

# PRZEGLĄD TECHNICZNY

TYGODNIK

poświęcony sprawom techniki i przemysłu.



Redaktor: **STANISŁAW MANDUK**, inż.

Komitet Redakcyjny: St. ANCZYC, prof., M. CHORZEWSKI, inż., W. CHRZANOWSKI, prof., P. DRZEWIECKI, inż., J. EBERHARDT, inż., S. JAKUBOWICZ, inż., H. KORWIN-KRUKOWSKI, inż., S. KOSSUTH, inż., F. KUCHARZEWSKI, inż., S. PATSCHKE, inż., J. PIOTROWSKI, inż., S. PŁUŻAŃSKI, inż., I. RADZISZEWSKI, inż., A. ROTHERT, prof., E. SOKAL, inż.

Komisya Redakcyjna działu „Architektura“: architekci: C. DOMANIEWSKI, J. HEURICH, W. MICHALSKI, L. PANCZAKIEWICZ, B. ROGÓYSKI, H. STIFELMAN, S. SZYLLER, J. WOJCIECHOWSKI.

Komisya Redakcyjna działu „Elektrotechnika“: inżynierowie: Z. BERSON, K. GNOIŃSKI, R. PODOSKI, E. POTEPSKI, M. POŻARYSKI, W. WRÓBLEWSKI, S. WYSOCKI.

Komisya Redakcyjna działu „Żelazo-Beton“: C. DOMANIEWSKI, arch., C. KŁOŚ, inż., W. PASZKOWSKI, inż., M. THULLIE, prof.



**Rok 1914. = Tom LII.**

Wydawnictwa rok czterdziesty.

Z 796 rysunkami w tekście i VIII tablicami rysunków.



W A R S Z A W A.

Druk Rubieszewskiego i Wrotnowskiego, Włodzimierska 3/5.

1914.

# Zarząd Koła Popierania Wydawnictwa

## „Przegląd Techniczny“

Pp.: Jan Heurich, Julian Eberhardt, Stefan Kossuth, Stanisław Patschke, Emil Sokal, Stefan Zieliński.

## Komisya Rewizyjna

Pp.: Feliks Bańkowski, Maurycy Chorzewski, Piotr Drzewiecki, Emil Gerlach.

# Członkowie Koła Popierania Wydawnictwa

## „Przeglądu Technicznego“ w roku 1914.

### Członkowie honorowi:

Pp.: Adam Braun, Stefan Kossuth, Bolesław Pronaszko, Aleksander Sadkowski.

### Członkowie rzeczywiści i ofiarodawcy:

Pp.: Jan Arkuszewski, Feliks Bańkowski, Zygmunt Berson, Władysław Boetticher, Marya hr. Branicka, Maurycy Chorzewski, Piotr Drzewiecki, Julian Eberhardt, Emil Gerlach, Gustaw Gerlach, Zarząd Dóbr i Fabryk „Grodzice“, Edward Herbst, Jan Heurich, Koło Architektów, Feliks Kucharzewski, Tow. Akc. „Łubna i Szreniawa“, Stanisław Manduk, Henryk Marconi, Jerzy Meyer, Józef Natanson, Stanisław Patschke, Izidor Pianko, Zarząd Tow. Akc. „Prodameta“, Józef Prüffer, Bronisław Rogóyski, Karol Rose, Stanisław Rotwand, Rubieszewski i Wrotnowski, Tow. Akc. „K. Rudzki i S-ka“, Emil Sokal, Henryk Stifelman, Stowarzyszenie Techników w Warszawie, Julian Strasburger, Karol Sulikowski, Stefan Szyller, Warszawskie Przedsiębiorstwo Asfaltowe, Józef Witkowski, Jan Wortman, Tow. „Wulkan“, Stefan Zieliński.

## FUNDUSZ IM. JAKÓBA HEILPERNA

znajdujący się w rozporządzeniu Wspólnakładców „Przeglądu Technicznego“.

Fundusz ten pomieszczony jest w 5%-owych Listach zastawn. nom. wartości rb. 3000.

Dochody od funduszu przeznaczone są na nagrody za najlepsze prace w ciągu każdego roku w „Przeglądzie Technicznym“ drukiem ogłoszone.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA  
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ  
Warszawa  
M. Jedności Robotniczej 1

y.25

# SPIS ARTYKUŁÓW.

Artykuły, zawierające rysunki w tekście, oznaczone są gwiazdką (\*). Artykuły odnoszące się do dwóch lub kilku działów i wskutek tego w dwóch lub kilku działach wymienione, oznaczone są krzyżykiem (†). Krótkie wzmianki podane są drukiem mniejszym (petitem).

| Tytuły artykułów  | Autor                 | Nr    | Str. | Tablice<br>rysunków |
|---|-----------------------|-------|------|---------------------|
| <b>I. Architektura.</b>   |                       |       |      |                     |
| * † O restauracji Wawelu . . . . .  | <i>H. S. T.</i>       | 1     | 11   | —                   |
| Muzea Rzymskie . . . . .  | <i>L.</i>             | 8     | 105  | —                   |
| * † Badanie wytrzymałości żelazno-betonowej konstrukcyi wiaduktu w Al. Je-<br>rozolimskich w Warszawie . . . . .        | <i>Paszkowski W.</i>  | 10    | 123  | —                   |
| * † Budowa gmachu fabryki „Noblesse“ w Warszawie . . . . .  | <i>Jurkowski S.</i>   | 12    | 162  | —                   |
| * Miasto przyszłości . . . . .  | <i>Ad. Wol.</i>       | 13    | 179  | —                   |
| Estetyka żelaza i betonu . . . . .  | <i>Piński W.</i>      | 14    | 189  | —                   |
| Odezwa w sprawie Krzysztoforów . . . . .  | —                     | 15    | 207  | —                   |
| Odezwa w sprawie Bloń krakowskich . . . . .   | —                     | 16    | 219  | —                   |
| Zasady obliczania wynagrodzenia za prace architektoniczne . . . . .   | —                     | 16    | 219  | —                   |
|   |                       | 17    | 231  | —                   |
|   |                       | 17    | 232  | —                   |
|   |                       | 18    | 241  | —                   |
|   |                       | 19    | 259  | —                   |
|   |                       | 20    | 263  | —                   |
| * † Wysokie domy amerykańskie, t. zw. drapacze chmur . . . . .  | <i>Bryła S. W.</i>    | 24    | 323  | —                   |
|   |                       | 26    | 347  | —                   |
|   |                       | 28    | 371  | —                   |
| Walka z t. zw. prowizjami w Niemczech . . . . .   | <i>an.</i>            | 22    | 303  | —                   |
| Jeszcze o estetyce żelaza . . . . .   | <i>Plebiński B.</i>   | 23    | 313  | —                   |
|   |                       | 24    | 331  | —                   |
| * O płaskich dachach . . . . .  | <i>H. S. T.</i>       | 25    | 343  | —                   |
| * Szkic do projektu budowy kąpieli i gospody dla pątników jasnogórskich.<br>Fundacyi p. Eugenii Kierbedziowej . . . . . | <i>Szyller S.</i>     | 26    | 355  | —                   |
|   |                       | 27    | 367  | —                   |
|   |                       | 28    | 377  | VIII                |
|   |                       | 29    | 395  | —                   |
|   |                       | 29    | 395  | —                   |
| Konserwacja starych pomników i zabytków architektury . . . . .  | <i>Michalski W.</i>   | 31    | 416  | —                   |
|   |                       | 50-52 | 514  | —                   |
| † Kwestya światła w wielkich miastach . . . . .   | <i>Wł. Wr.</i>        | 32    | 427  | —                   |
| Dom Tow. wzajem. pomocy pracown. handl. i przem. w Warszawie . . . . .  | —                     | 50-52 | 515  | —                   |
|   |                       | 50-52 | 513  | —                   |
| Towarzystwo dla ulepszenia małych mieszkań w Berlinie . . . . .   | <i>L.</i>             | 8     | 106  | —                   |
| Ograniczenie wysokości budowli w Ameryce . . . . .  | —                     | 11    | 144  | —                   |
| Pneumatyczne ubijanie betonu . . . . .  | —                     | 12    | 152  | —                   |
| * † Łączenie pali drewnianych z drewnianymi i żelazno-betonowymi sposobem Heimbacha                                     | —                     | 14    | 186  | —                   |
| Reforma nowej Pinakoteki w Monachium . . . . .  | <i>A. L.</i>          | 20    | 272  | —                   |
| Z Wawelu . . . . .  | —                     | 21    | 292  | —                   |
| Budowniczości rządowi i prywatni . . . . .  | <i>ad.</i>            | 23    | 314  | —                   |
| <b>II. Drogi żelazne.</b>   |                       |       |      |                     |
| * † Zastosowanie silników Diesela do lokomocyi . . . . .  | <i>Fudakowski J.</i>  | 1     | 7    | —                   |
| * Droga żelazna na górę „Jungfrau“ . . . . .  | <i>Orpiszewski J.</i> | 13    | 172  | —                   |
| * Sprzęg samoczynny do wagonów kolejowych. Patent inż. Witolda Soko-<br>łowskiego . . . . .                             | <i>t.</i>             | 15    | 202  | —                   |
| † Skroplony gaz ziemny jako opał do wozów motorowych . . . . .  | —                     | 1     | 10   | —                   |
| † Pył węglowy jako paliwo do parowozów . . . . .  | —                     | 8     | 104  | —                   |
| * † Garbienie się szyn tramwajowych . . . . .   | —                     | 17    | 229  | —                   |
| * † Parowozy z tendrami roboczymi . . . . .   | —                     | 24    | 330  | —                   |
| † Wyniki doświadczeń co do nawierzchni ulic w Ameryce Północnej . . . . .   | <i>Niedzielski T.</i> | 25    | 340  | —                   |
| * Nowy sposób łączenia szyn . . . . .   | —                     | 29    | 394  | —                   |
| * † Zastosowanie płyt żelazno-betonowych do wzmocnienia toru dróg żelaznych . . . . .                                   | —                     | 30    | 404  | —                   |
| <b>III. Elektrotechnika.</b>  |                       |       |      |                     |
| * † O sygnalizacji pożarowej elektrycznej . . . . .   | <i>Kolebski J.</i>    | 3     | 35   | —                   |
| * Żarówka półwatowa . . . . .   | <i>Potemski E.</i>    | 4     | 49   | —                   |
|   |                       | 9     | 117  | —                   |

| Tytuły artykułów   | Autor                    | Nr              | Str.              | Tablice<br>rysunków |
|--|--------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| * † O fabrykacji drutu wolframowego . . . . .  | —                        | 9               | 120               | —                   |
| * Sterylizacja wody zapomocą promieni nadfioletowych . . . . .   | <i>Sikorski M.</i>       | 14              | 191               | —                   |
| Cel i prace międzynarodowych zrzeszeń elektrotechnicznych . . . . .  | <i>Pożaryski M.</i>      | 18              | 243               | —                   |
| * Kilowat jako jednostka mocy mechanicznej . . . . .   | <i>R.</i>                | 23              | 315               | —                   |
| * Współczesny stan techniki akumulatorów . . . . .   | <i>R.</i>                | 23              | 315               | —                   |
| Statystyka elektrowni fabrycznych w Królestwie Polskiem w r. 1911 . . . . .  | <i>R.</i>                | 28<br>{ 48 i 49 | 379<br>499        | —                   |
| † Zastosowanie leszu parowozowego do napędu silników stacyi elektrycznej . . . . .   | —                        | 3               | 32                | —                   |
| * † Zawory elektryczne oraz ich zastosowanie . . . . .   | <i>A. K.</i>             | 8               | 101               | —                   |
| † Dane statystyczne dotyczące elektrowni miejskich w Cesarstwie i Królestwie za rok 1911 . . . . .                         | —                        | 9               | 122               | —                   |
| † 30-letni rozwój pieca elektrycznego . . . . .  | —                        | 9               | 122               | —                   |
| * Urządzenie, wywołujące posunięcia wahadłowe wału przetwornicy jednotwornikowej . . . . .                                 | —                        | 9               | 122               | —                   |
| Unipolarna prądnicą Lammea . . . . .   | —                        | 9               | 122               | —                   |
| * † Pompa elektryczna do głębokiej studni . . . . .  | —                        | 13              | 178               | —                   |
| * Zapalenie lamp rtęciowych . . . . .  | —                        | 14              | 196               | —                   |
| * Nowy układ połączeń przerywacza samoczynnego . . . . .   | —                        | 14              | 196               | —                   |
| * Elektryczny kolorometr Féry . . . . .  | —                        | 14              | 196               | —                   |
| † Telegraf drukujący . . . . .   | —                        | 18              | 240               | —                   |
| * Nowy wyłącznik samoczynny do ograniczenia wielkości prądu przy taryfie hurtowej . . . . .                                | —                        | 18              | 247               | —                   |
| * Kabel trójfazowy dla 30 000 woltów napięcia . . . . .  | —                        | 18              | 247               | —                   |
| * Dane ze statystyki elektrowni w Austrii . . . . .  | —                        | 18              | 248               | —                   |
| * † Napęd elektryczny heblarek i dłutownic . . . . .   | —                        | 23              | 310               | —                   |
| Sprawozdanie Tow. kolei elektr. Łódzkiej za r. 1913 . . . . .  | —                        | 23              | 319               | —                   |
| * Nowy sposób określenia strat biegu jałowego dynamomaszyny . . . . .  | —                        | 23              | 320               | —                   |
| * Nowy dzwonek elektryczny do bezpośredniego włączenia do sieci prądu silnego . . . . .                                    | —                        | 23              | 320               | —                   |
| * Nowy sposób regulowania napięcia dynamomaszyn bocznikowych prądu stałego . . . . .                                       | —                        | 23              | 320               | —                   |
| Lampy rtęciowe do 500 woltów napięcia . . . . .  | —                        | 23              | 320               | —                   |
| * Słuchawki telefoniczne kondensatorowe . . . . .  | —                        | 23              | 320               | —                   |
| * Zastosowanie materiałów izolacyjnych przy budowie różnych przyrządów elektrycznych i armatur kablowych . . . . .         | —                        | 28              | 383               | —                   |
| * Ochronna budka transformatorowa . . . . .  | —                        | 28              | 384               | —                   |
| * Oświetlenie elektryczne samojazdów . . . . .   | —                        | 28              | 384               | —                   |
| * † Telegraf iskrowy na wojnie . . . . .   | —                        | 48 i 49         | 496               | —                   |
| <b>IV. Górnictwo i hutnictwo.</b>  |                          |                 |                   |                     |
| † Nowa warzelnia soli w Wieliczce . . . . .  | <i>Kamiński Z.</i>       | 2               | 18                | —                   |
| * † Nowy przyrząd gazolinowy do wiercenia otworów w skalach . . . . .  | —                        | 2               | 20                | —                   |
| * † Zasoby nafty w okolicach Baku i jej eksploatacja . . . . .   | <i>T. O.</i>             | 6               | 69                | —                   |
| * Zużytkowanie otoczków żeliwnych w odlewniach . . . . .   | <i>Krodkiewski E.</i>    | 11              | 138               | —                   |
| † Wytwórczość soli kuchennej w Państwie Rosyjskiem w r. 1912 . . . . .   | —                        | 4               | 46                | —                   |
| † 30-letni rozwój pieca elektrycznego . . . . .  | —                        | 9               | 122               | —                   |
| Wytwórczość kopalni rud żelaznych Cesarstwa w r. 1912 . . . . .  | —                        | 21              | 290               | —                   |
| Wytwórczość azbestu na Uralu w r. 1913 . . . . .   | —                        | 25              | 342               | —                   |
| * Nowoczesne typy mieszadeł do żelaza surowego . . . . .   | —                        | 30              | 403               | —                   |
| <b>V. Hydraulika—drogi wodne.</b>  |                          |                 |                   |                     |
| * † Zastosowanie silników Diesela do lokomocyi . . . . .   | <i>Fudakowski J.</i>     | 1               | 7                 | —                   |
| * Przepływ wody przy nawodnieniach . . . . .   | <i>Haponowicz N.</i>     | 13              | 169               | —                   |
| † Stan obecny żeglugi spalinowej . . . . .   | <i>Kunstetter J.</i>     | 17<br>19<br>21  | 221<br>249<br>283 | —                   |
| O gruntowych wodach żelazistych w Galicyi . . . . .  | <i>Dziakiewicz W.</i>    | 28              | 369               | —                   |
| * Kanał Kiloński . . . . .   | —                        | 44 i 45         | 475               | —                   |
| Akcyja Polskiego T-wa Politechnicznego w sprawie budowy dróg wodnych w Galicyi . . . . .                                   | —                        | 27              | 363               | —                   |
| <b>VI. Krytyka i bibliografia.</b>   |                          |                 |                   |                     |
| <i>Stanisław Flużwiński inż.</i> Silniki spalinowe . . . . .   | <i>Okolski S. J.</i>     | 4               | 45                | —                   |
| <i>Dr. Tadeusz Szydłowski.</i> Wit Stwosz w świetle badań naukowych i pseudo-naukowych . . . . .                           | <i>Lauterbach A. dr.</i> | 6               | 77                | —                   |
| <i>Dr. M. Thullie.</i> Podręcznik teorii mostów. Część II. Łuki i wieszary. Lwów 1913 . . . . .                            | <i>Balicki W. dr.</i>    | 7               | 91                | —                   |
| <i>Eugeniusz Porębski.</i> Stal i narzędzia . . . . .  | <i>Mierzejewski H.</i>   | 7               | 91                | —                   |
| <i>Dr. Henryk Müller Breslau.</i> Nowsze metody nauki o wytrzymałości i statyki budowli. Lipsk 1913 . . . . .              | <i>Thullie M. dr.</i>    | 9               | 113               | —                   |
| <i>Jan Résal.</i> Wykłady o mostach żelaznych. tom II, zeszyt I. Mosty wiszące . . . . .                                   | <i>Thullie M. dr.</i>    | 9               | 113               | —                   |
| <i>Jan Schwengler.</i> Mosty belkowe kolejowe . . . . .  | <i>Thullie M. dr.</i>    | 9               | 113               | —                   |
| <i>Dr. Kögler.</i> Obliczenia ułatwione sklepień bezprzegubowych . . . . .   | <i>Thullie M. dr.</i>    | 9               | 113               | —                   |
| <i>Dr. Ludwik Hotopp.</i> Mosty ruchome. Część I. Mosty zwodzone . . . . .   | <i>Thullie M. dr.</i>    | 9               | 113               | —                   |
| Historia malarstwa polskiego. Lwów . . . . .   | <i>A. L.</i>             | 12              | 153               | —                   |
| <i>Dr. Nikodem Payzderski.</i> Ratusz Poznański. Poznań . . . . .  | <i>L.</i>                | 12              | 153               | —                   |
| <i>Stefan Jurkowski.</i> Żelazo-beton . . . . .  | <i>Thullie M. dr.</i>    | 12              | 166               | —                   |
| <i>K. Kersten.</i> Budownictwo żelazno-betonowe. Część II. Zastosowanie w budownictwie lądowym i fundamentowaniu . . . . . | <i>Thullie M. dr.</i>    | 12              | 167               | —                   |



| Tytuły artykułów   | Autor                   | Nr      | Str. | Tablice<br>rysunków |
|--|-------------------------|---------|------|---------------------|
| <i>Hugo Bronneck.</i> Wprowadzenie w obliczenie ram zginanych, używanych w budownictwie żelazno-betonowym. Berlin 1913 . . . . . | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 167  | —                   |
| <i>Dr. Frydr. Emperger.</i> Nowsze mosty łukowe z żelaza łanego owijanego. Berlin 1913 . . . . .                                 | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 167  | —                   |
| <i>Artur Danusso.</i> Przyczynek do obliczania płyt żelazno-betonowych uzbrojonych na krzyż i ich belek podporowych . . . . .    | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 167  | —                   |
| <i>Fr. Fruchthändler.</i> Prace badawcze z dziedziny żelazo-betonu. Zeszyt XX. Przyczynek do teorii żelazo-betonu . . . . .      | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 167  | —                   |
| <i>Dr. Karol Arnstein.</i> Linie wpływowe zeskładów statycznie niewyznaczalnych, podpartych sprężyscie . . . . .                 | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 167  | —                   |
| <i>Dr. Otton Seyller.</i> Wieszary i rozpornice i ich linie wpływowe . . . . .   | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 167  | —                   |
| <i>K. Caminati,</i> inż. Mosty żelazno-betonowe . . . . .  | <i>Thullie M. dr.</i>   | 12      | 168  | —                   |
| <i>August Witkowski.</i> Zasady fizyki, tom trzeci. Elektryczność i magnetyzm. Warszawa . . . . .                                | <i>Pożaryski M.</i>     | 14      | 194  | —                   |
| <i>Norman Robert Cambell.</i> Spółczesna teoria elektryczności . . . . .   | <i>Pożaryski M.</i>     | 14      | 194  | —                   |
| <i>Kazimierz Drewnowski.</i> Pomiary elektrotechniczne . . . . .   | <i>Pożaryski M.</i>     | 14      | 194  | —                   |
| <i>Stanisław Wyscki,</i> inż. elektr. Urządzenia elektryczne do siły i światła . . . . .   | <i>Wysocki S.</i>       | 14      | 195  | —                   |
| Biblioteka Popularna Nauk Stosowanych. Praca i zarobki, przez <i>Stanisława Piotrowskiego.</i> Warszawa 1914 . . . . .           | <i>F. K.</i>            | 15      | 205  | —                   |
| Budowa mostów <i>M. Strukla,</i> II część. Mosty ruchome i kamienne . . . . .  | <i>Thullie M. dr.</i>   | 15      | 206  | —                   |
| Rocznik architektoniczny . . . . .   | <i>Dr. A. L.</i>        | 16      | 220  | —                   |
| <i>Leon Przesmycki.</i> Pro Arte . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 16      | 220  | —                   |
| <i>Marie Luise Gothein.</i> Geschichte der Gartenkunst . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 20      | 271  | —                   |
| <i>Aleksander Kraushar.</i> Stara Warszawa . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 23      | 314  | —                   |
| <i>Eugen Fassbender.</i> Grundzüge der modernen Städtebaukunde . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 24      | 331  | —                   |
| <i>Broder Christiansen.</i> Filozofia sztuki. Warszawa . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 24      | 331  | —                   |
| <i>Dr. Hans Willich.</i> Handbuch der Kunstwissenschaft. Die Baukunst der Renaissance in Italien . . . . .                       | <i>A. L.</i>            | 25      | 344  | —                   |
| Collection of interior details from Academy Architecture . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 25      | 344  | —                   |
| <i>Rodin.</i> L'homme et l'oeuvre. L'art et les artistes, 1914 . . . . .   | <i>A. L.</i>            | 26      | 355  | —                   |
| <i>Rud. Eberstadt.</i> Städtebau und Wohnungswesen in Holland . . . . .  | <i>A. L.</i>            | 26      | 355  | —                   |
| <i>Friedrich Ohmann.</i> Entwürfe und ausgeführte Bauten. Tom drugi . . . . .  | <i>A. L.</i>            | 26      | 356  | —                   |
| <i>Książki nadesłane do Redakcyi:</i> № 9, str. 113; № 15, str. 206; № 23, str. 319; № 28, str. 376.                             |                         |         |      |                     |
| <b>VII. Lotnictwo i samojazdy.</b>   |                         |         |      |                     |
| * † Z dziedziny budownictwa hal balonowych . . . . .   | <i>Stelmachowski O.</i> | 34 i 35 | 429  | —                   |
|  |                         | 36 i 37 | 439  | —                   |
|  |                         | 38 i 39 | 449  | —                   |
|  |                         | 40 i 41 | 457  | —                   |
|  |                         | 44 i 45 | 473  | —                   |
|  |                         | 48 i 49 | 491  | —                   |
| Stabilizator automatyczny Wrighta do samolotów . . . . .   | —                       | 9       | 114  | —                   |
| * † Samojazdowe ciągniki wojskowe . . . . .  | —                       | 38 i 39 | 455  | —                   |
| * † Pociski syst. Marten Hale do rzucania z aeroplanu . . . . .  | —                       | 38 i 39 | 456  | —                   |
| * † Latawce podczas wojny . . . . .  | —                       | 40 i 41 | 463  | —                   |
| * † Niemiecki jednopłatowiec wojskowy Rumplera . . . . .   | —                       | 40 i 41 | 464  | —                   |
| * † Niektóre zastosowania samojazdów w wojnie współczesnej. . . . .  | —                       | 42 i 43 | 472  | —                   |
| * † Miny powietrzne przeciwko sterowcom i aeroplanom. . . . .  | —                       | 46 i 47 | 490  | —                   |
| * † Rzucanie pocisków z maszyn latających. . . . .   | —                       | 48 i 49 | 497  | —                   |
| <b>VIII. Mosty i tunele. Konstrukcye żelazne.</b>  |                         |         |      |                     |
| * † Badanie wytrzymałości żelazno-betonowej konstrukcye wiaduktu w Al. Jerozolimskich w Warszawie . . . . .                      | <i>Paszkowski W.</i>    | 10      | 123  | —                   |
|  |                         | 20      | 263  | —                   |
|  |                         | 24      | 323  | —                   |
| * † Wysokie domy amerykańskie, t. zw. drapacze chmur . . . . .   | <i>Bryła S. W.</i>      | 26      | 347  | —                   |
|  |                         | 28      | 371  | —                   |
|  |                         | 34 i 35 | 429  | —                   |
|  |                         | 36 i 37 | 439  | —                   |
|  |                         | 38 i 39 | 449  | —                   |
|  |                         | 40 i 41 | 457  | —                   |
|  |                         | 44 i 45 | 473  | —                   |
|  |                         | 48 i 49 | 491  | —                   |
| Wzmocnienie mostu żelaznego zapomocą betonu . . . . .  | —                       | 9       | 114  | —                   |
| * † Most łukowy przez Var pod La Mescla . . . . .  | —                       | 12      | 168  | —                   |
| * † Stoły betonowe do czyszczenia odlewów . . . . .  | —                       | 12      | 168  | —                   |
| * † Nowe zastosowanie żelazo-betonu . . . . .  | —                       | 12      | 168  | —                   |
| * † Pokrywanie betonem konstrukcye żelaznych . . . . .   | —                       | 12      | 168  | —                   |
| * † Beton wodotrwały przez dodanie mydła potasowego . . . . .  | —                       | 12      | 168  | —                   |
| * † Żórawie wieżowe do celów budowlanych . . . . .   | —                       | 27      | 364  | —                   |
| <b>IX. Ogrzewanie i przewietrzanie.</b>  |                         |         |      |                     |
| Określenie wynagrodzenia za projekty ogrzewania . . . . .  | —                       | 50—52   | 510  | —                   |
| * † Nowe radiatory „Rational“ . . . . .  | —                       | 5       | 64   | —                   |
| * † Ogrzewanie kościołów gazem . . . . .   | —                       | 20      | 270  | —                   |
| * † Liczniki ciepła . . . . .  | —                       | 25      | 342  | —                   |
| * † Możliwość osiągnięcia oszczędności w ogrzewaniu centralnem . . . . .   | —                       | 28      | 376  | —                   |

| Tytuły artykułów   | Autor                  | Nr        | Str. | Tablice rysunków |
|--|------------------------|-----------|------|------------------|
| <b>X. Prace teoretyczne.</b>   |                        |           |      |                  |
| * Termodynamika zjawisk chemicznych w świetle hipotezy Nernsta . . . . .                             | <i>Patschke S.</i>     | { 4       | 39   | —                |
| * † Wytrzymałość przedzdy i tkaniny przy normalnej wilgotności . . . . .                             | <i>Jakubowicz S.</i>   | { 5       | 55   | —                |
|  |                        | { 6       | 67   | —                |
|  |                        | { 7       | 83   | —                |
|  |                        | { 10      | 126  | —                |
|  |                        | { 12      | 149  | —                |
|  |                        | { 14      | 181  | —                |
|  |                        | { 21      | 287  | —                |
| Piśmiennictwo techniczne polskie. III. Mechanika . . . . .   | <i>Kucharzewski F.</i> | { 24      | 321  | —                |
|  |                        | { 26      | 345  | —                |
|  |                        | { 29      | 387  | —                |
|  |                        | { 31      | 409  | —                |
|  |                        | { 32 i 33 | 417  | —                |
| * Obliczanie korbowodów . . . . .  | <i>Karbowski E.</i>    | { 10      | 128  | —                |
| † Obliczanie słupów żelazno-betonowych owijanych . . . . .   | <i>Thullie M.</i>      | { 12      | 159  | —                |
|  |                        | { 16      | 209  | —                |
| * O wytrzymałości płyty prostokątnej podpartej wzdłuż całego obwodu . . . . .                        | <i>Huber M. T.</i>     | { 20      | 261  | —                |
|  |                        | { 22      | 295  | —                |
|  |                        | { 25      | 335  | —                |
| * † Para nasycona i para przegrzana . . . . .  | <i>Kroh W.</i>         | { 23      | 305  | —                |
| * Wykreślne wyznaczanie przekroju prętów żelaznych ściskanych i narażonych na wyboczenie . . . . .   | <i>Bartoszewicz K.</i> | { 26      | 350  | —                |
| † Kilka słów o rusztach żelaznych i podstawach żelazno-betonowych sprężyscie ułożonych . . . . .     | <i>Kłoś C.</i>         | { 30      | 397  | —                |
|  |                        | { 31      | 411  | —                |
| Wykreślne wyznaczanie momentów bezwładności i odśrodkowych . . . . .                                 | —                      | { 8       | 100  | —                |
| * † Garbienie się szyn tramwajowych . . . . .  | —                      | { 17      | 229  | —                |
| <b>XI. Przemysł i handel.</b>  |                        |           |      |                  |
| * † Zasoby nafty w okolicach Baku i jej eksploatacja . . . . .                                       | <i>T. O.</i>           | { 6       | 69   | —                |
| Spżycie żelaza w Królestwie Polskiem . . . . .   | <i>Gliwiec H.</i>      | { 22      | 293  | —                |
| * Górnośląski przemysł górniczy . . . . .  | —                      | { 46 i 47 | 481  | —                |
|  |                        | { 48 i 49 | 493  | —                |
|  |                        | { 50 - 52 | 503  | —                |
| * † Zakłady Kruppa a rozwój artylerii niemieckiej . . . . .  | —                      | { 46 i 47 | 484  | —                |
| Przemysł chemiczny w Rosji w r. 1912. . . . .  | —                      | { 2       | 22   | —                |
| † Wytwórczość soli kuchennej w Państwie Rosyjskiem w r. 1912. . . . .                                | —                      | { 4       | 46   | —                |
| Przewóz z zagranicy do Państwa Rosyjskiego ważniejszych wytwórczości przemysłowej w r. 1913. . . . . | <i>J. H.</i>           | { 15      | 200  | —                |
| Wszechświatowa wytwórczość nawozów sztucznych . . . . .  | —                      | { 15      | 203  | —                |
| Przemysł węglowy w Królestwie Polskiem w r. 1913-ym . . . . .  | <i>J. H.</i>           | { 15      | 205  | —                |
| Przemysł żelazny w Królestwie Polskiem w r. 1913-ym. . . . .   | <i>J. H.</i>           | { 16      | 217  | —                |
| Ceny, spżycie i wytwórczość miedzi. . . . .  | —                      | { 19      | 258  | —                |
| † Próba zastosowania kierownictwa naukowego w przemyśle niemieckim. . . . .                          | —                      | { 21      | 290  | —                |
| Przemysł naftowy w r. 1913 . . . . .   | —                      | { 27      | 366  | —                |
| Wszechświatowa flota handlowa. . . . .   | —                      | { 34 i 35 | 437  | —                |
| Wytwórczość benzyny i ligroiny w Rosji . . . . .   | —                      | { 46 i 47 | 490  | —                |
| Wojna a przemysł wszechświatowy . . . . .  | —                      | { 50-52   | 511  | —                |
| <b>XII. Rozmaitości.</b>   |                        |           |      |                  |
| † Skroplony gaz ziemny jako opał do wozów motorowych . . . . .                                       | —                      | { 1       | 10   | —                |
| Ciało X <sub>2</sub> i ewolucja helu . . . . .   | —                      | { 2       | 22   | —                |
| * † Szablony rysownicze dla znormalizowanych części maszyn . . . . .                                 | —                      | { 3       | 32   | —                |
| † Zastosowanie leszu parowozowego do napędu silników stacji elektrycznej                             | —                      | { 3       | 32   | —                |
| Pneumatyczny transport węgla . . . . .   | —                      | { 6       | 74   | —                |
| Ziemniaki prasowane. . . . .   | —                      | { 6       | 74   | —                |
| Rozmnażanie się bakterii w świeżo pomalowanych zbiornikach wody . . . . .                            | —                      | { 8       | 104  | —                |
| Czysciwo do błyszczących części maszyn i narzędzi . . . . .  | —                      | { 11      | 144  | —                |
| Malowanie stołów laboratoryjnych . . . . .   | —                      | { 11      | 144  | —                |
| † Płyny gryzące do wytrawiania . . . . .   | —                      | { 12      | 152  | —                |
| Nowy drapacz chmur . . . . .   | —                      | { 15      | 206  | —                |
| Zastosowanie skroplonego powietrza . . . . .   | —                      | { 15      | 206  | —                |
| Najnowsze zastosowania chemiczne i biologiczne promieni ultrafioletowych . . . . .                   | —                      | { 15      | 206  | —                |
| Nowy gaz świetlny, dający się łatwo przewozić . . . . .  | —                      | { 17      | 230  | —                |
| Zabójczy wpływ linoleum na zarazki chorobotwórcze. . . . .   | —                      | { 17      | 230  | —                |
| † Telegraf drukujący . . . . .   | —                      | { 18      | 240  | —                |
| Samoczynny przyrząd próbny do gazów. . . . .   | —                      | { 20      | 270  | —                |
| Topienie lodu zapomocą bezpośrednio działających promieni słonecznych. . . . .                       | —                      | { 21      | 290  | —                |
| † Smary do łożysk kulkowych . . . . .  | —                      | { 22      | 302  | —                |
| † Bezzaworowe silniki spalinowe . . . . .  | —                      | { 22      | 302  | —                |
| Prawodawstwo francuskie dotyczące wypadków w fabrykach. . . . .                                      | —                      | { 22      | 302  | —                |
| † Zastosowanie acetyleny do nagrzewania pieców do hartowania i wyżarzania. . . . .                   | —                      | { 22      | 302  | —                |
| Trociny drzewne jako środek do gaszenia płynów palnych   | —                      | { 23      | 312  | —                |
| „Britannic”. . . . .   | —                      | { 23      | 312  | —                |
| * Przyrząd do suszenia niebieskich kopii warsztatowych . . . . .                                     | —                      | { 25      | 342  | —                |
| * † Liczniki ciepła . . . . .  | —                      | { 25      | 342  | —                |
| * Usuwanie starego tynku przy pomocy strumienia piasku . . . . .                                     | —                      | { 26      | 354  | —                |
| * Ostrzegacz, sygnalizujący zagrzanie się kamieni młyńskich . . . . .                                | —                      | { 26      | 354  | —                |
| Nafta i jej odmiany . . . . .  | —                      | { 27      | 365  | —                |
| Ochrona oczu przed promieniami świetlnymi. . . . .   | —                      | { 27      | 366  | —                |
| Przezroczyste płytki marmurowe i ich własności . . . . .   | —                      | { 28      | 375  | —                |

| Tytuły artykułów  | Autor                | Nr      | Str. | Tablice<br>rysunków |
|---|----------------------|---------|------|---------------------|
| Zużytkowanie mchu wodnego . . . . .   | —                    | 28      | 376  | —                   |
| Ocena na oko jednostajności oświetlenia . . . . .   | —                    | 28      | 383  | —                   |
| Nowy sposób przewożenia mleka . . . . .   | —                    | 30      | 404  | —                   |
| Znaczenie praktyczne gazu Blau'a . . . . .  | —                    | 30      | 404  | —                   |
| Wydatki wielkich mocarstw na armię i marynarkę w ciągu ostatnich lat 10-ciu . . . . .   | —                    | 34 i 35 | 436  | —                   |
| <b>XIII. Silniki, kotły, kominy i t. p.</b>   |                      |         |      |                     |
| * Rys historyczny silnika Diesela . . . . .   | <i>Plużański S.</i>  | 1       | 1    | —                   |
| * Teoria silników Diesela . . . . .   | <i>Patschke S.</i>   | 2       | 13   | —                   |
|   |                      | 1       | 2    | —                   |
|   |                      | 1       | 5    | —                   |
| * Silnik Diesela w przemyśle . . . . .  | <i>Kunstetter J.</i> | 2       | 15   | —                   |
|   |                      | 3       | 25   | —                   |
| * † Zastosowanie silników Diesela do lokomocyi . . . . .  | <i>Fudakowski J.</i> | 1       | 7    | —                   |
| * Nowa pompa odśrodkowa z wirnikiem śrubowym . . . . .  | —                    | 6       | 71   | —                   |
| * Wciagi nowoczesne . . . . .   | —                    | 11      | 141  | —                   |
|   |                      | 17      | 221  | —                   |
| * † Stan obecny żeglugi spalinowej . . . . .  | <i>Kunstetter J.</i> | 19      | 249  | —                   |
|   |                      | 21      | 283  | —                   |
| * † Para nasycona i para przegrzana . . . . .   | <i>Kroh W.</i>       | 23      | 305  | —                   |
| * Naturalny czy sztuczny ciąg w kotłowniach? . . . . .  | —                    | 30      | 398  | —                   |
|   |                      | 32      | 423  | —                   |
| Turbiny parowe o mocy 40 000 k. m. . . . .  | —                    | 5       | 64   | —                   |
| Zużytkowanie ciepła spalin wydmuchowych z dużych silników gazowych . . . . .  | —                    | 6       | 74   | —                   |
| * Najnowsze wiadomości z dziedziny akumulatorów ciepła . . . . .  | —                    | 7       | 90   | —                   |
| * Zawór spustowy do kotłów parowych . . . . .   | —                    | 7       | 92   | —                   |
| * Zawory elektryczne oraz ich zastosowanie . . . . .  | <i>A. K.</i>         | 8       | 101  | —                   |
| * Kocioł parowy stojący, opalany pyłem węglowym . . . . .   | —                    | 8       | 104  | —                   |
| † Pył węglowy jako paliwo do parowozów . . . . .  | —                    | 8       | 104  | —                   |
| Turbiny parowe Ferranti'ego . . . . .   | —                    | 11      | 144  | —                   |
| * Generatory gazowe w połączeniu z kotłami parowymi . . . . .   | —                    | 13      | 177  | —                   |
| * † Pompa elektryczna do głębokiej studni . . . . .   | —                    | 13      | 178  | —                   |
| Siderosten jako środek przeciwko przywieraniu namułu i osadu kotłowego do ścian kotłów parowych . . . . .   | —                    | 13      | 178  | —                   |
| Naftalinowy silnik Deutza . . . . .   | —                    | 14      | 188  | —                   |
| * Ruszty ochładzane wodą . . . . .  | —                    | 15      | 204  | —                   |
| * Silniki naftalinowe . . . . .   | <i>Kunstetter J.</i> | 22      | 299  | —                   |
| † Bezzaworowe silniki spalinowe . . . . .   | —                    | 22      | 302  | —                   |
| * Nowy zrównoważony suwak syst. Andrewsa i Camerona do maszyn parowych . . . . .  | —                    | 24      | 329  | —                   |
| * † Parowozy z tendrami roboczymi . . . . .   | —                    | 24      | 330  | —                   |
| * Nowy sposób łączenia rur . . . . .  | —                    | 24      | 330  | —                   |
| * Montowanie maszyn na podłożu betonowej . . . . .  | —                    | 24      | 330  | —                   |
| Turbina spalinowa o mocy 1000 k. m. . . . .   | —                    | 26      | 354  | —                   |
| * Nowe nabieraki . . . . .  | —                    | 28      | 374  | —                   |
| * Manometr Thiemego do mierzenia niskich ciśnień . . . . .  | —                    | 29      | 391  | —                   |
| * Czy możliwe jest zastąpienie samojazdowego silnika wzbuchowego i wogóle silnika wzbuchowego o małej mocy przez silnik Diesela . . . . .   | —                    | 29      | 394  | —                   |
| Benzynowo-elektryczne wozy tramwajowe . . . . .   | —                    | 30      | 404  | —                   |
| <b>XIV. Sprawozdania z posiedzeń.</b>   |                      |         |      |                     |
| <i>Konserwatorski Wydział Tow. Opieki nad Zabytkami Przeszłości: № 1, str. 12; № 2, str. 24; № 3, str. 34; № 4, str. 48; № 6, str. 78; № 7, str. 94; № 8, str. 105; № 9, str. 116; № 10, str. 133; № 11, str. 145; № 12, str. 154; № 13, str. 180; № 14, str. 190; № 15, str. 208; № 19, str. 260; № 20, str. 272; № 22, str. 304; № 24, str. 332; № 26, str. 356; № 27, str. 368; № 28, str. 378; № 29, str. 396.</i>                          |                      |         |      |                     |
| <i>Krakowskie Towarzystwo Techniczne. (Sprawozdawca inż. E. Śmiałowski). № 2, str. 21; № 20, str. 269.</i>  |                      |         |      |                     |
| <i>Kolo Architektów w Warszawie: № 2, str. 24; № 4, str. 48; № 5, str. 66; № 7, str. 93; № 9, str. 115; № 11, str. 145; № 12, str. 154; № 14, str. 189; № 15, str. 208; № 17, str. 232; № 18, str. 242; № 20, str. 271; № 21, str. 292; № 22, str. 304; № 25, str. 344; № 30, str. 406; № 50—52, str. 516.</i>  |                      |         |      |                     |
| <i>Stowarzyszenie Techników w Warszawie: № 3, str. 32; № 5, str. 64; № 6, str. 73; № 7, str. 92; № 8, str. 103; № 10, str. 132; № 11, str. 144; № 14, str. 187; № 18, str. 240; № 19, str. 257; № 20, str. 267; № 21, str. 273 (Sprawozdanie z działalności Stowarzyszenia Techników za rok 1913); № 22, str. 301; № 23, str. 312; № 42 i 43, str. 472; № 44 i 45, str. 479; № 46 i 47, str. 490; № 48 i 49, str. 495; № 50 i 51, str. 510.</i> |                      |         |      |                     |
| <i>Oddział lwowskiego Towarzystwa Politechnicznego w Stanisławowie: (sprawozdawca inż. A. W. Krüger) № 6, str. 74; № 14, str. 188; № 25, str. 341.</i>  |                      |         |      |                     |
| <i>Kolo Mechaników przy Stow. Techników w Warszawie: № 8, str. 104; № 12, str. 152; № 16, str. 218.</i>   |                      |         |      |                     |
| <i>Wydział Techniczny przy Związku polskim Lekarzy i Przyrodników w Petersburgu (Sprawozdawca inż. Zb. Fabierkiewicz): № 9, str. 113.</i>   |                      |         |      |                     |
| <i>Kolo Architektów Polskich we Lwowie: № 13, str. 179.</i>   |                      |         |      |                     |
| <i>Stowarzyszenie Techników w Łodzi: № 16, str. 218.</i>  |                      |         |      |                     |
| <i>Tow. Politechniczne we Lwowie: № 17, str. 230.</i>   |                      |         |      |                     |



| Tytuły artykułów   | Autor                 | Nr      | Str. | Tablice<br>rysunków |
|--|-----------------------|---------|------|---------------------|
| <i>Stowarzyszenie Techników w Sosnowcu: № 20, str. 269.</i>  |                       |         |      |                     |
| <i>Towarzystwo „Polska Sztuka Stosowana“ w Krakowie: № 20, str. 272.</i>   |                       |         |      |                     |
| <i>Kolo Elektrotechników przy Stowarzyszeniu Techników w Warszawie: № 18, str. 247; № 23, str. 319; № 28, str. 383.</i>                          |                       |         |      |                     |
| <b>XV. Szkolnictwo techniczne.</b>   |                       |         |      |                     |
| Luźne uwagi o wykształceniu inżyniera mechanika . . . . .  | <i>Chrzanowski W.</i> | 18      | 236  | ✓ —                 |
| Kurs dla inżynierów miejskich . . . . .  | —                     | 3       | 32   | —                   |
| Szkoły korespondencyjne . . . . .  | —                     | 8       | 102  | —                   |
| Sprawozdanie z kursu dla inżynierów miejskich . . . . .  | —                     | 14      | 185  | —                   |
| Niższe nauczanie zawodowe w liczbach w Europie Zachodniej . . . . .  | —                     | 19      | 258  | —                   |
| Kurs architektury przy Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie . . . . .  | —                     | 26      | 356  | —                   |
| Akademia górnicza w Krakowie . . . . .   | —                     | 30      | 402  | —                   |
| Ze Szkoły Mechaniczno-Technicznej Wawelberga i Rotwanda . . . . .  | —                     | 31      | 414  | —                   |
| <b>XVI. Technika wojenna.</b>  |                       |         |      |                     |
| * Współczesna marynarka wojenna . . . . .  | —                     | 34 i 35 | 431  | —                   |
| * Miny podwodne . . . . .  | —                     | 36 i 37 | 445  | —                   |
| * Postępy techniczne w zakresie ciężkiej artylerii okrętowej . . . . .   | —                     | 36 i 37 | 442  | —                   |
| * Typy przeciwtorpedowców . . . . .  | —                     | 38 i 39 | 451  | —                   |
| * Nowoczesna łódź podwodna . . . . .   | —                     | 38 i 39 | 454  | —                   |
| * Lekki granatnik armii angielskiej . . . . .  | —                     | 40 i 41 | 459  | —                   |
| * Karabin maszynowy Vickersa . . . . .   | —                     | 42 i 43 | 465  | —                   |
| * Obręcze kół do ciężkich dział artyleryjskich . . . . .   | —                     | 42 i 43 | 469  | —                   |
| * † Zakłady Kruppa a rozwój artylerii niemieckiej . . . . .  | —                     | 46 i 47 | 484  | —                   |
| * † Ciężka artyleria niemiecka i austriacka . . . . .  | —                     | 50—52   | 508  | —                   |
| * † Proch nowoczesny . . . . .   | —                     | 34 i 35 | 433  | —                   |
| * † Działa Kruppa dla statków podwodnych . . . . .   | —                     | 34 i 35 | 438  | —                   |
| * † Armaty okrętowe i płyty pancerne . . . . .   | —                     | 34 i 35 | 438  | —                   |
| * † Postępy w budowie torped . . . . .   | —                     | 36 i 37 | 447  | —                   |
| * † Armaty do niszczenia balonów . . . . .   | —                     | 36 i 37 | 448  | —                   |
| * † Samojazdowe ciągniki wojskowe . . . . .  | —                     | 38 i 39 | 455  | —                   |
| * † Pociski syst. Marten-Hale do rzucania z aeroplanu . . . . .  | —                     | 38 i 39 | 456  | —                   |
| * † Płyty pancerne z betonu . . . . .  | —                     | 38 i 39 | 456  | —                   |
| * † Latawce podczas wojny . . . . .  | —                     | 40 i 41 | 463  | —                   |
| * † Niemiecki jednopłatowiec wojskowy Rumplera . . . . .   | —                     | 40 i 41 | 464  | —                   |
| * † Niektóre zastosowania samojazdów w wojnie współczesnej . . . . .   | —                     | 42 i 43 | 472  | —                   |
| * † Organizacja artyleryjska w twierdzach nadbrzeżnych . . . . .   | —                     | 44 i 45 | 479  | —                   |
| * † Miny powietrzne przeciw sterowcom i aeroplanom . . . . .   | —                     | 46 i 47 | 490  | —                   |
| * † Telegraf iskrowy na wojnie . . . . .   | —                     | 48 i 49 | 496  | —                   |
| * † Rzucanie pocisków z maszyn latających . . . . .  | —                     | 48 i 49 | 497  | —                   |
| <b>XVII. Technologia chemiczna.</b>  |                       |         |      |                     |
| Proszek węglowy w zastosowaniu do odlewnictwa . . . . .  | —                     | 2       | 20   | —                   |
| * † O odzależnianiu wód gruntowych i o konstrukcyi zakładów odzależniania . . . . .  | <i>Nadolski O.</i>    | 9       | 107  | —                   |
|  |                       | 11      | 135  | —                   |
|  |                       | 12      | 147  | V, VI i VII.        |
|  |                       | 15      | 197  | —                   |
|  |                       | 18      | 233  | —                   |
| * Acetylen rozpuszczony . . . . .  | <i>Zaykowski J.</i>   | 14      | 183  | —                   |
|  |                       | 16      | 211  | —                   |
| * † Żeliwo na odlewy w obrabiarkach . . . . .  | —                     | 1       | 10   | —                   |
| * † Wytwarzanie acetyleny drogą suchej przemiany . . . . .   | —                     | 4       | 46   | —                   |
| * † Ochronne pokrycia glinu (aluminium) od utleniania . . . . .  | —                     | 11      | 143  | —                   |
| * † Płyty gryzące do wytrawiania . . . . .   | —                     | 12      | 152  | —                   |
| * † Przerabianie torfu na koks . . . . .   | —                     | 13      | 177  | —                   |
| * † Lampa bakteryjna . . . . .   | —                     | 13      | 177  | —                   |
| * † Zastosowanie acetyleny do nagrzewania pieców do hartowania i wyżarzania . . . . .  | —                     | 22      | 302  | —                   |
| * † Sposób częściowego odsiarczania żeliwa . . . . .   | —                     | 24      | 330  | —                   |
| * † Metody wydobywania terpentyny . . . . .  | —                     | 28      | 373  | —                   |
| * † Piec tunelowy syst. Dresslera do wypalania naczyń glinianych . . . . .   | —                     | 32 i 33 | 425  | —                   |
| * † Smak wody twardej . . . . .  | —                     | 32 i 33 | 426  | —                   |
| * † Jedwab sztuczny i naturalny . . . . .  | —                     | 32 i 33 | 426  | —                   |
| * † Wyrób gipsu palonego w St. Zjednoczonych . . . . .   | —                     | 32 i 33 | 426  | —                   |
| * † Proch nowoczesny . . . . .   | —                     | 34 i 35 | 433  | —                   |
| <b>XVIII. Technologia mechaniczna. Obrabiarki.</b>   |                       |         |      |                     |
| * † Nowy przyrząd gazolinowy do wiercenia otworów w skałach . . . . .  | —                     | 2       | 20   | —                   |
| * † Wielka heblarka frezarka podłużna z napędem elektrycznym, wykonana w zakładach mechanicznych Tow. Akc. Gerlach i Pulst w Warszawie . . . . . | <i>H. M.</i> ✓        | 5       | 60   | —                   |
| * † Wytrzymałość przędzy i tkaniny przy normalnej wilgotności . . . . .  | <i>Jakubowicz S.</i>  | 6       | 67   | —                   |
| * † Stan obecny budowy maszyn okrętowych . . . . .   | —                     | 6       | 72   | —                   |



| Tytuły artykułów  | Autor                  | Nr                     | Str.                       | Tablice rysunków |
|---|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------|
| * Maszyna do wyrobu rurek giętkich . . . . .  | —                      | 6                      | 73                         | —                |
| * † O fabrykacji drutu wolframowego . . . . .   | —                      | 9                      | 120                        | —                |
| * Rzut oka na rozwój i stan obecny budownictwa maszyn rolniczych . . . . .                        | —                      | { 16<br>17<br>19       | { 213<br>227<br>253        | —                |
| O działalności Miejskiego Laboratorium Mechanicznego w Warszawie<br>w r. 1913 . . . . .           | <i>Szczeniowski S.</i> | 20                     | 266                        | —                |
| * † Narzędziarnie warsztatowe . . . . .   | <i>Geisler E. T.</i>   | { 25<br>27<br>29<br>32 | { 333<br>361<br>385<br>419 | —                |
| * Łańcuchy zębate cichobieżne i zastosowanie ich do budowy maszyn i samojazdów . . . . .          | <i>Loewe A. G.</i>     | { 27<br>29<br>31       | { 357<br>389<br>407        | —                |
| † Żeliwo na odlewy w obrabiarkach . . . . .   | —                      | 1                      | 10                         | —                |
| * Uchwyt pneumatyczny do tokarni . . . . .  | —                      | 2                      | 22                         | —                |
| * Łopaty parowe . . . . .   | —                      | 3                      | 30                         | —                |
| * Zastosowanie kulek do przytrzymywania gwintownika lub rozwiertaka . . . . .                     | —                      | 7                      | 92                         | —                |
| * Wycinanie rowków do smaru w łożyskach i wałach . . . . .  | —                      | 14                     | 186                        | —                |
| * Nowy sposób wyrobu uszczelniających pierścieni cylindrowych . . . . .                           | —                      | 15                     | 206                        | —                |
| * Nowy nóż tokarski szybkoobrotowy . . . . .  | <i>H. M.</i> ✓         | 19                     | 256                        | —                |
| * Nowa metoda obróbki wałów wielokorbowych . . . . .  | —                      | 19                     | 256                        | —                |
| * Tanie wiertarki stolarskie . . . . .  | —                      | 19                     | 257                        | —                |
| * Wykładanie rur żelaznych ołowiem . . . . .  | —                      | 20                     | 267                        | —                |
| * Zalety napędu elektrycznego przy automatach . . . . .   | —                      | 20                     | 267                        | —                |
| * Wskaźnik ciśnienia w prasach do wyginania, kucia i wytłaczania metalów syst. Bliss'a . . . . .  | —                      | 21                     | 289                        | —                |
| * Maszyna do wyrobu cegły . . . . .   | —                      | 22                     | 301                        | —                |
| † Smary do łożysk kulkowych . . . . .   | —                      | 22                     | 302                        | —                |
| * † Napęd elektryczny heblarek i dłutownic . . . . .  | —                      | 23                     | 310                        | —                |
| * Nowy pierścień do smarowania . . . . .  | —                      | 23                     | 311                        | —                |
| * Frezarka do frezowania obwodowego . . . . .   | —                      | 25                     | 338                        | —                |
| * Kąpiele do hartowania i odpuszczania stali . . . . .  | —                      | 25                     | 339                        | —                |
| * Konstrukcja przebijaków . . . . .   | —                      | 25                     | 340                        | —                |
| * Sześciowrzecionowy półautomat pionowy . . . . .   | —                      | 26                     | 353                        | —                |
| * Największa w świecie pośpieszna obrotowa prasa drukarska . . . . .                              | —                      | 27                     | 364                        | —                |
| * Kilka słów o wyrobie i zastosowaniu papieru . . . . .   | —                      | 27                     | 365                        | —                |
| * Wyroby metalowe wytłaczane . . . . .  | —                      | 29                     | 393                        | —                |
| * Nitownica elektryczno-hydrauliczna Spillmanna . . . . .   | —                      | 29                     | 393                        | —                |
| * Nowy rodzaj imadła . . . . .  | —                      | 29                     | 394                        | —                |
| * Obrabianie granitu . . . . .  | —                      | 29                     | 394                        | —                |
| * Wstęgi metalowe walcowane na zimno . . . . .  | —                      | 29                     | 394                        | —                |
| * Wpływ energicznego ochładzania freza na przebieg obróbki . . . . .                              | —                      | 30                     | 403                        | —                |
| <b>XIX. Urządzenia fabryczne.</b>   |                        |                        |                            |                  |
| † Nowa warzelnia soli w Wieliczce . . . . .   | <i>Kamiński Z.</i>     | 2                      | 18                         | —                |
| † Sprawa kierownictwa przemysłowego w stowarzyszeniach technicznych . . . . .                     | <i>H. M.</i>           | { 3<br>4               | { 26<br>42                 | —                |
| Błędne, a właściwe obliczanie kosztów własnych . . . . .  | <i>Evendt M. H.</i>    | 8                      | 109                        | —                |
| * † Narzędziarnie warsztatowe . . . . .   | <i>Geisler E. T.</i>   | { 25<br>29<br>32       | { 333<br>361<br>385<br>419 | —                |
| * † Szablony rysownicze dla znormalizowanych części maszyn . . . . .                              | —                      | 3                      | 32                         | —                |
| * Ramy ochronne przy ścinaniu metali . . . . .  | —                      | 5                      | 64                         | —                |
| † Próba zastosowania kierownictwa naukowego w przemyśle niemieckim . . . . .                      | —                      | 21                     | 290                        | —                |
| * Urządzenia do szczelnego pakowania cementu oraz innych materiałów sypkich . . . . .             | —                      | 22                     | 300                        | —                |
| * Wyznaczanie porządku robót warsztatowych . . . . .  | —                      | 26                     | 352                        | —                |
| * Kuźnie bezdymne . . . . .   | —                      | 29                     | 392                        | —                |
| <b>XX. Urządzenia miejskie.</b>   |                        |                        |                            |                  |
| * † O sygnalizacji pożarowej elektrycznej . . . . .   | <i>Kolebski J.</i>     | { 3<br>4               | { 35<br>49                 | —                |
| * Poczta pneumatyczna i jej zastosowanie do użytku publicznego i prywatnego . . . . .             | <i>Gnoiński K.</i>     | { 7<br>8<br>9          | { 85<br>97<br>107          | —                |
| * † O odzależnianiu wód gruntowych i o konstrukcji zakładów odzależniania . . . . .               | <i>Nadolski O.</i>     | { 11<br>12<br>15<br>18 | { 135<br>147<br>197<br>233 | V, VI, VII.      |
| † Kwestya światła w wielkich miastach . . . . .   | <i>Wł. Wr.</i>         | { 32<br>50-52          | { 427<br>515               | —                |
| * Wodociąg w Los Angeles w Kalifornii . . . . .   | <i>E. S.</i>           | 4                      | 46                         | —                |
| * Zaopatrzenie w wodę gmin w Belgii . . . . .   | —                      | 9                      | 114                        | —                |
| † Dane statystyczne dotyczące elektrowni miejskich w Cesarstwie i Królestwie za r. 1911 . . . . . | —                      | 9                      | 122                        | —                |
| * Olbrzymie wodomiar . . . . .  | —                      | 11                     | 144                        | —                |
| † Lampa bakteryjna . . . . .  | —                      | 13                     | 177                        | —                |
| Doprowadzanie świeżego powietrza w jednym z domów mieszkalnych w Bostonie . . . . .               | —                      | 14                     | 188                        | —                |
| Klarowanie ścieków miejskich . . . . .  | —                      | 16                     | 218                        | —                |
| Zaopatrywanie miast w wodę w Ameryce Północnej . . . . .  | —                      | 23                     | 312                        | —                |
| † Wyniki doświadczeń co do nawierzchni ulic w Ameryce Północnej . . . . .                         | <i>Niedzielski T.</i>  | 25                     | 340                        | —                |
| Beton ubijany jako bruk uliczny . . . . .   | —                      | 26                     | 354                        | —                |
| Piec gazowy do spalania śmieci . . . . .  | —                      | 27                     | 366                        | —                |

| Tytuły artykułów   | Autor                    | Nr                           | Str.                             | Tablice rysunków           |
|--|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Urządzenia współczesne do spalania śmieci w Portsmouth, Paryżu i Rotterdamie   | —                        | 31                           | 414                              | —                          |
| W sprawie chwilowego braku wody w Warszawie.   | <i>Sokal E.</i>          | 32                           | 425                              | —                          |
| † Smak wody twardej  | —                        | 32                           | 426                              | —                          |
| <b>XXI. Wystawy, konkursy i zjazdy.</b>  |                          |                              |                                  |                            |
| Z V-go Wszechrosyjskiego Zjazdu Architektów  | <i>Wawel</i>             | { 2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7 | 23<br>33<br>47<br>65<br>75<br>93 | —<br>—<br>—<br>—<br>—<br>— |
| † Sprawa kierownictwa przemysłowego w stowarzyszeniach technicznych  | <i>H. M.</i>             | { 3<br>4                     | 26<br>42                         | —<br>—                     |
| VII Zjazd techników polskich w Warszawie (1915)  | —                        | 9                            | 107                              | —                          |
| Wystawa Towarzystwa Hygienicznego w Warszawie  | —                        | 9                            | 115                              | —                          |
| † Rozstrzygnięcie konkursu im. Jakóba Heilperna za najlepszą pracę wydrukowaną w Przeglądzie Technicznym w r. 1913                                 | —                        | 10                           | 132                              | —                          |
| I-szy międzynarodowy kongres miast   | <i>aw.</i>               | { 11<br>12                   | 145<br>153                       | —<br>—                     |
| * Konkurs XLIII Koła Architektów w Warszawie na budowę Szkoły im. Staszica przy Stowarzyszeniu Techników. Protokół z posiedzenia sądu konkursowego | —                        | { 30<br>31<br>32             | 405<br>415<br>427                | —<br>—<br>—                |
| Projekty konkursowe nowego gmachu uniwersytetu lwowskiego.   | —                        | 1                            | 12                               | —                          |
| Otwarcie V wszechrosyjskiego Zjazdu Architektów.   | —                        | 1                            | 12                               | —                          |
| Konkurs XLII Koła Architektów w Warszawie  | —                        | 1                            | 12                               | —                          |
| Konkurs projektów centralnego instytutu ochrony macierzyństwa  | —                        | 1                            | 12                               | —                          |
| Połączenie trzech pałaców  | <i>hs.</i>               | 2                            | 24                               | —                          |
| X-ty międzynarodowy Kongres Architektoniczny   | <i>st.</i>               | 2                            | 24                               | —                          |
| Rozstrzygnięcie konkursu XLII na projekty leźnicy przy ul. Nowowiejskiej w Warszawie   | —                        | 2                            | 24                               | —                          |
| Konkurs szkiców gmachu Szkoły Sztuki Ludowej   | —                        | 3                            | 34                               | —                          |
| Konkurs projektów gmachu Ruskiego.   | —                        | 3                            | 34                               | —                          |
| Konkurs XLIII na projekt gmachu szkoły im. Staszica.   | —                        | 5                            | 66                               | —                          |
| * Protokół posiedzeń sądu w konkursie XLII-im Koła Architektów w Warszawie na budowę leźnicy   | —                        | 6                            | 81                               | IV                         |
| Konkurs LXIII na projekt Szkoły im. Staszica   | —                        | 6                            | 82                               | —                          |
| IV konkurs Koła Architektów w Krakowie   | —                        | 9                            | 116                              | —                          |
| Konkurs na projekt teatru miejskiego w Taszkencie  | —                        | 9                            | 116                              | —                          |
| Konkurs na rysunek znaku handlowego do beczek z cementem.  | —                        | 9                            | 116                              | —                          |
| Sprawozdanie z I-go Zjazdu działaczy w sprawach szosowych w dn. 8 — 12 lutego r. b. w Petersburgu.   | <i>Nestorowicz M. W.</i> | 10                           | 130                              | —                          |
| Z pierwszego kongresu estetyki i nauki o sztuce (Berlin, 1913).  | <i>al.</i>               | 10                           | 133                              | —                          |
| Stypendjum im. Frąckiewicza  | —                        | 11                           | 146                              | —                          |
| XV konkurs Koła Architektów Polskich we Lwowie   | —                        | 15                           | 208                              | —                          |
| Drugi międzynarodowy Kongres Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców   | —                        | 18                           | 239                              | —                          |
| XLIV konkurs Koła Architektów w Warszawie  | —                        | 19                           | 260                              | —                          |
| I-y Zjazd Hygienistów Polskich we Lwowie   | —                        | 21                           | 291                              | —                          |
| XXVI konkurs na plakat rozpisyje Tow. artystyczne dla Tow. akc. samochodów „Fiat“  | —                        | 21                           | 292                              | —                          |
| Rozstrzygnięcie konkursu   | —                        | 21                           | 292                              | —                          |
| Trzeci międzynarodowy zjazd chłodniczy   | —                        | { 22<br>24                   | 298<br>326                       | —<br>—                     |
| Konkurs na projekty gmachu resursy obywatelskiej w Wierchnieudinsku  | —                        | 26                           | 356                              | —                          |
| Konkurs na gmachy szkolne  | —                        | 26                           | 356                              | —                          |
| Rozstrzygnięcie konkursu na regulację wylotu ul. Wolskiej i Okolicy w Krakowie   | —                        | 27                           | 368                              | —                          |
| Rozstrzygnięcie konkursu na krzyże   | —                        | 27                           | 368                              | —                          |
| Wynik konkursu „Gazety Cukrowniczej“   | —                        | 28                           | 376                              | —                          |
| Konkurs XLV, ogłoszony przez Koło Architektów w Warszawie  | —                        | 29                           | 396                              | —                          |
| Konkurs na pomnik w Kijowie  | —                        | 29                           | 396                              | —                          |
| * Konkurs XLIII Koła Architektów w Warszawie na budowę Szkoły im. Staszica przy Stowarzyszeniu Techników   | —                        | 30                           | 405                              | —                          |
| Odroczenie konkursu im. Jakóba Heilperna w r. 1914   | —                        | 50—52                        | 512                              | —                          |
| <b>XXII. Żelazo-beton.</b>   |                          |                              |                                  |                            |
| * O stosowaniu żeliwa do wzmocnienia żelazo-betonu na ściskanie  | <i>Paszkowski W.</i>     | 12                           | 155                              | —                          |
| † Obliczenia słupów żelazo-betonowych owijanych  | <i>Thullie M.</i>        | 12                           | 159                              | —                          |
| * † Budowa gmachu fabryki „Noblesse“ w Warszawie   | <i>Jurkowski S.</i>      | 12                           | 162                              | —                          |
| O gospodarności ustrojów żelazo-betonowych krzyżowo zbrojonych   | <i>Jurkowski S.</i>      | 12                           | 164                              | —                          |
| * † Kilka słów o rusztach żelaznych i podstawach żelazo-betonowych sprężyste ułożonych   | <i>Kłoś C.</i>           | { 30<br>31                   | 397<br>411                       | —<br>—                     |
| * † Most łukowy przez Var pod La Mescla  | —                        | 12                           | 168                              | —                          |
| † Stoły betonowe do czyszczenia odlewów  | —                        | 12                           | 168                              | —                          |
| † Nowe zastosowanie żelazo-betonu  | —                        | 12                           | 168                              | —                          |
| † Pokrywanie betonem konstrukcji żelaznych   | —                        | 12                           | 168                              | —                          |
| † Beton wodotrwały przez dodanie mydła potasowego  | —                        | 12                           | 168                              | —                          |
| * † Łączenie pali drewnianych z drewnianymi i żelazo-betonowymi sposobem Heimbacha   | —                        | 14                           | 186                              | —                          |
| * † Zastosowanie płyt żelazo-betonowych do wzmocnienia toru dróg żelaznych   | —                        | 30                           | 404                              | —                          |
| <b>XXIII. Życiorysy i wspomnienia pozgonne.</b>  |                          |                              |                                  |                            |
| * Karol Skibiński  | <i>Dr. K. W.</i>         | 8                            | 95                               | —                          |
| * Maksymilian Thullie  | <i>Dr. H. B.</i>         | 8                            | 95                               | —                          |

| Tytuły artykułów  | A u t o r    | Nº    | Str. | Tablice<br>rysunków |
|---|--------------|-------|------|---------------------|
| Herman Rietschel . . . . .  | —            | 17    | 230  | —                   |
| Jerzy Westinghouse . . . . .  | —            | 20    | 270  | —                   |
| Bolesław Choraży . . . . .  | <i>E. S.</i> | 22    | 302  | —                   |
| Michał Bobiński . . . . .   | <i>E. S.</i> | 50—52 | 512  | —                   |
| Karol Czaykowski . . . . .  | <i>W. T.</i> | 50—52 | 512  | —                   |
| <b>XXIV. Od Redakcyi.</b>   |              |       |      |                     |
| Nº 8, str. 95; Nº 10, str. 132; Nº 18, str. 246; Nº 23, str. 313; Nº 50—52, str. 512. |              |       |      |                     |
| <b>XXV. Sprostowania.</b>   |              |       |      |                     |
| Nº 3, str. 34; Nº 8, str. 104; Nº 13, str. 178; Nº 14, str. 188; Nº 24, str. 330.     |              |       |      |                     |

## S P I S T A B L I C .

|   |             |
|---|-------------|
| I. Gmach Tow. Pracowników Handlowych m. Warszawy, arch. <i>A. Nieniewski</i> . . . . .              | w Nº 50—52. |
| II. Gmach „Izb Św. Antoniego“ w Warszawie, przy al. Grójeckiej, arch. <i>O. Sosnowski</i> . . . . . | „ 6         |
| III. „Cafe de Varsovie“ przy ul. Nowy Świat 5, w Warszawie, arch. <i>F. Polkowski</i> . . . . .     | „ 6         |
| IV. Konkurs na projekt lecznicy przy ul. Nowowiejskiej, arch. <i>Landaua i Weissa</i> . . . . .     | „ 6         |
| V. Odzależniacz wodociągu miejskiego w Tarnowie . . . . .   | „ 15        |
| VI. Projekt odzależniacza w Przemyślu . . . . .   | „ 15        |
| VII. Odzależniacz wodociągu salinarnego w Wieliczce . . . . .                                       | „ 15        |
| VIII. Gospoda dla pątników Jasnogórskich, arch. <i>Szyllera</i> . . . . .                           | „ 29        |

