
WIADOMOŚCI DROGOWE

ORGAN STOWARZYSZENIA CZŁONKÓW POLSKICH KONGRESÓW DROGOWYCH

INŻ. ADAM GNIEWIEWSKI.

UWAGI O UTRZYMANIU DRÓG SZABROWYCH.

Szybko rozwijający się ruch automobilowy zastał drogi bite w Polsce zupełnie nieprzygotowane tak pod względem jakości nawierzchni, jak i pod względem bezpieczeństwa jazdy po nich.

Prawda, w ostatnich kilku latach zrobiono pewne wysiłki w celu ulepszenia stanu nawierzchni, o czym automobiliści wiedzą z własnych obserwacji lub z prasy fachowej lub codziennej.

Jednak tych kilkaset kilometrów ulepszonych nawierzchni, położonych przeważnie w pobliżu większych miast, jest znikomą ilością w porównaniu z ogólną ilością przeszło 46.000 km. dróg bitych w Polsce.

Jeśli mówimy o drogach bitych nieulepszonych, to rozumiemy nasze drogi szabrowane budowane starym sposobem, jako makadam. Zapewne przejdzie wiele lat zanim większość dróg szabrowanych w Polsce będzie przerobiona na nowoczesne nawierzchnie, a przez ten czas zmuszeni będziemy jeździć automobilami po dotychczasowych szabrówkach.

Już nawet powierzchowna obserwacja naszych dróg bitych pozwala sądzić, że w bardzo wielu wypadkach drogi bite u nas nie są utrzymywane należycie, naco składa się wiele przyczyn, a przede wszystkim, jak to dobrze wszystkim wiadomo, brak dostatecznych kredytów.

Przejechanie w dowolnym kierunku kilkuset kilometrów daje dokładny obraz stanu naszych dróg bitych.

Typowym obrazkiem będzie taki stan: kilka, kilkanaście kilometrów średnio utrzymanej nawierzchni szabrowej (przeciętna szybkość jazdy autem 40 — 50 kilometrów na godzinę),

dwa, trzy kilometry dobrej, świeżo uwałowanej nawierzchni (szybkość jazdy autem 60—80 km.), dalej doły, wyboje (szybkość 20—25 kilometrów na godzinę, a nawet i mniej). Dalej powtarzanie się w tym lub innym porządku. Obrazek nieco się zmienia, jeśli dojeżdżamy do stolicy lub większego miasta wojewódzkiego: czem bliżej, tem kontrast więcej rażący—szabrowka popsuta, wyboista, dalej nawierzchnia smołowana powierzchniowo w dobrym stanie i wreszcie kilka kilometrów ulepszonej bardzo dobrej nawierzchni do granicy większego miasta, a następnie bruk z okrągłego kamienia (kocie lby) i ulice centrum miasta rozmaitej jakości.

Jeśli mówimy o szabrowkach, to uderza nas niejednakowy stan utrzymania ich. W większości wypadków spostrzegamy tu jakby naprzekór automobiliście ciągle niespodzianki: po kilku kilometrach równej, dobrej, niedawno uwałowanej szabrowki, wpadamy raptem i to bez uprzedzenia w doły, wyboje. Automobilista dostawszy się na równą nawierzchnię, rozwija większą szybkość, lecz nie wie, że wkrótce wpadnie jakby w pułapkę; auto doznaje nagłego wstrząsu, resor złamany, a siedzący w aucie zakrytem lub w autobusie doznaje silnego uderzenia głową w dach auta.

Tutaj, jako refleksja, następuje niezbyt sympatyczna uwaga o gospodarce drogowej w Polsce.

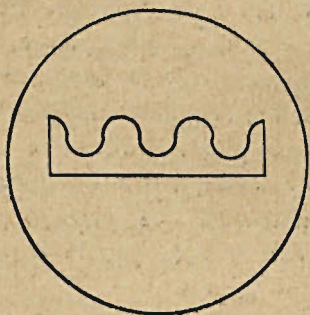
Z przykrością należy uznać słuszność narzekań automobilistów i czem prędzej wziąć się do usunięcia rażących różnic w utrzymaniu nawierzchni. A nie jest to już zupełnie niemożliwe, nawet przy ograniczonych kredytach przeznaczonych na utrzymanie dróg bitych tej lub innej kategorii.

Zawsze jest lepiej poprawić wzmocnionym cząstkowym remontem, 4 do 5 kilometrów zniszczonej wyboistej szabrowki, niż odremontować sposobem kapitalnego pogrubienia jeden kilometr. Jednocześnie nasuwa się tu jeszcze inna myśl. Jeśli z tych lub innych powodów nie dałoby się naprawić zniszczone kilometry cząstkowym remontem, to należałoby je odpowiednio zabezpieczyć specjalnymi znakami ostrzegawczymi.

Zdajemy sobie sprawę, że postawienie znaków ostrzegawczych na zniszczonych, wyboistych kilometrach byłoby pewnem samobiczowaniem, bo chyba w żadnym państwie takich znaków drogowych niema, jednak miałyby to swoje dobre strony:

- 1) Uprzedziłyby automobilistów o grożącym niebezpieczeństwie.
- 2) Stanowiłyby dla służby drogowej podnetę, ażeby podobnych rażących różnic w utrzymaniu dróg szabrowych nie było, a tem samem pobudziłyby czynniki miarodajne do przeznaczania dostatecznych funduszków na utrzymanie dróg bitych.

Jako znak ostrzegawczy przed wyboistemi partjami drogi bitej nadawałaby się tarcza okrągła niebieskiego koloru z namalowanym białym znakiem przypominającym wyboje (patrz rysunek), albo tarcza niebieska z napisem dopuszczalnej szybkości dla aut.



Znak należałoby ustawić, jak wszystkie znaki ostrzegawcze, w odległości 250 mtr. od miejsca niebezpiecznego.

Powyższe znaki naturalnie w miarę poprawienia się stanu nawierzchni byłyby kasowane, względnie przenoszone na inne miejsca.

Tutaj należy wspomnieć, że wyznaczanie znikomo małych kredytów na utrzymanie dróg bitych w ostatnich latach przybrało zastraszającą formę, i jeśli jeszcze w dalszym ciągu kredyty na ten cel będą udzielane w tak znikomych kwotach, to wszelkie wysiłki służby drogowej niewiele pomogą i trzeba będzie chyba zamknąć część dróg i ustawić napisy ostrzegawcze: „Droga zamknięta dla przejazdu”.

INŻ. HENRYK ZIEMBICKI.

KOMASACJA A DROGI.

Budowa nowej drogi bitej jest inwestycją tak ważną i kosztowną, że powinna być wykonaną pod każdym względem racjonalnie. Pierwszym tego warunkiem jest należyte wytrasowanie i usytuowanie drogi, z czem połączona jest zwykle częściowa, lub całkowita zmiana kierunków istniejących, oraz trudności i koszta uzyskania dla tego celu potrzebnych gruntów.

Celem niniejszej notatki jest zwrócenie uwagi, że obecnie dokonuje się w Polsce przebudowy ustroju rolnego, obejmującej scalenie około 80.000 km.² gruntów, które przecina około 50.000 km. ważniejszych dróg gruntowych; że jest to okazja, która się nie prędko powtórzy, a daje nam pod względem skorygowania istniejących kierunków dróg i dostosowania ich do wymagań budowy, prawie nieograniczone możliwości, przy oszczędzaniu kosztów wykupu gruntów, związanej z tem uciążliwej procedury i uniknięciu późniejszego przecinania gruntów obecnie komasowanych, a więc psucia tego co wielkim kosztem i wysiłkiem zostało osiągnięte.

Jeśli przyjmiemy, że średnia szerokość pasa drogowego wynosi 15 m, że w 30% kierunki będą wymagały zmiany i że 1 ha ziemi kosztuje 3000 zł., to wartość gruntów potrzebnych dla należytego usytuowania dróg na komasowanych obszarach — a które możemy bezpłatnie uzyskać — wyniesie (22.500×3000) 67½ miliona zł. Powyższe cyfry nie mają pretensji do ścisłości i służą jedynie do zorientowania się, że chodzi tu o dziesiątki milionów złotych.

W zlekceważeniu przez Zarządy Drogowe sprawy rozplanowania dróg na komasowanym obszarze tkwi jeszcze takie niebezpieczeństwo, że mierniczy sporządzający projekt scaleniuowy, a dbający przede wszystkim o jaknajłatwiejszy podział gruntów na parcele zbliżone kształtem do kwadratu i pozostawiony sam sobie, wytyczy drogę gorszą niż stara, zygzakowatą przechodzącą przez różne wertepy z którą nie wiedzieć co porządzić; mamy tego liczne przykłady.

Rozporządzenie Ministerstwa Reform Rolnych i Sprawiedliwości z dnia 27.VIII.1928 r. w sprawie wykonania ustawy

o scalaniu gruntów (Dz. U. R. P. Nr. 87. poz. 763), zaleca projekt w części dotyczącej dróg uzgodnić z Zarządem Drogowym.

Od chwili wdrożenia postępowania scaleniowego, o którym Zarząd Drogowy powinien być natychmiast powiadomiony (i co do czego należy się z Urzędem Ziemskim porozumieć), do czasu wykonania planu klasyfikacyjnego stanowiącego podstawę do sporządzania projektu scaleniowego upływa conajmniej $\frac{1}{2}$ roku. W tym okresie czasu musimy należycie opracować kierunki dróg na komasowanym obszarze, tak aby je można było wytyczyć na gruncie dla użytku mierniczego, który je wniesie do projektu scaleniowego. Niejednokrotnie w łatwych warunkach, wystarczy wyjechać na miejsce i „na oko” ustalić kierunek drogi, często jednak nie obejdzie się bez przeprowadzenia studjów, wykonania zdjęć i projektu, co przysporzy naturalnie sporo pracy i do czego trzeba mieć należycie zorganizowany aparat techniczny, co jednakowoż w przyszłości sobie się opląci.

Scalenie gruntów będących w szachownicy potrwa przypuszczalnie kilkanaście lat i nie trudno określić, ile w związku z tem kilometrów dróg można będzie rocznie skontrolować i ewentualnie przełożyć, na terytorjum całego państwa, poszczególnych województw i powiatów, oraz jak się do tej pracy należy przygotować. Pewną trudność stanowi ta okoliczność, że komasację przeprowadza się w miarę zgłoszeń, na gruntach wsi rozrzuconych, niesąsiadujących ze sobą, więc musimy się starać, aby punkty przecięcia naszej trasy z granicą komasowanego obszaru pozostały niezmienione, jednak w wypadkach, gdzie to się okaże niemożliwym uważałbym za dopuszczalne połączenie tymczasowe starego kierunku (na sąsiednich gruntach) z nowym, wzdłuż granicy komasowanego obszaru—jako prowizorium.

W rezultacie powyższych rozważań zdaje się nie ulegać wątpliwości, że równolegle z postępem prac scaleniowych powinno intensywnie postępować opracowywanie mniej lub więcej szczegółowych projektów dróg, przynajmniej ważniejszych, które mają widoki otrzymania w bliższych dziesiątkach lat twardej nawierzchni.

INŻ. ANTONI RYCZAK.

UWAGI DO INSTRUKCJI DROGOWEJ, WYDANEJ PRZEZ MIN. ROBÓT PUBLICZNYCH 9 LISTOPADA 1929 ROKU.

W związku z rozporządzeniem Min. Rob. Publ. z dnia 23.IX.1929 roku (Dz. Ust. 72/29 r.) oraz instrukcją Min. Rob. Publ. z dnia 9.XI.1929 r. (Monitor Polski Nr. 298/29 r.) ustalającą organizację drogową dla 9 województw, mam zamiar poruszyć te punkty instrukcji, których różna interpretacja, lub praktyczne zastosowanie może wprowadzić niepożądane tarcia i poważne trudności w wykonaniu.

Że ostatnio wydana instrukcja z 9.XI.1929 r. bliźniaczo podobna do obowiązującej już od roku w Małopolsce nasuwa w codziennem życiu drogowem na powiecie poważne wątpliwości interpretacyjne, miałem możność zaobserwowania w wielu wypadkach, podam jednak drobny, lecz wiele mówiący przykład wzięty z ostatnich numerów gazety codziennej.

Otóż prawie po roku od wejścia w życie tej instrukcji nie ustalono, czy też nie uzgodniono nazwy Urzędu Drogowego, oraz kompetencji Przewodniczącego Wydziału Powiatowego i Kierownika Zarządu Drogowego w kwestji przyjmowania personelu. Cztery powiaty ogłaszają w gazecie konkurs na identyczną posadę drogomistrza, zmieniając w ofercie czterokrotnie tytuł urzędu i podpis, przez tworzenie 4-ch kombinacji z tytułu Wydział Powiatowy — Zarząd Drogowy — Przewodniczący Wydz. Pow. — Kierownik Zarządu Drogowego. I tak w pierwszym wypadku ogłasza Wydział Powiatowy za podpisem Przewodniczącego Wydz. Pow., w czwartym Zarząd Drogowy za podpisem Kierownika Pow. Zarz. Drogowego.

Zgodzę się z twierdzeniem, że bezkrytyczne zwracanie uwagi na formę jest nierealne — niezyciowe, lecz jestem przekonany, że w tym wypadku forma pokrywa treść rzeczywistej kompetencji kierownika wzrastającej od I do IV, a normowanej tylko miejscowymi warunkami, co wprowadza chaos tak wewnętrzny, jak i w odniesieniu do społeczeństwa. W nowej organizacji drogowej, jako nieposiadającej dłuższej tradycji i różnej od innych czy to rządowych, czy samorządowych, wątpliwości interpretacyjne występują w praktycznem zastosowaniu w specjalnie ostrej formie.

Nim przejdę do szczegółowego analizowania poszczególnych paragrafów instrukcji, chcę kilka słów poświęcić omówieniu dwóch założeń organizacyjnych, które mimo, że są moim zdaniem równorzędne — równoważne, w ten sposób nie są tam potraktowane.

Pierwsze to zabezpieczenie inicjatywy, praw gospodarczych i kontroli miejscowym czynnikom samorządowym. Drugie to należne uprawnienie czynnika państwowego — technicznego. Nikt zapewne w myśl obowiązującej ustawy drogowej negować nie będzie bezspornych praw samorządu w dziedzinie gospodarki na drogach, które jego pieczy zostały powierzone. Jasnym jest jednak, że samorząd będąc ciałem niefachowym, zbiorowym a więc ciężkim i nieelastycznym, obradującym sporadycznie, zająć się tylko może i powinien nakreśleniem ogólnych ram. Poruczenie samorządowi obowiązków oraz nadanie uprawnień w zakresie tak obszernym, że nawet przy najlepszych okolicznościach z tego wywiązać się nie może, prowadzić by musiało do pobieżności — zaniedbania lub co gorsze do rządów nieodpowiedzialnych pod firmą — pokrywką samorządu.

Do tego realnego wniosku dochodzi się, choćby i pominąć inne wady gospodarki prowadzonej bezpośrednio przez samorząd jako to: brak odpowiedzialności, wielki wpływ demagogii przy częstej bierności i niekompetencji, walki polityczne przenoszone na teren czysto gospodarczy, osobiste — sąsiedzkie zatargi i t. p.

Z przedstawionych powyżej argumentów wypływa konieczność stworzenia jakiegoś odpowiedniego organu, któryby te braki — tę próżnię faktycznie przedstawiającą 90% całości wypełnił, działając już w określonych ramach samodzielnie. I rzeczywiście rozporządzenie Rady Ministrów i instrukcja Min. Rob. Publ. idąc po tej linii stworzyła Zarząd Drogowy, lecz stawiając go niejako narówni z referatem drogowym Wydziału Powiatowego, skomplikowała logiczne rozwiązanie tej kwestji dopuszczając do istnienia znowu pośredniej władzy drogowej w osobie Przewodniczącego Wydziału Powiatowego, lub co się często w praktyce zdarza sekretarza Wydziału Powiatowego czyli t. zw. Kierownika biura.

Pomijając, że stanowisko w ten sposób określone podważa celowość istnienia inżyniera państwowego przy samorządzie,

chcę zastanowić się czy rzeczywiście uprawnienia inżyniera — Kierownika Zarządu Drogowego powinno być ściśnione do uprawnień referenta.

Obecny ustrój państwowy przewiduje rozmaity wzajemny stosunek poszczególnych urzędów — urzędników, wychodząc z założenia, że rozciągłość podporządkowania jednego organu drugiemu winna być uwarunkowana celowością, a nie przebrzmiałą polityczną zasadą centralizacji skupiającej w jednym ognisku nadmiar władzy i prowadzącej raczej do „symbolu władzy” jak „władzy realnej”. A więc urzędnik administracji ogólnej na powiecie jest całkowicie służbowo zależny od Starosty, policja podporządkowana jest tylko co do pewnych czynności władzom administracji ogólnej i sądom, nad czynnościami komorników i rejentów sądy wykonują tylko nadzór.

We wszystkich trzech przedstawionych wypadkach jest zależność, jest kontakt organów, które tej wspólności wymagają — pewna koordynacja pracy. A jednak różne działy administracji, w zależności od zadań, które mają do spełnienia, od warunków pracy różną mają swobodę działania — samodzielność. Poszczególne komórki organizmu reprezentując swój odrębny charakter czynności, współdziałają z innymi nie będąc koniecznie przez nie wchłonięte.

Organizacja nie musi polegać na niewolniczym podporządkowaniu jednej jednostki drugiej, lecz na ich współpracy określonej pewnymi rygorami, zwłaszcza gdy mowa o pracy w różnych dziedzinach, pracy równorzędnej — równoważnej. Wysuwane przez zwolenników dawnego systemu rządu twierdzenie „O ile Starosta — Przewodniczący Wydziału Powiatowego jest odpowiedzialnym gospodarzem powiatu, to wszystkie urzędy — urzędnicy winni mu całkowicie służbowo podlegać” sprzeciwia się zasadniczo najnowszym założeniom organizacji gospodarczych — handlowych — przemysłowych a nawet wojskowych (bojowych). Idea decentralizacji — tworzenie ognisk mniejszych — pracujących możliwie samodzielnie — elastycznie przy maximum własnej odpowiedzialności, jest dziś po doświadczeniach wieków dostatecznie ugruntowana. W rękę gospodarza (w danym wypadku na powiecie Starosty) mogą spoczywać nici wiążące — koordynujące czynności poszczególnych działów administracji, których odpowiedzialni — fachowi kierownicy nie

powinni być przeistaczani żadną miarą na t. zw. referentów o samodzielności równej teoretycznie zeru.

Ujemne skutki dążeń centralistycznych występują najjaśkrawiej w działach gospodarczych, które zorganizowane na wzór działów biurowych, przy uszczupleniu samodzielności co do decyzji i inicjatywy, zastąpieniu akordu — efektu pracy godzinami, przewadze formy nad treścią, li tylko wegetują. A przecież Zarząd Drogowy, to organ o charakterze czynności przeważnie gospodarczych. Logicznem, życiowem następstwem odebrania Kierownikowi Zarządu Drogowego samodzielności — w urzędzeniu służby — w doborze pracowników i t. p. będzie zrzucenie z siebie odpowiedzialności, zanik ambicji współzawodnictwa w stosunku do sąsiednich jednostek, zmechanizowanie czynności, t. j. przekreślenie zasadniczych zalet inżyniera — kierownika.

Nie mniej szkodliwem od centralizmu są i inne systemy organizacji (niestety czasem stosowane) prowadzące, że tak nazwę do „nieodpowiedzialnej odpowiedzialności” — „współpracy pasa z nadstawionemi plecami” — „szczęściu kucharzy...” i t. p. gdzie za bieg sprawy odpowiadają czynniki nieodpowiedzialne, lub gdzie wpływ na decyzję poszczególnych elementów współpracujących stoi w odwrotnym stosunku do realnych wartości reprezentowanych przez nich w danej sprawie, (niejednynych rola ogranicza się tylko do symbolicznego „kozła ofiarnego”) wreszcie gdzie nadmiar gospodarzy i brak ścisłości w podziale funkcji prowadzi do „wiecowania” a nie do pracy.

Rozpatrując szczegółowo instrukcję, chcę wskazać na wątpliwości interpretacyjne oraz na bardzo pożądane moim zdaniem uzupełnienia i zmiany możliwe do przeprowadzenia w formie nowelizacji czy wyjaśnień, w ramach ogólnych przepisów o organizacji władz i ustawy drogowej.

Nasuują się pytania: I) Kto w zrozumieniu ustawy drogowej, ustawy o przepisach porządkowych na drogach publicznych i t. p. jest właściwym Zarządem Drogowym. A więc kto w postępowaniu administracyjnem, administracyjno karnem, sądowem (n. p. nakazy oczyszczania dróg w obrębie zabudowań, wybrukowanie dojazdów, ściganie przekroczeń drogowych, nadzór nad gospodarką dróg gminnych i t. p.) ma prawo wy-

stępować jako strona? Wydział Powiatowy czy też Zarząd Drogowy.

A więc czy Zarząd Drogowy (Kierownik Zarz. Drog.) w zakresie swego działania określonego § 3 instrukcji może występować samodzielnie, czy też tylko w zastępstwie i z upoważnienia Przewodniczącego Wydziału Powiatowego i Wydziału Powiatowego (§ 10) czy też różnie. Dotychczasowa praktyka na powiatach idąc naogół drogą najmniejszego oporu stwarza trzy rozwiązania przy załatwianiu spraw drogowych.

1. Wszystkie prawie sprawy drogowe przechodzą przez Wydział Powiatowy, zamieniając Kierownika Zarządu Drogowego w członka nieustających komisji rozstrzygających [często wprost drogą losową] nawet i w sprawach wykonawczych niepodlegających dyskusji.

2. Naogół sprawy drogowe załatwia Zarząd Drogowy, a Wydział Powiatowy decyduje tylko w sprawach ważnych, lub stanowi niejako instancję odwoławczą od decyzji Zarządu Drogowego.

3. Sprawę załatwia bądź Wydział Powiatowy, bądź też Zarząd Drogowy w zależności kto chce się nią zająć, lub do kogo strona mając zaufanie się zwróci. Zdarza się dość często, że z Wydziału Powiatowego wychodzą załatwione sprawy drogowe o charakterze czysto fachowym bez wiedzy i współudziału Zarządu Drogowego (Kierownika Zarz. Drog.).

II) Jak nowa instrukcja normuje zależność techniczną Kierownika Zarządu Drogowego, czy w sensie zwiększenia czy też zmniejszenia kompetencji przewidzianej dawnym Dekretem z 7. II. 1919 roku i Rozporządzeniem Rady Ministrów z 20. V. 1920 roku.

Idąc po linii założeń organizacyjnych i przedstawionych argumentów pożądanem by było moim zdaniem wprowadzenie w wydanej instrukcji następujących zmian i uzupełnień.

a) Ustalenie tytułu, który bezwzględnie organ drogowy we wszystkich czynnościach — korespondencjach winien używać. Tytuł „Zarząd Drogowy Powiatu” zapobiegnie chaosowi w kierunku pism — zwracanie się stron i t. p.

b) Wykonanie uprawnień wynikających § 5 stwierdzającego zależność służbową Kierownika Zarządu Drogowego od Wydziału Powiatowego-i § 10 nadającego Kierownikowi Zarzą-

du Drogowego [w zakresie zresztą nieokreślonym] kompetencję Przewodniczącego Wydziału Powiatowego [który jest Wydziałowi Powiatowemu niepodległy], uważam za sprzeczne i mogące wprowadzić wiele nieporozumień. Ponadto nie widzę celowości w podkreśleniu osobnym paragrafem takich uprawnień „Kierownik Zarządu Drogowego zastępuje Przewodniczącego Wydziału Powiatowego w zakresie przez Przewodniczącego Wydz. Pow. wyznaczonym (§ 5)”, które normalnie we wszystkich organizacjach mogą mieć wszyscy urzędnicy z woli swego przełożonego. Uważam, że połączenie § 5 i § 10 wraz z podanymi poniżej zmianami rozciąłoby dość trudny węzeł stosunku służbowego Kierownika Zarządu Drogowego jednocześnie do państwa i samorządu. „Kierownik Zarządu Drogowego podległy w zakresie gospodarczym Wydziałowi Powiatowemu, personalnie oraz w sprawach organizacyjnych, administracyjnych i technicznych właściwej władzy państwowej (Dyr. Rob. Publ.—Wojewodzie—Ministr. Rob. Publ.) wykonuje samodzielnie pod własną odpowiedzialnością przy pomocy mu służbowo podległego personelu drogowego czynności objęte § 3”.

c) § 6 nadałbym następujące brzmienie „Z tytułu administracji drogami samorządowemi, Powiatowy Związek Komunalny wypłaca Kierownikowi Zarządu Drogowego dodatek w wysokości (stały procent pobor.).

Redakcja w formie „Powiatowy Związek Komunalny winien przyznać (uchwalić) brzmie paradoksalnie, jako ściśle połączenie przymusu (winien) ze swobodnym uznaniem (przyznać). Nadto wysokość poborów winna być moim zdaniem ściśle określona, by uniknąć t. zw. licytacji, która co do przydzielonych urzędników państwowych może się często opierać na nieporządanych podstawach.

d) § 8 podając sposób powoływania pracowników Zarządu Drogowego przez Samorząd, nie zastrzegł Kierownikowi wpływu na wybór kandydata. Uważam za niezbędne poczynienie zmiany choćby w sensie art. 7 dekretu z 7.II. 1919 r. który wychodzi z założenia, że w kwestji przyjmowania pracowników drogowych o kwalifikacjach przeważnie technicznych winien się wypowiedzieć inżynier-kierownik. Ustęp więc pierwszy § 8 otrzymałby brzmienie: — „W miarę opróżnienia miejsc w Zarządach Drogowych będą one obsadzone przez Powiatowy

Związek Komunalny w rozumieniu z Kierownikiem Zarządu Drogowego”

e) Redakcja pierwszego ustępu § 9 w formie „Cały personel wchodzący w skład Zarządu Drogowego podlega pośrednio odnośnym władzom państwowym oraz Wydziałowi Powiatowemu” zapobiegnie otrzymywaniu w danej sprawie z dwóch źródeł poleceń (pośrednio), dostosowując się do uprzednio projektowanej zmiany stosunku służbowego Kierownika Zarządu Drogowego.

f) Obecna redakcja § 12 § 13 dopuszcza państwowego Kierownika Zarz. Drogowego do pośredniej (przez Samorząd) dopiero styczności z zarządzeniami władz państwowych, sprowadzając go tym samym do roli dawnego Kierownika samorządowego i przekreślając cel § 4. Kierownik Zarządu Drogowego, który winien prowadzić gospodarkę drogową zgodnie z wolą reprezentacji miejscowego społeczeństwa i instrukcjami—zamierzeniami władz państwowych, otrzymując wyłącznie za pośrednictwem Wydziału Powiatowego zarządzenia często niekompletne lub nawet zmodyfikowane, zrywa niejako łączność z całokształtem sprawy drogowej i nie ma możliwości przedstawienia się niekompetentnym zarządzeniom miejscowym.

Notorycznie są znane fakty, że w obecnym stanie wiele zarządzeń państwowych natury organizacyjnej—administracyjnej—finansowej dotyczących dróg trafia w/g swobodnej oceny sekretarza Wydziału Powiatowego do innych działów, czyniąc poważną lukę w opanowaniu przez Kierownika całości materiału drogowego na powiecie. Uważam, że poniżej podana wspólna redakcja § 12 i § 13 dodatnio by to rozwiązała, dając możliwość Wydziałowi Powiatowemu zaznajomienia się z całokształtem i wydawania szczegółowych gospodarczych zleceń, a Kierownikowi zgrupowania w swym ręku całego materiału dotyczącego spraw drogowych na powiecie.

„Zarząd Drogowy otrzymując zarządzenia władz państwowych w zakresie administracji dróg państwowych oraz w zakresie wynikającym z art. 9 ustawy z 10.XII.1920 r. i § 15 niniejszej instrukcji, jak również zarządzenia Wydziału Powiatowego w sprawach gospodarki na wszystkich drogach obowiązany jest do nich się stosować. Odpisy zarządzeń natury ogólnej co do wszystkich dróg otrzymuje Wydział Powiatowy“.

g) Najważniejszą sprawą w zagadnieniu drogowym to fundusze. Pomijając w tym referacie kwestję „zdobycia funduszków” poruszę sprawę równie ważną „użytkowania”. Co do dróg państwowych reguluje to § 18 przekazując tę sprawę do wspólnego załatwienia Przewodniczącego Wydziału Powiatowego i Kierownika Zarządu Drogowego i zabezpieczając fundusze od czasowego, czy też stałego używania na inny cel. O sposobie użytkowania specjalnych podatków drogowych instrukcja nie wspomina.

Ustawa o finansach komunalnych, tworząc specjalne podatki drogowe o stałym i niezmiennym przeznaczeniu jasno dowodzi, że one w pierwszym rzędzie tylko i wyłącznie z korzyścią dla dróg winny być zużytkowane. Jednakowoż praktyka czasowego (a co gorsza stałego) używania podatków drogowych na inne cele, przy niedostatecznej dalszej ochronie interesów dróg stała się chroniczną, obniżając często o kilkadziesiąt % realną wartość budżetów drogowych.

Kierownik Zarządu Drogowego nie mając podstaw prawnych do formalnego sprzeciwienia się wydawaniu pieniędzy drogowych na niewłaściwe cele, musi częstokroć uciekać się do zakulisowych interwencji, narażając się na zarzut zbytniej gorliwości—nielojalności. Droga ta zresztą do celu nie prowadzi.

Rzeczywista ochrona funduszków drogowych samorządowych przy zastosowaniu do nich § 18 pozwoli na stworzenie niejako „funduszu drogowego” i da możliwość Kierownikowi Zarządu Drogowego zorientowanemu co do stanu gotówki, ułożyć choć na krótki termin odpowiedni plan robót. Przy dzisiejszej praktyce i chronicznym braku gotówki u samorządów niemożliwym się staje stworzenie choć drobnych „rezerw drogowych”, które wydatnie obniżają koszty robót pozwalając wykonać je w odpowiedniej porze i warunkach.

Obawa długoterminowego — bezużytecznego gromadzenia gotówki zniknie, gdy uzgodni się terminy płatności z wydatkami.

Jak dla zdrowia pierwszym obowiązkiem powinno być zapobieganie chorobie, a ostatecznym leczenie, tak w sprawie finansów drogowych praktyczniej będzie, gdy w porę odpowiednimi zarządzeniami zapobiegnie się niewłaściwemu ich wydawaniu.

Doświadczenie uczy, że obecny system późniejszego stwierdzania przez władze nadzorcze, że podatków i pożyczek więcej wpłynęło, jak wydano na drogi sprowadza się raczej do teoretycznego nakazu restytuowania przebranych sum i stwarzania fikcyjnych należności dla dróg. Obietnice bowiem refundowania przebranych sum drogowych z końcem roku lub w następnym okresie budżetowym, są przeważnie illuzoryczne, jako oparte na oczekiwanych wpływach różnych zaległości bardzo wątpliwych do ściągnięcia.

Wiem, że przeciw ochronie funduszków drogowych w podany sposób (§ 18) można wysunąć argument opierając się na ogólnych przepisach kasowo-rachunkowych w Wydziale Powiatowym i trudności w prowadzeniu polityki finansowej samorządu wszystkimi wpływami. Przyznając temu twierdzeniu pewną słuszość uważam, że argumenty za ochroną są ważniejsze—wreszcie, że sprawa drogowa jako b. ważna u nas i nawet przy najlepszych warunkach finansowych trudna do rozwiązania, nie tylko nie może ustępować przed innymi zagadnieniami lecz winna mieć pierwszeństwo.

Niniejszy referat omawiając całość instrukcji drogowej miał w pierwszym rzędzie na celu zajęcie się ze wszechmiar szkodliwą „bolączką kompetencyjną” rozszerzającą uprawnienia w sprawach drogowych czynników bądź nieodpowiedzialnych, bądź niekompetentnych z jednoczesnem ograniczaniem uprawnień Kierownika-inżyniera, któremu właśnie z natury rzeczy wykształcenie i praktyka zawodowa daje największe kwalifikacje tak fachowe jak i administracyjne. Niedomagania te może usunąć ścisły-zgodny z wymogami i tempem życia rozdział obowiązków i praw między zwierzchnie władze państwowe — miejscowy samorząd z Przewodniczącym-Starostą na czele i Kierownika Zarządu Drogowego—„*sum cuique*”.

PRZEGLĄD TECHNICZNYCH CZASOPISM ZAGRANICZNYCH.

(Styczeń i luty 1931 r.)

I. Asfalty i smoły drogowe.

1. Asphalt und Teer Nr. 2. Prof. Dr. H. Mallison (Berlin). *Ograniczenie ilości gatunków smół drogowych.* (2 $\frac{1}{2}$ str. + 2 tabl.)

Autor porusza zagadnienie stabilizacji smół drogowych przy pomocy bitumów asfaltowych i omawia te trudności, jakie mogą powstać przy wyrobie mieszanki; autor zaznacza, że pozostaje dotychczas otwartą kwestją, czy mieszanki są lepsze od czystszej smoły i oczekuje wyników badań na próbnym odcinkach na Dolnym Śląsku. Również pozostaje dotychczas otwartą kwestją, czy do mieszanki należy używać bitumy asfaltowe twarde czy miękkie.

Autor uważa, że należałoby się ograniczyć do następujących gatunków smół drogowych.

I. Dla powierzchniowego smołowania.

- | | | |
|---|-------------------|-----------------------|
| 1. Smoła drogowa I | Wiskoza | 10 — 17 sek. przy 30° |
| 2. Smoła drogowa I z 15% bitumu asfaltowego | „ | 30 — 40 sek. „ |
| 3. Smołowy olej antracenyowy 60/40 | „ | 20 — 70 sek. „ |
| 4. Smołowy olej antracenyowy 60/40 z 15% bitumu asfaltowego | „ | około 100 sek. „ |

II. Dla smołowania wgłębnego:

- | | | |
|--|-------------------|------------------------|
| 1. Smoła drogowa II | Wiskoza | 20 — 100 sek. przy 30° |
| 2. Smołowy olej antracenyowy 65/35 | „ | 15 — 40 sek. „ 40° |
| 3. Smołowy olej antracenyowy 70/30 | „ | 40 — 80 sek. „ 40° |

III. Dla ciężkich nawierzchni smołowych, jak betony smołowe i t. p. używać należy czyste smoły gatunków podstawowych lub mieszanki smołowo asfaltowe, dobierane w zależności od potrzeby i własnego doświadczenia wykonawcy.

2. Asphalt und Teer Nr. 3. *Wytyczne dla pobierania prób i badania nawierzchni smołowych i smołowanych materiałów kamiennych przed użyciem do budowy i w budowie.* Wydanie 1930 r. (5½ str.).

Powyższe szczegółowe instrukcje zostały opracowane przez specjalną komisję p. n. „Drogi smołowe“, utworzoną przez Stowarzyszenie dla badania dróg samochodowych w Niemczech (STUFA).

3. Asphalt und Teer Nr. 4. Dr. jur. et phil. prof. Preyer. *Jeszcze raz: asfalt czy smoła.* (4½ str.).

Autor jest gorącym zwolennikiem hasła: „na niemieckie drogi — niemiecka smoła“. Uważa, że w Niemczech, gdzie 90% dróg posiada ruch o intensywności poniżej 1000 t, smoła jest materiałem, który w zupełności może zastąpić asfalty przywożone z zagranicy. Autor w dłuższym wywodzie uzasadnia swój pogląd; między innymi przytacza następujące cyfry: zużycie smoły drogowej w 1929 r. w Anglii — 700.000 t. we Francji — 265.000 t, w tem 115.000 t. smoły niemieckiej. W Niemczech zużyto tylko 120.000 t, to jest 7% smoły surowej. Sprowadzono natomiast w tym czasie 240.000 t, bitumów asfaltowych, o wartości w surowym stanie 15, a sprzedażnej 30 miljonów mar. niem. Za cenę taką można było kupić 450.000 t, niemieckiej smoły, która jest o 35% tańsza od bitumów zagranicznych.

4. Asphalt und Teer Nr. 5. Prof. W. Geissler (Drezno) *O stosowaniu asfaltu na zimno.* (4 str. + 2 tabl. + 2 fot.). Asfalt na zimno może być stosowany w następujący sposób:

- 1) jako emulsja asfaltowa,
- 2) jako asfalt upłynniony przy pomocy specjalnych domieszek,
- 3) jako sproszkowany asfalt przy dodaniu właściwych olejów.

Autor omawia wszystkie trzy sposoby, przychem obszerniej zatrzymuje się na opisanii własności zimnego asfaltu upłynnionego, oddawna z dobrymi wynikami stosowanego w Stanach Zjednoczonych A. P.

5. Asphalt und Teer Nr. 6, 7 i 8. Dr. P. Herrmann. *Techniczny Urząd Badawczy m. Berlina jako centrala dla badania smół i asfaltów.* (12 str. + 5 fot. + 5 tabl.).

Jest to doroczne sprawozdanie o wykonanych badaniach w r. 1929. Badań różnorodnych materiałów i nawierzchni drogowych wykonano w tym okresie 342. Sprawozdania doroczne dr. Herrmann'a zawierają bardzo bogate, często rewelacyjne materiały i są zawsze przedmiotem wielkiego zainteresowania i ożywionej dyskusji. Obecne sprawozdanie dr. Herrmann rozpoczyna opisem wyników badań niektórych asfaltów prasowanych, a mianowicie tylko tych, które źle się trzymały; podaje przytem wyczerpujące dane o własnościach chemicznych i fizycznych zbadanych asfaltów. W następnym rozdziale omawia asfalty twardo lane, zarówno takie, które dobrze się zachowały, jak i te, które wykazały jakiegokolwiek braki. Omawia zjawisko tworzenia się pęcherzy w asfaltach twardo lanych i podaje co do tego zjawiska szereg cyfrowych danych.

6. Annales de la Voirie Vicinale Nr. 1. Inż. M. Dantezac (Limoux). *Smołowanie dróg.* (6 $\frac{1}{2}$ str. + 1 rys.).

Utrzymanie dróg utrzalonych powierzchniowo wymaga należytej organizacji, obejmującej dostawę, przechowywanie i dostarczanie na drogę bitumów. Autor opisuje urządzenie cystern betonowych, służących dla przechowywania smoły drogowej, o objętości 1000 tonn; cysterna taka wystarcza dla normalnego zapotrzebowania na smołę w promieniu 25 km. Smoła przed rozwiezieniem musi być podgrzewana. Koszt podgrzania wynosi około 8 fr. za tonnę.

7. Die Strasse Nr. 1. Orthaus (Hannover). *Nowe metody budowy dróg w Niemczech przy stosowaniu smoły, asfaltów i mieszanek smołowo-asfaltowych.* (5 $\frac{1}{2}$ str. + 6 fot.).

Autor omawia materiały, używane do nowoczesnych nawierzchni w Niemczech, przyczem podkreśla znaczenie zimnych smół oraz emulsji i opisuje maszyny służące do wyrobu emulsji na miejscu robót oraz maszyny do oczyszczania nawierzchni przed bitumowaniem.

8. Das Strassenwesen Nr. 1. Inż. Münster (Wiedeń). *O ujednostajnieniu nazw w dziedzinie budowy dróg smołowych i asfaltowych.* (3 str.).

Autor podaje terminologię nawierzchni bitumicznych, przyjętą przez Związek Austriackich Stowarzyszeń drogowych.

9. Der Strassenbau Nr. 5. Eichenaue. *Powierzchniowe utrwale-
nia przy pomocy zimnej smoły.* (2 $\frac{1}{2}$ str.).

W okresie od maja do października 1930 r. autor wykonał na drogach w Meklemburгу pod Grevesmühlen około 70.000 m² jednorazowego utrwale-
nia, 68.000 m² — dwukrotnego i 3.000 m² zalania szwów na brukach.

Roboty wykonano we własnym zarządzie. Do roboty użyto zimną smołę (nie emulsję) i miejscowe żwiry, zamiast szlachetnego grysiku. Robotnicy—wy-
łącznie bezrobotni, zupełnie niewykwalifikowani. Autor opisuje sposób wy-
konania, przestrzega przed użyciem nadmiernej ilości smoły, co jest bardzo
szkodliwe i podaje koszt roboty. Dane te są zebrane w następującem ze-
stawieniu:

Pierwsze smołowanie:

Zużycie smoły od 1,0 do 1,5 kg na m² w zależności od ścisłości na-
wierzchni.

Grysiku $\frac{5}{15}$ — 9 do 10 kg i $\frac{3}{8}$ — 4 do 5 kg (cena grysiku 14 — 16
m. n. za tonnę)

Żwiru 5 do 7 kg

Koszt od 0,49 do 0,55 mar. niem.

Ponowne smołowanie:

Zużycie smoły 0,5 do 1,0 kg na m² w zależności od ścisłości nawierzchni

Grysiku $\frac{3}{15}$ — 5 do 7 kg i $\frac{3}{8}$ — 4 do 7 kg.

Żwiru 3 do 4 kg.

Koszt 0,29 do 0,37 mar. niem.

Autor zaznacza, że za jednorazowe smołowanie firmy żądały 1,29 m. n.
za m². a więc dwa razy drożej, niż to w rzeczywistości kosztowało.

Warunki ruchu są wyjątkowo ciężkie: wielki ruch konny na jesieni podczas kampanji buraczanej i t. p.; na drodze kilkucentymetrowa warstwa błota, którego niesposób usunąć. W lecie duży ruch samochodowy. Dotychczas cała robota dobrze się trzyma.

10. *Verkehrstechnik* Nr. 2. *Zużycie smoły drogowej w Niemczech.* (1/8 str.).

Zużycie smoły drogowej w Niemczech wynosiło:

w r. 1924	— 3.000 t
„ „ 1925	— 12.000 t
„ „ 1926	— 60.000 t
„ „ 1927	— 85.000 t
„ „ 1928	— 97.000 t
„ „ 1929	powyżej 120.000 t.

11. *Roads and Road Construction* Nr. 97 i 98. Prof. K. A. Hoepfner (Gdańsk). *O wiskozie substancyj bitumicznych.* (5 str. + 13 wyk. + 9 tabl.).

Jest to tłumaczenie obszernej pracy prof. Hoepfnera, obejmującej badania różnych smół i asfaltów.

II. Betonowe drogi.

1. *Deutsche Bauzeitung* Nr. 17 — 18. Dr. Inż. W. Petry (Obercassel). *Rozważania o budowie dróg betonowych w Niemczech.* (5 str. + 1 rys. + 1 tabl. + 10 fot.).

W Niemczech wybudowano w okresie od 1925 do 1930 r. około 1900000 m² nawierzchni betonowych. Jest to bardzo mało w stosunku do innych wybudowanych w tym czasie trwałych nawierzchni.

Autor jest gorącym zwolennikiem dróg betonowych, wylicza ich zalety i podaje szereg zwięzłych informacji o sposobach budowy nawierzchni betonowych.

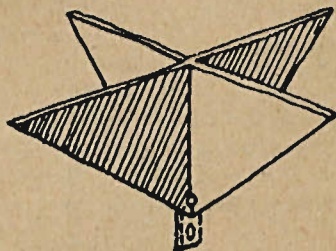
2. *Der Strassenbau* Nr. 2. H. N. Pallin (Sztokholm). *Zużycie dróg betonowych.* (2 str. + 4 fot. + 1 wyk.).

Dokładne pomiary zużycia nawierzchni trwałych następują duże trudności. Autor opisuje prosty i tani przyrząd (kosztuje około 8 zł.), przy pomocy którego można z dużą dokładnością obserwować i mierzyć zużycie nawierzchni.

Przyrząd jest zrobiony z blachy cynkowej o kształcie podanym na rysunku. Używa się do mierzenia zużycia nawierzchni betonowych. Zatopiony w świeży beton ulega równocześnie z nawierzchnią stopniowemu starciu; wystarcza zmierzyć długość widocznych na powierzchni kantów by przy znanym ścięciu stron (1 : 2) od razu określić wielkość zużycia.

Badania, wykonane na drodze między Malmö i Lund o bardzo ciężkim ruchu mieszanym (powyżej 1000 różnych ciężkich pojazdów dziennie), wykazały, że zużycie nawierzchni betonowej w pierwszym roku (1926) wynosiło 0,29 mm, a w następnym, po starciu warstwy zaprawy mniej wytrzymałej na

ruch,—tylko 0,14 mm. Urządzenia dla zakotwienia przyrządu w warstwie betonowej okazały się zbędne, gdyż przyrząd i bez tego doskonale się trzyma. Zamiast blachy cynkowej zastosować można inne miękkie metale.



3. Der Strassenbau Nr. 4. P. Thomas. *Uwagi o budowie dróg, a zwłaszcza o konstrukcjach z lepszym cementem.* (2 str. + 1 rys.).

W roku 1930 wydano na ulepszenie dróg w Niemczech około 500 milionów marek niem. Zdawałoby się, mówi autor, że przy tak wielkich wydatkach zagadnienie gospodarki drogowej pod względem ekonomicznym jest dostatecznie rozważnie traktowane—a tymczasem tak nie jest i technicy drogowi nie potrafią zerwać z różnymi przestarzałymi poglądami i przesądami. Do pierwszych zalicza autor brak zrozumienia zasady, że droga może być stopniowo dostosowywana do potrzeb ruchu. Autor rozumie to w ten sposób, że jezdnia nie musi być od razu ulepszana na całej szerokości: wystarczy w większości wypadków zrobić pas o szerokości 3 m z tem, że pozostała część jezdni może być utrwalona w możliwie najtańszy sposób; w miarę wzrostu ruchu może z czasem cały przekrój otrzymać trwałą nawierzchnię. Pasy takie należy, zdaniem autora, robić z jednej strony jezdni, a nie pośrodku, z tem, żeby dobudowanie drugiej strony nie przedstawiało trudności. Autor zastrzega się, iż taki sposób budowy nie ma nic wspólnego z drogami letniemi, gdyż tutaj chodzi o kolejność roboty uzależnioną względami ekonomicznymi. Za najbardziej odpowiedni rodzaj nawierzchni przy takiej budowie autor uważa pasy betonowe ze szwami dylatacyjnymi; boki — zwykła szosa powierzchniowo utrwalona.

Autor przytacza przykład Hesji, gdzie zasada budowy wąskiego pasa jest już od kilku lat stosowana w ten sposób, że zostaje kostką zabrukowany pas o szerokości 4 m a z obydwóch stron są dane pasy o szerokości 1 m szosowane, niekiedy utrwalone przy pomocy bitumowania.

Następnie autor omawia kwestję krawężników, przyczem bardzo krytykuje stosowanie zwykłych kamiennych krawężników i zabrukowywanie ścieków, jako nadmiernie kosztownych, zaleca natomiast wykonanie ścieku i krawężnika żelbetowego. Autor podaje dokładną analizę cen i wykazuje różnice kosztów.

Wreszcie autor omawia kwestję urządzania chodników, przyczem analizuje cenę 1 m² różnego rodzaju chodników, porównywu je z ceną chodników, stosowanych np. na mostach (betonowych z szyną żelazną zamiast kamiennego lub betonowego krawężnika). Według analizy autora kosztuje m² chodnika:

1. Z asfaltu lanego	11.60	mar. niem.
2. Klinkierowy	17.80	" "
3. Płyty betonowe na betonie	14.30	" "
4. Płyty betonowe na piasku	14.00	" "
5. Mozaika	15.52	" "
6. Makadam smołowy lub asfaltowy	10,65	" "
7. Betonowy, obramowany szyną żelazną	4,32	" "

Jakkolwiek ostatni typ jest bardzo trwały, a przytem tak tani, że żaden inny z nim nie może konkurować — to jednak nadal stosuje się najdroższe typy, gdyż inżynierowie drogowi nie chcą zerwać z fałszywą zasadą, jakoby „najlepszy nawet materiał jest zaledwie dobry na drogi”.

III. Gruntowe i żwirowane drogi.

1. Highway Engineer and Contractor Nr. 1. Prof. Ben H. Petty (Purdue, Indiana). *O potrzebie zwrócenia większej uwagi na drogi lokalne.* (3 str. + 7 fot.).

Autor, profesor inżynierji drogowej w uniwersytecie w Purdue, od szeregu lat bada zagadnienia racjonalnego rozwoju komunikacji drogowej na terenie Stanów Zjednoczonych A. P.

Entuzjazm, z jakim rozbudowano w Ameryce sieć głównych dróg o długości 315.000 mil, zupełnie nie zachwyca autora, który wie, że poza siecią dróg głównych istnieje w Stanach Zjednoczonych 2.750.000 mil dróg, które, na miano dróg w przeważnej części nie zasługują. Z ogólnej ilości 6.250.000 gospodarstw rolnych tylko 5% ma bezpośredni dostęp do dróg, możliwych do użytku w ciągu całego roku. Straty, jakie ponoszą gospodarstwa rolne wskutek zupełnych bezdroży sięgają nadzwyczaj wysokich cyfr. Autor zastanawia się, czy i w jakiej mierze kosztowna rozbudowa sieci głównych dróg przyczynia się do podniesienia dobrobytu ogółu mieszkańców. Na podstawie badań autor udawadnia, że główne arterje przyczyniają się do rozwoju wielkich ośrodków i do dalszej ich urbanizacji, kosztem wszystkich mniejszych miasteczek i 95% wszystkich gospodarstw rolnych; dla tych ostatnich są potrzebne nie wielkie arterje, ale znośne drogi, chociażby zwyczajne ulepszone drogi gruntowe, a w korzystnych warunkach drogi żwirowane, umożliwiające im dowóz wytwarzanych produktów do najbliższych rynków zbytu. Autor zaznacza, iż sfery miarodajne, decydujące o planowości robót — zbyt są oderwane od życia i nie uświadamiają sobie nawet tego, w jak trudnych warunkach komunikacyjnych większość ludności wiejskiej dotychczas przebywa.

2. Roads and Streets Nr. 1. Ray Lindsey (Oklahoma). *Olejowane drogi żwirowe w Oklahoma.* (3 str. + 7 fot.).

W roku ubiegłym wykonano w stanie Oklahoma powyżej 800 mil olejowania dróg gruntowych i żwirowanych. Autor opisuje sposoby wykonania robót. Są to najtańsze sposoby ulepszenia nawierzchni i dają dobre wyniki przy ruchu, nieprzekraczającym 1500 pojazdów dziennie.

Do olejowania stosowany bywa olej drogowy, posiadający przy temperaturze 122°F. wiskozę 15 do 45. Używa się tego oleju przy pierwszym po-

laniu 0,5 do 0,7 gal. na yard² o temperaturze 140 do 180° F. Ilość potrzebnego żwiru wynosi około 200 yardów³ na milę; grubość ziarn nie powinna przekraczać $\frac{1}{4}$ cala, przyczem 50% powinno przejść przez sita z otworami o średnicy $\frac{1}{4}$ cala. Żwir używa się zwyczajny, zwykle dowożony z najbliższej odkrywki. Do przemieszania żwiru z olejem używa się mechaniczne równacze, które kilkakrotnie przerzucają żwir i nadają odpowiedni profil drodze. Wałowanie nie jest konieczne, gdyż pojazdy same doskonale taką nawierzchnię ujeżdżają. Dwie polewaczki i dwa równacze umożliwiają wykonanie 2,5 do 3 mil drogi dziennie. Przy powtórnem olejowaniu wystarcza zwykle 0,3 gal. na yard²

Przy cenie oleju 4 ct. za gal wynosi koszt olejowania 1 mili drogi pierwszego 350 dol., a drugiego 200 dol.

Olejowanie bywa stosowane również do utrwalenia nawierzchni zwyczajnych dróg gruntowych. Tutaj jednak dobór oleju o odpowiednich właściwościach musi być dokonany na podstawie prób dla uniknięcia utworzenia się kruchej skorupy, nie wytrzymałej ruchu.

Autor twierdzi, że wiele odcinków zwyczajnych dróg gruntowych, po zastosowaniu olejowania, posiada obecnie dobrą i trwałą nawierzchnię. Koszt olejowania dróg gruntowych nie wiele różni się od kosztu olejowania dróg żwirowych.

IV. Kamieniołomy i materiały kamienne.

1. *Revue Suisse de la Route* Nr. 2. A. Peter (Delémont). *Wapień jurajskie a dobre nowoczesne drogi.* (3 $\frac{1}{2}$ str. + 6 fot.).

Autor uważa, że wapień o wytrzymałości 1200 kg/cm² mogą bardzo dobrze nadawać się dla dróg i przytacza przykłady stosowania tego rodzaju materiałów dla dróg o ruchu 650 t dziennie.

2. *Der Strassenbau* Nr. 1. Dr. R. Grengg (Wiedeń). *Nowe doświadczenia przy badaniu materiałów drogowych!* (4 $\frac{1}{2}$ str. + 2 wykr. + 1 fot.).

Autor podkreśla potrzebę ściślejszej współpracy teoretycznej i praktycznej; zwraca szczególną uwagę na fachowe pobieranie prób, opisuje szczegóły badań i wreszcie stwierdza potrzebę wykonywania badań istniejących nawierzchni dla ustalenia związku między elementami składowymi gdyż zestawienie badań poszczególnych elementów nie daje często podstawy do wniosków o praktycznej wartości ich zespołu.

3. *Die Stein-Industrie* Nr. 2. Dr. inż. R. Ammann. *Wyrób i uszlachetnienie grysików.* (3 str. + 2 fot.).

Autor na podstawie rozważań o pracy maszynowej przy wyrobie grysiku dochodzi do wniosku, iż dobry grysik można otrzymać tylko przy pomocy maszyn jednowahadłowych ze szczękami, posiadającymi zęby; autor opisuje tego rodzaju maszyny.

4. Die Stein-Industrie Nr. 2. *O przyłączeniu do zakładów dla wyrobu tłucznia specjalnych suszarni i urządzeń dla smołowania tłucznia.* (4 str. + 9 fot. + 2 rys.).

Dla nowoczesnych nawierzchni potrzebne są materiały kamienne w odpowiedni sposób przygotowane i przerobione. Autor opisuje sposoby i urządzenia, służące dla zmodernizowania istniejących wytwórni materiałów drogowych.

5. Steinbruch und Sandgrube Nr. 2. Dr. Noell. *Przemysł kamienniarzki (kostka i tłuczeń) w 1930 r.* (5 str. + 1 wykr.).

Rok 1930 był nadzwyczaj ciężki dla tego przemysłu. Zatrudnionych było zaledwie od 20% do 40% robotników. Ceny spadły poniżej własnych kosztów produkcji wskutek braku zapotrzebowania i wyraźnej w tym kierunku polityki rządowej, którą autor określa jako szkodliwą.

6. Asphalt und Teer Nr. 3. *Sprawozdanie z prac komisji dla znormalizowania wymiarów rozdrobnionych materiałów kamiennych w Berlinie.* (5 str. + 1 tabl.).

W wyniku prac został opublikowany projekt nowej normalizacji wymiarów rozdrobnionych materiałów kamiennych, pochodzenia naturalnego lub sztucznie rozdrobnionych. Projekt przewiduje sześć gatunków piasku, pięć gatunków żwirów, trzy gatunki mialu, trzy — piasku sztucznego, pięć — grysiku, pięć — tłucznia, a nadto specjalne gatunki dla betonów i kolejowe.

W artykule jest podany przebieg dyskusji, rzucający ciekawe światło na motywy przyjętej normalizacji.

V. Klinkiernictwo.

1. Good Roads Nr. 1. Ambrose W. Cross. *Brytyjskie cegły na brytyjskie drogi.* (2 $\frac{1}{2}$ str. + 1 tabl.).

Pierwsza na większą skalę próba zastosowania cegieł (klinkierów) do budowy jezdni była zrobiona w r. 1922 w Birmingham na drodze 1-ej klasy Sherlock Street East, o bardzo ciężkim ruchu, w dwudziestu procentach składającego się z ciężkich wozów konnych na żelaznych obręczach. Były to cegły, mocniej tylko wypalone, nieprasowane i cięte drutem, koloru niebieskiego, charakterystycznego dla glin z South Staffordschire. Cegły miały wymiary $9 \times 4\frac{1}{2} \times 3$ cale; zostały ułożone na betonowym fundamencie na 3 calowej warstwie nawpół suchej mieszanki piasku i cementu w równej proporcji. Szwy zalano zaprawą cementową. Nawierzchnia dotychczas znajduje się w doskonałym stanie.

Za powyższym przykładem wybudowano szereg innych odcinków klinkierowych w pobliżu Birmingham z innych gatunków klinkierów i z małymi wyjątkami nawierzchnie te okazały się bardzo dobrymi i nie wymagały żadnych napraw.

Autor wylicza szereg zalet nawierzchni klinkierowych i wierzy, że klinkiery mają wielką przyszłość w Anglii, jako nawierzchnia trwała, dogodna i bezpieczna dla ruchu, a przytem tania; wreszcie klinkiery są wyrobem krajowym i zastosowanie ich przyczyni się do zmniejszenia bezrobocia.

2. Ziegel und Zement Nr. 1. H. Mager (Passendorf). *O wypale.* (2 str.).

Autor omawia zagadnienie wypału w zwykłych piecach zamiast cegieł — klinkierów i wskazuje na te trudności, jakie taki wypał powoduje. Dowodzi, że wypał klinkierów w piecach kręgowych jest bardzo trudny i zaleca budowę specjalnych pieców, dla małej produkcji — jednokomorowych.

VI. Maszyny drogowe.

1. Asphalt und Teer Nr. 1. *Nowoczesne maszyny drogowe.* (14 str. + 47 fot. i rys.).

Jest to krótki opis maszyn drogowych, używanych w nowoczesnej technice drogowej, a mianowicie: małych maszyn przewoźnych do wyrobu emulsji, o wydajności 2 t. na godzinę równaczy do nawierzchni betonowych, maszyn samochodowych do bitumowania, walców drogowych, maszyn do wyrobu cegieł asfaltowych, oczyszczania ulic i dróg, podciągników, granulatorów do grysików i t. p.

2. Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure Nr. 8. Dr. ing. L. Schneider (Monachjum). *Samochodowy traktor pośpieszny.* (2 $\frac{1}{2}$ str. + 2 fot. + 3 rys. + 1 wyk. + 1 tabl.).

Szybkobieżny traktor ze specjalnem urządzeniem do obciążenia kół pociągowych dla zwiększenia tarcia przez przenoszenie na nie nadmiaru obciążenia z przyczepki przy pomocy specjalnego urządzenia mechanicznego. Traktor rozwija szybkość do 42 km na godzinę i posiada siłę pociągową do 2450 kg.

3. Verkehrstechnik Nr. 9. *Udoskonalone walce drogowe.* (1 str. + 5 fot.).

Opis nowych typów walców drogowych z silnikami Diesla, lekkich 2,6 do 3,8 t i ciężkich 15,8 — 18 t. Zużycie paliwa przy ciężkich walcach wynosi 2,2 — 2,4 kg na godzinę; średnica przedniego wału 1250 mm, tylnego — 1750 mm, szerokość 2020 — 2080 mm.

4. Roads and Road Construction Nr. 97. *Przegląd maszyn i materiałów drogowych.* (2 str. + 6 fot. + 1 rys.).

Na rynku ukazała się nowa maszyna drogowa, stanowiąca walec drogowy, połączony z pługiem i równaczem. Zastosowanie tej maszyny ograniczy się zapewne tylko do utrzymania dróg.

Pozatem przegląd zawiera opis przyczepki, traktorów, wywrotek samochodowych i t. p.

5. Steinbruch und Sandgrube Nr. 6. R. Braas. *O oliwieniu łamaczy kamieni.* (2 str.).

Do powyższego celu używa się smary gęste. Autor omawia sposoby oliwienia ręczne i samoczynne, szacuje przeciętny koszt oliwienia na 1,3 do 1,6 feniga na tonnę przetłuczonego materiału i wreszcie omawia sposoby oszczędnej pod tym względem gospodarki.

6. Deutsche Bauzeitung Nr. 17—18. *Przygode* (Berlin). *Maszynowe urządzenia i materiały do budowy dróg*. (8 str. + 1 rys. + 22 fot.).

Autor opisuje maszyny drogowe, wystawione na Wielkich Targach Technicznych w Lipsku: maszyny do smołowania, do oczyszczania nawierzchni, do powierzchniowego bitumowania, walce drogowe, równacze i ubijacze do dróg betonowych, ekskawatory, betoniarki i t. p.

VII. Mosty.

1. Beton und Eisen Nr. 1. *Komunikat. Projekt nowych przepisów dla wykonywania budowli żelbetonowych*. (20 str. + 26 rys.).

Charakterystyczną zmianą w stosunku do uprzednio istniejących przepisów jest pojawienie się § 7, traktującego uziarnienie składników betonu systemem Grafa, przyczem właściwe uziarnienie jest wymaganem obowiązkowo przy ważniejszych budowlach. Za b. logiczne uważamy wyciągnięcie w nast. §-ach konsekwencji z § 8, gdzie za zasadę postawiono normę 300 kg cementu na 1 m³ betonu, lecz w razie zastosowania uziarnienia w/g. krzywej Grafa'a, można ilość cementu zredukować do 270 kg dla budowli poddanych działaniu wilgoci i silnym wiatrom i do 240 kg dla budowli w zwykłych warunkach. Normę 300 kg zachowuje się jednakże zawsze dla wszelkich konstrukcji mostowych. Płynnego betonu nie wolno używać bez uprzedniego ustalenia uziarnienia. Nowością są przepisy o maszynowym przygotowaniu betonu, gdyż nie znajdujemy żądania uprzedniego przemieszania składników betonu na sucho, czas mieszania 1 — 1,5 minuty. Nowe przepisy przyjmują pod uwagę, że roboty zimą nie będą się robiły w drodze wielkiego wyjątku, lecz będą się stale praktykowały, wobec tego wymagają tylko „specjalnych ostrożności“, nie określając ich bliżej, gdyż „ostrożności“ ściśle zależą od miejscowych warunków budowy i leżą całkowicie na odpowiedzialności wykonawców. Jako zasadę ogólną postawiono żądanie, ażeby przy niskich temperaturach postarać się utrzymać beton przez pierwsze 3 doby (72 godz.) przy temperaturze ° nie niższej niż + 2°. Wysokość dla płyt podniesiono do $\frac{1}{35}$ dla krzyżowo zbrojonych do $\frac{1}{50}$ ich rozpiętości. Wysokość dla belek teowych i prostokątnych pozostawiono bez ograniczeń. Dla słupów podniesiono max. uzbrojenia z 3% na 6% (uzbr. prętami) i do 8% dla uzwojeń, przyczem $w_{628}=150$ kg/cm² dla zw. cementu i $w_{628}=180$ kg/cm² dla w. w. cementu. Wprowadzono nowe formuły dla obliczeniowych przekrojów F dla słupów w wypadku użycia w. w. stali i w. w. cementu.

Przyznać trzeba, że nowe przepisy w wysokiej mierze uwzględniają ostatnie postępy techniki żelbetnictwa i przynoszą zaszczyt ich autorom.

(St. Kr.).

2. Beton und Eisen Nr. 1 i 2. *Inż. Spindel* (Wiedeń). *Wykreślne wyznaczenie najwłaściwszego stosunku składników betonu za pomocą równoległoboku*. (9 str. + 9 rys. + 2 tabl.).

Autor wynalazł b. zręczną wykreślną metodę do określania najwłaściwszego składu betonu w/g znanych formuł, jakie podali Abrams, Bolomey, Graf, Roß, a nawet sam autor. Jedną z najważniejszych zalet metody wykreślnej autora jest, że unika się nużących i długich rachunków, a pozątem, że

tą metodą nie tylko określa się jednoznacznie procentowy stosunek zasadniczy składników betonu, lecz nawet dla danej mieszaniny cementu z kruszywem i dla każdej, znanej uprzednio grubości kruszywa, można zgóry określić ilość wody, aby otrzymać beton żądanej konsystencji (plastyczny lub płynny). Zaletą wykreślną metody jest fakt, że wszystkie wykresy otrzymuje się za pomocą prostych, nie mając potrzeby wykreślenia żadnego krzywego, stąd też pochodzi znaczna dokładność metody. Istotę pomysłu autora stanowi równoległobok, złożony z 2 równych, równobocznych i prostokątnych trójkątów, przyłożonych do siebie przyprostokątnymi, i w ten sposób otrzymuje się równoległobok, który już w fachowej literaturze otrzymał nazwę „równoległoboku Spindel'a” (Spindelischer Vierstoffparaleogramm). Na przyprostokątnych, jak na osiach współrzędnych odłożone są 4 składniki, których właściwy dobór stanowi dobry beton, a więc cement, woda, kruszywo i próżna przestrzeń w betonie. Brak miejsca nie pozwala nam na rozwinięcie szczegółów, lecz należy zaznaczyć, że teoria równoległoboku Spindel'a jest dość zawiła, samo zaś użycie metody jest prostsze, lecz wymaga wprawy, jeżeli chodzi o szybkie rezultaty. (St. Kr.).

3. Beton und Eisen Nr. 3. Inż. Wedler (Berlin). *Uwagi nad nowoprojektowanymi przepisami niemieckimi dla wykonywania budowli żelbetonowych.* (3 $\frac{1}{2}$ str.).

Artykuł jest tylko wykazaniem właściwości nowoprojektowanych przepisów w porównaniu do starych i norm DIN 1056, 1058 i 1075 (wysokie kominy betonowe i mosty). Od uwag krytycznych autor powstrzymuje się zupełnie. W artykule znajdujemy spis autorów nowych przepisów.

(St. Kr.).

4. Beton und Eisen Nr. 3, 4. Inż. Ottokar Stern (Wiedeń) *Zasady wykresu czteroosiowego systemu najwłaściwszych składników betonu.* (7 $\frac{1}{2}$ str. + 3 rys. + 4 tabl.).

Autor omawia szczegóły prawidłowego wykresu metodą Spindel'a kładąc główny nacisk na otrzymanie właściwych rezultatów pod względem praktycznego zastosowania przy budowlach. Artykuł jest pisany w ten sposób, że dla należytego korzystania z niego niezbędnym jest uprzednie dobre obznajmienie się z teorią Spindel'a.

(St. Kr.).

5. Der Bauingenieur Nr. 6. Inż. Treiber. *Doświadczenia amerykańskie, tyżące się stosunku wytrzymałości belki żelazobetonowej do próbki cylindrycznej.* (1 $\frac{1}{2}$ str. + 1 tabl.).

Badanie dokonali W. A. Slater i I. Lyse, łamiąc 36 belek żelazobetonowych o rozpiętości 290 cm i szerokości 20,3 cm uzbrojenie od 2,1 do 5,6%. Obszernie omówione rezultaty ogłoszono w Journal of the American Concrete Institute czerwiec 1930. Badania wykazały, że wytrzymałość na ciśnienie betonu jest wyższa w belce, niż to wykazują próbki, czyli, że wzajemny stosunek wytrzymałości jest wyższy od 1. Różnica pochodzi stąd, że żelbet obliczamy na zasadzie hipotezy Navier'a, przyjmującej prostokątne odkształcenie przekroju. Badania powyższe wykazały, że wartości jednakowe są tylko dla warstw położonych

blisko przy osi obojętnej, to znaczy tam, gdzie rozdział ciśnień w/g Navier'a i rzeczywiste jest prawie jednakowy. (St. Kr.)

6. Der Bauingenieur Nr. 8. Komunikat. *Projekt nowej redakcji przepisów dla obliczenia mostów drogowych, żelbetowych, żelaznych i drewnianych. DIN 1072.* (4 str.).

Nowa redakcja została wywołana przez nowe przepisy o ruchu samochodowym z d. 15. 7. 1930. Różnica nowych przepisów z poprzednimi p leża na przyjęciu większych obciążeń: przyjęto wałek 24 t dla mostów I klasy (poprzednio 23 t) przyczem dodano samochód ciężarowy 12 t, lecz dwuosioowy (dla uproszczenia obliczeń). Dla zachowania mniejszej różnicy pomiędzy mostami I i II klasy podwyższono też obciążenia dla II klasy. Przerobiono wymagania przy uwzględnieniu nagłego hamowania pojazdów, lecz tylko dla wysokich filarów i przyczółków przy ustrojach ramowych. Nowością są rozszerzone wymagania dla rusztowań budujących się mostów. Znaczne ułatwienie obliczeniowe spotykamy przez podanie ciężarów zastępczych.

Wogóle można zauważyć, że przepisy sporządzono w/g 2 wytycznych 1) uwzględnić większe obciążenia, wywołane przez przepisy o ruchu samochodowym z d. 15. 7. 1930 r. 2) możliwie ułatwić i uprościć obliczenia statyczne. (St. Kr.)

7. Die Bautechnik Nr. 9. Inż. Kleinicke (Wiesbaden) *Budowa mostu drogowego spawanego.* (2 $\frac{1}{2}$ str + 5 rys. + 3 fot.).

Jest to pierwszy most drogowy w Niemczech spawany. Rozpiętość 20,35 + 20,35 (belka ciągła), szerokość 0,70 + 5,20 + 0,70, na 4 dźwigarach głównych $h = 1000$ mm. Most jest tem charakterystyczny że jest skośny (poprzecznicę pod kątem około 70° do dźwigarów głównych). Budowę zaczęto 1. 9. 1930, ukończono i oddano do użytku 2. 12. 1930. Obliczał prof. Kayser (Darmsztad), budowała S. Akc. Augsburg-Nuernberg Masch F.

(St. Kr.)

8. Die Bautechnik Nr. 6. Dr. Inż. O. Dreves i prof. Eisenmann (Brunświk). *Pomiary spótczynnika sprężystości dla kamieni naturalnych przy czystem ciśnieniu.* (2 str. + 1 tabl.).

Podajemy rezultaty tych badań, które miały na celu otrzymanie „praktycznie zastosowalnego E”.

Dla bazaltu $E = 969000$, granitu 610900, piaskowiec 209000 wapień muszlowy 324000 kg/cm². Autorzy dzielą powyższe kamienie na 2 grupy 1) posłuszne w zupełności prawu Hook'a (bazalt wapienie), 2) odchylające się od tego prawa (granity i piaskowce). Ustalić przyczynę tego zjawiska nie udało się, gdyż uprzednia hipoteza prof. Breyer'a który wykonał tę samą pracę z geologicznego punktu widzenia, i odnosił różnicę dla E w zależności od zawartości S₁ O₂ nie wytrzymała krytyki, gdyż właśnie opisane doświadczenia przeczą hipotezie prof. Breyer'a. (St. Kr.)

9. Der Bauingenieur Nr. 8. Prof. Dr. Inż. Maks Mayer (czasowo w Moskwie). *Wyczyny budowlane Sowietów.* (1 str.).

Autor cytuje parę rekordów osiągniętych w Sowietach w dziedzinie budowlanej.

- 1) zabetonowanie w Dnieprostroju 5280 m³ w 24 godziny;
- 2) zabetonowanie w Dnieprostroju w przeciągu roku 1930 przeszło 500000 m³ betonu, przy czym zbudowano jeszcze 2 mosty przez Dniepr, przy czym kierownictwo naczelne niemiecko-amerykańskie.
- 3) w N. Nowogrodzie zbudowano warsztaty samochodowe obudowano 546 × 108 m (4500 t. żel. konstr.), wykonano to wszystko w 42 dni, czyli o 17 dni przed terminem. Robota szła dzień i noc w ciężkich warunkach z powodu deszczów, śniegu i mrozu do -10°.

Autor z zachwytem opisuje, że do tych robót mobilizowano 25—30000 ludzi, że maszyny wyzyskano do 100%, gdyż robota idzie nieprzerwanie (bez niedziel i świąt) na trzy zmiany przez całą dobę.

Od siebie zaznaczymy, że rekordy są rzeczywiście kolosalne, ale dla zachodnich stosunków, trzeba by te „rekordy“ uzupełnić danymi co do wynagrodzenia robotników, no i statystyką śmiertelności.

(St. Kr.).

10. Zeitschrift d. Vereines Deutsch. Ing. (V. D. I.), Nr. 3. Dr. Wilhelm Spaeth (Wuppertal-Barmen). *Nowe aparaty dla badania drgań.* (3 str. + 19 rys. + 3 fot.).

Autor omawia postępy, jakich dokonano w ostatnich czasach w budowie aparatów dla pomiarów drgań. Ulepszenia szły w kierunku łatwiejszego manipulowania i otrzymania b. dokładnych pomiarów. Dzisiejszy zakres zastosowania tych aparatów jest już b. znaczny, i dość szczegółowy opis zakresu działania i samych aparatów stanowi treść artykułu.

(St. Kr.).

11. Zeitschrift d. Vereines Deutsch. Ing. (V. D. I.) Nr. 7. Dr. Inż. Bernhard. *Most łukowy „Albert Loupe“ między Brestem a Plouga-stel* (5 str. + 15 rys. + 3 fot.).

Artykuł ma na celu głównie opis wykonania, i w powodzi prac o tym słynnym moście wyróżnia się przejrzystością układu, zwięzłością i wysunięciem na pierwszy plan rzeczywistych wartości dzieła inż. Freyssinet'a

(St. Kr.).

12. Zentrablatt der Bauverwaltung Nr. 2. *Komunikat. Czwarte posiedzenie (17.2. 1930) Niemieckiego Towarzystwa badań mechaniki mas ziemnych.* (Debege).

W nieoficjalnej części posiedzenia wysłuchano sprawozdania komisji, która w lecie 1930 odbyła wycieczkę do Szwecji dla zaznajomienia się na miejscu ze środkami zapobiegawczymi, jakie użyły szwedzkie koleje państw, dla przeciwdziałania osunięciu się nasypów kolejowych, usypanych z gruntów ilastych. Oprócz tego zdano sprawozdanie z badań laboratoryjnych T-wa nad ściśliwością piaszczystych podłoży przy osuszaniu tychże i nad fizycznymi właściwościami rozmaitych gruntów gliniastych.

Oficjalną część posiedzenia zajął obszerny odczyt prof. Dr. Inż. Hertwiga o dynamicznych badaniach gruntów budowlanych. Przy badaniu zachowania się obciążonych mas ziemnych w ostatnich czasach powzięto b. szczęśliwą i płodną w rezultaty ideę zastąpienia statycznego badania gruntów

sposobem dynamicznym. Tego rodzaju idee zapożyczono z dziedziny badania metali, gdzie statyczne badania wytrzymałości stali (rozrywanie) uzupełniono dynamicznem badaniem (rozrywanie z uwzględnieniem trwania okresu czasu i częstotliwości) Dynamiczne badania gruntów budowlanych mają tę wyższość nad statycznymi, że są daleko tańsze, łatwiejsze do wykonania, trwają daleko krócej i znakomicie rozszerzyły znajomość rozmaitych współczynników gruntów budowlanych. Prelegent demonstrował działanie zbudowanej przez Debeego maszyny do badania gruntów, i okazało się, że dane otrzymane przez maszynę na miejscu budowy w zupełności potwierdziły późniejsze badania laboratoryjne.

Od siebie dodamy, że prof. Hertwig jest następcą na katedrze statyki budowli w Polit. Charl. prof. Mueller — Breslau'a i że o pracach powyższych ukaże się niedługo oddzielna publikacja. (St. Kr.)

13. Annales des Ponts et Chaussées T II F V/30. *Naprężenia drugorzędne w krzyżulcach kratownic.* (31 str. + 12 rys. + 3 tabl.)

Artykuł 8 przepisów ministerjalnych z d. 10. 5. 1927, dotyczących się obliczenia mostów żelaznych, zawiera wymagania obliczenia naprężeń drugorzędnych w krzyżulcach kratownic, które powstają wskutek usztywnienia połączeń, niedostatecznego zbiegu osi poszczególnych części i z mimośrodowego połączenia blach w stosunku do osi belki głównej.

Dla ostatniego wypadku przepisy przewidują max m wskutek działania siły F o mimośrodkie σ

$$\text{dla części ciśnionych } m = \frac{F\sigma}{\cos x + \delta \frac{\sin x}{x}}$$

$$\text{dla części ciągnionych } m = \frac{F\sigma}{1 + \delta \frac{\operatorname{tgh} x}{x}}, \quad \text{gdzie } x = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{F}{EJ}}$$

l długość krzyżulca, przyczem δ dla jednostronnego zamocowania 2 rzędami nitów można przyjąć $= \frac{3\pi}{4} = 2,3$; zaś dla symetrycznych części przy specjalnie przewidzianych usztywnieniach $\delta = \infty$, a więc $m = 0$.

Artykuł autora jest poświęcony uzasadnieniu słuszności powyższego przepisu oraz ułatwieniu obliczenia właściwych wymiarów dla krzyżulców za pomocą podania monogramu i tablic. (St. Kr.)

14. Annales des Ponts et Chaussées T. II. F 5/30. Inż. Fernand Dum a s. *Racjonalne uzbrojenie betonu* (38 str. + 57 rys. + 4 fot.)

Obszerniejsza praca, mająca na celu wykazanie, że jakkolwiek niesłusznie postępujemy obliczając konstrukcje żelbetowe na zasadzie hipotezy Navier'a niezgodnej z rzeczywistością, to jeszcze niesłuszniej postępujemy, gdy nasze wadliwe obliczenie przenosimy na sposób uzbrojenia betonu. Szczególniej rażące błędy popełniamy, jeżeli porównamy kierunek strzemion i odgiętych żelaz z danymi rozdziału natężeń w belce, określonych przez Reşal'a i Mesnager metodą optyczną. Błędy nasze wyrównywiają się pośrednio tem, że w rzeczywistości oś obojętna jest położoną niżej, i że rzeczywiste ścinanie jest mniejsze od otrzymanego rachunkowo za pomocą stosowania

metody Navier'a. W ostatecznym wyniku autor dochodzi do wniosku, że obliczając wadliwie, potrafimy jednakże zadość uczynić warunkom bezpieczeństwa, jakkolwiek projektujemy nieekonomicznie, gdyż przy obliczaniu w/g t. zw. drugiej fazy — beton, pracujący na rozciąganie zajmuje za dużo miejsca będąc pod względem statycznym całkowicie zbędnym. Można by zaradzić złemu przez przedwczesne zdjęcie rusztowań (jak to praktykował inż. Freyssinet przy łukach mostu „Andrèe Louppe“): w ten sposób żelazo wcześniej jest narażone na znaczne natężenia rozciągające, a potem dopiero wprowadza się beton, który w ten sposób mniej pracuje na rozciąganie. — lecz tego rodzaju postępowanie nie jest zawsze możliwym.

„Lepszych czasów” w dziedzinie uzbrojenia betonu autor ma nadzieję doczekać się z chwilą, gdy udoskonalą się sposoby łączenia uzbrojenia w porównaniu z dzisiejszemi zakładkami odrutowanemi, lub śrubami odwrotnemi. Cała nadzieja, w/g autora, spoczywa w udoskonaleniu spawania żelaza pod względem szybkości i kosztów.

(St. Kr.).

15. Le Génie Civil Nr. 8. Inż M. Berengier. *Nowy sposób betonowania* (3 str. + 1 rys. + 5 fot.).

Beton zależy nie tylko od wartości jego składników, sposobu uziarnienia, ilości wody, lecz w znacznym stopniu od sposobu ubicia. W Paryskim Laboratorjum Miejskiem wykonano 2 serje sześcianów próbnych (28 c/m) o składzie 800 l żwiru, 400 l piasku i 350 kg cementu dla pierwszej serji i 400 kg dla drugiej, przyczem badanie szło w kierunku określenia, jaki wpływ ma ubicie na wytrzymałość betonu. Po 28 dniach wytrzymałość pierwszej serji była od 125 do 352, drugiej serji od 199 do 315 kg/cm². Powyższe liczby dobitnie charakteryzują tezę autora. Na miejscu budowy skutki nierównomiernego, a więc złego ubicia betonu można uniknąć używając płynny beton (powiększając ilość cementu), lecz zamiast tego wysoce nieekonomicznego sposobu wynaleziono sposób mechanicznego ubijania betonu za pomocą mechanicznych ubijaczek. poruszanych ścieśnionem powietrzem. Tego rodzaju ubijaczki otrzymały po franc. nazwę „pervibrateur“. Mech. ubijaczki w zasadzie konstrukcyjnej otrzymały kształt walca, zakończonego stożkowo, u dołu stożka wystaje młotek mechaniczny. Ubijaczkę taką zapuszcza się w samą masę betonu i, po puszczeniu w ruch, powoli się wyciąga. Działając wolno, ubijaczka wyciąga się bez powodowania próżni, gdyż pod wpływem częstotliwości uderzeń masa betonowa nabiera charakteru cieczy i zapełnia otwór, pozostały po ubijaczce. Pierwsze zastosowanie na szeroką skalę mech. ubijaczki zawdzięczają inż. Freyssinet'owi przy budowie mostu „Andrèe Louppe“ w Bretanji.

Do zalet stosowania mech. ubijaczki autor zalicza 1) otrzymanie zupełnie jednolitego betonu, 2) możność otrzymania betonu b. ścisłego i nieprzepuszczalnego, 3) możność otrzymania chudego betonu o znacznej wytrzymałości. Jako przykład ostatniej zalety autor cytuje beton o nast. składnikach: żwir (60 — 30 mm) 62 l + żwir (30 — 10 mm) 13 l + piasek (10 — 5 mm) 15 l + piasek (mniej niż 5 mm) 20 l + cement 79 l, (czyli 126 kg na 1 m³ betonu) — otrzymano beton, który po 67 dniach wykazał wytrzymałość 211

kg/cm². Jako prawidło praktyczne przy stosowaniu mech. ubijaczki autor zaleca dla betonu o podstawie żwirowej nast. skład:

Żwiru (8 — 30 mm) — 3 objętości
piasku (0 — 8 mm) — 1 objętość
cement ad libitum.

Co do kosztów stosowania, wydatki się zwiększają wskutek zakupu lub wynajęcia ubijaczki oraz użycia szczelniejszych szalowań, natomiast zaoszczędza się, na robociznie (ubijacze zbędni), redukcja ilości cementu lub zmniejszenie wymiarów konstrukcji oraz brak potrzeby wyprawy po zdjęciu szalowań.

(St Kr.).

VIII. Ogólne.

a) Zagadnienia techniczne.

1. Die Strasse Nr. 2. Steinke. *O nadmiernem wygórowaniu wymagań technicznych.* (6 str. + 19 fot.).

Autor porusza bardzo ważne zagadnienie — wyjaśnia bezcelowość nadmiernych wymagań technicznych co do kształtu i wielkości drobnej kostki, które doprowadziły do tego, że drobna kostka stała się najbardziej kosztowną nawierzchnią.

Tymczasem na podstawie licznych fotografii autor udawadnia, że nawierzchnie z drobnej kostki o wymiarach 5 na 7 cm, o kształtach dość zmiennych (półkostka) przetrwały do dnia dzisiejszego w ciągu powyżej 30-tu lat i dobrze się trzymają. Za wynalazcę nawierzchni z drobnej kostki autor uważa Gravenhorsta. Bruki przez niego ułożone przed 40-tu laty dotychczas istnieją. Autor zwalcza dążenie do powiększenia wymiarów kostki, nie wynikające z rzeczywistych potrzeb, a zato nadmiernie kosztowne. Z tonny kostek o wymiarach 6 × 8 cm można ułożyć 6,8 m², natomiast z kostki o wymiarach 9 × 10 cm tylko 4,2 m². Koszt nawierzchni z kostki 6 × 8 cm wynosi przeciętnie 7,50 mar. niem. za m².

2. Roads and Road Construction Nr. 97. Dr. Percy E. Spielmann. *Niektóre laboratorja drogowe w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.* (2 str. + 6 fot.).

Krótki opis laboratorjów drogowych w Arlington, przy Uniwersytecie. w Michigan i przy departamencie drogowym w Pennsylvania, zwiedzonych przez autora podczas 6-go Międzynarodowego Kongresu Drogowego.

3. Le Strade Nr. 1. Cesare Albertini. *Skrzyżowania i odgałęzienia dróg.* (3 str. + 6 rys.).

Autor omawia różne sposoby urządzenia skrzyżowań dróg z punktu widzenia dogodności i bezpieczeństwa ruchu publicznego.

4. Roads and Road Construction Nr. 97. F. T. Murray (Sudan) *Prosta metoda wytyczania łuków.* (1½ str. + 4 wyk.).

Autor wyprowadza uproszczony wzór i opisuje sposób wytyczania łuków w trudnych warunkach terenowych w Centralnej Afryce, bez instrumentów i bez żadnego wyszkolonego personelu.

b) Zagadnienia finansowe i ekonomiczne.

1. Das Strassenwesen Nr. 2. Inż. G. Schneider (Wiedeń), *Austrjaski budżet drogowy na rok 1931.* (3½ str.).

Budżet drogowy na rok 1931 został zatwierdzony w wysokości 42770000 szylingów. Składa się z następujących paragrafów:

§ 1. Utrzymanie dróg	15.400.000	szylingów
§ 2. Nowe budowle i inwestycje . . .	13.251.300	„
§ 3. Ulepszenie i przebudowa dróg . . .	11.000.000	„
§ 4. Zapomogi na drogi	2.018.700	„
§ 5. Nieprzewidziane wydatki	1.100.000	„

Budżet obecny jest o 6.130.000 szylingów większy od zeszłorocznego.

2. Zentralblatt der Bauverwaltung Nr. 4. E. Schneider. *Budowa dróg w Nadrenji.* (½ str.).

Na ulepszenie dróg w Nadrenji wydaje się rocznie około 20,63 milionów mar. niem., czyli trzy razy więcej niż przed wojną. Ruch powiększył się od r. 1882 — stokrotnie. Ruch rowerowy jest tak gęsty, że zachodzi potrzeba budowy specjalnych drózek dla rowerzystów.

Najlepiej trzymają się nawierzchnie z drobnej kostki i są najtańsze w utrzymaniu.

3. Verkehrstechnik Nr. 2. E. v. der Lühe (Berlin). *Finansowanie budowy dróg w Niemczech.* (2 str.).

Autor przypisuje wielką winę urzędowi doradczemu w Niemczech — Beratungsstelle für Auslandskredite — który polityką swoją w zakresie pożyczek zagranicznych uniemożliwił zaciągnięcie pożyczek na cele drogowe w tym okresie, kiedy o pożyczki zagraniczne nie było trudno i kiedy takie pożyczki zaciągano na cele kolejowe. W wyniku kraj ponosi duże straty, bo zamiast trwałych nawierzchni używa się z braku środków finansowych różne lekkiego typu ulepszenia, kosztowne w utrzymaniu i uciążliwe dla ruchu przy ciągłych naprawach i odnowach. Zresztą hamowanie trwałego ulepszenia dróg — a takie bez pożyczek zagranicznych jest prawie niemożliwe — nie przyniesie na dalszą metę żadnych korzyści nawet kolejom, w których rzekomo interesie to się robiło, bo nie uprzywilejowanie, lecz uzgodnienie współpracy różnych rodzajów komunikacji jest jedyną drogą do trwałego uzdrowienia gospodarki kolejowej.

4. Verkehrstechnik Nr. 2. Dr. Herbert Meyer (Berlin). *Budowa ulic w miastach niemieckich.* (3 str. + 7 tabl.).

Autor podkreśla, iż pomimo różnorodnych prób dotychczas brak miarodajnych rzeczowych podstaw do krytycznej oceny gospodarki drogowej w ogólnym jej całokształcie. Obok zestawień finansowych, które nie następują naogół trudności powinny być w odpowiedni sposób robione zestawienia rzeczowych wyników i postępów. Zestawienia takie powinny być publikowane, gdyż społeczeństwo, które wydaje na gospodarkę drogową wielkie kwoty, a przytem corocznie wzrastające musi być o wynikach tej gospodarki dokładnie informowane.

Wzrost wydatków na cele drogowe w Niemczech zaznacza się szczególnie w gospodarce gmin miejskich i wiejskich oraz związków tychże, jak to jest widoczne z następującego zestawienia:

Rok budżetowy	Wydatki rzeczowe	Inwestycje drogowe
	w milionach marek niemieckich	
1913/14	207.2	178.0
1925/26	412.8	185.8
1926/27	375.6	294.9
1927/28	412.2	514.2
1928/29	1025.0	

Autor dalej zaznacza, iż dobrym przyczynkiem do dalszej pracy nad ujęciem statystyki gospodarki drogowej może służyć opublikowana ostatnio praca p. n. „Statistisches Jahrbuch deutscher Städte“, rocznik 25, Jena, 1930. Dotyczy wprawdzie tylko miast o ludności ponad 50.000, a więc obejmuje tylko pewną część gospodarki drogowej, zawiera jednak cenne informacje, a sposób ich ujęcia i przedstawienia jest jasny i celowy.

Miast o ludności ponad 50.000 jest w Niemczech 90. Posiadają one jezdnie o powierzchni 1,7 miljonów a., a chodników—890.000 a. W miastach większych, ponad 200.000 mieszkańców, przeważają ciężkie nawierzchnie (58% jezdni). Rodzaje istniejących nawierzchni są podane w następującem zestawieniu:

Rodzaj nawierzchni	Miasta z ilością mieszkańców			Miasta ogółem %
	ponad 200 000 %	od 100.000 do 200.000 %	od 50.000 do 100.000 %	
Duża kostka rzędowa	33,44	31,95	24,69	31,78
Bruk z kamienia łamanego lub polnego	9,83	3,80	7,40	8,58
Kostka z żuźla wielkopieczowego	2,46	1,60	1,15	2,11
Drobna kostka	7,31	6,84	8,70	7,49
Nawierzchnie asfaltowe na fundamencie betonowym	10,20	2,33	1,51	7,58
Naw. asfaltowe na starej szosie lub bruku	2,58	1,87	2,26	2,42
Nawierzchnie betonowe	0,24	0,29	0,27	0,25
Bruk drewniany na betonie	0,67	0,32	0,12	0,53
Bitumowane nawierzchnie bite	8,69	8,88	7,17	8,47
Zwyczajne szosy	15,49	31,97	34,95	21,19
Drogi żwirowane	6,49	2,95	2,17	5,22
Inne nawierzchnie	2,63	7,20	9,21	4,40

Rocznik zawiera szereg innych tablic, podając, między innymi, różnicę nowych nawierzchni, wybudowanych w okresie sprawozdawczym, ulepszenia istniejących jezdni i t. p. oraz szereg zestawień kosztów wykonanych robót, kosztów utrzymania, administracji i t. d.

Wydatki powyższe wynosiły w roku 1928/29 na jednego mieszkańca:

w miastach z ilością mie- szkańców ponad	max. mar. niem.	min. mar. niem.	przeciętnie mar. niem.
200.000	21.35 (w Gelsenkirchen)	3,88 (w Berlinie)	8.00
100—200.000	17.83 (w Mülheim)	2,19 (w Lubece)	9.95
50—100.000	20.65 (w Warme-Eiekel)	2,06 (w Wesermünde)	9.26

5. Verkehrstechnik Nr. 7. Dr. Ing. Dr. rer. pol. Rentsch (Frankfurt nad Menen). *Zagadnienie gwarancji w nowoczesnym budownictwie drogowym.* (2 str.).

Kwestja należytej gwarancji za wykonane roboty jest w nowoczesnym budownictwie drogowym zagadnieniem trudnym do rozwiązania — a przytem bardzo ważnym zarówno dla przedsiębiorcy jak i dla tych, na kim spoczywa potem obowiązek utrzymywania wybudowanej drogi i odpowiedzialność za wydane na budowę pieniądze.

Redakcja otwiera na ten temat dyskusję i rozpoczyna ją wskazanym wyżej artykułem z zaznaczeniem, iż nie podziela wszystkich wywodów autora.

Autor staje zasadniczo w obronie przedsiębiorcy, który, jego zdaniem, zmuszony bywa w obecnym trudnym ekonomicznym okresie zgodzić się na żądaną od niego, jako rzecz zupełnie przesadzoną, często długoletnią gwarancję bez wszelkich zastrzeżeń, chociaż gwarancji takiej, rzeczowo biorąc, zupełnie nie jest w stanie wydać, gdyż nie posiada zwykle żadnych danych co do przyszłych warunków, w jakich wykonana przez niego nawierzchnia będzie się znajdowała. Żądane gwarancje przybierają często formę wprost groteskową, a jeżeli znajduje się nawet uczciwy i śmiały przedsiębiorca, który odmówi wydania takiej gwarancji, to zaraz na jego miejsce zgłasza się kilku łaknących zarobku innych przedsiębiorców i cały protest spala na panewce.

Sprawa jest pilna, gdyż dotychczasowy rozwój zagadnienia o gwarancjach jest na zupełnie błędnej drodze. Musi być przytem rozwiązana publicznie przy udziale wszystkich sfer zainteresowanych.

Na podstawie istniejących znormalizowanych przepisów o przetargach na roboty budowlane (D I N Nr. 1961 § 13) autor stara się dowieść, iż okres gwarancyjny dla robót drogowych nie powinien przekraczać 2-ech lat. Autor wspomina o zmienności różnych przepisów co do obciążenia drogi, o niszczeniu dróg przez pojazdy na obręczach żelaznych i ostro kute konie i dochodzi do wniosku, że okres gwarancyjny powinien być uzależniony od obciążenia drogi.

Dalej autor omawia wypadki zniszczenia nowoczesnej nawierzchni wskutek złego podłoża — zwykle starej szosy, na której przedsiębiorcy każą układać nową nawierzchnię — wreszcie podkreśla wpływ mrozu na stan nawierzchni i kończy swoje wywody wnioskiem, że okres dwuletni zupełnie wystarczy do stwierdzenia należytego wykonania, eliminuje natomiast wpływ takich czynników, za które przedsiębiorca nie powinien odpowiadać.

c) Różne.

1. Highway Engineer and Contractor. Nr. 5. A. H. Blanchard. *Zasadnicze złoto.* (1 str.).

Autor, naczelny redaktor powyższego pisma, porusza jedną z wielkich bolączek życia amerykańskiego. Na drogi wydaje się rocznie około dwóch miliardów dolarów. Ile milionów idzie na opłacanie, poza cenami ofertowemi, ludzi niemających z techniką nic wspólnego, ale zajmujących stanowiska komisarzy w komitetach drogowych przy instytucjach i organach samorządowych, od których zależy decyzja przy wyborze typu nawierzchni lub marki kupowanej maszyny? Opłaty takie, w formie wynagrodzenia za udział w komisjach przetargowych, kosztują przedsiębiorcom, według oceny autora, około stu milionów dolarów rocznie, są to tak zwane „legalne koszty“, do których dochodzą koszty nielegalne, wynoszące około 25-ciu milionów dolarów rocznie. Tolerowanie takiego „legalnego“ przekupstwa jest, zdaniem autora, jedną z największych bolączek, gorszą od zwyczajnej kradzieży. Autor twierdzi, że w 95% koszty poza przetargowe są powodowane wtrącaniem się do spraw technicznych osób niefachowych, mających jednak uprawnienie do zabierania głosu i decyzji w sprawach czysto technicznych. Tam, gdzie decyzja należy do fachowca, wybór odpowiedniego typu nawierzchni lub celowej maszyny prawie nigdy nie jest oparty na przekupstwie.

Autor wzywa do rozpoczęcia krucjaty przeciwko „legalnemu przekupstwu“.

2. Good Roads Nr. 1. C. H. Bresssey. *Niektóre nasze problemy drogowe.* (4 str.).

Autor jest naczelnym inżynierem drogowym w Ministerstwie Transportu w Wielkiej Brytanji i od szeregu lat prowadzi całą politykę drogową w Anglii. Autor daje ogólny pogląd na kierunek prac; omawia budowę odcinków próbnych i inne prace doświadczalne, prowadzone w porozumieniu ze specjalnym komitetem doradczym, składającym się z przedstawicieli urzędów i sfer zainteresowanych; porusza kwestje materiałów drogowych, przyczem zaznacza, że pomimo istnienia w kraju doskonałych materiałów krajowych przemysł angielski nie produkuje w dostatecznej ilości kostek i krawężników. Na budowę i ulepszenia dróg wydano w ostatnim roku powyżej 50-ciu milionów funtów nie licząc kosztów utrzymania.

3. Deutsche Bauzeitung Nr. 17—18. Dr. Ing. A. Speck (Drezno). *Problemy drogowe w Niemczech.* (5 str. + 9 fot.).

W Niemczech zrobiono w ostatnich latach wielkie postępy w dziedzinie ulepszenia dróg; obecnie 45% dróg państwowych i prowincjonalnych zostało

już utrwalone w sposób odpowiadający potrzebom ruchu, a mianowicie z 60866 km posiada obecnie ciężkie nawierzchnie 4265 km (3280 km bruków, 97 km — betonu, 888 km — asfaltów i smoła-betonów); 17086 km — nawierzchnie średnie i lekkie (2194 km utrwalonych wglębnienie, 14795 km — powierzchniowe i 97 km szkła wodnego). Autor omawia sposoby ulepszenia i dalsze potrzeby gospodarki drogowej w Niemczech.

4. Der Bauingenieur Nr. 2. Vogel (Berlin). *Obecne stanowisko drogi w ogólnym życiu komunikacyjnym*, (3 str. + 2 tabl.).

Autor omawia doniosłe znaczenie komunikacji kołowej w ogólnym układzie istniejących środków komunikacyjnych. Podaje przytem szereg interesujących cyfr co do różnych rodzajów komunikacji. Wewnętrzne drogi wodne posiadają w Niemczech ogólną długość 10800 km, z tego 80% biegu wód naturalnych, a 20% — kanały. Obrót towarów w 1929 r. wynosił: wysłanych 82,4 milionów t, nadeszłych 75,4 milionów t. Praca dróg wodnych w tymże okresie wynosiła 23 miliardów t km, z czego na dorzecze Renu przypada 60%, Elby — 15% i Ems-Wesery łącznie z kanałem Ren-Herne — 10%.

Długość wszystkich kolei żelaznych normalnych i wąskotorowych wynosiła w r. 1928 — 68179,2 km. Koleje w r. 1928 przewiozły 2,23 miliardy osób i 575 milionów t towarów. Długość dróg publicznych w Niemczech nie jest dokładnie znana; szacunkowo wynosi około 200.000 km.

Ilość wszystkich pojazdów mechanicznych na 1 lipca 1930 r. wynosiła 1419870, w tem samochodów osobowych i ciężarowych — 658686. Brak dokładnej statystyki ruchu uniemożliwia ściśle obliczenie przewozów na drogach.

W komunikacji lotniczej przewieziono w r. 1929 ogółem 96835 osób i 2456 t poczty i towarów, na przeciętną odległość 246 km.

W obrocie towarowym stanowił w r. 1929 węgiel kamienny i brunatny razem 36%; a przewozy masowe na kolejach stanowiły 75% wszystkich przewozów.

5. Der Strassenbau Nr. 1. Dr. Ing. H. Kurz. *Książkowość budownictwa drogowego*. (4 str. + 3 wzory książkowości).

Budownictwo drogowe pochłania tak wielkie kwoty, że powinno posiadać szczegółowo przemyślany system buchalterji, odpowiadający nie tylko wymaganiom finansowym, lecz w równej mierze wymaganiom technicznym.

Autor po dwóch latach pracy ustalił system książkowości, odpowiadający, jego zdaniem, powyższemu żądaniu. Ponieważ przy każdym systemie książkowości musi być ustalona dokładna terminologia, autor proponuje wprowadzenie następujących działów robót: utrzymanie (U), odnowa (I), przebudowa nawierzchni (Ub), przebudowa całej drogi (A) i nowa budowa (N). Pozycje U i I, a częściowo również Ub są wykonywane zwykle we własnym zarządzie z kredytów budżetu zwyczajnego, zaś A i N — z kredytów nadzwyczajnych. Przy powierzchniowych utrwaleniach należy pierwsze bitumowanie zaliczyć do pozycji I, zaś następne do U.

Mając zatem w ogólnych zarysach podany wyżej podział pionowy pozostaje dokonać podziału poziomego według poszczególnych odcinków drogowych, oznaczonych odpowiednimi numerami.

Zapisy prowadzi się na kartkach, wchodzących w skład ogólnej kartoteki. Oddzielnie muszą być wypełniane kartki z danymi co do materiałów i kosztów robocizny.

Autor podaje wzory kartek i szczegółowo omawia zalety proponowanego systemu.

6. Der Strassenbau Nr. 2. J. Pölsler i. *O gospodarzem znaczeniu obsadzania dróg drzewami owocowymi.* (2 str.)

Autor opiera swoje wywody na przykładzie obsadzenia drzewami dróg na Śląsku. Niestety, większość drzew owocowych w zimie 1928/29 wymarzała, a nowe obsadzenie dróg drzewami owocowymi wymaga dużych środków, które miałyby się osiągnąć tylko przez zaciągnięcie pożyczki. Tymczasem poglądy na obsadzanie dróg uległy w związku z rozwojem ruchu samochodowego wielkim zmianom. Dla wyjaśnienia nowych potrzeb została w roku ubiegłym rozpisana ankieta do różnych urzędów i organizacji, związków samochodowych i t. p. Wyniki tej ankiety zostały ogłoszone w „Gartenbauwirtschaft“. Z ankiety wynika, że nie można obsadzać drzewkami dróg tranzytowych o silnym ruchu oraz dróg w pobliżu gęstych zabudowań, gdzie drzewa owocowe muszą ustąpić miejsce gatunkom drzew o koronach strzelistych i nie dających powodów do wypadków wskutek opadłych owoców i t.

Ujemny wynik ankiety autor stara się złagodzić, wysuwając możliwość sadzenia drzew owocowych poza rowami, a głównie opiera swe wywody na obliczeniu dochodowości drzew owocowych (przemilcza jednak, że drzewa przydrożne są narażone w znacznie większej mierze niż w sadach na wymarzenie i że owocują wskutek kurzu i gazów spalinowych znacznie gorzej — a jeden tylko wypadek samochodowy, spowodowany przez poślizgnięcie na upadłym zgniłym owocu lub t. p. spowodować może takie straty, które pochłoną cały spodziewany dochód).

Koszt obsadzenia 1 km drogi drzewkami owocowymi w odstępach co 12,5 m (160 drzew) wyniesie 1200 mar. niem.

Koszt utrzymania drzew na przestrzeni jednego kilometra w ciągu roku oblicza na 80 mar. niem. Dochód z kilometra: owocowanie (np. słodkich wiśni) — w ciągu 45-ciu lat licząc po 16 cent. owoców z drzewka po 8 m. n. — czyli 20480 m. n.

Stąd wyprowadza autor wniosek, że przy zaciągnięciu pożyczki na 8% — zysk wynosić będzie 22,8%.

7. Verkehrstechnik Nr. 4. E. v. der Lühe *Państwowy Komisarz Oszczędnościowy a administracja drogowa.* (4½ str.)

Państwowy Komisarz Oszczędnościowy w Niemczech zakończył i przedstawił sprawozdanie o gospodarce w następujących krajach Rzeszy; Thüringen, Hessen, Mecklenburg — Schwerin i Württemberg. W sprawozdaniu tem dużo miejsca poświęcono sprawie drogowej, a wnioski dotyczą następujących zagadnień.

1. Administracja drogowa. Komisarz wypowiada się za potrzebą centralizacji gospodarki drogowej albo przez przejmowanie jej w zarząd państwowy lub przez tworzenie w tym celu zjednoczonych związków komunalnych.

2. Finansowanie utrzymania dróg. Komisarz pomija sprawę trwałego ulepszenia dróg z funduszy pożyczkowych; autor zaznacza, że oszczędna gospodarka drogowa musi być opartą na trwałych typach nawierzchni, a nie na półśrodkach.

3. Handlowo-gospodarcza strona gospodarki drogowej. Komisarz zaleca zwracania szczególnej uwagi na powyższe kwestje. W związku z powyższem omawia kwestje wykonywania robót we własnym zarządzie lub przez przedsiębiorców. Zaleca wykonywanie robót we własnym zarządzie tylko wtedy, jeżeli chodzi o zredukowanie nadmiernie wygórowanych cen, żądanych przez przedsiębiorców. Należy ostrożnie odnosić się do gwarancji, zabezpieczającej trwałość wykonania robót. W dziedzinie nabywania materiałów i maszyn drogowych należy dążyć do możliwego ujednostajnienia. Dla uzgodnienia współpracy potrzebna jest wzajemna wymiana doświadczeń (organizacja zrzeszeń jak „Der Deutsche Strassenbauverband“, „Der Deutsche Landkreistag“ i t. p.).

4. Wewnętrzna organizacja państwowej gospodarki drogowej. Komisarz wypowiada się stanowczo przeciwko tworzeniu urzędów technicznych, obejmujących oprócz dróg i wód również meljoracje i kanalizacje. Jest przeciwny tworzeniu zbyt małych zarządów drogowych.

5. Personel drogowy. Komisarz bardzo szczegółowo zajmuje się tem zagadnieniem; między innymi zaleca przydzielenie drogomistrzom dostatecznie długich odcinków. Obecnie przypada na drogomistrza: w Saksonji — 60 km, w Hannoverze—80 km, Schlezwig Holstein—122 km, w Baden—129 km i t. d.

Na jednego dróżnika przypada: w Württembergu 4,1 km, w Hessen — 9, Meklemburgu — 9,7, w Schlerwig — 11,6 km. Komisarz zaleca skasowanie dróżników i zastąpienie ich przez robotników. Uzasadnia żądanie tem, że naprawa nowoczesnych nawierzchni musi być wykonywana przez partje robotników, a jeden dróżnik nic zrobić nie może, gdyż system utrzymania nowych nawierzchni jest zupełnie odrębny od zasad utrzymywania zwyczajnych dróg bitych. Zdaniem komisarza zbędne są naogół specjalne domy dla dróżników. Autor nie podziela zapatrywań komisarza i uważa, że dróżnik powinien mieszkać przy drodze, gdyż ma wtedy nad nią dozór i pilnuje przestrzegania przepisów o ruchu.

6. Organizacja biurowości. Komisarz żąda zmniejszenia biurowości, nadmiernej formalistyki i pisaniny, natomiast zaleca rozszerzenie kompetencji zarządów drogowych w zakresie drobnych dostaw z przetargów. Jako zbędne obciążenie personelu uważa wymaganie wielkiej ilości różnorodnych wykazów, o problematycznej często wartości lub potrzebie. Poza tem, między innymi, zaleca przy wypłacie należności i prac system bezgotówkowy za pośrednictwem czeków pocztowych.

8. *Le Génie Civil* Nr. 7. *O racjonalnem odżywianiu człowieka z punktu widzenia jego potrzeb jako siły napędowej.* (2¹/₂ str. + 2 tabl.).

Na powyższy temat autor przytacza szereg interesujących wiadomości, zaczerpniętych z Nr. 5 i 6 1930 r. „Bulletin de la Société scientifique d'Hygiène alimentaire et d'Alimentation rationelle de l'Homme”.

IX. Ruch publiczny na drogach.

1. Engineering News-Record Nr. 1. S. Eckels. *Drogi bezpieczne dla ruchu jako nakaz chwili obecnej.* (3 str. + 2 tabl.).

Wzrost nieszczęśliwych wypadków na drogach w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej jest podany w następującym zestawieniu:

Rok	Ilość wypadków	Ilość śmiertelnych wypadków	Straty powstałe wskutek wypadków w dolarach
1929	1.860.000	31.000	850.000.000
1928	1.677.969	27.966	769.000.000
1927	1.551.060	25.851	710.000.000
1926	1.410.540	23.509	646.000.000
1925	1.315.560	21.926	602.000.000
1924	1.161.360	19.356	532.000.000
1923	1.104.960	18.416	504.000.000
1922	920.640	15.344	421.000.000
1921	837.360	13.956	383.000.000
1920	753.420	12.557	346.000.000
1919	669.240	11.154	306.000.000

Ilość osób zabitych wskutek nieszczęśliwych wypadków na drogach wzrosła trzykrotnie w ciągu ostatnich lat, a straty ekonomiczne dochodzą obecnie do miljarda dolarów rocznie.

Wielką rolę w całym zagadnieniu odgrywa należyte zaprojektowanie drogi. Zwiększenie kosztów jednorazowe przy budowie jest w rezultacie mniejsze w porównaniu ze stratami, jakie powstają wskutek wypadków na drogach. Dlatego sprawa budowy dróg, bezpiecznych dla ruchu, jest nakazem chwili obecnej i nie może być odkładana na później.

2. Engineering News-Record Nr. 1. A. H. Hinkle (Indianapolis). *Sposób utrzymania drogi musi przyczynić się do zwiększenia jej bezpieczeństwa.* (5 str. + 9 fot.).

Umiejętne utrzymanie drogi może zwiększyć bezpieczeństwo ruchu przez: 1) niedopuszczenie do tworzenia się wybojów, 2) zapobieganie śliskości jezdni, 3) należyte utrwalenie poboczy, 4) ścinanie skarp, wykopów, krzewów i zarośli zasłaniających drogę w łukach, 5) ochronę znaków ostrzegawczych i informacyjnych, 6) dostosowanie jezdni na poszczególnych odcinkach do ogólnych warunków bezpieczeństwa samej trasy, mostów i t. p. i 7) oczyszczanie drogi z błota i śniegu i ostrzeganie jadących o wszelkich nieprzewi-

dziających przeszkodach lub utrudnieniach dla ruchu, powstałych wskutek silnych opadów, wichrów, wylewów rzek i t. p.

Autor omawia szczegółowiej wszystkie siedem punktów i daje wiele praktycznych rad.

3. Engineering News-Record Nr. 1. C. H. Purcell (Sacramento). *O projektowaniu dróg bezpiecznych dla ruchu.* (6 str. + 9 fot.).

Autor omawia zagadnienie z punktu widzenia wyboru trasy, ustalenia przekroju poprzecznego odpowiadającego potrzebom ruchu, zastosowania bezpiecznego typu nawierzchni, należytej rozbudowy przekroju w łukach i na spadkach oraz szereg innych szczegółów o skrzyżowaniach, odgałęzieniach dróg, oznaczania na jezdni kierunku ruchu i t. p.

4. Roads and Road Construction Nr. 98. *Koordynacja i rozwój transportu.* (5½ str.).

Jest to streszczenie ostatniego (trzeciego z rzędu) sprawozdania specjalnej komisji, powołanej w r. 1928 dla zbadania całokształtu zagadnień komunikacyjnych w Wielkiej Brytanji.

Sprawozdanie zawiera bardzo cenne materiały i wymagałoby specjalnego omówienia.

W sprawozdaniu zaznacza się tendencja do obrony kolei, jako wielkiego dobytku narodowego, przed konkurencją samochodów; świadczy to o liczeniu się z istniejącym faktycznym stanem kolejnictwa, nadmiernie w Anglji rozbudowanego (około 10.000 mil linii ekonomicznie mało wartościowych).

Na tramwaje pogląd komisji daje się streścić w taki sposób: gdyby w okresie rozwoju tramwajnictwa istniały autobusy, to nie wybudowanoby ani jednej linii tramwajowej.

Gospodarka drogowa kosztuje w Anglji rocznie około 60 milionów funtów; opłaty samochodowe na cele drogowe wynoszą 20 milionów funtów, pozostałe 40 milionów wpływa z ogólnych podatków. Należy jednak liczyć się z tem, że oprócz bezpośrednich opłat samochodowych na drogi właściciele pojazdów opłacają dodatkowo około 20 milionów funtów, które idą na dochód Skarbu, zamiast na Fundusz Drogowy. Wobec tego Komisja nie uważa za możebne dalsze zwiększenie opłat samochodowych.

Wielkie zaniepokojenie Komisji wywołuje fakt, że rząd naruszył prawa Funduszu Drogowego i podczas dwóch „najazdów“ na ten Fundusz zabrał na inne cele w r. 1927—7 milionów i w r. 1928—12 milionów funtów. Najazdy te zachwiały zaufanie do nienaruszalności Funduszu Drogowego, pozbawiły Ministra Transportu wszelkiej pewności co do dalszej planowej gospodarki drogowej i wielce utrudniły stanowisko władz drogowych.

5. Die Strasse Nr. 3. W. Hoepfner (Hannover). *Znaki drogowe.* (4 str. + 15 fot.).

Opis różnych znaków drogowych, informacyjnych i ostrzegawczych, stosowanych w Niemczech i innych krajach.

6. Engineering News-Record Nr. 1. E. W. James (Washington). *Znaki drogowe i oznaczenia na jezdni dróg z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu.* (3 str. + 3 rys.).

Autor jest przeciwny umieszczaniu wzdłuż dróg wszelkich reklam, nie mających bezpośredniego związku z drogą; uważa, że znaki ostrzegawcze powinny być umieszczane oględnie, a więc tylko tam, gdzie istnieje rzeczywście potrzeba ostrzeżenia jadącego o mogącem mu grozić niebezpieczeństwie; daje przykłady ustawienia znaków ostrzegawczych na skrzyżowaniach i łukach—wreszcie podkreśla potrzebę ujednostajnienia znakowania drogowego.

7. Verkehrstechnik Nr. 2. Prof. Dr. Ign. E. Neumann (Stuttgart). *Rozwój ruchu na autostradach w Italji.* (2½ str. + 3 fot. + 1 rys. + 2 wykr. + 2 tabl.).

Poglądy co do wartości gospodarczej autostrad są dotychczas podzielone. Pewne światło na stan faktyczny tego zagadnienia rzucają cyfry, opublikowane przez pośła Cesara Tumedei.

W Italji zostały wybudowane następujące autostrady:

1. Medjolan — Jeziora	o długości 84 km	kosztem 90 milj. lirów
2. Medjolan — Bergamo	" 48 " "	57 " "
3. Neapol — Pompeja	" 21 " "	36 " "
4. Rzym — Ostia	" 23 " "	45 " "

oraz znajdują się w budowie

5. Florencja — morze	o długości 83 km	koszt budowy 129 milj. lirów.
6. Bergamo — Brescia	" 45 " "	" 54 " "
7. Padua — Mestre	" 24 " "	" 30 " "
8. Turin — Medjolan	" 126 " "	" 150 " "

Autostrada Rzym—Ostja została wybudowana przez Rząd i za jej użycie opłaty nie są pobierane.

Dla budowy pierwszej autostrady Medjolan—Jeziora zawiązało się T-wo z kapitałem akcyjnym 50 mil. lirów; na brakujące 40 milionów zaciągnięto pożyczkę, częściowo gwarantowaną przez Rząd.

Dochody z opłat wystarczają tylko na oprocentowanie i amortyzację pożyczki. Akcjonariusze żadnej dywidendy nie otrzymują. Jest to stosunkowo dobry jeszcze wynik w porównaniu z autostradami Medjolan—Bergamo i Neapol—Pompeja.

Kapitał akcyjny autostrady Medjolan—Bergamo wynosi 20 milionów lirów; pożyczka — 37 milionów lirów. Dochody w pierwszym roku dały tylko 1 milion lirów, wystarczyły zatem zaledwie na bieżące koszty utrzymania i spłatę drobnej części zobowiązań pożyczkowych. Dla pokrycia pozostałych zobowiązań Rząd musiał dopłacić 1,1 milionów lirów, przyczem przyszłe dochody muszą być przeznaczone przedewszystkiem na pokrycie zapomogi rządowej, wobec czego akcjonariusze mało mają widoków na oprocentowanie własnych kapitałów.

Niepomyślny wynik jest w tym wypadku tembardziej niespodziewany, że autostrada łączy Medjolan z dużym ośrodkiem przemysłowym — Bergamo, niemające przytem dobrego połączenia kolejowego.

Koszty budowy autostrad były naogół niskie. Przyczyniły się do tego w znacznej mierze ułatwienia przy nabywaniu gruntów po niskich cenach (pod Medjolanem po 3 liry za m², pod Neapolem po 5 lirów za m²).

Nawierzchnię stanowi fundament betonowy z pokrowcem smołowym o grubości 1 — 2 cm. Zużycie pokrowca jest bardzo znaczne i niewątpliwie pochłonie znaczną część dochodów z opłat drogowych.

Z autostrad korzystało przeciętnie

w 1926—421.000	pojazdów mechanicznych
w 1927—463.000	„ „
w 1928—546.000	„ „
w 1929—567.000	„ „

Mały wzrost ruchu tłumaczy się tem, że równocześnie zostało dostosowane wiele dróg publicznych, których używanie jest bezpłatne.

Pomimo jednak zewnętrznie mało korzystnych wyników finansowych budowa autostrad przyniosła pośrednio wielnie korzyści: kraj uzyskał doskonałe drogi, które po 50-ciu latach staną się własnością publiczną, a drogi te przyciągają najbardziej zamożną kategorię turystów zagranicznych.

Autor w końcu nadmienia, iż jakkolwiek budowa wielkich autostrad w Niemczech obecnie nie jest jeszcze aktualna, jednak dostosowanie istniejących dróg do potrzeb ruchu samochodowego jest jednym z najpilniejszych zagadnień gospodarczych i daje najlepszą sposobność do zatrudnienia bezrobotnych, jak to robi Italja, Anglja i Ameryka.

8. Der Strassenbau Nr. 6. Inż. H. Lübke. *Bezpieczeństwo ruchu w wielkich miastach.* (6½ str. + 10 rys.).

W dalszym ciągu swoich wywodów autor omawia przyczyny nieszczęśliwych wypadków, spowodowane wskutek wadliwej zabudowy miast oraz nieumiejętnego rozplanowania placów i skrzyżowań ulic i oświetla swoje wywody cyfrowemi przykładami, zaczerpniętymi ze statystyki nieszczęśliwych wypadków w wielkich miastach, jak Londyn i Berlin.

9. Verkehrstechnik Nr. 3. Prof. Dr. Inż. Wentzel. (Akvizgran). *Porównanie kosztów własnych eksploatacji tramwajów i autobusów.* (3 str. + 1 wyk. + 1 tbal.).

Z inicjatywy Związku niemieckich przedsiębiorstw samochodowych zostały przeprowadzone szczegółowe badania kosztów eksploatacji samochodów i autobusów dla ustalenia podstaw do ekonomicznej oceny celowości w poszczególnych wypadkach różnych rodzajów komunikacji.

Ustalono ogólną zasadę, że przy niewielkim ruchu i kursowaniu wozów w odstępach co pół godziny autobus ma bezwzględne pierwszeństwo. Jednak nawet przy odstępach dziesięcio-minutowych w wielu wypadkach autobus jest bardziej korzystny od tramwaju.

Autor omawia krytycznie poszczególne zagadnienia, zaznacza trudność ustalenia przeciętnych miarodajnych cyfr, charakteryzujących koszty eksploatacji i podaje wreszcie ogólne zestawienia, oparte na przypuszczeniu, że autobus może rocznie przejść do 60.000 km., co przy dobrych drogach w Niemczech jest zupełnie możliwe.

Zestawienie kosztów własnych w odniesieniu do wożo-kilometra.

Ogólne koszty autobusowo-kilometra	Przy rocznym przejściu				
	60.000 km			25.000 km	
	Koszty zmienne fen. niem.	Koszty stałe fen.	Razem fen.	Koszty stałe fen.	Razem fen.
Dwuosiowy na 16 osób	36,4	12,9	49,3	31,6	68
Dwuosiowy na 24 osób	41,85	14,85	56,7	37,15	79
Dwuosiowy na 36 osób	55	17,9	72,9	44	99
Dwuosiowy na 44 osób	59,4	19,8	79,2	48,6	108
Trzyosiowy na 60 osób	61,5	23,9	85,4	58,5	120

10. Verkehrstechnik Nr. 8. H. Paetsch (Berlin). *Międzynarodowy system znaków drogowych.* (3¹/₂ str. + 11 tablic).

Autor omawia potrzebę umiędzynarodowienia znaków drogowych, opisuje projekt Ligi Narodów i kontrprojekt pruski, posiadający według autora zaletę większej jasności.

Dla znaków ostrzegawczych używa się koloru białego z czerwonym obramowaniem, dla znaków informacyjnych — żółtego z czarnym obramowaniem. Cyfry i napisy są czarne. Powyższa kombinacja kolorów jest zarezerwowana wyłącznie dla znaków drogowych, a więc nie wolno używać jej dla reklam.

Autor zaznacza wreszcie potrzebę ujednostajnienia oznaczania przystanków tramwajowych i autobusowych.

11. Verkehrstechnik Nr. 8. Dipl. Ing. Preuss. (Düsseldorf). *Wnioski na podstawie porównania własnych kosztów eksploatacji tramwajów i autobusów w odniesieniu do konstruktorów i użytkowników autobusów.* (5¹/₂ str. + 12 wykresów).

Na podstawie szczegółowych wykresów autor udawadnia, że można obniżyć koszty eksploatacji autobusów przez racjonalną gospodarkę cieplną, a więc regulowanie temperatury wody chłodzącej silnik, stosowanie tańszego paliwa, lub zastosowanie silników Diesla.

12. Verkehrstechnik Nr. 7. Dr. v. Monroy. *Obręcze gumowe dla wozów konnych.* (1¹/₂ str. + 5 fot.).

Wbrew postępom techniki obręcze wozów konnych nie uległy żadnemu udoskonaleniu. Dopiero ostatnio przeprowadzono próby zastosowania obręczy

gumowych (balonów) do ciężkich wozów, służących do wywożenia drzewa z lasów po bardzo złych drogach. Doświadczenia, według autora, dały bardzo dobre wyniki, a większy koszt kół i obręczy szybko się amortyzuje, gdyż na wozach takich przy jednakowej sile pociągowej można przewozić znacznie większe ciężary, niż na wozach zwykłych.

13. *Verkehrstechnik* Nr. 7. E. v. der Lühe. *Uszkodzenia dróg wskutek ruchu pojazdów ze zwierzęcą siłą pociągową i wskutek oddziaływań, powstających na terenach przydrożnych.* (3½ str.).

Uregulowanie ruchu samochodowego nie wyczerpuje kwestji ochrony dróg przed niszczeniem z innych powodów.

Autor porusza następujące kwestje.

1. Ruch pojazdów ze zwierzęcą siłą pociągową, Zniszczenie drogi przez pojazd na obręczach żelaznych jest około 57-iu razy większe od zużycia drogi przez obręcze gumowe (por. prof. E. Bratro: Droga doświadczalna w Brunświku). Za niezbędne uważa autor następujące ograniczenia:

a) waga pojazdów na obręczach żelaznych nie może przekraczać 4 tonn. Kto chce wozić większe ciężary — niech zastosuje również do wozów konnych obręcze gumowe.

b) Ciśnienie obręczy nie powinno przewyższać 100 kg na cm. bieżący obręczy. Najmniejsza szerokość obręczy musi wynosić 6 cm.

c) Obręcze nie mogą posiadać ostrych kantów lub nierówności.

d) Szybistość kół nie może być nadmierna, gdyż wówczas koło dotyka nawierzchni nie całą szerokością, lecz jednym bokiem.

e) Średnica koła nie powinna być mniejsza od 1050—1400 mm.

f) Wozy na obręczach gumowych mogą przewozić ciężary do 7,5—10 t.

g) Dla wozów jednoosiowych dopuszcza się ciężary o połowę mniejsze.

2. Wymiary wozów i ładunków.

Autor zaleca analogiczne wymiary jak dla pojazdów mechanicznych: dopuszczalna szerokość 2,15—2,35 m, wysokość 3,80 m.

3. Kucie koni. Istnieją przepisy, ale nie są przestrzegane. Ostre kucie koni dopuszczalne jest tylko podczas mrozów, przychem hacele powinny mieć kształt litery H lub zbliżony. Po ustaniu mrozu hacele należy bezzwłocznie z podków wykręcić, gdyż najbardziej niszczą one drogę w okresie odwilży.

4—10. Autor omawia kwestje hamulców, zanieczyszczenia dróg i t. p.

W drugiej części swego artykułu autor omawia kwestje dojazdów, przy czem uzasadnia pod względem prawnym pogląd, że dojazdy na drogę mogą być dozwolone tylko w pewnych wyznaczonych miejscach. Zadrzewienie dróg może również okazać się szkodliwym, jeżeli utrudnia dostęp słońca i powietrza lub zmniejsza odległość widzenia. Przepisy w Nadrenji przewidują, że drzewa muszą się znajdować w odległości przynajmniej 10-ciu metrów od środka drogi; w Nassan odległość drzew od brzegu jezdni musi wynosić 6 m. Autor podkreśla potrzebę opracowania szczegółowych przepisów o sadzeniu drzew przydrożnych.

Wjazdy na ulepszone nawierzchnie powinny być na przestrzeni przynajmniej 30 m w odpowiedni sposób utrwalone, by nie następowało zanieczyszczanie takich nawierzchni. Nadto należałoby wymagać takiego odwodnienia, by woda z jezdni drogi dojazdowej nie spływała na nowoczesną nawierzchnię.

14. Der Strassenbau Nr. 4. Kornmesser. *Ulice i drogi w osiedlach.* (6½ str.).

Autor podaje szereg cyfrowych danych o niezbędnej szerokości ulic i dróg w nowych osiedlach, w zależności od intensywności spodziewanego ruchu i potrzeby rozmieszczenia przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, elektrycznych i t. p.

SPRAWOZDANIE PREZYDJUM ZARZĄDU STOWARZYSZENIA CZŁONKÓW POLSKICH KONGRESÓW DROGOWYCH.

Na dzień 1 kwietnia 1931 r. Stowarzyszenie liczyło 768 członków (do ostatniej ilości 755 przybyło dawnych członków przez opłacenie zaległych składek członkowskich — 6 i nowych członków — 7); zwyczajnych 756 i wspierających 12; w tem osób fizycznych 603 i osób zbiorowych 165.

Pozostałość gotówki na dzień 1.III. 1931 r.
(w tem gotówką 28380 zł. 97 gr. i wekslem 200 zł.) 28580 zł. 97 gr.
Wpłynęło w marcu 1931 r. 3028 „ 70 „

Razem . 31609 zł. 67 gr.
Wydano w marcu 1931 r. 1901 zł. 40 gr.

Pozostaje na dzień 1.IV.1931 r. 29708 zł. 27 gr.
(w P. K. O. — 7737 zł. 38 gr., Polskim Banku Komunalnym, 20590 zł. i u skarbnika 1180 zł. 89 gr. gotówką i 200 zł. wekslem).

PRZYSTĄPILI DO STOWARZYSZENIA W MARCU 1931 R.

B. Członkowie zwyczajni.

a) osoby zbiorowe.

166. Wydział Powiatowy Sejmiku w Oświęcimiu — Oświęcim.

49. Związek Techników Rzeczypospolitej Polskiej — Warszawa, al. Jerozolimska Nr. 33 m. 29.

b) osoby fizyczne.

668. Cyran Kazimierz, inżynier — Lwów, Zaścianek 17.
649. Jaskólski Stanisław, nadzorca dróg i mostów —
Kalisz, Powiat. Zarząd Drogowy.
1009. Lilpop Jan, junjor — Warszawa, Pl. Napoleona 5.
445. Nejman Józef, inżynier — Brześć n/Bugiem, Biało-
stocka 23.
283. Orkisz Michał, inżynier — Lwów, ul. Domsa Nr. 5.
Prezes (—) *M. Nestorowicz.*
Sekretarz (—) *L. Borowski.*

SPRAWOZDANIE KASOWE KURATORJUM FUNDUSZU
STYPENDJALNEGO IMIENIA PROF. M. W. NESTOROWICZA.

Na dzień 1 marca 1931 roku fundusz
stypendjalny wynosił 20433 zł. 84 gr.
W marcu wpłynęło 57 zł. 35 gr.
Razem 20491 zł. 19 gr.

Wpłacono 20.III. 31 r. do Kwestury Po-
litechniki na stypendjum na luty, marzec
i kwiecień 1931 r. 450 zł. — gr.

Pozostaje na dzień 1.IV. 1931. 20041 zł. 19 gr.

(Książeczka wkładkowa P.K.O. Nr. 803385
na kwotę 513 zł. 75 gr., książeczka oszczędno-
ściowa K. K. O. Nr. 8128 na kwotę 19250 zł.
i konto czekowe P. K. O. Nr. 17212 na kwo-
tę 277 zł. 44 gr.).

Za Kuratorjum: (—) *Inż. W. Godlewski.*
(—) *Inż. L. Borowski.*

PROTOKUŁ ZWYCZAJNEGO WALNEGO ZEBRANIA
STOWARZYSZENIA CZŁONKÓW POLSKICH KONGRESÓW
DROGOWYCH, ODBYTEGO W DNIU 22 MARCA 1931 R.
W SALI KONFERENCYJNEJ POLSKIEGO BANKU
KOMUNALNEGO W WARSZAWIE.

W dniu 22 marca 1931 r. odbyło się w Warszawie, w sali konferencyjnej Polskiego Banku Komunalnego, Zwyczajne Walne zebranie Stowarzyszenia Członków Polskich Kongresów drogowych przy udziale 27 osób.

Zebranie o godzinie 11-ej zagał Prezes Stowarzyszenia prof. M. Nestorowicz oświadczeniem, że Zwyczajne Walne zebranie zostało zwołane na zasadzie § 10 statutu Stowarzyszenia w przepisany terminie i jest prawomocne.

Następnie zgromadzeni członkowie przez aklamację powołali prezydium zebrania w następującym składzie:

Przewodniczący prof. M. Nestorowicz.
Sekretarz inż. L. Borowski.

Na wniosek Przewodniczącego został przyjęty następujący porządek dzienny:

- 1) Sprawozdanie Zarządu.
- 2) Sprawozdanie Komisji rewizyjnej.
- 3) Zatwierdzenie budżetu na rok 1931.
- 4) Wybór 3 członków Zarządu.
- 5) Wybór 3 członków Komisji rewizyjnej.
- 6) Wolne wnioski.

1. Sprawozdanie Zarządu.

Po zatwierdzeniu porządku zabiera głos prof. Nestorowicz: „Ubiegły 1930 r. dla Stowarzyszenia był względnie pomyślny; prace rozwijały się normalnie, zwłaszcza wydawnicze; w roku tym weszły w życie dwie ważne uchwały Kongresów: a) uchwała I Kongresu o utworzeniu Drogowego Instytutu Badawczego jest zrealizowaną, działalność D. I. B. rozwija się dobrze, co Państwo będą mogli stwierdzić ze sprawozdania D. I. B., które będzie ogłoszone w „Wiadomościach Drogowych”; b) uchwała II-go Kongresu o utworzeniu państwowego funduszu drogowego weszła w życie w postaci „Ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym” i polski fundusz drogowy istnieje, może nie zupełnie w tej formie w jakiej winien być.

Ogłoszenie konkursu na podręcznik dla drogomistrzów nie mogło być wykonane w roku ubiegłym z braku odpowiednich funduszy (w budżecie było przewidziane tylko 3.000 zł.) na ten cel; obecnie Zarząd preliminarzuje na to 5.000 zł.; warunki konkursu są opracowane i konkurs będzie rozpisany.

Program prac Zarządu w r. 1931 jest następujący:

a) kontynuowanie działalności wydawniczej w dotychczasowym zakresie,

b) przygotowanie III-go Polskiego Kongresu drogowego, który prawdopodobnie odbędzie się w końcu lata 1932 r., przyczem Zarząd projektuje zaprosić gości z zewnątrz — przedstawicieli analogicznych stowarzyszeń w Czechosłowacji, Bułgarii i Jugosławji, z którymi już nawiązano stosunki; jest to pożądané z dwóch powodów — gospodarka drogowa w tych krajach ma dużo wspólnych cech z gospodarką w Polsce, a zatem możliwem się stanie stworzenie ogólnosłowiańskiego stowarzyszenia, na wzór stowarzyszeń inżynierów i związków miast słowiańskich.

Nadmienić należy, że w związku z ustawą o funduszu drogowym niektóre stowarzyszenia i związki (przeważnie turystyczne) podnoszą sprawę utworzenia Państwowej Rady drogowej; zdaniem Zarządu Polską Radą drogową powinny być Polskie Kongresy drogowe, a dla stworzenia stałej organizacji powinny być wyłonione przez Stowarzyszenie odnośne stałe komisje, np. Komisja finansowa i Komisja techniczna, które

byłyby upoważnione w przerwach pomiędzy Kongresami zabierać głos w sprawach podlegających kompetencji projektowanej „Rady drogowej”.

Ogólne zebranie zaakceptowało program prac Zarządu przedłożony przez Przewodniczącego, poczem Sekretarz Zarządu inż. L. Borowski odczytał sprawozdanie Zarządu za czas od 1/I.1930 r. do 31/XII.1930 r. w następującem brzmieniu:

Zarząd Stowarzyszenia, obrany na zwyczajnem Walnem zebraniu 30.III. 1930 r. ukonstytuował się w sposób następujący:

Prezes—M. Nestorowicz, Dyrektor Departamentu Drogowego Min. Rob. Publ.

Vice-Prezes—J. Zdanowski, Dyrektor Polskiego Banku Komunalnego.

Sekretarz—L. Borowski, Radca Budownictwa.

Skarbnik—W. Tryliński, Dyrektor Robót Publicznych,

Prezes Związku Inżynierów drogowych Rzeczypospolitej Polskiej.

Członkowie Zarządu:

A. Gajkowicz, Radca Budownictwa.

W. Gajewski, Starosta Warszawski.

A. Krzyżanowski, Dyrektor Centr. Związku Polskiego przemysłu, górnictwa, handlu i finansów.

R. Minchejmer, Radca Ministerjalny.

Z. Słomiński, Prezydent m. st. Warszawy.

Posiedzenia Zarządu odbyły się 17.III.1930 r. i 21.X.1930 r.

Stowarzyszenie w dniu 31.XII.1930 r. liczyło:

a) członków wspierających . . .	16	} 1042
b) „ zwyczajnych . . .	1026	

w tem osób zbiorowych 200 i osób fizycznych 842.

Działalność Zarządu w 1930 r. była skierowana w dwóch kierunkach:

- I. Zaznajomienie szerszego ogółu czynników zainteresowanych z uchwałami II Kongresu.
- II. Rozszerzenie działalności wydawniczej.

I.

Wydrukowano 1500 egzemplarzy „Prac II-go Kongresu” i wręczono P. Prezydentowi Rzeczypospolitej, Ministrom, Profesorom, organizacjom społecznym, redakcjom czasopism i wszystkim członkom Stowarzyszenia.

II.

Powiększono objętość № № „Wiadomości” do 6 arkuszy druku, zachowując specjalny dział „Przegląd technicznych czasopism zagranicznych”.

W ciągu 1930 r. wydano nakładem Stowarzyszenia:

a) oddzielne wydawnictwa.

- | | |
|--|------------|
| 1) 12 numerów miesięcznika „Wiadomości” . . . | 16500 egz. |
| 2) „Prace II-go Polskiego Kongresu drogowego”. . . | 1500 „ |

b) odbitki z „Wiadomości”.

- | | |
|---|----------|
| 1) <i>Stanisław Leszczycki</i> . Komunikacje autobusowe w wojew. krakowskim | 100 egz. |
| 2) <i>Inż. M. S. Okęcki</i> . Śnieg na drogach | 100 „ |
| 3) <i>Inż. Wł. J. Górski</i> . Cement glinowy | 100 „ |
| 4) <i>Inż. W. Skalmowski</i> . Normy własności i znormalizowane metody badań polskich smół drogowych | 500 „ |
| 5) <i>Inż. L. Hubl</i> . Most na Wiśle w Wyszogrodzie | 50 „ |
| 6) <i>Inż. M. S. Okęcki</i> . Komunikacje autobusowe pozamiejskie w Szwajcarii | 100 „ |
| 7) <i>Inż. J. Karniewski</i> . Metody budowy ulepszonych nawierzchni drogowych we Francji, Niemczech i Czechosłowacji | 300 „ |
| 8) <i>Inż. L. Hubl</i> . Most na rzece Utracie pod Błoniem. | 20 „ |
| razem | 19.270 „ |

SPRAWOZDANIE KASOWE ZA CZAS

od 1/I. do 31.XII.1930 r.

Wpływy.

Pozostałość gotówki na dzień 1/I. 1930 r.	18.583 zł. 82 gr.
Składki członkowskie	17.878 „ 67 „
Ogłoszenia w „Wiadomościach”	2.300 „ — „
Dotacje Banku Gosp. Krajowego i Min. Rob.	
Publ.	8.000 „ — „

Za wydawnictwa	12.457 „ 95 „
Sumy przechodnie	301 „ 90 „
Razem	59.522 zł. 34 gr.

Wydatki.

Kancelarja Zarządu, koszty korespondencji	2.581 zł. 21 gr.
Wydawanie „Wiadomości”	31.729 „ 12 „
Wydawnictwa	956 „ 02 „
Drukowanie prac II-go Kongresu	3.158 „ 11 „
Sumy przechodnie	301 „ 90 „
wydatki	38.726 zł. 36 gr.
Pozostałość na dzień 1/I.1931 r.	20.795 „ 98 „
Razem	59.522 zł. 34 gr.

Wykonanie budżetu 1930 r.

	Budżet zatwierdzony przez Walne zebranie prze- widywał	Wpłynęło lub wydano w rzeczywistości
W p ł y w y.		
a) Pozostałość na dzień 1.I. 1930 r.	18583 zł. 82 gr.	18583 zł. 82 gr.
b. c. d. e) Składki członków	17700 „ —	17878 „ 67 „
f) Ogłoszenia w „Wiadomościach“.	2000 „ —	2300 „ —
g) Wydawnictwa	10000 „ —	12457 „ 95 „
h) Dotacje i zapomogi	5000 „ —	8000 „ —
Sumy przechodnie	—	301 „ 90 „
R a z e m .	53283 zł. 82 gr.	59522 zł. 34 gr.
W y d a t k i.		
a) Kancelarja Zarządu i koszty ko- respondencji	2900 zł. — gr.	2581 zł. 21 gr.
b. c) Wydawanie „Wiadomości“ i wydawnictwa	37700 „ —	32685 „ 14 „
d) Drukowanie prac II-go Kongresu	3200 „ —	3158 „ 11 „
e) Urządzenie konkursu na pod- ręcznik dla drogomistrzów	3000 „ —	—
Sumy przechodnie	—	301 „ 90 „
	46800 zł. — gr.	38726 zł. 36 gr.
Przewidywana pozostałość na 1.I. 1931 r.	6483 „ —	20795 „ 98 „
R a z e m .	53283 zł. 82 gr.	59522 zł. 34 gr.

Stan majątku Stowarzyszenia w dniu 1/1 1931 r.

Szafa Redakcji 350 zł.

Wydawnictwa:

<i>J. B. Ćwikiel.</i> O ruchu na drogach bitych, grubości nawierzchni i obliczeniu zużycia tłucznia, 50 egz. \times 4 zł.	200	„
<i>Inż. B. Rożański.</i> Instrukcja powierzchniowego ulepszania nawierzchni dróg bitych, 74 egz. \times 0,65 = . . .	48	„ 10 gr.
<i>Inż. K. Krug.</i> Nowoczesne wytwórnie kamienia łamanego w Niemczech i Szwajcarji, 25 egz. \times 4 zł. = . . .	100	„
<i>Inż. J. Marynowski.</i> Drogi klinkierowe i wyrób klinkieru, 2 egz. \times 2 zł. = . . .	4	„
<i>Inż. M. Nestorowicz.</i> Polski fundusz drogowy, 74 egz. \times 2 zł.	148	„
<i>Inż. M. S. Okęcki.</i> Uwagi o gospodarce drogowej w Anglii, 73 egz. \times 2,50 =	182	„ 50 gr.
„ O ustaleniu nazw i klasyfikacji rozdrobnionych materiałów kamiennych, 52 egz. \times 0,80 = . .	41	„ 60 gr.
<i>M. Porowski.</i> Problem ulepszania dróg gruntowych, 150 egz. \times 1,85 = . .	277	„ 50 gr.
<i>Inż. Wł. Skalmowski.</i> Skały wybuchowe Polski, 104 \times 0,65 =	67	„ 60 gr.
Prace I-go Polskiego Kongresu drogowego 89 egz. \times 12 =	1068	„
Prace II-go Polskiego Kongresu drogowego (z referatami), 6 egz. \times 20 zł. =	120	„
Prace II-go Polskiego Kongresu drogowego (bez referatów), 51 egz. \times 8 zł. =	408	„
<i>St. Leszczycki.</i> Komunikacje autobusowe w woj. krakowskim, 7 egz. \times 2 zł. =	14	„
<i>Inż. Wł. Skalmowski</i> Normy własności i znormalizowane metody badań polskich smół drogowych, 67 egz. \times 1 zł. =	67	„

Inż. J. Karniewski. Metody budowy ulepszonych nawierzchni drogowych we Francji, Niemczech i Czechosłowacji, 77 egz. \times 5 zł. = . . . 385 „

Razem 3481 zł, 30 gr.

2. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.

W związku ze sprawozdaniem Zarządu zabiera głos inż. M. Panek w imieniu Komisji rewizyjnej, odczytuje protokół Komisji rewizyjnej i stawia wniosek o zatwierdzenie sprawozdania i udzielenie Zarządowi absolutorjum.

Na wniosek ten jednomyślnie sprawozdanie Zarządu przyjęto, a Zarządowi udzielono absolutorjum.

3. Zatwierdzenie budżetu na rok 1931.

Inż. L. Borowski w imieniu Zarządu odczytuje następujący projekt budżetu Stowarzyszenia Członków Polskich Kongresów drogowych na rok 1931.

Wpływy.	a) Pozostałość na 1.I.31 r.	20795,98
	b) Składki członków wspierających 6 \times 300 zł.	1800,00
	c) „ (zbior.) zwyczajnych 100 \times 50 zł.	5000,00
	d) „ członków zwyczajnych (fizycznych) 500 \times 6 =	3000,00
	e) Prenumerata od członków fizycznych 500 \times 6 =	3000,00
	f) Ogłoszenia w „Wiadomościach”	2500,00
	g) Za wydawnictwa	7000,00
	h) Dotacje i zapomogi	5000,00
	i) Sumy przechodnie	1,00
	k) %%	1500,00
	Razem wpływy	49596,98

Wydatki. a) Kancelarja Zarządu i koszty ko- respondencji	2900,00	
b) Wydawanie „Wiadomości”	32000,00	
c) Wydawnictwa	1000,00	
d) Urządzenie konkursu na podręcznik dla drogomistrzów	5000,00	
e) Sumy przechodnie	1,00	
	<hr/>	
Razem wydatki	40901,00	zł.
Pozostaje przewidywana nadwyżka	8695,98	„
	<hr/>	
Razem:	49596,98	„

Zebranie projekt ten przyjęło bez zmian.

4. Wybór trzech członków Zarządu.

Stosownie do § 14 statutu Stowarzyszenia z Zarządu ustępuje corocznie trzech członków, w pierwszych dwóch latach przez losowanie, a następnie z kolei wyboru; ponieważ kolejność wyboru była następująca:

1928 r.

- 1) Krzyżanowski Adam.
- 2) Słomiński Zygmunt.
- 3) Zdanowski Juljusz.

1929 r.

- 4) Borowski Leon.
- 5) Gajewski Wacław.
- 6) Minchejmer Ryszard.

1930 r.

- 7) Gajkowicz Aleksander.
- 8) Nestorowicz Melchjor.
- 9) Tryliński Władysław.

więc w roku 1931 ustępują z Zarządu obrani w 1928 r., t. j.

Krzyżanowski Adam.
Słomiński Zygmunt.
Zdanowski Juljusz.

Na miejsce ustępujących powołano przez aklamację ponownie pp. Krzyżanowskiego Adama, Słomińskiego Zygmunta, Zdanowskiego Juljusza.

5. Wybór trzech członków Komisji rewizyjnej.

Do Komisji rewizyjnej wybrano przez aklamację p.p. inż. Michała Panka, inż. Bronisława Stawiskiego i przedstawiciela Związku Sejmików Powiatowych.

6. Wolne wnioski.

Przewodniczący odczytuje opracowany przez Zarząd program zagadnień dla III-go Kongresu drogowego:

1. Sprawy techniczne.

- a) Warunki techniczne projektowania dróg współczesnych.
- b) Zastosowanie bitumów w Polsce.
- c) Drogi betonowe.
- d) Drogi klinkierowe.

2. Sprawy administracji drogowej.

- a) Nowelizacja ustawodawstwa drogowego.
- b) Pierwsza instancja administracji drogowej (ustrój zarządów drogowych).

3. Sprawy finansowania dróg.

- a) Państwowy fundusz drogowy.
- b) Spółki drogowe,

W sprawie programu prac III-go Kongresu zabiera głos inż. R. Makowski i proponuje dodać jeszcze jeden punkt — *Stopniowe organizowanie samorządowego funduszu drogowego*. Po dyskusji, w której zabierali głos p.p. Makowski, Gajewski, Borowski, Zdanowski i Nestorowicz uzgodniono brzmienie tego punktu w redakcji: *Gospodarka drogowa samorządów* i zaakceptowano podany program prac III-go Kongresu.

Wobec wyczerpania porządku dziennego Przewodniczący o godz. 12-ej zamknął posiedzenie.

Prezes (—) *M. Nestorowicz*.

Sekretarz (—) *L. Borowski*.

PROTOKUŁ KOMISJI REWIZYJNEJ.

Komisja Rewizyjna Stowarzyszenia Członków Polskich Kongresów drogowych w osobach niżej podpisanych w dniu 21 marca 1931 r. dokonała rewizji ksiąg kasowych — dochodowych i rozchodowych — oraz wszelkich dukumentów i stwierdziła ich zupełną zgodność z przedstawianem na ogólne posiedzenie sprawozdaniem kasowem, dołączonem do niniejszego protokołu. Wszystkie księgi kasowe i dokumenty rozchodowo-przychodowe prowadzone są we wzorowym porządku.

(—) *Inż. Br. Stawiski.*

(—) *Inż. M. Panek.*

SPROSTOWANIE.

W artykule inż. K. Lewandowskiego w № 48 „Wiadomości“.

	<i>Wydrukowano:</i>	<i>Powinno być:</i>
str. 230 — 15 wiersz od góry —	Poruszony przez autora artykuł budzi wątpliwości następujące:	Poruszone przez autora artykułu wątpliwości, dotyczące tego sposobu, są następujące:
str. 246 — 16 wiersz od dołu —	$d_n = d_b \frac{(1 + M_t)}{M_n}$	$d_n = d_b \left(1 + \frac{M_t}{M_n}\right)$
str. 250 — 3 wiersz od góry —	uzależnienia wysokości	uzależnienia wysokości

SPIS CZŁONKÓW STOWARZYSZENIA POLSKICH
KONGRESÓW DROGOWYCH ZA ROK 1930.

A. *Wspierający:*

a) osoby zbiorowe.

43. Automobilklub Polski
(w) Warszawa, Al. Szucha 10
32. Kamieniołomy Miast Małopolskich, Sp. z o. o.
(14) Kraków, Mikołajska 5, I p.
149. Kamieniołomy Tatrzańskie, Sp. z o. o.
(14) Zakopane
401. Kierownictwo Państwowych Kamieniołomów
(17) Kostopol, Janowa Dolina
664. Ministerstwo Robót Publicznych
(w) Warszawa, Kredytowa 9
576. Śląski Urząd Wojewódzki,
(18) Katowice
31. Towarzystwo Eksploatacji Kamieniołomów
(14) Kraków, Mikołajska 5, I p.
124. Wydział Powiatowy Sejmiku Będzińskiego
(13) Będzin
571. Wydział Powiatowy Sejmiku Wyrzyskiego
(5) Wyrzysk
239. Związek Polskich Fabryk Cementu
(w) Warszawa, Świętokrzyska 16

b) osoby fizyczne.

638. Goryanowicz Ksawery, inż.
(18) Katowice, Wita Stwosza 3
729. Wigasin Wiktor
(17) Równe, Dyrektorska 1

B. Zwyczajni:

a) osoby zbiorowe.

374. Auto Traktor, Sp. z o. o.
(w) Warszawa, Ossolińskich 1.
98. Białostocki Związek Komunalny
(8) Białystok, Sienkiewicza 28-a
139. Biuro Zjazdów Samorządu Ziemińskiego
(w) Warszawa, pl. Napoleona 7
341. Biuro Drogowe Magistratu m. Krakowa
(14) Kraków, Magistrat
1042. Becos Traders G. E. Greaves
(w) Warszawa, Królewska 29-a
140. Centralny Związek Polskiego Przemysłu Górniczego, Handlu i Finansów
(w) Warszawa, Chmielna 2 m. 8
28. Dyrekcja Związku Celowego Powiatów dla eksploatacji śląskich kamieniołomów
(18) Katowice, Warszawska 45
855. „Galicja”, Galicyjskie Towarzystwo Naftowe, Sp. Akc.
(11) Drohobycz
17. Koło Inżynierów dróg i mostów
(w) Warszawa, Czackiego 3/5
129. Krakowskie Towarzystwo Techniczne
(14) Kraków, Straszewskiego 28, II p.
220. Kowarzyk Henryk inż. i Włodzimierz Braun inż. Łomy bazaltu w Tenczynku
(14) Kraków, Dębniki
645. Kom-dro-bit, Sp. z o. o.
(18) Katowice, Zawodzie, ul. Florjana 5
659. Kuźnicki Emil, Sp. Akc.
(18) Oświęcim, wojew. krakowskie
722. „Karpaty” Sprzedaż produktów naftowych, Sp. z o. o.
Oddział w Warszawie,
(w) Warszawa, Marszałkowska 151
653. „Łempicki M.” Sp. Akc., Przedstawicielstwo w Warszawie
(w) Warszawa, al. Jerozolimska 18
81. Magistrat m. Bydgoszczy
(5) Bydgoszcz

122. Magistrat m. Torunia
(5) Toruń
127. Magistrat m. Katowic
(18) Katowice
150. Magistrat m. Królewska Huta
(18) Królewska Huta
158. Magistrat m. Łodzi
(2) Łódź
201. Magistrat m. stoł. Poznania
(1) Poznań, p. inż. Ruge
217. Magistrat m. stoł. Krakowa
(14) Kraków
253. Magistrat m. Rybnika
(18) Rybnik
280. Magistrat m. Stanisławowa
(11) Stanisławów
299. Magistrat m. Kielc.
(15) Kielce
327. Magistrat m. Mysłowic
(18) Mysłowice
383. Magistrat król-stoł m. Lwowa
(11) Lwów
386. Magistrat m. Mikołowa
(18) Mikołów
452. Magistrat m. Borysławia
(11) Borysław
455. Magistrat m. Drohobycza
(11) Drohobycz
550. Magistrat m. Tarnowa
(14) Tarnów
625. Magistrat m. Wilna
(8) Wilno
626. Magistrat m. Białej
(18) Biała k/Bielska
637. Magistrat m. Pabjanic
(2) Pabjanice
663. Magistrat m. Inowrocławja
(1) Inowrocław

785. Magistrat m. Bielska
(18) Bielsko (Śląsk)
832. „Nils Barrèn”, Sp z o. o.
(w) Warszawa, Kopernika 13
666. Olowson Brunon, przedsiębiorstwo budownictwa podziemnego
(18) Pszczyzna Kościuszki 10
1045. Oppenheim A. firma
(w) Warszawa, Moniuszki 11
58. Państwowa Szkoła Techniczna
(11) Lwów, Snopkowska 47
255. Przybylski A. biuro techniczne
(w) Warszawa, Marszałkowska 22
361. Polska Fabryka Ekstraktów Garbarskich
(w) Warszawa, Smocza 43
419. Państwowa Szkoła Drogowa
(w) Warszawa, Wspólna 81
624. Pierwsza Fabryka Lokomotyw w Polsce, Sp. Akc.
(w) Warszawa, Moniuszki 2-a, m. 2
660. „Polmin” Państwowa Fabryka Olejów Mineralnych
(11) Drohobycz
768. Państwowa Szkoła Budown. i Miern. Meljorac, w Poznaniu
(1) Poznań Łąkowa 11
102. „Sitkówka” Sp. Akc., kamieniołomy i piece wapienne
(w) Warszawa, Kopernika 30
151. Starostwo Krajowe w Poznaniu
(1) Poznań
391. Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie
(w) Warszawa, Czackiego 3/5
412. Standard Nobel, Sp. Ak.
(w) Warszawa, al. Jerozolimska 57
544. „Smołodrogi” Towarzystwo budowy dróg smołowanych
(18) Katowice, Pawstańców 49
612. Starostwo Krajowe w Toruniu
(5) Toruń
667. Syndykat Przemysłu Naftowego
(w) Warszawa, Marszałka Focha 12
765. „Strada”. Sp. Akc., budowa dróg i ulepszonych nawierzchni
(w) Warszawa, Marszałkowska 8

879. „Smołobit”, Przedsiębiorstwo dla nowoczesnego budownictwa drogowego
(18) Katowice, Rynek 12
41. Tow. Akc., Fabryki Maszyn Br. Geisler, Okolski i Patschke
(w) Warszawa, Leszno 128.
258. Tymczasowy Zarząd Powiatu Autonomicznego w Białej
(18) Biała, k/Bielska
605. „Termak” Tow. dla budowy dróg smołowcowych, Sp. z o. o.
(18) Katowice, Damrota 10
125. Urząd gminy Swisłocz,
(6) Swisłocz
46. Wydział Powiatowy Sejmiku Garwolińskiego
(12) Gawrolin
76. Wydział Powiatowy Sejmiku Zamojskiego
(12) Zamość
84. Wydział Powiatowy Sejmiku Święciańskiego
(7) Święciany
97. Wydział Powiatowy Sejmiku Leszczyńskiego
(1) Leszno
105. Wydział Powiatowy Sejmiku Dubnowskiego
(17) Dubno
121. Wydział Powiatowy Sejmiku Pińczowskiego
(15) Pińczów
123. Wydział Powiatowy Sejmiku Opatowskiego
(15) Opatów Kielecki
128. Wydział Powiatowy Sejmiku w Nowym Sączu
(14) Nowy Sącz
132. Wydział Powiatowy Sejmiku Słonimskiego
(7) Słonim
133. Wydział Powiatowy Sejmiku Bydgoskiego
(5) Bydgoszcz
135. Wydział Powiatowy Sejmiku Kosowskiego
(16) Kosów Poleski
143. Wydział Powiatowy Sejmiku Kozienickiego
(15) Kozienice
154. Wydział Powiatowy Sejmiku Radomskiego
(15) Radom

159. Wydział Dróg Powiatowych
(18) Bielsko (Śląsk), Strzelnicza 9
161. Wydział Powiatowy Sejmiku Błońskiego
(13) Grodzisk Mazowiecki, Kościuszki 28
163. Wydział Powiatowy Sejmiku Iżęckiego
(15) Wierzbnik
167. Wydział Powiatowy Sejmiku Żółkiewskiego
(11) Żółkiew
170. Wydział Powiatowy Sejmiku Lubawskiego
(5) Nowe Miasto n/Drwęca
178. Wydział Powiatowy Sejmiku Koneckiego
(15) Końskie
186. Wydział Powiatowy Sejmiku Mławskiego
(3) Mława
190. Wydział Powiatowy Sejmiku Świętochłowskiego
(18) Świętochłowice
197. Wydział Powiatowy Sejmiku Piotrkowskiego
(13) Piotrków Trybunalski
213. Wolski i Wiśniewski, inżynierowie,
(w) Warszawa, Świętokrzyska 27
219. Wydział Powiatowy Sejmiku Mińsko-Mazowieckiego
(6) Mińsk Mazowiecki
223. Wydział Powiatowy Sejmiku Horodeńskiego
(11) Horodenka
228. Wydział Powiatowy Sejmiku Samborskiego
(11) Sambor
229. Wydział Powiatowy Sejmiku Kieleckiego
(15) Kielce, Kościuszki 11
236. Wydział Powiatowy Sejmiku Lubaczowskiego
(11) Lubaczow, Cerkiewna 12
237. Wydział Powiatowy Sejmiku Brasławskiego
(7) Brasław
240. Wydział Powiatowy Sejmiku Grudziądzkiego
(5) Grudziądz
241. Wydział Powiatowy Sejmiku Łuninieckiego
(16) Łuniniec
242. Wydział Powiatowy Sejmiku Katowickiego
(18) Katowice, Warszawska 45

243. Wydział Powiatowy Sejmiku Sandomierskiego
(15) Sandomierz
244. Wydział Powiatowy Sejmiku Jędrzejowskiego
(15) Jędrzejów
245. Wydział Powiatowy Sejmiku Pułtuskiego
(3) Pułtusk
254. Wydział Rady Powiatowej w Tarnowie
(14) Tarnów
256. Wydział Powiatowy Sejmiku Radomskiego
(13) Radomsko
259. Wydział Powiatowy Sejmiku Częstochowskiego
(13) Częstochowa
263. Wydział Powiatowy Sejmiku w Skałacie
(11) Skałata
272. Wydział Powiatowy Sejmiku w Środzie
(1) Środa
273. Wydział Powiatowy Sejmiku Jarosławskiego
(11) Jarosław, Rynek 3
274. Wydział Powiatowy Sejmiku Dziśnieńskiego
(7) Głębokie
277. Wydział Powiatowy Sejmiku Włocławskiego
(4) Włocławek, 3-go Maja 17
279. Wydział Powiatowy Sejmiku w Mołodecznie
(7) Mołodeczno
288. Wydział Powiatowy Sejmiku Śmigielskiego
(1) Śmigiel
292. Wydział Powiatowy Sejmiku Ciechanowskiego
(3) Ciechanów
294. Wydział Powiatowy Sejmiku Włoszczowskiego
(13) Włoszczowa
295. Wydział Powiatowy Sejmiku Kaliskiego
(2) Kalisz, Starostwo
296. Wydział Powiatowy Sejmiku Lubelskiego
(12) Lublin, Wieniawska 12
300. Wydział Powiatowy Sejmiku Gnieźnieńskiego
(1) Gniezno
304. Wydział Powiatowy Sejmiku Chodzieskiego
(1) Chodzież

306. Wydział Powiatowy Sejmiku Żnińskiego
(1) Żnin
308. Wydział Powiatowy Sejmiku w Czortkowie
(11) Czortków
309. Wydział Powiatowy Sejmiku w Kopyczyńcach
(11) Kopyczyńce
315. Wydział Powiatowy Sejmiku Grodzkiego
(1) Grodzisk Poznański
317. Wydział Powiatowy Sejmiku Krzemienieckiego
(17) Krzemieniec
325. Wydział Powiatowy Sejmiku w Tarnowskich Górach
(18) Tarnowskie Góry
333. Wydział Powiatowy Sejmiku Nieszawskiego
(4) Aleksandrów Kujawski
335. Wydział Powiatowy Sejmiku Poznańskiego
(1) Poznań, Wały Leszczyńskiego Nr. 33
(Zarząd Drogowy)
346. Wydział Rady Powiatowej w Rzeszowie
(14) Rzeszów
348. Wydział Powiatowy Sejmiku Puławskiego
(12) Puławy
350. Wydział Powiatowy Sejmiku Tarnopolskiego
(11) Tarnopol
353. Wydział Powiatowy Sejmiku w Działdowie
(5) Działdowo
359. Wydział Powiatowy Sejmiku Koźmińskiego
(1) Koźmin
362. Wydział Powiatowy Sejmiku Limanowskiego
(14) Limanowa
363. Wydział Powiatowy Sejmiku Wileńsko-Trockiego
(8) Wilno, Wileńska 12
364. Wydział Powiatowy Sejmiku w Kępnie
(1) Kępno
414. Wydział Powiatowy Sejmiku Jarocińskiego
(1) Jarocin
425. Wydział Powiatowy Sejmiku Kościańskiego
(1) Kościan
442. Wydział Powiatowy Sejmiku Warszawskiego
(w) Warszawa, Długa 15

478. Wydział Powiatowy Sejmiku Łowickiego
(2) Łowicz
497. Wydział Powiatowy Sejmiku Węgrowskiego
(8) Węgrów
616. Wydział Powiatowy Sejmiku Łuckiego
(17) Łuck
628. Wydział Powiatowy Sejmiku Bohorodczańskiego
(11) Bohorodczany
643. Wydział Powiatowy Sejmiku w Rawie Ruskiej
(11) Rawa Ruska
670. Wydział Powiatowy Sejmiku pow. Morskiego
(5) Wejherowo
673. Wydział Powiatowy Sejmiku Słupckiego
(4) Słupca
685. Wydział Powiatowy Sejmiku Kartuskiego
(5) Kartuzy
697. Wydział Powiatowy Sejmiku Odolanowskiego
(1) Odolany
723. Wydział Powiatowy Sejmiku Miechowskiego
(15) Miechów
731. Wydział Powiatowy Sejmiku w Wąbrzeźnie
(5) Wąbrzeźno
766. Wydział Powiatowy Sejmiku w Łańcucie
(14) Łańcut
837. Wydział Powiatowy Sejmiku Obornickiego
(1) Oborniki
986. Wydział Powiatowy Sejmiku Łęczyckiego
(2) Łęczycza
1014. Wydział Powiatowy Sejmiku Inowrocławskiego
(1) Inowrocław
1017. Wydział Powiatowy Sejmiku Pszczyńskiego
(18) Pszczyzna
1049. Wydział Powiatowy Sejmiku Prużańskiego
(16) Próżana
93. Związek Inżynierów Drogowych
(w) Warszawa, al. Ujazdowska 5
120. „Zamułka”, Sp. Akc.
(18) Katowice, Rynek 12

171. Związek Przedsiębiorstw Komunikacyjnych w Polsce
(w) Warszawa, Kopernika 8 m. 4
376. Zrzeszenie Samorządów Powiatowych
(w) Warszawa, Dobra 28
699. Związek Zawodowy Techników, Drogomistrzów i Nadzorców rzek w Rzeczypospolitej Polskiej
(w) Warszawa, Nowogrodzka 28 m. 7.

b) osoby fizyczne.

88. Artychowski Mieczysław, inżynier
(11) Tarnopol, Dyrekcja Robót Publicznych
95. Adamski Przybysław, Kierown. Zarządu Drogowego
(15) Opátów Kielecki, Sienkiewicza 40
116. Antosik Eugenjusz
(8) Wysokie Mazowieckie, Powiat. Zarząd Drogowy
311. Alda Waclaw, inżynier
(11) Złoczów, Państwowy Zarząd Drogowy
334. Antuszeński Zygmunt, inżynier
(12) Lublin, Narutowicza 45 m. 8.
338. Arndt Erwin, inżynier
(7) Święciany, ul. 3-go Maja 12
446. Aniećko Władysław, drogomistrz
(7) Głębokie, pow. dziśnieński, Państwowy Zarząd Drogowy
485. Arkin Juljusz, inżynier
(w) Warszawa, Koszykowa 39 m. 5
554. Antuszeński Leon, inżynier
(13) Będzin, Wydział Powiatowy
642. Amon Józef, inżynier
(11) Sambor, Powiatowy Zarząd Drogowy
717. Arkin Artur, inżynier
(17) Łuck, Dyrekcja Robót Publicznych
759. Albrecht Władysław, technik drogowy
(7) Słoniń, Starostwo, Zarząd Drogowy
885. Anufrjew Sergjusz, technik
(13) Żyrardów, Magistrat
5. Bojko Rudolf, technik
(18) Pszczyzna (Gr. Śląsk), Kopernika 16

10. Bojanowski Józef, inżynier
(18) Hajduki Wielkie, Związek Koksowni
12. Borowski Leon, inżynier
(w) Warszawa, Nowowiejska 43, dom 5, m. 8
26. Bratro Emil, profesor
(11) Lwów, Politechnika
34. Baratajew Jerzy
(16) Kosów Poleski, Sejmik
50. Bryła Stefan, profesor
(w) Warszawa, Hoża 26 m. 6
51. Beres Zenon, sekretarz generalny Polsk. Związku Turystyczn.
(14) Kraków, Arjańska 17
62. Bielawski Andrzej, Kierownik Zarządu Drogowego
(12) Zamość, Wydział Powiatowy
180. Bełtowski Ryszard, drogomistrz
(4) Włocławek, Powiat. Zarząd Drogowy
285. Bellert Piotr, inżynier
(12) Tomaszów Lubelski, Sejmik
297. Baranowski Czesław, technik
(8) Grodno, Orzeszkowej 3, Powiat. Zarząd Drogowy
321. Buraczewski Nikodem
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
332. Brodowski Wincenty, inżynier
(7) Postawy, woj. wileńskie
337. Berens Jerzy, inżynier
(15) Wierzbnik, Powiat. Zarząd Drogowy
355. Butarewicz Ludwik, inżynier
(7) Wilejka Powiatowa, Złota 22
372. Berkiewicz Jan, inżynier
(w) Warszawa, Piękna 66 m. 10
406. Bartoszewski Józef, inżynier
(w) Warszawa, al. Ujazdowska 5. Dyr. Rob. Publ.
416. Bukasiewicz Stanisław, inżynier
(11) Nowy Sącz, Starostwo
426. Barzykowski Wojciech, inżynier
(15) Kielce, Sienkiewicza 54

443. Bajkiewicz Jerzy, inżynier
(w) Warszawa, Żórawia 4-a
447. Busse Stefan, drogomistrz
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Zarz. Drogowy
516. Błędowski Stanisław, drogomistrz
(15) Końskie, Powiat. Zarząd Drogowy
602. Baranowicz Jan, technik
(7) Nowogródek. Kościelna 42
609. Bóbr Wacław, inżynier
(w) Warszawa, Pogodna 2 m. 10
619. Berlstein Józef, inżynier
(11) Lwów, Sykstuska 46
657. Beutner Gustaw
(15) Sandomierz, Mickiewicza 10
696. Białokoń Michał, technik
(15) Radom, Mleczna 81, koszarka drogowa
713. Borudzki Franciszek, kierownik budowy państw. wy-
twórni prochu
(15) Zagożdżon, budynek M-8
752. Baranowicz Piotr, inżynier
(7) Szczuczyn k/Lidy, Zarząd Drogowy
754. Bulando Wawrzyniec, technik drogowy
(7) Lida, Powiat. Zarząd Drogowy
841. Bagiński Stanisław, technik drogowy
(2) Wieluń, Powiat. Zarząd Drogowy
918. Bocheński Romuald
(11) Rudki, wojew. lwowskie, Powiat. Za-
rząd Drogowy.
923. Baraniewski Leon, inżynier
(11) Czortków, Powiatowy Zarząd Drogowy
933. Borodyn Bazyli, technik
(17) Łuck, Powiatowy Zarząd Drogowy.
966. Bonkowicz-Sittauer Jerzy, starosta
(17) Łuck, Starostwo
1028. Buzanowski Zygmunt, nadzorca drogowy
(7) Lida, Powiat. Zarząd Drogowy
1043. Bizowski Feliks, technik
(w) Warszawa, Przyrynek 12 m. 34.

1056. Bajewski Michał, inżynier
(w) Warszawa, Boduena 3, Firma „Trwałe
Drogi”
33. Cyło Walenty, inżynier
(14) Nowy Sącz, Magistrat, Wydział Tech-
niczny
87. Chmieleński Jan, inżynier
(w) Warszawa, Filtrowa 19
99. Chrzczonowicz Wacław
(w) Warszawa, al. Ujazdowskie 5, Urząd
Wojewódzki
156. Ćwizewicz Józef, inżynier
(18) Królewska Huta, Hajducka 12
192. Chmielewski Józef, inżynier
(7) Braśław, wojew. wileńskie
194. Ćwikiel Józef, inżynier
(w) Warszawa, Mochnackiego 17 m. 25
252. Czaczkowski Jan, inżynier
(11) Drohobycz, Sienkiewicza 42
339. Czepan Józef
(7) Święciany Wileńskie, Wileńska 39
371. Czarnota-Bojarski Roman, inżynier
(w) Warszawa, Klonowa 20 m. 12
400. Ciborski Kazimierz
(2) Sieradz, Zarząd Drogowy.
413. Czerwiński Jan, inżynier
(18) Katowice, Zielna 13
561. Ciechanowicz Leonid, inżynier
(11) Lwów, Poniatowskiego 11, I p.
562. Chwastowski Mieczysław
(11) Lwów, Puławskiego 14
573. Chmaj Marcin, inżynier
(14) Kraków, Kornela Ujejskiego 4, III p.
585. Cohn Stanisław
(w) Warszawa, Senatorska 36
652. Czerkaszyn Jerzy
(16) Pińsk, Błotna 5 m. 2
669. Chowaniec Franciszek, nadzorca dróg i mostów
(11) Jaworów, Powiat. Zarząd Drogowy

747. Chrzanowski Bohdan, inżynier
(w) Warszawa, Marszałkowska 58 m. 4
809. Czyż Zygmunt, technik drogowy
(15) Kozienice, Powiat. Zarząd Drogowy
825. Czubiński Józef, drogomistrz
(11) Janów, k/Lwowa
826. Chętkowski Edward
(13) Żąbkowice
828. Czopeńko Józef, technik-sekretarz
(1) Poznań 3, Kolejowa 39, I. p.
838. Chołod Eugenjusz, inżynier
(16) Kobryń, Ogrodowa 34
947. Czachert Roman, inżynier
(5) Brodnica n/Drwęca, Powiat. Zarząd Drogowy
994. Cohn Maksymiljan
(w) Warszawa, Złota 26
1036. Cichal Stanisław, drogomistrz
(13) Mszczonów, pow. błoński ul. Sienkiewicza
1052. Cieślewicz Kazimierz, drogomistrz
(4) Włocławek, Płocka 126
67. Drexler Ignacy, profesor
(11) Lwów, Kochanowskiego 15
83. Dębski Witold, inżynier
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
153. Dziewanowski Kazimierz
(2) Wyszogród, majątek Grodkowo
205. Dziędzielewicz Witold, inżynier
(14) Myślenice
402. Dobrzelecki Jan, inżynier
(4) Kutno, Szosowa 177
436. Drexler Aleksander, inżynier
(11) Bóbrka, Pow. Zarz Drog.
475. Dylewski Stanisław, inżynier
(18) Katowice, Urząd Wojew. Dyrekcja Robót Publicznych
591. Dulinicz Roman, drogomistrz
(9) Radzymin, pl. Wolności 7 m. 3

867. Damsé Stanisław, technik
(14) Krościenko, n/Dunajcem
898. Dębicki Ludwik, inżynier
(1) Poznań, Mielżyńskiego 23
936. Drozdowski Michał, drogomistrz
(11) poczta Strzyłki, Łopuszanka
195. Ejzenberg Michał, Kierownik Zarządu Drogowego
(8) Wysokie Mazowieckie
970. Ekkert Józef, Starosta
(1) Rawicz
29. Frey Henryk, inżynier
(11) Lwów, Urząd Wojewódzki
79. Filipowicz Czesław, inżynier
(w) Warszawa, Mokotów, al. Szustra 31 m. 1
96. Fischer Jan
(5) Bydgoszcz, Dąbrowskiego 7
230. Fabierkiewicz Antoni, inżynier
(14) Strzyżów, n/Wisłokiem, Powiat. Zarząd Drogowy
331. Falke Edward
(17) Sarny, 3-go Maja 14
433. Freund Karol, inżynier
(11) Gródek Jagielloński, Wydział Powiatowy
533. Fajgenbaum Henryk, technik
(6) Mińsk Mazowiecki, Powiat. Zarząd Drogowy
648. Filippoto Władysław, technik
(6) Janów Podlaski, Powiatowy Zarząd Drogowy
703. Fredyk Stefan, dyrektor
(5) Toruń, ul. Konopnickiej 14.
788. Fiodorow Sergjusz
(6) Sarnaki, wojew. lubelskie, folw. Płosków
799. Furmankiewicz Bronisław, drogomistrz
(14) Nowy Sącz, Powiat. Zarząd Drogowy
816. Filimonowicz Włodzimierz, nadzorca dróg i mostów
(16) Bereza Kartuska, pow. prużański, Powiatowy Zarząd Drogowy

868. Farbowski Ludwik, technik
(11) Jarosław, woj. lwowskie, Powiat. Zarząd Drogowy
900. Feczko Karol, inżynier
(15) Olkusz, Powiat. Zarząd Drogowy
2. Gurba Stanisław
(6) Lubartów, Zarząd Drogowy
8. Gniewiewski Adam, inżynier
(3) Mława, Powiat. Zarząd Drogowy
36. Gajkowicz Aleksander, inżynier
(w) Warszawa, Długa 50, Zarząd Drogowy
152. Gan Jan, technik
(6) Brześć n/Bugiem, Urząd Wojewódzki.
Dyr. Rob. Publ.
169. Godlewski Wiktor, inżynier
(w) Warszawa, Langiewicza 18
175. Gron Aleksander, inżynier
(3) Szeków Nowy, Powiat. Zarząd Drogowy
183. Glonek Józef
(4) Kowal, pow. włocławski
196. Gołuński Teodor, Kierownik Zarządu Drogowego
(5) Kartuzy, ul. marszałka Piłsudskiego
214. Galer Józef, profesor
(14) Kraków, Potockiego 1
264. Grapów Alfons, inżynier
(2) Łódź, Urząd Wojewódzki, Dyr. Rob. Publ.
305. Gniewiński Czesław, inżynier
(13) Częstochowa, Ogrodowa 31 m. 4
316. Grabski Władysław, profesor
(w) Warszawa, Bracka 13
368. Gieysztoft Witold, inżynier
(8) Grodno, Państwowy Zarząd Drogowy
382. Gordziałkowski Waclaw, inżynier
(17) Łuck, Dyrekcja Robót Publicznych
418. Gluchowski Leon
(6) Łuków, Zarząd Drogowy
432. Groch Leon, inżynier
(11) Lwów, Lenartowicza 11-B, I p.

461. Grzywak Jerzy, inżynier
(18) Szopienice, (Gr. Śląsk), Hutnicza 6
463. Gólkowski Czesław, inżynier
(14) Rzeszów, Krakowska 29
490. Geisler Maksymiljan, inżynier
(14) Limanowa
499. Gołowin Szymon, inżynier
(14) Kraków, Sienkiewicza 15
508. Gajde Stanisław
(3) Pułtusk, Powiat. Zarząd Drogowy
532. Gałąska Teodor, inżynier
(2) Łask, Sejmik Powiatowy
542. Gefäll Juljusz, inżynier
(11) Turka n/Stryjem, Powiatowy Zarząd Drogowy
563. Godzina Stanisław
(w) Warszawa, N. Świat 54 m. 32
584. Gradkowski Lucjan
(15) Wierzbnik, Powiat. Zarząd Drogowy
630. Gieysztor Józef
(w) Warszawa, Flory 9 m. 2
684. Górski Włodzimierz, inżynier
(w) Warszawa, Hoża 25 m. 20
689. Grygorjew Mikołaj, inżynier
(17) Łuck, Dyrekcja Robót Publicznych
692. Grünberg S.
(6) Lubartów, Powiatowy Zarząd Drogowy
693. Gołębiowski Marjan, inżynier
(w) Warszawa, Polna 52 m. 6
702. Gancarz Józef, inżynier
(7) Wołożyn, Państwowy Zarząd Drogowy
710. Gowor Andrzej, drogomistrz
(7) Słonim, Wydział Powiatowy
725. Gajewski Wacław, starosta
(w) Warszawa, Żoliborz, Wyściańskiego 11
769. Grzybowski Wojciech, technik drogowy
(13) Piotrków Trybunalski, Pow. Zarz. Drog.

815. Guzowski Michał
(12) Tomaszów Lubelski, Powiat. Zarz.
Drogowy
901. Giziński Bronisław, inżynier
(18) Hajduki Wielkie, Związek Koksowni
940. Górski Wiktor, inżynier
(17) Równe, Senatorska 2-a
980. Głębocki Michał, drogomistrz
(15) Opatów Kielecki, Powiat. Zarz. Drog.
1022. Góralski Edward, drogomistrz
(17) Dubno, Powiat. Zarząd Drogowy
1025. Głagolew Włodzimierz, drogomistrz
(17) Dubno, Powiat. Zarząd Drogowy
1035. Goliszewski Jerzy, inżynier
(w) Warszawa, Boduena 3 m. 32 firma
„Trwałe Drogi”
117. Hawliczek Izydor, nadzorca dróg i mostów
(11) Jaworów, Powiat. Zarząd Drogowy
174. Hubl Ludwik, inżynier
(w) Warszawa, Żoliborz, ul. Brudzińskiego 2
453. Hornicki Teofil, inżynier
(11) Stanisławów, Dyrekcja Rob. Publ.
466. Herzog Zygmunt, inżynier
(11) Stanisławów
481. Hejke Stanisław
(4) Płock, Wydział Powiatowy
598. Harbuz Władysław
(17) Kamień Koszyrski, Starostwo
830. Halberthal Bernard, inżynier
(12) Lublin, Spokojna 5 m. 3
878. Honczarko Józef, technik
(16) Pińsk, Powiat. Zarząd Drogowy
962. Hoszowski Stanisław, inżynier
(14) Krościenko n/Dunajcem, Kierowni-
ctwo budowy mostu
19. Iwanicki Karol, inżynier
(w) Warszawa, Sucha 8
78. Iwanicki Witold, inżynier
(9) poczta Grójec, maj. Ogrodzieniec

893. Iwanicki Kazimierz, technik
(3) Modlin, Centrum wyszkolenia Saperów
3 komp. szkolna
39. Jankowski Konrad, inżynier
(12) Lublin, Wieniawska 7.
184. Juskiewicz Ryszard, budowniczy miejski
(5) Bydgoszcz, Chodkiewicza 44, II p.
393. Jackiewicz Stanisław
(17) Łuck, Dyrekcja Robót Publicznych
411. Januszewski Roman
(w) Warszawa, Parkowa 27
437. Jagosz Władysław
(18) Wadowice, Powiat. Zarząd Drogowy
470. Janowicz Edward, drogomistrz
(15) Kielce, Sienkiewicza 54. Pow. Zarz. Drog.
511. Józwiak Józef
(1) Poznań, Górna Wilda 47
543. Jaksmanicki Stanisław, inżynier
(18) Jastrzębie-Zdrój (G. Śląsk), Cisówka
632. Janczewski Bolesław, inżynier
(w) Warszawa, al. Jerozolimskie 65 m. 2
678. Jaglarski Waclaw
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
680. Janicki Konstanty
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
698. Jędrzejczyk Antoni
(13) Radomsko, Sienkiewicza 2
706. Jaworski Adam, inżynier
(w) Warszawa, Wspólna 81, II p.
778. Jarząb Władysław, technik drogowy
(6) Bielsk Podlaski, Powiat. Zarz. Drog.
835. Jaroszewicz Bronisław, inżynier
(6) Brześć n/Bugiem, Krzywa 21.
845. Jaworski Aleksander Leopold, techn. drog.
(14) Jasło, Lenartowicza 495
935. Jasinkiewicz-Rostowski Leonard
(16) Linów k/Prużany
1030. Jakowczuk Włodzimierz, technik
(7) Lida, Powiat. Zarząd Drogowy

1051. Jaskólski Franciszek, drogomistrz
(12) Garwolin, Powiat. Zarząd Drogowy
7. Koziolkowski Władysław, inżynier
(12) Garwolin
9. Krymer Leon, inżynier
(5) Działdowo (Pomorze) Księżodworska 7
15. Kurkowski Marjan, inżynier
(2) Łódź, Piotrkowska 86 m. 8
25. Klekociński Tadeusz
(8) Kolno, Powiatowy Zarząd Drogowy
44. Księżopolski Franciszek, inżynier
(17) Łuck, Dyrekcja Robót Publicznych
61. Kisielewski Adam
(4) Włocławek, Brzeska 18.
64. Kamiński Jan, Kierownik Państw. Zarządu Drogowego
(17) Równe
66. Klan Maksymiljan, drogomistrz
(3) Sierpc, Białobłocka 7.
69. Kwiatkowski Aleksander
(5) Grudziądz, Starostwo, Pow. Zarz. Drog.
72. Kiełczewski Stanisław, inżynier
(8) Wilno, Mickiewicza 31 m. 3
131. Krupski Kazimierz, inżynier
(16) Nieśwież, Dominikańska 22.
141. Keller Adam
(w) Warszawa, al. Jerozolimska 28 m. 3
142. Krzyżanowski Adam, inżynier
(w) Warszawa, Chmielna 2 m. 8
168. Koziński Marjan, technik
(w) Warszawa, al. Grójecka 104 m. 5
179. Kiepal Henryk, inżynier
(5) Wielka Wieś (Pomorze), Cetniewo,
Kierownictwo budowy drogi Nadmorskiej
181. Kaufman Stefan, doktor-inżynier
(18) Katowice, Województwo
191. Kleiner Bronisław, inżynier
(14) Krośno, Powiatowy Zarząd Drogowy
193. Kattan Adolf, technik
(7) Braśław, woj. wileńskie. Powiat. Zarząd
Drogowy

209. Kunicki Władysław, inżynier
(2) Poddębice, powiat łączycyki
225. Krukowski Włodzimierz
(8) Wilno, Magdaleny 2, Dyr. Rob. Publ.
234. Kragen Zygfryd, dr, inż.
(14) Kraków, Zielona 9
262. Kowalkowski Jerzy, technik
(3) Sierpc, Dworcowa, d. Gadowskiego
287. Kralczyński Roman, technik
(w) Warszawa, Długa 50, Pow. Zarz. Drogi.
307. Kiniorski Marian
(w) Warszawa, Mazowiecka 4
319. Kokuszyn Włodzimierz, inżynier
(w) Warszawa, Kredytowa 9, Dep. 4, Min.
Rob. Publ.
328. Kurdziałek Waclaw
(w) Warszawa, Konarskiego 6 m. 30
347. Krokos Adam
(18) Szopienice (Gr. Śląsk), 3 maja 1,
parter
358. Kuczyński Jan, inżynier
(2) Kalisz, Powiat. Zarząd Drogowy
378. Kogut Tadeusz, inżynier
(17) Klesów, kamieniołomy „Puhacz”
380. Kowalski Mieczysław, drogomistrz
(4) Chodecz, pow. włocławski
421. Kujawa Wincenty, technik
(6) Wołkowysk, Wydział Powiatowy
422. Klukowski Karol, inżynier
(15) Wierzbnik, Zakłady Starachowickie
439. Kwiecień Waclaw
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiatowy
Zarząd Drogowy
459. Kowalski Edward, drogomistrz
(w) Warszawa, al. Grójecka 104 m. 20
468. Karasiński Olgierd
(7) Wilejka, Wydział Powiatowy
471. Koch Józef, drogomistrz
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiat. Zarząd
Drogowy

472. Kotowicz Władysław, drogomistrz
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiat. Zarząd
Drogowy
489. Kozłowski Artur
(14) Kraków, Wolska 6.
493. Komański Jan, p. o. drogomistrza
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiat. Zarząd
Drogowy
496. Konopka Stanisław
(15) Zagnańsk, Kamieniołomy Państwowe
502. Kiljański Zygmunt
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
504. Kulejowski Tadeusz, inżynier
(4) Koło, Zarząd Drogowy
548. Kiżniewicz Zygmunt, inżynier
(3) Lipno, Powiat. Zarząd Drogowy
556. Kowalewski Franciszek
(1) Poznań, Słowackiego 8
564. Kozer Zygmunt, technik
(5) Wielka Wieś (Pomorze), Cetniewo,
Kierownictwo budowy drogi Nadmorskiej
583. Kon Józef, inżynier
(w) Warszawa, Pawia 38
592. Karpowicz Bronisław, technik drogowy
(3) Przasnysz, Powiat. Zarząd Drogowy
606. Krzysztoń Władysław, inżynier
(18) Katowice, Śląski Urząd Wojewódzki
Oddział Drogowy
614. Kossowski Zygmunt, inżynier
(4) Włocławek, Biskupia 4
618. Kowalski Ludwik, inżynier
(14) Kraków, Tarłowska 5, I p.
622. Kowalski Tadeusz, starosta
(3) Maków Mazowiecki
651. Kowalewski Tadeusz, inżynier
(w) Warszawa, Marszałkowska 33 m. 23
654. Kuczarski Stanisław, inż.,
(18) Katowice III, Narutowicza 22, Firma
„Smołodrogi”

662. Kocent Bronisław
(1) Poznań, Sew. Mielżyńskiego 23
679. Królak Edward
(3) Pułtusk, Powiat. Zarząd Drogowy
681. Książak Stefan
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
704. Karniewski Jerzy, inżynier
(w) Warszawa, Bielańska 4 m. 9
715. Karczewski Józef
(w) Warszawa, Bracka 11 m. 2
737. Kozłowski Stanisław, inżynier
(6) Brześć n/Bugiem, 3-go Maja 12.
743. Kwint. G.
(7) Słonim, Ułańska 4-d
779. Kacprzycki Feliks, technik drogowy
(8) Ostrów Mazowiecka, Powiatowy Zarząd Drogowy
780. Kowalewski Jakób, inżynier
(8) Wilno, Urząd Wojewódzki, Dyrekcja Robót Publicznych
789. Krzypkowski Stefan, inżynier
(w) Warszawa, Koszykowa 5
800. Kołarż Włodzimierz, technik
(17) Kamień Koszyrski, Wydział Powiat.
802. Koczywas Jan, nadzorca dróg i mostów
(3) Przasnysz, Powiat. Zarząd Drogowy
810. Kaczyński Adam, inżynier
(17) Dubno, Państwowy Zarząd Drogowy
824. Klepacki Konstanty, drogomistrz
(8) Czyżew, wojew. białostockie
850. Kozłowski Tadeusz Edmund, stud. Polit.
(w) Warszawa, Uniwersytecka 5, pokój 29
Kolonja Centr. Akad. Br. Pomocy
907. Kruk Michał, drogomistrz
(18) Białka/Bielska, Kolejowa 28
908. Kordowski Stanisław, technik
(17) Łuck, Powiatowy Zarząd Drogowy
909. Kacprzak Bartłomiej
(17) Luboml, Państwowy Zarząd Drogowy

912. Kożewnikow Grzegorz, technik
(17) Łuck, Powiatowy Zarząd Drogowy
927. Kowalik Jan, drogomistrz
(11) Winniki, k/Lwowa
929. Kaszubiński Dymitr, inżynier
(17) Przeworsk Powiatowy Zarząd Drog.
934. Kaliciak Antoni, technik
(11) Kamionka Strumiłowa, Powiat.
Zarząd Drogowy
994. Krzyśpiak Bolesław, drogomistrz
(12) Garwolin, Powiat. Zarząd Drogowy
946. Kochański Jan, drogomistrz
(16) Prużana, Powiat. Zarząd Drogowy
959. Kotkowski Stanisław, drogomistrz
(3) Ciechanów, Powiat. Zarząd Drogowy
961. Kasprzycki Juljusz, technik
(1) Szamotuły, Powiat. Zarząd Drogowy
987. Kašinowski Stanisław, dyrektor
(w) Warszawa, Barbary 8
998. Korda Wojciech, drogomistrz
(5) Mały Kack, pow. morski, Redłowo
1010. Karpiński Paweł, drogomistrz
(5) Lubichowo, pow. Starogard.
1015. Karabiński Feliks, inżynier
(2) Łódź, Dyrekcja Robót Publicznych
1021. Koleśnik Mikołaj, technik dróg gminnych
(17) Dubno, Powiat. Zarząd Drogowy
1031. Kastner Mieczysław, inżynier
(11) Sokal, Powiatowy Zarząd Drogowy
1034. Kampel Stanisław, inżynier
(11) Żółkiew, Powiatowy Zarząd Drogowy
1047. Korsak-Zaleski Apolinary, inżynier
(7) Głębokie, Państw. Zarząd Drogowy
20. Lewicki Anatol, inżynier
(w) Warszawa, Marszałkowska 84
100. Lisowski Konrad, inżynier
(11) Lwów, Niemcewicz 48
114. Lengauer Włodzimierz, inżynier
(6) Brześć n/Bugiem, Dyrekcja Robót Publ.

218. Laskowski Włodzimierz, inżynier
(8) Wilno, Witoldowa 8
249. Litwiniszyn Stefan, inżynier
(8) Sokółka, Zarząd Drogowy
492. Laubitz Mieczysław, inżynier
(13) Będzin, pl. 3-go Maja 12.
506. Lauterbach Julian, inżynier
(14) Grybów, Zarząd Drogowy
580. Lewandowski Henryk
(9) Grójec, Powiatowy Zarząd Drogowy
599. Lipiński Kazimierz
(15) Ostrowiec n/Kamienną, woj. kieleckie
608. Lubecki Marjan, technik
(4) Kutno, Powiat. Zarząd Drogowy
700. Lewicki Sykstus
(w) Warszawa, Kredytowa 9, Dep. 4 Min.
Rob. Publ.
730. Lenczewski-Samotyja Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Uniwersytecka 5, pokój 232
745. Lubowicki Julian, inżynier
(11) Horochów, Państwowy Zarząd Drogowy
773. Lewicki Eugenjusz
(3) Nowy Dwór k/Modlina, Kierownictwo
budowy mostu na rz. Wiśle
787. Lipko Antoni, drogomistrz
(15) Iłża, ul. Panny Marji
806. Lachowicz Antoni, inżynier
(11) Czortków, Sąd Okręgowy
827. Lipko Michał, technik
(15) Radom, Mleczna 90
864. Lukas Romuald, budowniczy
(18) Tarnowskie Góry, Wydział Powiat.
881. Lasota Oswald
(18) Bielsko (Śląsk), Wydział Dróg Powiat.
905. Lenczewski-Samotyja Eugenjusz
(7) Nowogródek, 3-go maja Nr. 22-a.
1044. Lange Edward
(17) Dubno, Państwowy Zarząd Drogowy

1055. Lernaciński Stefan, drogomistrz
(12) Garwolin, Powiat. Zarząd Drogowy
80. Łaguna Antoni, inżynier
(w) Warszawa, Marszałkowska 99 m. 14
211. Łukawski Stefan
(2) Wieluń, ul. Joanny Żubr №2
215. Łubiński Rajmund
(6) Wołkowysk, Powiatowy Zarząd Drogowy
231. Łukaszewicz Zenon, inżynier
(8) Wilno, Ponarska 30 m. 4
233. Łukaszewicz Zygmunt
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
290. Łączyński Jerzy, inżynier
(9) Grójec, Radomska 14
477. Łukawski Józef, inż.
(5) Bydgoszcz, Paderewskiego 6
755. Łukaszewicz Pankracy, technik drogowy
(7) Lida, Powiatowy Zarząd Drogowy
899. Łapay Jan, technik
(w) Warszawa, Długa 50 Wydział Powiatowy
1016. Łoskoczyński Juljusz
(w) Warszawa, Nowy Świat 43 m. 33
1046. Łopucki Bolesław, technik
(7) Lida, Zarząd Drogowy
1054. Łojko Felicjan
(6) Wołkowysk, Powiat. Zarząd Drogowy
3. Malanowicz Stanisław, inżynier
(15) Końskie, Pocztowa 9
16. Malewicz Karol, inżynier
(13) Radomsko, ul. Kościuszki dom Sejmiku
22. Moskalewski Stanisław
(1) Poznań, Matejki 6
23. Milewski Feliks, inżynier
(6) Sokółów Podlaski
52. Marynowski Jerzy, inżynier
(12) Izbica n/Wieprzem, Państwowa Klin-
kiernia
86. Miklaszewski Roman
(w) Warszawa, Górnośląska 16 m 46

92. Minchejmer Ryszard, inżynier
(w) Warszawa, Filtrowa 40
137. Majdanik Ignacy, technik drog.
(12) Janów Lubelski, Wydział Powiatowy
144. Maćkowski Kazimierz, inżynier
(5) Toruń, Bydgoska 90, I p.
145. Mizerski Bolesław, inżynier
(w) Warszawa, Nowomiejska 26 m. 11
182. Mordawski Seweryn, technik
(14) Limanowa, Powiatowy Zarząd Drogowy
185. Modliński Stanisław, inżynier
(4) Aleksandrów Kujawski, Powiatowy Zarząd Drogowy
187. Maron Władysław, ksiądz
(3) Mława, ul. Niborska
188. Mrwa Jan
(6) Wołkowysk, Powiat. Zarząd Drogowy
199. Machowski Karol, technik
(4) Gostynin, Powiatowy Zarząd Drogowy
207. Müller Franciszek, budowniczy
(1) Strzelno
212. Mironowicz Jerzy, inżynier
(7) Mołodeczno Państw. Zarząd Drog.
232. Miszke Karol Gustaw, inżynier
(w) Warszawa, Polna 70 m. 7
267. Mistrzak Franciszek
(8) Ostrów, Mazowiecka, Powiat. Zarząd Drogowy
303. Moszyński Jan, inżynier
(6) Brześć n/Bugiem, Krzywa 19
329. Michniewski Włodzimierz, inżynier
(w) Warszawa, Bednarska 24 m. 4
345. Makowski Romuald, inżynier
(w) Warszawa, Kredytowa 9, Dep. 4 Min. Rob. Publ.
384. Moczulski Roman
(17) Łuck, Dyrekcja Rob. Publicznych
394. Mieszkowski Jan, inż.
(w) Warszawa, Srebrna 14 m. 18

397. Miarczyński Władysław, inżynier
(14) Kraków, Długa 59 m. 4
411. Michalski Władysław
(3) Pułtusk, Powiat. Zarz. Drog. (zmarł)
456. Malinowski Edward
(14) Kraków, Barska 26, Powiat. Zarząd
Drogowy
484. Mańkowski Stanisław
(4) Kazimierz Biskupi, woj. łódzkie,
Wydział Powiatowy
503. Mudrow Leon, drogomistrz
(15) Końskie, Powiatowy Zarząd Drogowy
512. Mańkowski Zygmunt, inżynier
(w) Warszawa Żoliborz, Kossaka 3
525. Musiałek Wincenty, drogomistrz
(15) Słupia k/Końskich
567. Mackiewicz Karol, inżynier
(w) Warszawa, Filtrowa 65 m. 17
595. Moczulski Józef
(12) Dzierzkowice, woj. lubelskie
636. Margulies Józef, inżynier
(11) Lwów, Zielona 54
641. Manduk Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Chłodna 26 m. 4
720. Musiałek Stanisław
(15) Ruda Maleniecka, pow. konecki,
wieś Wyszyna Rudzka
735. Mejer Tadeusz, inżynier
(18) Katowice, Śląski Urząd Wojewódzki,
Wydział Robót Publicznych
740. Missbach Alfred, inżynier
(14) Kraków, Urząd Wojw., Dyr. Rob. Publ.
742. Mejksztan Włodzimierz
(16) Kobryń, Powiatowy Zarząd Drogowy
744. Mironowiczowa Zofja
(7) Mołodeczno, Państwowy Zarząd Dro-
gowy
748. Majmeskuł Jerzy, inżynier
(17) Kowel, Państwowy Zarząd Drogowy

784. Mażyntas Seweryn, inżynier
(16) Łuniniec, Powiat. Zarząd Drogowy
797. Morawski Roman, inżynier
(18) Chrzanów, Pierwsza Fabryka Lokomotyw w Polsce
817. Matwijko Stefan, inżynier
(14) Dąbrowa k/Tarnowa, Powiat. Zarząd Drogowy
854. Miroszniczenko Mateusz
(5) Białosłiwie, pow. wyrzyski
910. Małkowski Jan, inżynier
(11) Przemyśl, Wydział Powiatowy
943. Michalewicz Wacław, technik
(12) Garwolin, Powiatowy Zarząd Drogowy
956. Muszyński Leszek, inżynier
(5) Toruń, Mickiewicza 83
981. Maj Stanisław, inżynier
(1) Poznań, al. Przybyszewskiego 45
1024. Młynarczewski Stanisław, drogomistrz
(17) Dubno, Powiat. Zarząd Drogowy
1033. Margulis Józef, kandydat nauk ekonomicznych
(17) Sarny, 11-go Listopada Nr. 21
4. Nestorowicz Melchjor, inżynier
(w) Warszawa, Kolonja Staszica, Langiewicza 16
107. Nowakiewicz Edmund, inżynier
(18) Katowice, Śląski Urząd Wojewódzki
409. Niklass Eustachjusz, technik drogowy
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiatowy Zarząd Drogowy
695. Nawrocki Marjan, inżynier, Naczelnny Kierownik budowy Zakładów Wodno-Elektrycznych na rz. Sole
(18) Porąbka k/Kęt
753. Niedzielski Franciszek, inżynier
(7) Nowogródek, Dyr. Rob. Publ.
865. Nawarski Mieczysław, inżynier
(14) Maków Małopł., Powiatowy Zarząd Drogowy

866. Nawrocki Juljan, inżynier
(11) Stary Sambor, Powiat. Zarząd Drogowy
916. Nitschke Józef, budowniczy
(1) Wolsztyn, Powiatowy Zarząd Drogowy
999. Nadratowski Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Nowy Świat 21 m. 17
1012. Nagórny Dominik, inżynier
(17) Łuck, Dyrekcja Robót Publicznych
13. Ostkiewicz-Rudnicki Mikołaj, inżynier
(6) Wołkowysk, Tatarska 17
271. Orłowski Wiesław
(12) Puławy Zielona 14
320. Okęcki Mieczysław Szczęsny, inżynier
(w) Warszawa, Filtrowa 10
366. Oskierko Leon
(7) Oszmiana, Państwowy Zarząd Drogowy
370. Oppman Feliks, inżynier
(w) Warszawa, Adama Piłgą 6. m. 22
534. Orlecki August
(7) Lida, Warszawska 24
590. Otto Henryk
(13) Będzin, Sjenkiewicza 1
611. Olszewski Józef Bolesław, drogomistrz
(4) Brześć Kujawski, Zamkowa 230
676. Orzechowski Wacław
(15) Radom, Świeża 16
758. Orłowski Michał, nadzorca drogowy
(7) Raduń, pow. Lida
844. Onyszkiewicz Roman, inżynier
(11) Lwów, Dyrekcja Robót Publicznych
1026. Okniński Tadeusz, technik
(6) Siedlce, Rawicza 4
14. Pomykalski Stanisław, inżynier
(17) Krzemieniec, Państwowy Zarząd Dro-
gowy
37. Przybyłowski Marjan, inżynier
(11) Żółkiew
38. Podhorodeński Henryk, inżynier
(w) Warszawa, Sucha 5

55. Pordes Bernard, inżynier
(11) L w ó w, Dyrekcja Robót Publicznych
65. Piekarski Romuald
(8) W i l n o, Wileńska 12, Wydział Powiatowy
109. Pignan Aleksander, inżynier
(15) M i e c h ó w
146. Panek Michał, inżynier
(4) W ł o c ł a w e k, Powiatowy Zarząd Dro-
gowy
177. Pasławski Romuald, inżynier
(6) M i ń s k Mazowiecki, Warszawska 97
202. Panek Franciszek technik,
(13) R a w a M a z o w i e c k a, Powiat, Zarząd
Drogowy
221. Pudło Franciszek. por. inż.
(13) P i a s t ó w, „Biały Pałac”
330. Przewirski Franciszek, inżynier
(11) B u c z a c z
373. Purzycki Julian, inżynier
(13) C z ę s t o c h o w a Powiatowy Zarząd
Drogowy
398. Prokesz Albert, inżynier
(14) K r a k ó w, Krzysztofory, Dyrekcja Ro-
bót Publicznych
405. Paszkowski Wacław, profesor
(w) W a r s z a w a, Foksal 16
423. Pajchel Wojciech Stanisław, inżynier
(17) Ł u c k, Dyrekcja Robót Publicznych
429. Praczyński Aleksander, inżynier
(14) K r a k ó w, Sienkiewicza 15. I p.
434. Piątkiewicz Adam, inżynier
(11) M o ś c i s k a, Powiat Zarząd Drogowy
467. Południewski Franciszek inżynier
(11) S t a n i s ł a w ó w, Grunwaldzka 2
476. Piestrzyński Władysław, inżynier
(4) K o n i n, Zarząd Drogowy
524. Powierza Bolesław, inżynier
(w) W a r s z a w a, Kopernika 30, Krajow.
Tow. Meljorac.

528. Piątkowski Tadeusz, technik
(w) Warszawa. Polna 64 m. 34
549. Potworowski Tadeusz
(w) Warszawa, Wiejska 4, Hotel Sejmowy,
pokój 332
552. Polaczek Franciszek, technik
(18) Pszczyna, (Gr. Śląsk), Kopernika 16
582. Podlecki Czesław,
(w) Warszawa, Wspólna, 66 m. 3
671. Przelaskowski Bolesław, inżynier
(16) Drohiczyn Poleski, Powiatowy Zarząd
Drogowy
677. Porczyński Jan
(3) Pułtusk, Powiatowy Zarząd Drogowy
701. Pietrzak Henryk
(15) Busko-Zdrój, Powiatowy Zarząd Dro-
gowy.
770. Piękoś Stanisław, technik drogowy
(11) Przemyśl, Żeromskiego 6
792. Pielasz Józef, inżynier
(11) Tłumacz, Powiatowy Zarząd Drogowy
811. Podlewski Edward, technik drogowy
(18) Oświęcim, Powiat. Zarząd Drogowy
814. Pczycki Juljan, drogomistrz
(7) Dzisna, ul. Piłsudskiego, koszarka dro-
gowa
820. Pruchnicki Leon, inżynier
(18) Wadowice
831. Pietrusiak Karol inżynier
(11) Stanisławów, Urząd Wojewódzki,
Dyr. Robót Publ.
877. Piątkiewicz Kazimierz, inżynier
(11) Stanisławów, Magistrat
896. Przygodzki Józef, inżynier
(1) Leszno, Sienkiewicza 9
945. Popławski Ludwik, technik,
(12) Włodzimierz, Państwowy Zarząd
Drogowy
948. Pruszewski Feliks, inżynier
(2) Łódź, Andrzeja 9

1023. Pietrow Bazyli, drogomistrz
(17) Dubno, Powiatowy Zarząd Drogowy
1029. Popławski Jan, nadzorca drogowy
(7) Lida, Powiatowy Zarząd Drogowy
1038. Patyjewicz Grzegorz, drogomistrz
(17) Luboml, Wydział Powiatowy
1048. Praport Seweryn Jerzy, inżynier
(w) Warszawa, al. Ujazdowska 5, Urząd
Wojew. Dyr. Rob. Publ.
6. Rudzki Bronisław, inżynier
(13) Piotrków Trybunalski Bujnowska 2
35. Rudolf A., inżynier
(17) Chełm, 1-go maja 17
45. Rechniewski Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Kolonja Staszycza, ul. Pre-
zydencka 6
60. Rapaczyński Marjan, inżynier
(11) Lwów, Matejki 2
89. Rogawski Gustaw, inżynier
(11) Tarnopol, Mickiewicza 26, Dyrekcja
Robót Publicznych
111. Radzik Stanisław, inżynier
(zmarł) Kozienice, Sławna, 8
112. Rożański Bernard, inżynier
(w) Warszawa, Nowowiejska 43 m. 11/6
119. Romanowski Klemens
(2) Sochaczew, Wydział Powiatowy
157. Remiszewski Antoni, wojewoda
(12) Lublin
176. Ryczak Antoni, inżynier
(3) Rypin, Powiat. Zarząd Drogowy
216. Rajner Stanisław, technik
(4) Włocławek, Gdańska 8
318. Radzikowski Zygmunt, inżynier
(16) Włodawa, Powiat Zarząd Drogowy
404. Rappe Mieczysław, inżynier
(w) Warszawa, Piękna, 64-a
417. Rybiński Stanisław, inspektor dróg gminnych
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiatowy
Zarząd Drogowy

428. Rodkiewicz Stefan,
(16) Prużana, Starostwo. Zarząd Drogowy
448. Raczyński Adam,
(15) Kielce, Sienkiewicza 54, Powiatowy
Zarząd Drogowy
457. Romański Edward, inżynier
(w) Warszawa, Adama Pługa 6
487. Rozmuski Stanisław,
(1) Poznań, Starostwo Krajowe
593. Rzepkiewicz Władysław, inżynier
(13) Rawa Mazowiecka, Powiatowy Zarząd
Drogowy
594. Racięcki Mieczysław
(4) Koło, Zarząd Drogowy. (zmarł)
597. Rattner Alfred, inżynier
(11) Lwów, Urząd Wojewódzki, Dyrekcja
Robót Publicznych
613. Raczkowski Stefan, inżynier
(w) Warszawa, Żoliborz, Kossaka 1
623. Riess Henryk, inżynier
(18) Cieszyn, Błogocka, 14
690. Raczyński Franciszek, inżynier
(17) Łuck, Powiatowy Zarząd Drogowy
738. Rożko Antoni, technik drogowy
(7) Postawy, Zarząd Drogowy
786. Richter Marjan, inżynier
(8) Białystok, Urząd Wojewódzki, Dyrekcja
Robót Publicznych
818. Rykała Józef, technik drogowy
(14) Dąbrowa, k/Tarnowa, Powiat, Zarząd
Drogowy
836. Rembek Edmund, technik-sekretarz
(13) Piotrków Trybunalski, Powiat. Zarząd
Drogowy
889. Rams Józef, inżynier
(14) Nowy Targ
952. Rogowski Roman, inżynier
(11) Lwów, Asnyka 15

1041. Różański Wiktor, technik
(12) Lublin, kr. Leszczyńskiego 16
1050. Romański Stefan
(17) Młynów, pow. Dubno, urząd gminy
47. Szklarski Stanisław, budowniczy powiatowy
(1) Kościan, ul. Mickiewicza
71. Siła-Nowicki Stefan, inżynier
(8) Wilno, Ostrobramska 21
74. Steckiewicz Celestyn, inżynier
(w) Warszawa, Wspólna 18 m. 8
75. Stołowski Stanisław, inżynier
(5) Grudziądz Magistrat
77. Szwede Juljan
(w) Warszawa, Grochowska 25
82. Szutkowski Leonard, inżynier
(17) Kostopol, Sienkiewicza 1
94. Smykowski Henryk
(w) Warszawa, al. Grójecka, 104 m. 7
113. Skarbowski August, inżynier
(15) Olkusz
115. Skalski Jerzy, inżynier
(15) Sandomierz, Powiat. Zarząd Drogowy
203. Sidorowicz Kazimierz, inżynier
(14) Tarnów, Powiatowy Zarząd Drogowy
208. Soroko Piotr, inżynier
(16) Pińsk, Państw. Zarząd Drogowy
210. Szczurkiewicz Waclaw, inżynier
(12) Janów Lubelski, ul. Zamojska, skrzynka
Nr. 30
247. Siodłowski Antoni
(3) Pułtusk, Pow. Zarząd Drogowy
248. Sahajdakowski Mikołaj
(7) Słonim, Szeroka 5
314. Sikorski Witold, inżynier
(w) Warszawa, Żoliborz, Kossaka 5
349. Skarzyński Zygmunt, inżynier
(w) Warszawa, Wspólna 60
352. Słomiński Zygmunt, inżynier
(w) Warszawa, Filtrowa 15

354. Szkonter Henryk, technik
(3) Mława, Żeromskiego 5
357. Strubel Henryk, technik
(9) Grójec, Radomska 14
367. Szczygieł Franciszek, inżynier
(8) Wilno, Dyrekcja Robót Publicznych
390. Starzyński Wiktor
(11) Bohorodczany, wojew. stanisławow-
skie
403. Skwierczyński Seweryn, inżynier
(3) Nowy Dwór k/Modlina, Kierownictwo
budowy mostu na rz. Wiśle
408. Simon Gustaw, technik drogowy
(15) Sandomierz, Sejmik
410. Świda Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Nowy Świat 19 m. 28
420. Staniewicz Jan, inżynier
(7) Słomim, Powiatowy Zarząd Drogowy
430. Spinek Władysław, inżynier
(13) Grodzisk Mazowiecki, Powiat.
Zarząd Drogowy
450. Skutkiewicz Piotr, inżynier
(7) Oszmiana, Piłsudskiego 35
458. Sobotowski Jerzy, inżynier
(15) Pińczów, Krótka 4
462. Szaniawski Jerzy, inżynier
(4) Płock, Powiatowy Zarząd Drogowy
479. Stankiewicz Florjan, inżynier
(2) Łowicz, Starościńska 3
491. Sobirajski Rafał, inżynier
(7) Nowogródek, Powiatowy Zarząd Dro-
gowy
520. Sławiński Jan, drogomistrz
(15) Radom, Główna 7
527. Skalmowski Włodzimierz, inżynier
(w) Warszawa, Nowowiejska 43, dom
4 m. 5
538. Szumski Stefan
(11) Stanisławów, 3-go Maja 19

541. Szarliński Stefan, inżynier
(18) Ż y w i e c, Powiatowy Zarząd Drogowy
566. Skorobogaty-Jakubowski Jan, em. plk.
(12) I z b i c a n/Wieprzem, Państwowa Klin-
kiernia
572. Sobotniak Włodzimierz
(5) G d y n i a, Świętojańska, d. Stankiewicza
600. Skopiński Ludwik, inżynier
(15) R a d o m, Mleczna 90
601. Ściątek Jan, inżynier
(18) K a t o w i c e, Dąbrowskiego 14, II p.
607. Służewski Teodor, inżynier
(w) W a r s z a w a, Złota 21 m. 4
621. Soszyński Sokrates
(17) D u b n o, Pow. Zarz. Drogowy
629. Szablowski Gustaw
(12) p o c z t a K r z y w d a, Guzów, woj. lubelskie
631. Szczęsny Waclaw
(7) M o ł o d e c z n o 2, Sejmik
682. Śniegocki Waclaw
(3) P u ł t u s k, Powiat. Zarz. Drogowy
686. Senyk Leon, inżynier
(17) R ó w n e, Pań. Zarz. Drogowy
707. Świacki Henryk, inżynier
(8) S z t a b i n, Kierownictwo budowy drogi
w C i s o w i e
718. Sendecki Franciszek, technik
(6) L u b a r t ó w, Powiat. Zarz. Drogowy
724. Sznee Michał, inżynier
(8) W i l n o, Dąbrowskiego 3 m. 1
760. Suchorzewski Antoni, technik drogowy
(7) P o s t a w y, Wydział Powiatowy
764. Suszycki Piotr, inżynier
(12) K r a s n y s t a w, Powiatowy Zarząd Dro-
gowy
777. Świrkowski Antoni, technik drogowy
(6) B i e l s k P o d l a s k i, Powiatowy Zarząd
Drogowy

781. Szymanowski Marjan, technik drogowy
(17) Dubno, Powiatowy Zarząd Drogowy,
ul. Panieńska
782. Samołyk Alfred, inżynier
(18) O ś w i ę c i m. Powiat. Zarząd Drogowy
791. Skorupka Ludwik, technik
(12) Puławy, Powiatowy Zarząd Drogowy
796. Sanecki Juliusz, inżynier
(w) W a r s z a w a, Kredytowa 9, Dep. IV Min.
Robót Publicznych
812. Stawarz Władysław, nadzorca dróg i mostów
(11) L w ó w 14, Jałowiec
839. Sawicki Stanisław, inżynier
(6) B r z e ś ć n/Bugiem, Dykcja Robót Publ.
857. Sobol Wacław, technik
(w) W a r s z a w a, Żórawia 40. m, 27
875. Sokołowski Tadeusz, inżynier
(15) K i e l c e, Dykcja Robót Publicznych
920. Stosik Teodor, technik
(13) Z a w i e r c i e, Powiatowy Zarząd Drogowy
941. Siadkowski Józef, inżynier
(5) K o ś c i e r z y n a, Zarząd Drogowy
950. Śpiewak Czesław, inżynier
(14) R o p c z y c e, woj. krakowskie, Powiato-
wy Zarząd Drogowy
985. Sadowy Stanisław, inżynier
(14) Ł a Ń c u t, Powiatowy Zarząd Drogowy
989. Strończyński Karol, inżynier
(w) W a r s z a w a, Wilcza 2 m. 5
1020. Skórski Jerzy, inżynier
(w) W a r s z a w a, Madalińskiego 25 m. 1
1032. Szuster Włodzimierz, inżynier
(11) K a ł u s z, Państw. Zarząd Wodny
11. Tryliński Władysław, inżynier
(w) W a r s z a w a, Koszykowa 67 m. 8
18. Tomaszewski Bolesław, inżynier
(4) G o s t y n i n, Kutnowska 41
63. Tabaka Wawrzyniec
(5) B y d g o s z c z, ks. Markwarta 6

284. Turczynowicz Roman
(7) Postawy, woj. wileńskie, Zarząd Drogo-
wy Sejmiku Postawskiego
389. Tarsiński Franciszek, technik
(14) Grybów, Powiatowy Zarząd Drogowy
395. Turski Dominik, inżynier
(14) Kraków, Krzysztofory, Dyrekcja Robót
Publicznych
438. Tolłoczko Wiktor, inżynier
(11) Lwów, Długosza 33
451. Terlecki Wacław
(7) Braśław, ul. 3-go Maja
852. Tacreiter Karol, inżynier
(14) Pilzno, Powiatowy Zarząd Drogowy
872. Twaróg Witold, inżynier
(18) Pszczyzna, Wydział Powiatowy
888. Turyczyn Adam, inżynier
(14) Kraków, Krzysztofory, Dyrekcja Robót
Publicznych
924. Trojanowski Józef
(12) Lublin, Dolna 3-go Maja 6 m. 9
971. Tomaszewski Stanisław, technik
(5) Białośliwie, pow. wyrzyski
972. Tokarew Borys, technik
(16) Włodawa, Powiatowy Zarząd Drogowy
365. Ubysz Henryk, inżynier
(7) Nowogródek, Dyrekcja Robót Publicz-
nych
804. Utgof Włodzimierz
(16) Prużana, ul. 3-go Maja 47
85. Wojciechowski Kazimierz, inżynier
(2) Łowicz, Tkaczew 15
91. Wilman Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Żelazna 81
126. Wilczek Władysław, inżynier
(2) Sieradz, Zarząd Drogowy
164. Weigel Władysław, inżynier
(11) Brzeżany, woj. tarnopolskie, Mickie-
wicza 61

172. Wąsowski Juljan, inżynier
(8) Białystok, Dyrekcja Robót Publicznych
173. Wołoszyn Józef, inżynier
(11) Kopyczyńce
227. Woronowicz Edward, Kierownik Powiat. Zarządu Dro-
gowego
(16) Kosów Poleski
407. Wierzbiański Zbigniew, inżynier
(w) Warszawa, Nowy Świat 38 m. 5
431. Wieniawski Bazyli
(17) Kamień Koszyrski, Powiat. Zarząd
Drogowy
435. Wciślak Alfred, inżynier
(15) Tarnobrzeg, Wydział Powiatowy
507. Wojtyszek Jan, technik
(15) Końskie, Powiatowy Zarząd Drogowy
518. Woysław Gustaw, inżynier
(w) Warszawa, Mochnackiego 4 m. 44
546. Woźniakowski Stanisław
(4) Konin, Słupecka 10
547. Wazowski Michał, Starosta
(6) Janów Podlaski
558. Wyleżyński Konrad, inżynier
(w) Warszawa, Wiejska 4. Hotel Sejmowy,
pokój 331
574. Wołodko Władysław, inżynier
(17) Stolin, Powiat. Zarząd Drogowy
596. Wąsowski Stanisław
(6) Brześć n/Bugiem, al. Kasztanowa, Ko-
lonja, Schronisko 10
650. Walo Adam, budowniczy powiatowy
(5) Starogard, Powiatowy Zarząd Drogowy
658. Watrakiewicz Kazimierz, adwokat
(w) Warszawa, Poznańska 22 m. 6
661. Wasilewski Bolesław, drogomistrz
(7) Oszmiana, Państw. Zarz. Drog.
687. Wasilewski Borys, inżynier
(17) Luboml, Państwowy Zarząd Drogowy

691. Wolański Witalis
(17) Kostopol, Powiatowy Zarząd Drogowy
694. Woronowicz Robert, inżynier
(w) Warszawa, al. Ujazdowska 5, Dyrek-
cja Rob. Publ.
719. Wieszeniewski Stefan, inżynier
(17) Łuck, Dykcja Robót Publicznych
727. Witkowski Michał, technik
(13) Grodzisk Mazowiecki, Kolejowa 22
751. Wolny Maksymiljan, inżynier
(7) Lida, Powiatowy Zarząd Drogowy
771. Walter Ryszard
(7) Głębokie, Powiatowy Zarząd Drogowy
774. Wełpa Józef, technik
(12) Puławy, Powiatowy Zarząd Drogowy
776. Wejtko Antoni, inżynier
(w) Warszawa, Złota 37 m. 14
833. Wolf Karol, inżynier
(zmarł) Tarnopol, Kościuszki 3, Wydział
Powiatowy
860. Waga Adam, inżynier
(14) Brzozów, Powiatowy Zarząd Drogowy
870. Wilczyński Antoni, inspektor samorządowy
(12) Krasnystaw, Wydział Powiatowy
890. Wojnar Jerzy, inżynier
(18) Katowice, Matejki 5
917. Wójcik Franciszek, inżynier
(11) Stanisławów, Magistrat
922. Wegmeister Juljan, inżynier
(w) Warszawa, al. Jerozolimskie 75
957. Wojtarowicz Antoni, drogomistrz
(14) Kraków, ul. 29 listopada 60
1039. Wisznicki Bazyli, inżynier
(14) Łisko, Powiatowy Zarząd Drogowy
1053. Winnik Jakób
(6) Wołkowysk, Powiat. Zarząd Drogowy
134. Zubelewicz Aleksander, inżynier
(7) Nowogródlek, Dykcja Robót Publicz-
nych

206. Żuława Ludwik, inżynier
(18) Katowice, Urząd Wojewódzki, Wydział
Robót Publicznych
377. Ziembicki Henryk, inżynier
(17) Dubno, Panieńska 13
473. Zemsta Ignacy,
(15) Zagnańsk, przy stacji kolejowej
500. Ząbkiewicz Adam, drogomistrz
(15) Jędrzejów, Powiatowy Zarząd Dro-
gowy.
560. Zasztowt Jan, inżynier
(6) Bielsk Podlaski, Zarząd Drogowy
565. Zawadzki Aleksander, inżynier
(3) Płońsk, Powiatowy Zarząd Drogowy
586. Zwierkowski Jerzy
(w) Warszawa, Marszałkowska, 77 m. 4
633. Zakolski Wincenty, inżynier
(18) Lubliniec, (Śląsk), Powiatowy Zarząd
Drogowy
709. Zarzecki Stanisław, inżynier
(w) Warszawa, Daleka 8 m. 45
711. Żukowski Leon, drogomistrz
(7) Dereczyn, Słonimska 22-a
721. Zeifert Rudolf, technik
(8) Wilno, Potocka 33 m. 1
749. Ziemiński Włodzimierz, technik drogowy
(17) Kowel, Państwowy Zarząd Drogowy
757. Zabłocki Stefan, technik drogowy
(7) Lida, Szeptyckiego 12
763. Zatwarnicki Mikołaj, technik drogowy
(15) Jędrzejów, Zarząd Drogowy przy Sej-
miku
805. Żukowski Władysław, inżynier
(6) Brześć n/Bugiem Koszykowa 19
874. Zawadzki Wacław, technik,
(15) Radom, Magistrat
897. Začek Mateusz, inżynier
(1) Poznań, Seweryna Mielżyńskiego 23

951. Zamorowski Henryk, inżynier
(12) Lublin, Magistrat
953. Ziolo Juljan, drogomistrz
(11) Sokal, Zarząd Drogowy

*Wykaz instytucyj, ktore w prenumeracie otrzymują
„Wiadomości Drogowe”.*

- Dyrekcja Robót Publicznych
(8) Białystok, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Augustów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Białystok
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Bielsk Podlaski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Grajewo
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Grodno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Kolno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Łomża
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Ostrołęka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Ostrów Mazowiecka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Sokółka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Suwałki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Wołkowysk
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Wysokie Mazowieckie
- Dyrekcja Robót Publicznych
(15) Kielce, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(13) Częstochowa

- Powiatowy Zarząd Drogowy pow. Iłżeckiego
(15) Wierzbnik
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Jędrzejów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Kielce
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Końskie
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Kozienice
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Miechów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Olkusz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Opatów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Opoczno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Pińczów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Radom
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Sandomierz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Stopnica
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(13) Włoszczowa
- Dyrekcja Robót Publicznych
(14) Kraków, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(18) Biała
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Bochnia
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Brzesko
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(18) Chrzanów

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Dąbrowa k/Tarnowa
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Gorlice
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Grybów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Jasło
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Kraków, ul. Starowiślna
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Limanowa
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Mielec
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Myślenice
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Nowy-Targ
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Nowy-Sącz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(18) Oświęcim
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Pilzno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Ropczyce
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Tarnów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(18) Wadowice
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Wieliczka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(18) Żywiec
- Dyrekcja Robót Publicznych
(12) Lublin, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Biała Podlaska

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Biłgoraj
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(17) Chełm Lubelski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Garwolin
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Hrubieszów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Janów Lubelski
- Powiatowy Zarząd Drogowy pow. konstantynowskiego
(6) Janów Podlaski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Krasnystaw
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Lubartów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Łuków
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Puławy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Radzyń Podlaski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Siedlce
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Sokółów Podlaski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Tomaszów Lubelski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(8) Węgrów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Włodawa
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Zamosć
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(12) Lublin
- Dyrekcja Robót Publicznych
(11) Lwów, Urząd Wojewódzki

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Bóbrka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Brzozów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Dobromil
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Drohobycz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Gródek Jagielloński
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Mościska
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Jarosław
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Jaworów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Kolbuszowa
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Krośno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Lisko
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Lubaczów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Lwów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Łańcut
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Nisko
- Państwowy Zarząd Drogowy
(11) Przemyśl
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Rawa Ruska
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Przeworsk
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Rudki

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Rzeszów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Sambor
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Sanok
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Sokal
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Stary Sambor
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(14) Strzyżów n/Wisłokiem
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(15) Tarnobrzeg
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Żółkiew
- Dyrekcja Robót Publicznych
(2) Łódź, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(13) Brzeziny k/Łodzi
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Kalisz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Koło
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Konin
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Łask
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Łódź
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Łęczycza
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(13) Piotrków Trybunalski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(13) Radomsko
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Sieradz

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Słupca
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Turek
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Wieluń
- Dyrekcja Robót Publicznych
(7) Nowogródek, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Baranowicze
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Lida
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Nieśwież
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Nowogródek
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Słonim
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Stołpce
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Wołożyn
- Dyrekcja Robót Publicznych
(6) Brześć n/Bugiem, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(17) Kamień Koszyrski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Kosów Poleski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Kobryń
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Łuniniec
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Pińsk
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(16) Prużana
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(17) Sarny

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(17) Stolin
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Brześć n/Bugiem
- Dyrekcja Robót Publicznych
(1) Poznań, Urząd Wojewódzki
- Dyrekcja Robót Publicznych
(5) Toruń, Urząd Wojewódzki
- Dyrekcja Robót Publicznych
(11) Stanisławów. Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Stanisławów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Bohorodczany
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Dolina
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Horodenka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Kałusz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Kołomyja
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Kosów k/Kołomyji
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Nadwórna
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Rohatyn
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Śniatyń
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Stryj
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Tłumacz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Turka n/Stryjem
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Żydaczów

- Dyrekcja Robót Publicznych
(11) Tarnopol, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Tarnopol, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Borszczów, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(17) Brody, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Brzeżany, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Buczacz, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Czortków, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Kamionka Strumiłowa, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Kopyczyńce, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Podhajce, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Przemyślany, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Radziechów, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Skalał, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Trembowla, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Zaleszczyki, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Zbaraż, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Zborów, Wydział Powiatowy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(11) Złoczów, Wydział Powiatowy

- Dyrekcja Robót Publicznych
(w) Warszawa. Urząd Wojewódzki,
al. Ujazdowskie 5
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(w) Warszawa, Długa 50
- Powiatowy Zarząd Drogowy pow. błońskiego
(13) Grodzisk Mazowiecki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Ciechanów
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Gostynin
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(9) Grójec
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Kutno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Lipno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(2) Łowicz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(13) Rawa Mazowiecka
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Maków Mazowiecki, Szelków
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(6) Mińsk Mazowiecki
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Mława
- Powiatowy Zarząd Drogowy pow. nieszawskiego
(4) Aleksandrów Kujawski
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Płock
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Płońsk
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Przasnysz
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Pułtusk
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(9) Radzymin

- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Rypin
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(3) Sierpc
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(4) Włocławek
- Kierownictwo przebudowy dróg wojew. warszawskiego
(w) Warszawa, Widok 5
- Dyrekcja Robót Publicznych
(8) Wilno, Urząd Wojewódzki
- Powiatowy Zarząd Drogowy pow. wileńsko-trockiego
(8) Wilno, Ostrobramska 7
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Brasław
- Powiatowy Zarząd Drogowy pow. dziśnieńskiego
(7) Głębokie
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Oszmiana
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Postawy
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Mołodeczno
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Święciany
- Powiatowy Zarząd Drogowy
(7) Wilejka
- Dyrekcja Robót Publicznych
(17) Łuck, Urząd Wojewódzki
- Państwowy Zarząd Drogowy
(17) Dubno
- Państwowy Zarząd Drogowy
(11) Horochów
- Państwowy Zarząd Drogowy
(17) Kowel
- Państwowy Zarząd Drogowy
(17) Kostopol
- Państwowy Zarząd Drogowy
(17) Krzemieniec

Państwowy Zarząd Drogowy	
(17)	Luboml
Państwowy Zarząd Drogowy	
(17)	Łuck
Państwowy Zarząd Drogowy	
(17)	Równe
Państwowy Zarząd Drogowy	
(12)	Włodzimierz

WYKAZ CZŁONKÓW STOWARZYSZENIA POLSKICH KONGRESÓW
DROGOWYCH, KTÓRZY Z DNIEM 1 KWIETNIA 1931 R. WYBYWAJĄ
ZE STOWARZYSZENIA NA SKUTEK:

I. Nieopłacenia składki członkowskiej za 1930 r.

A. Osoby zbiorowe:

a) członkowie wspierający.

1. 445. „Elibor”, Sp. Akc. Ł. I. Borkowski — Warszawa
2. 78. Wydział Powiatowy — Opoczno
3. 649. Wydział Powiatowy Sejmiku Konstantynowskiego—
Janów Podl.

b) członkowie zwyczajni.

1. 1009. „Hudsexway”, Sp. z o. o. — Gdańsk
2. 49. Krajowe Towarzystwo Meljoracyjne, Sp. Akc. —
Warszawa
3. 460. Kocent i Goździewicz — Poznań
4. 166. Magistrat m. Łucka — Łuck
5. 283. „ m. Zawiercia — Zawiercie
6. 298. „ m. Gniezna — Gniezno
7. 324. „ m. Zamościa — Zamość
8. 326. Małopolski Klub Automobilowy — Lwów
9. 615. Magistrat m. Sambora — Sambor
10. 644. „ m. Włocławka — Włocławek
11. 1008. „ m. Sosnowca — Sosnowiec
12. 53. Polski Związek Turystyczny — Kraków
13. 537. Thiel, Krotkiewski i S-ka, fabryka maszyn —
Pabjanice
14. 118. Wydział Powiatowy Sejmiku Grójeckiego—Grójec

15. 226. Wydział Powiatowy Sejmiku Nieświeskiego — Nieśwież
16. 268. Wydział Powiatowy Sejmiku Wysoko Mazow. — Wysokie Mazow.
17. 278. Wydział Powiatowy Sejmiku Wołóżyńskiego — Wołożyn
18. 281. Wydział Powiatowy Sejmiku w Drohobyczu — Drohobycz
19. 286. Wydział Powiatowy Sejmiku w Tomaszowie — Tomaszów Lubelski
20. 322. Wydział Powiatowy Sejmiku Łukowskiego — Łuków
21. 323. Wydział Powiatowy Sejmiku Łomżyńskiego — Łomża
22. 342. Wydział Powiatowy Sejmiku Drohiczyńskiego — Drohiczyn Poleski
23. 375. Wydział Powiatowy Sejmiku w Bielsku Podlask. — Bielsk Podl.
24. 379. Wydział Powiatowy Sejmiku w Bochni — Bochnia
25. 440. Wydział Powiatowy Sejmiku Lubartowskiego — Lubartów
26. 482. Wydział Powiatowy Sejmiku Chełmskiego — Chełm
27. 517. Wydział Powiatowy Sejmiku Brzeżańskiego — Brzeżany
28. 531. Wydział Powiatowy Sejmiku Łaskiego — Łask
29. 581. Wydział Powiatowy Sejmiku Kowelskiego — Kowel
30. 639. Wydział Powiatowy Sejmiku Rawsko Mazow. — Rawa Mazow.
31. 640. Wydział Powiatowy Sejmiku Oszmiańskiego — Oszmiana
32. 646. Wydział Powiatowy Sejmiku Stolińskiego — Stolin
33. 647. Wydział Powiatowy Sejmiku w Janowie Lub. — Janów Lubel.
34. 714. Wydział Powiatowy Sejmiku Pińskiego — Pińsk
35. 728. Wydział Powiatowy Sejmiku Rówieńskiego — Równe
36. 876. Wydział Powiatowy Sejmiku Lipnowskiego — Lipno
37. 993. Wydział Dróg Powiatowych w Cieszynie — Cieszyn.
38. 1017. Wydział Powiatowy Sejmiku Lubomlskiego — Luboml.

B. Osoby fizyczne:

a) członkowie wspierający.

1. 782. Samolýk Alfred, inż. — Oświęcim

b) członkowie zwyczajni.

1. 266. Amon Jan, inż. — Ostrów Mazowieka
2. 914. Annowski Jerzy — Łuck
3. 27. Bryliński Jan, inż. — Lwów
4. 57. Burgielski Władysław, inż. — Tarnopol
5. 130. Bach Juljan, inż. — Hrubieszów
6. 155. Brandt Euzebjusz — Bydgoszcz
7. 222. Bielawski Roman, inż. — Łódź
8. 251. Batycki Jan, inż. — Sambor
9. 381. Bojemski Eugenjusz — Katowice
10. 501. Barancewicz Kazimierz, inż. — Sanok
11. 555. Bogucki Tadeusz — Warszawa
12. 579. Brzozowski Stefan — Warszawa
13. 587. Bielski Roman, inż. — Jasło
14. 732. Broniewicz Romuald, inż. — Postawy
15. 733. Bogdanowicz Mikołaj, inż. — Skalał
16. 798. Borowiczka Mieczysław, inż. — Kraków
17. 869. Brąglewicz Franciszek — Kolbuszowa.
18. 937. Bereżański Józef — Turka n/Stryjem
19. 967. Bogdanowicz Aleksander, inż. — Lwów
20. 974. Basiński Wincenty — Poznań
21. 984. Bojarzyński Zygmunt, inż. — Kolno
22. 1011. Boniecki Stefan, inż. Warszawa
23. 224. Chilecki Jan — Wołkowysk
24. 427. Czarnocki Jan — Warszawa
25. 510. Chodkowski Maurycy, inż. — Przasnysz
26. 539. Czerkaski Aleksander — Turek
27. 863. Czaplicki Marjan, inż. — Będzin
28. 883. Chmielowiec Stanisław — Wadowice
29. 21. Dudek Henryk, inż. — Kraków
30. 56. Dominik Stanisław — Lwów
31. 101. Dębicki Karól — Lwów
32. 521. Derdacki Zdzisław, prof. — Lwów
33. 569. Dankowski Stanisław — Sosnowiec

34. 683. Dalbor Władysław, dr. — Poznań
35. 712. Dwojnis Mikołaj — Słomim
36. 767. Dłużniewski, Romuald — Sosnowiec
37. 915. Drygas Bolesław — Grodzisk Poznański
38. 942. Dzierżawski Feliks — Dąbrowa Górnicza
39. 969. Dzida Juljusz, inż. — Tustanowice
40. 59. Ebner Ludwik, inż. — Stryj
41. 610. Eberhardt Juljan, inż. — Warszawa
42. 925. Eberle Eugenjusz, inż. — Kamionka Strumiłowa
43. 990. Eckstein Jan — Żywiec
44. 48. Fajnsztejn Michał — Kowel
45. 204. Francos Józef, inż. — Chrzanów
46. 270. Franz Karol, inż. — Mielec
47. 545. Fajnsztein Lew — Kowel
48. 822. Folandysz Stanisław — Brodki
49. 851. Fabrycki Jerzy Kajetan — Wieluń
50. 1005. Fajnsztein Izrael — Kowel
51. 73. Glotz Tadeusz, inż. Warszawa
52. 356. Gutowski Piotr — Grójec
53. 464. Gawalewicz Adolf, inż. — Brzesko.
54. 522. Gołębiowski Jerzy — Lipno
55. 617. Goetel Walery, dr. — Kraków
56. 656. Guzowski Władysław — Warszawa
57. 674. Gąsiorowski Klemens — Radomsko
58. 705. Gierlicki Ludwik — Warszawa
59. 793. Goldberg Feliks, inż. — Dolina
60. 858. Gaczyński Kazimierz — Busko Zdrój
61. 873. Gardowski Mieczysław — Busko Zdrój
62. 895. Goździewicz Roman, inż. — Włocławek
63. 997. Guliński Stanisław, starosta — Siedlce
64. 1003. Guzek Stanisław — Katowice
65. 1013. Glanc Mieczysław — Łódź
66. 200. Heine Michał, inż. — Warszawa
67. 790. Hałas Władysław — Warszawa
68. 794. Hofnagel Szyja, inż. — Kraków
69. 842. Humel Bronisław — Wieluń
70. 577. Iwański Antoni — Stary Sambor
71. 250. Jabłoński Mieczysław, inż. — Toruń
72. 275. Januszewski Stanisław, inż. — Zaleszczyki

73. 312. Jęłowicki Tomasz — Roś
74. 343. Jaroszyński Maurycy Zdzisław, dr. — Warszawa
75. 385. Jaroszewicz Aleksander, inż. — Brześć n/Bugiem
76. 708. Jarecki Józef — Drobin
77. 840. Janowski Stefan — Kielce
78. 856. Jerocki Marjan — Cieszanów k/Lubaczowa
79. 886. Jodłowski Czesław, inż. — Sosnowiec
80. 891. Janiak Marjan — Ostrzeszów
81. 892. Jaskólski Wiktor — Katowice
82. 919. Jarominek Ludwik — Kraków
83. 930. Jabłoński Tadeusz — Zaleszczyki
84. 103. Kmita Stanisław — Busk Kielecki
85. 104. Krug Kazimierz, inż. — Kielce
86. 165. Kołodziejczak Roman — Ostrów Poznański
87. 235. Kołucki Franciszek — Włocławek
88. 260. Koziolkowski Stanisław, inż. — Jędrzejów
89. 340. Koch Herman — Chojnice
90. 424. Kuszewski Zygmunt, inż. — Warszawa
91. 441. Krauze Adolf, starosta — Lubartów
92. 454. Kliśko Franciszek — Brzuchowice k/Lwowa
93. 483. Kuran Henryk — Zagożdżon
94. 486. Kryowski Mieczysław — Śniatyń
95. 536. Krotowicz Wiktor — Głębokie
96. 568. Kurowicki Teodor, inż. — Warszawa
97. 746. Kaznowski Aleksy — Dubno
98. 772. Kulikowski Włodzimierz, inż. — Wilno
99. 775. Kaczor Karol — Gorlice
100. 801. Kamieniecki Józef — Wilejka
101. 808. Kondratowicz Feliks — Kosów Poleski
102. 849. Kaczor Adam — Jarosław
103. 904. Koziela Stanisław — Poznań
104. 926. Kułakowski Bronisław, inż. — Nadwórna
105. 949. Kosiński Lucjan — Łódź
106. 979. Kostkowski Tadeusz — Opatów Kielecki
107. 991. Koch Ryszard, starosta — Pułtusk
108. 992. Kamiński Józef — Skoki
109. 1004. Koptas Józef — Opoczno
110. 148. Lubarski Wsiewołod, inż. — Warszawa
111. 513. Lindner Zygmunt, inż. — Słupca

112. 530. Linek Jan, inż. — Zaleszczyki
113. 108. Łaguna Henryk — Warszawa
114. 336. Ładygo Józef — Mołodeczno
115. 505. Łukaszewicz Bronisław — Radom
116. 843. Łyszyk Zenon, inż. — Lwów
117. 913. Łoboczewski Dymitr — Łuck
118. 68. Mroczkowski Lucjan, inż. — Wejherowo
119. 106. Malanowicz Jan, inż. — Opoczno
120. 136. Muszyński Zygmunt, inż. — Gorlice
121. 276. Mizgalewicz Franciszek — Gdynia
122. 310. Messing Jakób, inż. — Złoczów
123. 387. Molski Władysław — Mława
124. 392. Maliszewski Stanisław, inż. — Lublin
125. 495. Majewski Władysław — Kielce
126. 498. Miłosz Aleksander — Suwałki
127. 515. Moszyński Bolesław — Częstochowa
128. 523. Machniewicz Adam — Biała Małopolska
129. 526. Mrozowski Kazimierz — Radom
130. 588. Margold Jan, inż. — Lwów
131. 589. Maciejewski Erazm — Białosiłwie
132. 635. Majcherski Waclaw — Ostrołęka
133. 675. Meysztowicz Wiesław — Chełm
134. 739. Maruszewski Zygmunt — Bielsk Podlaski
135. 795. Milan Franciszek, inż. — Jasło
136. 846. Maslijewicz Antoni — Sarny
137. 871. Mańko Czesław — Radzyń Podlaski
138. 931. Mützel Zygmunt — Zaleszczyki
139. 955. Malinowski Jerzy, inż. — Białystok
140. 977. Miller Albert — Tomaszów Mazowiecki
141. 995. Mazel Jan — Gostyń Poznański
142. 24. Niedzielski Edward — Warszawa
143. 30. Nowotny Roman, inż. — Lwów
144. 449. Nadachowski Roman, inż. — Bochnia
145. 813. Neczaj-Hruziewicz Zbigniew, inż.—Biała Podlaska
146. 996. Niewiestin Aleksander — Kraków
147. 444. Olechnowicz Eugenjusz — Warszawa
148. 509. Orłowski Władysław — Szydłowiec k/Radomia
149. 559. Olearski Jan — Łęczycza
150. 911. Onyszko Roman — Warszawa

151. 954. Ozerowicz Władysław, inż. — Białystok
152. 1. Paclawski Jan, inż. — Kielce
153. 90. Pawłowski Antoni, inż. — Żydaczów
154. 110. Plesner Rafał, inż. — Kielce
155. 160. Pohoski Kazimierz, inż. — Siedlce
156. 369. Piętkowski Radzimir, inż. — Warszawa
157. 494. Pastuszko Piotr — Zagnańsk
158. 519. Przeworski Tadeusz, dr. — Warszawa
159. 535. Prosiński Ignacy, inż. — Druskieniki
160. 540. Podsiadły Hugon, inż. — Katowice
161. 604. Pęczalski Karol — Brzeziny
162. 627. Piekarski Józef — Końskie
163. 726. Przewłocki Kiejstut, inż. — Mołodeczno
164. 736. Prościewicz Witold, inż. — Stolin
165. 761. Plichtowski Juljan, inż. — Drohiczyn Poleski
166. 819. Polakowski Jan — Chełm Lubelski
167. 823. Piwowoński Józef, inż. — Radziechów
168. 853. Pączek Józef — Brześć n/Bugiem
169. 859. Pawłowicz Edwin, inż. — Wisła
170. 894. Piaskiewicz Tadeusz inż. — Gdynia
171. 938. Podstrygacz Jan — Równe
172. 973. Piątkowski Ignacy — Pleszew
173. 975. Papierski Jakób Henryk, inż. — Sosnowiec
174. 978. Pietschowa Ewa, inż. — Lwów
175. 1001. Pospieszalski Marjan, inż. — Poznań
176. 1006. Przybycień Marcin — Chełmno
177. 1040. Przedpeński Józef, inż. — Sosnowiec
178. 54. Raczkiewicz Władysław, wojewoda — Wilno
179. 261. Roźnowski Benjamin — Baranowicze
180. 269. Rudowski Władysław, inż. — Augustów
181. 344. Rubieszewski Stanisław, inż. — Warszawa
182. 553. Rebelka Waclaw, — Mogilno
183. 557. Rogowicz Jan, inż. — Warszawa
184. 570. Rzewuski Stanisław, inż. — Rohatyn
185. 578. Radziejewski Walerjan, inż. — Tczew
186. 620. Rychalski Bazyl, inż. — Łuck
187. 741. Rudziński Henryk, inż. — Brześć n/Bugiem
188. 756. Rodziejowski Wiesław — Lida
189. 762. Rozanow Mikołaj — Pruzana

190. 847. Ruebenbauer Władysław, inż. — Lubaczów
191. 903. Ratajczak Aleksander, inż. — Poznań
192. 963. Radziewanowski Jakób, inż. — Międzyrzec
193. 964. Ruszkiewicz Aleksander, inż. — Inowrocław
194. 968. Rybołowicz Jan, inż. — Płock
195. 1000. Radziwiński Włodzimierz, inż. — Łomża
196. 1018. Rosse Karol, konsul — Warszawa
197. 40. Stawiski Bronisław, inż. — Łódź
198. 70. Swół Wojciech, inż. — Tarnopol
199. 265. Smrza Józef — Sokółka
200. 282. Szokalski Aleksander, — inż. Białystok
201. 302. Szprynger Kazimierz, inż. — Brześć n/Bugiem
202. 351. Steinbrich Jan, inż. — Warszawa
203. 388. Srokowski Konstanty, inż. — Warszawa
204. 399. Szpakowski Alfred, inż. — Wilno
205. 415. Stankiewicz Mieczysław, inż. — Białystok
206. 469. Skorski Ludwik, inż. — Przemyśl
207. 488. Sztolcman Karol, inż. — Warszawa
208. 575. Swigończyk Adam — Tuchola
209. 603. Serwin Józef — Łódź
210. 750. Stępliński Flawjusz Jan — Mława
211. 783. Szydelski Stanisław — Warszawa
212. 807. Stolarski Władysław — Łęczycza
213. 834. Serafinowicz Adolf — Głębokie
214. 848. Sobolewski Zygmunt, inż. — Jarosław
215. 884. Skalmowski Aleksander — Chełmża Powiatowa
216. 906. Sznajder Michał — Łuck
217. 921. Solawa Stanisław — Zawiercie
218. 932. Siadek Zenon — Zaleszczyki
219. 958. Śmieciński Leon — Ciechanów
220. 965. Szuba Władysław, inż. — Trembowla
221. 976. Szczytowski Waclaw — Tomaszów Mazowiecki
222. 982. Sławiński Aloizy — Gniew
223. 983. Sitarz Ludwik — Nisko
224. 1007. Szymanowicz Franciszek — Pabjanice
225. 1037. Słupnicki Bolesław — Warszawa
226. 147. Trzeciak Władysław — Ostrołęka
227. 480. Trampler Józef, inż. — Poznań
228. 634. Tymiński Tadeusz — Warszawa

229. 803. Tomaszewicz Kalikst — Pińsk
230. 939. Turczyński Feliks — Równe
231. 1027. Tillinger Tadeusz, inż. — Warszawa
232. 551. Utgof Dymitr — Warszawa
233. 902. Ustaszewski Feliks — Piotrków Trybunalski
234. 42. Widt Józef, inż. — Stanisławów
235. 289. Wasilewski Jerzy, inż. Lublin
236. 514. Wasilewski Andrzej, inż. — Biała Podlaska
237. 529. Wróblewski Wacław — Opoczno
238. 688. Wójcicki Zygmunt, inż. — Horochów
239. 734. Wagner Bronisław — Toruń
240. 821. Własów Bazyli — Pińsk
241. 861. Wiśniewski Marjan, — inż. Katowice
242. 862. Vogel Emil — Jaworów
243. 880. Walczyna Bronisław — Węgrów
244. 882. Walentowski Mikołaj, inż. Kielce
245. 887. Wilk Stanisław — Nowy Targ
246. 917. Wójcik Franciszek, inż. — Stanisławów
247. 960. Wojewódzki Stefan, inż. — Warszawa
248. 1002. Wybraniec Wincenty — Katowice
249. 198. Żebrowski Tadeusz, inż. — Kraków
250. 396. Zinkiewicz Karol, inż. — Kraków
251. 655. Żmudziński Tadeusz Jan — Warszawa
252. 716. Zamorski Władysław, inż. — Przemyślany
253. 829. Zylberman Miron, inż. — Lublin
254. 928. Zieliński Aleksander — Płock
255. 988. Zagórski Mieczysław, inż. Wadowice

II. Zrzeczenia się

A. Osoby zbiorowe

b) członkowie zwyczajni

1. 258. Tymczasowy Zarząd Powiatu Autonomicznego —
Biała k/Bielska

B. Osoby fizyczne

b) członkowie zwyczajni

1. 596. Wąsowski Stanisław Brześć n/Bugiem

III. Śmierci

B. Osoby fizyczne

b) członkowie zwyczajni

1. 411. Michalski Władysław — Pułtusk
2. 833. Wolf Karol, inż. — Tarnopol

Zestawienie:

Wybywa: osób zbiorowych, członków wspierających . . .	3
" " " zwyczajnych . . .	39
" fizycznych " wspierających . . .	1
" " " zwyczajnych . . .	258
Ogółem osób	301

PRZETARG NA BUDOWĘ TRWAŁYCH NAWIERZCHNI DROGOWYCH

Państwowy Fundusz Drogowy ogłasza *na dzień 30 kwietnia 1931 r. o godz. 12 rano* przetarg publiczny na budowę w roku 1931 około 450 km trwałych nawierzchni na drogach państwowych. Roboty mają być wykonane na warunkach kredytowych.

Przetarg odbędzie się w gmachu Ministerstwa Robót Publicznych, Warszawa, Kredytowa 9, VII piętro.

Do przetargu mogą stanąć firmy, zarówno krajowe jak i zagraniczne, trudniące się budową dróg, przyczem oferta może obejmować całość robót lub poszczególne odcinki dróg.

Warunki przetargu: ogólne, finansowe i techniczne oraz bliższe objaśnienia można otrzymać w Departamencie Drogowym Ministerstwa Robót Publicznych w godzinach urzędowych.

Oferty należy składać w Ministerstwie Robót Publicznych (Kancelarja Wydziału XI, Warszawa, ul. Kredytowa 9, pokój Nr. 150, 7-e piętro) w dnie powszednie w godzinach urzędowych do dnia 30 kwietnia b. r. do godz. 11 przed południem w zapieczętowanych nieprzejrzystych kopertach bez znaku firmy z napisem: *Oferta na budowę trwałych nawierzchni na drogach państwowych do przetargu w dn. 30 kwietnia 1931 r.* Oferty mogą być składane osobiście lub przysłane pocztą.

Państwowy Fundusz Drogowy zastrzega sobie prawo dowolnego wyboru oferenta na całą robotę lub na jej część oraz nieprzyjęcie żadnej oferty.

Umowy będą zawarte w imieniu Państwowego Funduszu Drogowego przez Ministerstwo Robót Publicznych w Warszawie.

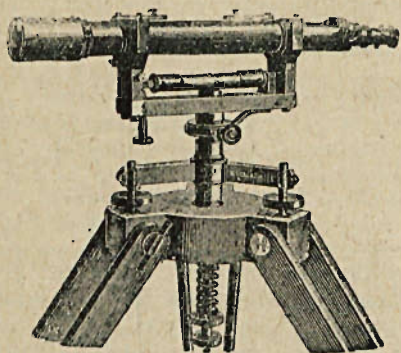
Celem zabezpieczenia oferty należy złożyć do jednej z kas skarbowych wadium w wysokości 1% kosztów robót, przez firmę oferowanych i dołączyć kwit o złożeniu wadium do oferty; oferty bez takiego kwitu nie będą uwzględnione.

Ministerstwo Robót Publicznych wadłów nie przyjmuje.

G. GERLACH — Warszawa

TAMKA 40.

**FABRYKA INSTRUMENTÓW
GEODEZYJNYCH I RYSUNKOWYCH**



POLECA DLA BUDOWY
DRÓG I MOSTÓW:

NIWELATORY, TEODOLITY,
POZIOMNICE, ŁATY, TAŚMY,
MIARY, APARATY DO BA-
DANIA MOSTÓW I T. P.

URZĄDZENIA KREŚLARŃ

CENNIKI BEZPŁATNIE

SZKŁO WODNE DROGOWE
DO KRZEMIANOWANIA DRÓG

Poleca jako swą specjalność

FABRYKA CHEMICZNA JÓZEF KARCZEWSKI

WARSZAWA, BRACKA 11. TELEFON 658-29

REDAKCJA WIADOMOŚCI MA NA SKŁADZIE DO
SPRZEDAŻY NASTĘPUJĄCE SWOJE WYDAWNICTWA:

1. Prof. Emil Bratro. Droga doświadczalna w Brunświku. 1931 r.
Stron 113 z 12 rysunkami. Cena Zł. 5.00
2. J. B. Ćwikiel. O ruchu na drogach bitych, grubości nawierzchni
i obliczeniu zużycia tłucznia. 1928 r. Stron 67, z barwną
mapą. Cena Zł. 4.00
3. Inż. Wł. J. Górski. Cement glinowy. 1930 r. Stron 16. Cena Zł. 1.50
4. Inż. J. Karniewski. Metody budowy ulepszonych nawierzchni dro-
gowych we Francji, Niemczech i Czechosłowacji. 1930 r.
Stron 132 z 69 rysunkami. Cena Zł. 5.00
5. B. J. Kerkhof. Drogi asfaltowe i smołowe, budowa dróg bitumicz-
nych, przełożył inż. Wł. J. Górski. 1928 r. Stron 132 z ry-
sunkami. Cena Zł. 10.50
dla Członków Stowarzyszenia pol. kongr. drog. Cena Zł. 7.50
6. Inż. K. Krug. Nowoczesne wytwórnie kamienia drogowego w Niem-
czech i Szwajcarii. 1929 r. Stron 68 z 36 rysunkami.
Cena Zł. 4.00
7. St. Leszczycki. Komunikacja autobusowa w wojew. krakowskiem.
1930 r. Stron 24 z 8 mapami kolorowemi. Cena Zł. 2.00
8. Inż. M. W. Nestorowicz. Polski fundusz drogowy. 1929 r. Stron 60.
Cena Zł. 2.00
9. Inż. M. S. Okęcki. Uwagi o gospodarce drogowej w Anglii. 1928 r.
Stron 77 z 17 rysunkami. Cena Zł. 2.50
10. Inż. M. S. Okęcki. O ustaleniu nazw i klasyfikacji rozdrobnionych
materiałów kamiennych, używanych do celów drogowych.
1929 r. Stron 18. Cena Zł. 0.80
11. Inż. M. S. Okęcki. Komunikacje autobusowe pozamiejskie w Szwaj-
carii. 1930 r. Stron 22 z 12 rysunkami. Cena Zł. 2.00
12. M. Porowski. Problem ulepszenia dróg gruntowych. 1928 r. Stron 83,
Cena Zł. 1.85
13. Prace pierwszego Polskiego Kongresu drogowego. 1928 r. Stron
401 z wieloma rysunkami i fotografiami. Cena Zł. 12.00
14. Prace drugiego Polskiego Kongresu drogowego. 1930 r. Stron
493 (obrady, uchwały i referaty) z wieloma rysunkami
i fotografiami. Cena Zł. 20.00
15. Prace drugiego Polskiego Kongresu drogowego. 1930. r. Stron
138 z 2 fotografiami (obrady i uchwały). Cena Zł. 8.00
16. Inż. B. Rożański. Instrukcja powierzchniowego ulepszenia na-
wierzchni dróg bitych. Stron 13. Cena Zł. 0.65
17. Inż. Wł. Skalmowski. Skały wybuchowe Polski. Stron 14.
Cena Zł. 0.65
18. Inż. Wł. Skalmowski. Normy własności i znormalizowane metody
badań polskich smół drogowych. 1930 r. Stron 16 z 3 ry-
sunkami. Cena Zł. 1.00

Książki wysyłane są po wpłaceniu należności na konto czekowe
„Stowarzyszenia Członków pol. kongr. drogowych“ w P.K.O. Nr. 13966.
Na odcinku blankietu nadawczego należy podać którą książkę poleca
się wysłać i pod jakim adresem.