (1902), „Międzynarodowy konkurs na dźwig okrętowy dla kanałów spławnych”, „Kanał spławny na przestrzeni Zator-Samborek (część kanału Odra-Wisła)” (1904)²⁾ napisane zajmująco na podstawie bogatego materiału rzeczowego³⁾, „Rozstrzygnięcie konkursu na dźwig dla wielkich łodzi i wystawa nagrodzonych projektów w Wiedniu” (1905).

Prof. dr. MAKSYMILIAN MATAKIEWICZ, czł. red. *Czasop. Techn.* lw., w latach 1903 i 1906, podał obszerną pracę: „Regulacja rzek i urządzeń dla żeglugi w południowych Niemczech, Szwajcarii i Voralbergu” (1903). W dalszym jej ciągu podane były tegoż roku zarzuty inż. KAROLA POMIANOWSKIEGO „Parę słów do artykułu...”, dotyczące niektórych spostrzeżeń autora i odpowiedź tegoż „Jeszcze parę słów w sprawie artykułu...”. Prof. MATAKIEWICZ podał nadto: „Próby zestawienia wzorów empirycznych na przepływ wody w korytach naturalnych” (1906). „Nowsze badania empiryczne nad związkiem elementów ruchu w łożyskach przyrodzonych” (1910) a w *Przegl. Techn.* z tegoż roku „Stan sprawy zapobiegania wylewom rzek zapomocą zbiorników”.

Inż. KAROL POMIANOWSKI podjął opisanie rzek galicyjskich pod względem ich wartości jako siły poruszającej i wydał: „Siły wodne Galicji. I. Dunajec”⁴⁾. Po ogólnym wstępie, zawierającym rzeczowe i treściwe przedstawienie wartości siły wodnej, przy uwzględnieniu przeniesienia siły na większe odległości, następuje szczegółowy opis Dunajca i jego dopływów. Oprócz naturalnego sposobu wyzyskania siły zapomocą kanałów czy też sztolni, autor nie pomija i sztucznych metod, a w pierwszym rzędzie zbiorników. Wyniki są zestawione przejrzysto w tabelach i na mapie dorzecza. Praca cenna, dla rozwoju przemysłowego Galicji⁵⁾. W *Czasop. Techn.* lw. podał inż. POMIANOWSKI: „Nowsze sposoby przekraczania spadków na kanałach spławnych”, „Austriackie kanały spławne”, „Studia dla projektu centrali hydroelektrycznej w Zakopanem” (1903), „Dostarczenie taniej energii z rzeki Stryja do m. Lwowa”⁶⁾, „Jeszcze parę słów o zbiornikach” (1906), „Pomiar Popradu w Barcicach” (1907), „Teoretyczne zasady wyzyskania sił wodnych na spadku zbiorników” (1908). Artykuł ten wywołał uwagi inż. ROMUALDA ROSŁOŃSKIEGO, podane w tymże roku, wraz z odpowiedzią autora. Pisali jeszcze w *Czasop. Techn.* lw. inż. KSAWERY PIETRASZKIEWICZ „Trasowanie na wodzie” (1901), inż. MIECZYSLAW RYBOCZYŃSKI „Kilka słów o siłach wodnych w Galicji” (1905), inż. TYTUS PILLER „Maxima momentów parcia wody na przedziały słupa zastawkowego przy koźle jazowym” (1907); inż. STEFAN POLAŃSKI „Nowy

projekt wyzyskania sił wodnych w Karyntyi” (1907); inż. TADEUSZ RAECKER „O zaporze betonowej na rz. Bober obok Buchwaldu”, „O regulacji górskich dopływów Odry” (1909). Obszerną pracę statystyczną „Porównanie kosztów przewozu na drogach zwykłych, drogach żelaznych i na drogach wodnych”, podał w r. 1901 w *Czasop. Techn.* inż. HENRYK MACHAŁSKI.

Krótki podręcznik do obliczeń dotyczących zakładów wodnych, wydał w r. z. inż. OTTON NADOLSKI, p. t. „Zakłady o sile wodnej, obliczenie hydrotechniczne”⁷⁾. Pierwszy ten tom wydawnictwa Związku urzędników technicznych państwowej służby budowniczej w Galicji, ma na celu zapoznanie czytelnika z zakładami o sile wodnej, nie tyle pod względem konstrukcyjnym, ile pod względem obliczeń hydrotechnicznych. Autor nie ogranicza się na podaniu wzorów, lecz wyjaśnia je uwagami praktycznymi i przykładami. Daje więc szczegółowe wyjaśnienia co do pojęcia i oznaczenia siły wodnej, spadów, wykonywania potrzebnych pomiarów i zdjęć, obliczania zbiorników (stawów). Szczegółowo przedstawione są wszystkie sposoby pomiaru i obliczenia objętości przepływu wody w potokach i rzekach, obliczenia spiętrzeń i wielkości otworów przy jazach, słuzach, mostach, przepustach, dalej przekrojów kanałów i rur wodociagowych. Zakończenie książki stanowi krótki ogólny opis używanych w praktyce motorów wodnych.

W dziedzinie budowy i utrzymania dróg pisali w *Czasopiśmie Techn.* lw.: inż. JAN ŁEMPICKI p. t. „Sprawa brukowania naszych miast” (1898), inż. TADEUSZ BAECKER „O nowszych środkach zapobiegających tworzeniu się pyłu na drogach żwirowanych” (1907).

Inż. GUSTAW DOBIŃSKI prowadził budowę mostu na linii król. węgiersk. półn. zach. między stacyami Lipotwar i Galgocz i opisał w *Czasop. Techn.* lw. i krak. „Założenie fundamentów przy moście na Waadze z pomocą studzien betonowych” (1898); inż. JÓZEF KUBALA opisywał w *Czasopiśmie Techn.* lw. „Budowę mostów żelaznych w Ameryce” (1900); inż. STEFAN BRYŁA podał „Przestrzenne powierzchnie wpływowe”, „Nowy system pilotów żelazno-betonowych” (1908).

Do urzędzeń miejskich odnoszą się w *Czasop. Techn.* lw. artykuły inż. WALERYANA DZIESIELEWSKIEGO: „Miejska centralna rzeźnia i targowica na bydło w Gdańsku”, „Dezynfektor rzeźniowy” (1896), „Niemiecka ustawa państwowa narzucająca przepisy dla regulacji miast i osad wiejskich” (1906). W *Przegl. Hygien.* zamieścił JÓZEF ZARZYCKI „Objaśnienie projektu kanalizacji m. Lwowa” (1904)⁸⁾. Inż. ALEKSANDER WIERZBIŃSKI, czł. red. *Czasop. Techn.* w latach 1907/8 podał w tymże artykule „Sprawy Pełtwi i czyszczenie miasta” (1907). Nakładem krajowego związku straży pożarnych wyszła we Lwowie w r. 1910 ANTONIEGO SZCZERBOWSKIEGO „Szkoła pożarnictwa. Podręcznik dla instruktorów straży pożarnych”⁹⁾.

„Wodociąg lwowski”¹⁰⁾ opisywał inż. SFANISŁAW ALEKSANDROWICZ w *Przegl. Hygien.* lw. Praca ta, wydana w oddzielnej odbitce, nie przyniosła pożytku technikom¹¹⁾. Ścisły i wyczerpujący był „Opis wodociągu miejskiego stoł. król. m. Krakowa, im. ces. Franciszka Józefa I-go”¹²⁾, który zestawili inż. TADEUSZ JASZCZUROWSKI, kierownik biura wodociagowego. Podano tam wszystkie ważniejsze szczegóły urządzenia, kilka udatnych zdjęć fotograficznych, przekroje geologiczne terenu wodociagowego na Bielanych, plany zakładów i zbiornika, przekrój podłużny trasy wodociągu z Bielanych do Krakowa. Zawierając sporo danych pożytecznych, praca inż. JASZCZUROWSKIEGO stała się cennym nabytkiem, wobec braku u nas podobnych wydawnictw technicznych¹³⁾. Uzupełnił ją autor ułożeniem wzorowego istotnie „Spisu broszur, artykułów, notatek dziennikarskich, waż-

¹⁾ Odbitka. Warszawa 1906, 8°, str. 55.

²⁾ Oddzielnie: ...opracowane na podstawie studyów i projektu c. k. dyrekcji do budowy dróg wodnych (z 3-ma tabl.). Lwów 1904.

³⁾ Por. recenzję w *Przegl. Techn.* 1905, str. 157.

⁴⁾ Lwów, nakł. funduszu krajowego. 1906, 8°.

⁵⁾ Por. recenzję inż. M. Altenberga w *Czasop. Techn.* lw. r. 1905, str. 353.

⁶⁾ Odbitka. Lwów 1906, 8°, str. 25.

⁷⁾ Lwów 1910, 8°, str. 123, 45 rysunków w tekście i 2 tablice. Recenzja d-ra M. M. w *Czasop. Techn.* lw.

⁸⁾ Odbitka. Lwów 1904, str. 25 i 1 tab.

⁹⁾ 8°, str. 349 i 4 tabl.

¹⁰⁾ Lwów 1902, 8-ka większa, str. 17, z 4 rysunkami w tekście i 2-ma tabl. litogr.

¹¹⁾ Por. recenzję inż. E. Sokala w *Przegl. Techn.*, r. 1902 str. 224.

¹²⁾ Nakładem Gminy. Kraków, Zesz. I, 1906, 8°, str. 90. Zesz. I, 1907, 12 tablic rysunków.

¹³⁾ Por. recenzję: d-ra M. M. *Czasop. Techn.* 1906, str. 224 i inż. E. Sokala w *Przegl. Techn.* 1907, str. 60.

niejszych pism i manuskryptów, odnoszących się do wodociągu m. Krakowa¹⁾; w r. 1909 miał odczyt w Tow. techn. krak. „O rozszerzeniu wodociągu krak. na m. Podgórze“.

Wspominany już przy miernictwie inż. WŁODZIMIERZ DZIAKIEWICZ był kierownikiem budowy wodociągu i kanalizacji w Bochni i opracował broszurę: „Budowa wodociągu w król. górnictwie m. Bochni“²⁾, podając w niej historię nauki o wodzie i urządzeń wodociągowych, opis wstępnych badań i poszukiwań wody dla wodociągu bocheńskiego, dane, dotyczące jakości wody z Chodonic i ilości wody potrzebnej w mieście, obliczenie wydajności studzien, lewaru i opis ich budowy, opis urządzenia maszynowego do tłoczenia wody, sieci rur w mieście, zbiornika, odżelaziania wody, odgałęzienia na przedmieście Wójtówstwo, kosztorys i spis firm, które brały udział w dostawach i wykonaniu wodociągu. Broszura inż. DZIAKIEWICZA może oddać niemałą przysługę miastom, instalującym wodociągi³⁾. Inż. dr. ROMUALD ROSŁOŃSKI pisał w *Czasop. Techn. lw.* artykuły: „Krzywe depresyjne“ wody gruntowej (1906), „Nowsze badania ruchu wody w głębiej“ (1907), „O wydajności i oddziaływaniu studzien“, „Kilka uwag o pracy „Budowa wodociągu w Bochni“ (1908), gdzie krytykuje obliczenia inż. DZIAKIEWICZA, dotyczące wydajności studni, przepuszczalności terenu i porowatości złoża wodosytnego, „Gospodarstwo wodne w Stanach Zjedn. Ameryki Półn.“ (1910). Inż. TADEUSZ SZCZEPAŃSKI podał „Zastosowanie zwykłej wysówki logarytmicznej do obliczania rur wodociągowych“ (1908); inż. W. MOŁCZAŃSKI — „Filtr biologiczne“ (1908).

W dziedzinie budowy i utrzymania dróg żelaznych i tramwajów pisał najczęściej inż. ALEKS. KRÜGER, czł. red. *Czasop. Techn.* w latach 1907/8: „Drogi żelazne Stanów Zjednoczonych Ameryki Półn.“ (1901), „Podkłady kolejowe z drewna i żelaza“, „Podkłady kolejowe żelazno-betonowe“ (1905), „Organizacja nowoczesnego zakładu przemysłowego“, interesujące wiadomości o urządzeniach amerykańskich, „Mury okładzinowe i okładzinowo-oporowe na kolei Łupkowskiej“ (1906), „Wyniki porównawczych jazd próbnych wozów motorowych i lekkich lokomotyw“ (1907), „Popioły z lokomotyw w usługach nawierzchni dróg żelaznych“ (1908), „Nowy sposób usuwania lodu i śniegu z torów stacyjnych na kolejach żelaznych“, „Wyniki porównawczych jazd próbnych wozów motorowych i lekkich lokomotyw na kolei lokalnej Praga-Modřana-Dobříš“, „Tory żelazne na drogach bitych i murowanych“ (1909). Inż. WŁODZIMIERZ KRUPKA „O nowych założeniach głównych dworców kolejowych“, odczyt, wygłoszony w Stanisławowie (1898); inż. ANTONI LANGER „Budowa kolei podziemnych systemu inżyniera Chagnaud“ (1901), inż. WALERYAN DZIEŚLEWSKI „Morska kolej elektryczna Brighton-Rottingdean“, „Projekt wstępny kolei lokalnej wąskotorowej z Zakopanego pod Świnicą, systemem mieszanym (adhezya i zębica)“ (1902); inż. ALEKSANDER ZABOKRZYCKI „O kolejach wąskotorowych i ich kombinacjach“, streszczenie odczytu na zgrom. tyg. (1903); inż. STEFAN POŁAŃSKI „Paryska kolej miejska Metropolitain“ (1905); inż. KAROL WĄTOREK „Połączenie torów czteroszynowych“, „Krzywe przejściowe“, dysertacja doktorska (1906), „Nawierzchnia poprzeczna pod działaniem sił pionowych“ (1908); inż. ROMAN KRZYŻANOWSKI „Kolej lokalna Tarnów-Szczucin“ (1906); inż. JULIUSZ WEICH „Jednolinowa kolej napowietrzna w Biberwirze“ (1907), „Urządzenie linowe do przewozu drzewa“ (1908); inż. M. EUGENIUSZ LYSSY „Opory ruchu na kolejach żelaznych w świetle najnowszych badań“ (1908), „O granicy prędkości jazdy na kolejach żel. ze względu na mechanikę, bezpieczeństwo i ekonomię ruchu“ (1909). Inż. ADAM DZIUKOWSKI (ur. 1842, zm. 1907) przez długie lata, na wszystkich zjazdach techników polskich, domagał się wprowadzenia języka polskiego do urzędowania na galicyjskich kolejach państwowych. W r. 1904 poruszył tę sprawę pono-

wnie w broszurze: „Pogląd na gospodarstwo krajowe w dziedzinie kolei lokalnych“⁴⁾.

W dziedzinie budownictwa i mechaniki budowlanej pisał w *Czasop. Techn. lw.* inż. GWALBERT ZIEMBIŃSKI o „Sprawie fundowania teatru na placu Gołuchowskich we Lwowie“ (1897). Polemizował z nim prof. szk. przem. inż. JAN BOGUCKI w artykule „O fundamentach nowego teatru we Lwowie“ (1898). Inż. BOGUCKI, w następstwie doktor nauk technicznych i profesor statyki budowlanej w politechnice, inaugurował rok naukowy pięknym wykładem „Rozwój budownictwa żelaznego i jego wpływ na architekturę“ (1908). Prof. TADEUSZ FIEDLER, redaktor *Czasop. Techn. lw.* w latach 1901/2, a członek redakcji w latach 1895/9 i 1902/8, pisał „O badaniu materiałów budowlanych i konstrukcyjnych“ (1902).

Inżynier Wydziału krajowego, dr. WACŁAW BALICKI, pisać zaczął jako student politechniki, podając „Studium nad belkami z drugorzędem zawieszeniem“ (1902). Później zamieścił: „Linie wpływowe dla belek trzypasowych wspornikowych“ (1903), „Linie wpływowe dla belek kratowych prostych, narażonych na siły poziome“ (1904), „Wykreślny sposób używania linii wpływowych dla belek kratowych prostych, narażonych na siły poziome“ (r. 1905), „Znaczenie betonu uzbrojonego i stosunek jego do innych materiałów budowlanych“, „Kilka uwag o cichych stropach żelazno-betonowych“, „Kilka uwag o obliczaniu słupów żelazno-betonowych, uzbrojonych podłużnie, na podstawie doświadczeń d-ra F. Empergera“ (1908), „Obliczanie belek układu prof. Vierendela“, „O obliczaniu ciosów łożyskowych dla większych mostów“ (1909).

Inż. KAROL POMIANOWSKI podał: „Wytrzymałość na ciśnienie betonu uzbrojonego i zwiniętego, według M. Considère“, „Tabele dla obliczania płyt i belek żelazno-betonowych“ (1903). Inżynier wydziału krajowego TADEUSZ BAECKER, członek redakcji *Czasop. Techn. lw.* w latach 1900/4, pisał: „Parę uwag o współczynniku rozszerzalności granitu, wyznaczonym przez M. Bouffeta“ (1906), „Wpływ sposobu podparcia belek prostych na natężenie dodatkowe z powodu zmian temperatury“ (1908). Inż. KAROL FOLKIEŃSKI opisał „Żelazno-betonowy mur oporowy dla nasypu drogowego 3 m wysokości w Ślemieniu, powiat Żywiec“ (1908) i streścił wyniki pracy d-ra K. JARAY'A⁵⁾, w artykule „Racjonalne obliczenie zespolonej żelazno-betonowych, przy równoczesnym wyzyskaniu dopuszczalnego natężenia betonu i żelaza“ (1909). Inż. dr. MARCELLI MARCICHOWSKI w artykule „Wydajność betonu“ (1909) zestawiał dane, dotyczące objętości materiałów, które się składają na utworzenie jednolitej objętości różnych rodzajów betonu. Inż. MIECZYSLAW JASIŃSKI podał „Obliczanie wymiarów belek betonowych systemu Hennebique'a zapomocą tablic wykreślnych, w budownictwie lądowym“ (1909), a inż. STEF. WŁ. BRYŁA „Przyczynek do uogólniania pojęć płaszczyznowych statyki budowlanej“ (1909), „Obliczanie kopuł płaszczyznowych“, „Obliczanie belek o kracie czworokątnej metodą Ed. Joyanta“, „Obliczenie wykreślne belek o kracie czworokątnej“ (1910). Prof. BRONISŁAW PAWLEWSKI, redaktor *Czasop. Techn. lw.* w latach 1895—1900, pisał o „Konserwowaniu drzewa“ (1896/7) i „O dachówce cementowej“ (1905)⁶⁾. W recenzji odbitki tego artykułu pisał inż. J. HEILPERN⁷⁾: „rozprawkę niewielką, napisaną żywo, miejscami z pewnym zacięciem polemicznym, językiem poprawnym i zawierającą sporo danych ciekawych, przeczyta każdy technik z dużym zajęciem“. Dyrektor szkoły garncarskiej, inż. KAROL ROLLE, podał artykuły: „Dachówka“, „Powiatowe muzea geologiczne“ (1898), „Przemysł cementowy w Rosji“ (1899), „Cegła piaskowa“, „O kryciu karpówką słów kilka“, „Różne opinie o wyrobie i zastosowaniu cegły piaskowej“ (1900).

(D. n.)

Feliks Kucharzewski.

¹⁾ Nakładem Gminy. Kraków 1906, 8°, str. 20.

²⁾ Kraków 1908, 8°, str. 98 z rysunkami w tekście i dwoma fotodrukami.

³⁾ Por. recenzję inż. F. Piestraka w *Czasop. Techn. lw.*, r. 1908, str. 331.

⁴⁾ Kraków 1904, 8°, str. 16.

⁵⁾ Theorie der Aufgaben des Betoneisenbaues (1907).

⁶⁾ Odbitka: Lwów 1905, 16°, str. 21.

⁷⁾ *Przegl. Techn.* r. 1905, str. 563.