

TECHNIK LUBELSKI

Organ Stowarzyszenia Techników woj. Lubelskiego

Cena numeru 50 gr.

Prenumerata roczna 6 zł.

Sekretariat Stow. Techn. urządza codziennie od godz. 19-ej do 20-ej w lokalu Stowarzyszenia — ul. Powiatowa 1 — tel. 2-22.

TREŚĆ NUMERU :

Inż. E. Górecki — „W sprawie ustalenia uprawnień i stanowiska inżyniera w państwie i społeczeństwie“.

Inż. J. Myśliwski — „Regulacja rzeki Bystrzycy na terenie m. Lublina“.

Inż. Br. Koskowski — „Konkurencja ruchu samochodowego z drogami żelaznymi“.

Przegląd czasopism technicznych. — Książki nadesłane. — Kroniki. Z życia Stowarzyszenia. — Nadesłane.

Inż. Eugenjusz Górecki.

W sprawie ustalenia uprawnień i stanowiska inżyniera w państwie i społeczeństwie.

Sprawa zorganizowania inżynierów w jednolitą reprezentację weszła w nową fazę na skutek opracowania przez Ministerstwo Robót Publicznych projektu „Ustawy o wykonaniu zawodu inżynierskiego i o izbach inżynierskich“, który został w październiku r. b. przesłany do Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych, skąd otrzymały go poszczególne Stowarzyszenia.

Zanim przedstawię stanowisko, zajęte przez Stowarzyszenie Techników woj. lubelskiego co do powyższego projektu ustawy, uważam za potrzebne podać w krótkości rys historyczny dotychczasowych usiłowań, mających na celu ustalenie uprawnień i stanowiska inżyniera w państwie i społeczeństwie.

W Polsce tytuł inżyniera jest chroniony ustawą z dn. 21 września 1922 r. w przedmiocie tytułu inżyniera¹⁾, w myśl postanowień której pewne kategorie techników uzyskiwały prawo tytułu inżyniera. Jednak w praktyce, wobec braku odpowiedniego rozporządzenia wykonawczego, ustawa ta nie chroniła tytułu inżyniera przed używaniem go przez osoby nieuprawnione przez powyższą ustawę.

Inżynierowie zaś z dyplomami zagranicznych uczelni mogą używać tytułu inżyniera, o ile swe dyplomy poddadzą nostryfikacji; w tym względzie odpowiednie przepisy zawiera rozporządzenie Min. Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z dnia 3 kwietnia 1924 r.²⁾

Określenie uprawnień niektórych kategorii inżynierów jest już podane w ustawie budowlanej z dn. 16 lutego 1928 r.³⁾, w ustawie mierniczej z dn. 15 lipca 1925 r.⁴⁾ oraz jest zapowiedziane w ustawie wodnej z dn. 27 listopada 1922 r.⁵⁾

Widać z powyższego, że, pomimo upływu ośmiu lat od chwili wydania ustawy w przedmiocie tytułu inżyniera, w której art. 2 postanawiał, że „szczegółowe warunki, pod którymi inżynier uprawniony będzie do wykonywania samodzielnej praktyki zawodowej, określi osobna ustawa“, dotąd ogół inżynierów takiej ustawy nie posiada.

Sfery techniczne wielce odczuwały brak ustawy, któraby miała za zadanie bronienie praw inżyniera i technika w ich pracy zawodowej. Dlatego też sprawa ustawowych uprawnień inżynierów i techników była poruszana stale na każdym Zjeździe Delegatów Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych. Ostatecznie na VI-ym Zjeździe Delegatów Pol. Zrz. Tech. w Sosnowcu w dn. 27 i 28 listopada 1927 r. uchwalono, że uprawnień inżynierów nie należy ustalać ustawowo, gdyż to spowoduje skrzepowanie inicjatywy zdolnych jednostek.

Nie będąc ustawową reprezentacją interesów stanu technicznego wobec władz i instytucji, Związek Pol. Zrz. Technicznych nie mógł rozwinąć szerszej akcji w kierunku zapewnienia zrzeszeniom technicznym należytego wpływu z punktu widzenia fachowego na ustawodawstwo techniczne i był niejednokrotnie pomijany, jako wyraziciel sfer technicznych, przez miarodajne czynniki rządowe przy decydowaniu przez nie spraw technicznych.

Na wielu Zjazdach Delegatów zastanawiano się nad sposobami uzdrowienia tej sytuacji; a więc wypowiadano się za utworzeniem jed-

¹⁾ Dz. U. R. P. 1922. Nr. 90. poz. 823.

²⁾ Dziennik Urzęd. M. W. R. i O. P. 1924. Nr. 9. poz. 84.

³⁾ Dz. U. R. P. 1928. Nr. 23. poz. 202. art. 362.

⁴⁾ Dz. U. R. P. 1928. Nr. 46. poz. 454. art. 9.

⁵⁾ Dz. U. R. P. 1922. Nr. 102. poz. 936. art. art. 191. 258.

nolitego Polskiego Towarzystwa Technicznego, za utworzeniem Izb Inżynierskich, a nawet za dążeniem do uznania Związku Pol. Zrzeszeń Techn., jako reprezentanta ogółu inżynierów i techników, i za przyznaniem mu ustawowego przedstawicielstwa w różnego rodzaju doradczych organach, np. przy Ministerstwach.

Wskutek tak znacznej różnicy poglądów w łonie samego Związku P. Z. T., sprawa uprawnień inżyniera i technika oraz reprezentacji stanu technicznego jest dotąd jeszcze aktualna i definitywnie nie załatwiona.

Dopiero w r. b. Ministerstwo Robót Publicznych, uważając sprawę powyższą za niecierpiącą zwłoki, opracowało projekt „Ustawy o wykonaniu zawodu inżynierskiego i o Izbach Inżynierskich”, który przesłało Związkowi P. Z. T. dla przedstawienia Ministerstwu swych uwag.

Związek P. Z. T. wniósł projekt na obrady XII-go Zjazdu Delegatów P. Z. T. we Lwowie, który się odbył w dn. 25 — 27 października 1930 r.

Po obszernej dyskusji nad projektem M. R. P.¹⁾, Zjazd nie wypowiedział się za projektem ministerjalnym w jego obecnym brzmieniu, jednak uchwalił, że uważa za konieczne utworzenie oficjalnej reprezentacji, obejmującej ogół inżynierów.

Po zjeździe, na skutek prośby Zarządu Zw. P. Z. T., zgodził się P. Minister Robót Publicznych odroczyć wydanie ustawy, jednak zażądał od Związku pozytywnych wniosków do każdego artykułu projektu ministerjalnego.

Wobec tego, Związek P. Z. T. zwrócił się do poszczególnych Stowarzyszeń o spełnienie tego żądania.

Zarząd Stowarzyszenia Techników woj. lubelskiego nie chciał usuwać się od wykonania tej pracy, jednak ze względu na krótkość wymaganego terminu²⁾, ograniczył się do przedłożenia Związkowi ogólnych uwag, zgodnych w zasadzie z opinią zebrania członków z dn. 14 listopada b. r., na którym inż. Tadeusz Kryński zreferował projekt ustawy.

Stowarzyszenie zwróciło uwagę na następujące zasadnicze wady projektu:

„1) Projekt powierza reprezentację zawodu inżyniera nielicznej tylko grupie, odsuwając od udziału w izbie najliczniejsze rzesze przedstawicieli zawodu inżynierskiego (art. 1, 20, 25); Izby inżynierskie winny być reprezentacją i wyrazicielką opinii całego stanu inżynierskiego.

¹⁾ p. Nr. 43—44—45 „Wiadomości Związku Pol. Zrzeszeń Technicznych“ z r. 1930.

²⁾ Związek P. Z. T. nazначył termin odpowiedzi na 28 listopada b. r.

2) Projekt jest zbyt biurokratyczny (art. 13, 14, 15, 16, 19, 20, 47), zamyka w zbyt ciasne ramy zawód inżyniera i musiałby oddziaływać hamująco na jego pracę (art. 9, 10 i 11), faworyzuje pewne tylko kategorie inżynierów i nie daje równych uprawnień w poszczególnych dzielnicach kraju (art. 54);

3) Projekt charakteryzuje zbyt daleko idąca ingerencja władz administracyjnych w dziedzinę uprawnień, które, w razie utworzenia izb inżynierskich, tam z natury rzeczy przypaść powinny (art. 47, 53).

Z powyższych względów Stowarzyszenie Techników Województwa Lubelskiego uważa powyższy projekt za nienadający się w zupełności do przyjęcia. Stowarzyszenie uważa, że należy opracować nowy projekt przemysłany i przedyskutowany uprzednio przez Stowarzyszenia Techniczne, jako bezpośrednio zainteresowane; nie powinien on przeto w żadnym wypadku być załatwiony w tempie zbyt szybkim i nie należy do rzędu tych ustaw, które, jako konieczność państwowa, powinny być załatwione w drodze rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z mocą ustawy". ¹⁾

* * *

Należy się obecnie spodziewać, że sprawa zorganizowania stanu technicznego wchodzi w stadium końcowe.

Ogół inżynierów nie posiada jeszcze zupełnie jednolitego poglądu na sprawę ustalenia uprawnień inżyniera oraz na budowę ciała przedstawicielskiego dla stanu technicznego. Z tem większą uwagą powinniśmy śledzić próby rozwiązania powyższych zagadnień i stanowczo zastrzec się przeciw wszelkim zbyt mało przemysłanym posunięciom w tej dziedzinie.



Inż. Jan Myśliwski.

Regulacja rz. Bystrzycy na terenie m. Lublina.

Rozwój Lublina ściśle jest związany z regulacją rz. *Bystrzycy*. Trudno bowiem wyobrazić sobie, by nadal utrzymać się miała obecna sytuacja, dzięki której miasto, powstrzymane w swym rozroście terytorjalnym, skupia się na wysokich brzegach doliny rzecznej, nie mając możliwości posunięcia się ku rzece i wykorzystania nadbrzeżnych terenów.

¹⁾ Pismo Stow. Techn. woj. lub. z dn. 25.XI.1930 r. za Nr. 256.

Obecne stosunki hydrologiczne, panujące w dolinie rz. Bystrzycy, poczynając od ujścia do niej rz. *Czechówki* i, sięgając w górę aż poza linię kolejową Lublin—Warszawa, nie pozwalają myśleć o jakiegokolwiek rozbudowie na tych terenach, które w przybliżeniu liczyć można na 120 ha. Wysoki poziom zwierciadła wody w Bystrzycy powoduje stałe podtapianie nadbrzeżnych terenów tak, że nawet w najsuchsze lata są one źródłem malarycznych wyziewów, w okresach zaś przepływu większych wód ulegają całkowitemu prawie zalewowi. Woda sięga wówczas do pobliskich zabudowań, zatapia piwnice, podmywa fundamenty i wyrządza cały szereg innych szkód. Co kilka lat wylewy Bystrzycy osiągają rozmiary katastrofalne, poważnie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu i pociągające za sobą odpowiednio wielkie straty materialne.

Przed przystąpieniem do omawiania sposobów usunięcia tych szkodliwych zjawisk hydrologicznych, wskazaniem będzie pierwszej stwierdzić ich przyczyny, co pozwoli w następstwie wysnuć z nich odpowiednie środki zaradcze.

Dotychczas na terenie Lublina utarło się mniemanie, że przyczyn katastrofalnych wylewów szukać należy w nadmiernych ilościach przepływu wysokich wód w Bystrzycy i Czerniejówce, którym nie może podołać zdolność przepustowa koryt tych rzek.

Przy studiach przeprowadzanych dla budowy mostów był obliczany maksymalny przepływ wody w Bystrzycy na 120—135 m³/sek. Oczywiście, że koryto Bystrzycy przeprowadzić takiej ilości wody nigdy nie byłoby w stanie. Wyłonił się przeto projekt, biernej niejako obrony przed powodzią w postaci budowy wałów ochronnych.

Projekt ten bardzo kosztowny, przy swojej realizacji napotkałby na wielką trudność, wynikającą z braku miejsca w niektórych, gęściej zabudowanych, odcinkach.

Przeprowadzane w 1929 roku studia dla regulacji Bystrzycy w części spławnej wykazały, że przyczyn katastrofalnych powodzi należy szukać gdzieindziej.

Przedewszystkiem ustalono na zasadzie pomiarów, korzystając równocześnie z danych *Centralnego Biura Hydrograficznego* w Warszawie, że przepływ absolutnie najwyższej wody z całego dorzecza Bystrzycy, a więc przy jej ujściu, wynosi okragło 60 m³/sek, na wysokości zaś Lublina nie powinien przekraczać 45 m³/sek, czyli 35% tego, co dotychczas przyjmowano.

Jak z powyższego widać, przyczyna powodzi jest inna, niż powszechnie mniemano; jest nią nie nadmierny przepływ wody w pewnych okresach, lecz lokalne zmniejszenie się zdolności przepustowej

koryta Bystrzycy, mające miejsce na terenie Lublina, a będące rezultatem długoletniego zaniedbania w dziedzinie stosunków hydrologicznych.

Wielkie ilości wody zakumulowane na terenie Lublina, dzięki utrudnionemu odpływowi przez zamulone i podniesione koryto, naprowadzały dotychczasowych obserwatorów na myśl o wielkich rozmiarach przepływu wysokich wód. Błąd prawdopodobnie polegał na tem, że przyjmowano za będące w ruchu te masy wody, które, *de facto*, poza właściwym nurtem, były nieruchomo zamknięte w dolinie rzeki, jak w zbiorniku.

Regulacja Bystrzycy na terenie Lublina winna pójść w dwóch kierunkach: zabezpieczyć miasto przed katastrofalnymi wylewami i dać możliwość osuszenia zabagnionych terenów.

Osiągnięcie obu celów technicznie sprowadza się do jednego zadania, którym jest przywrócenie korytu Bystrzycy jego zdolności przepustowej.

Przy zastosowaniu bowiem dla uregulowanego koryta spadku podłużnego 0.4‰ , który jest ze względu na warunki terenowe najodpowiedniejszym, oraz szerokości dna 10 metr. — przepływ wody normalnej da napełnienie nie wyższe niż 60 cm, a absolutnie najwyższa woda prawie całkowicie pomieści się w korycie. Należy w tym celu jedynie obniżyć je średnio o 1 — 1.5 m., co pozatem jest koniecznem dla osuszenia podmokłych terenów.

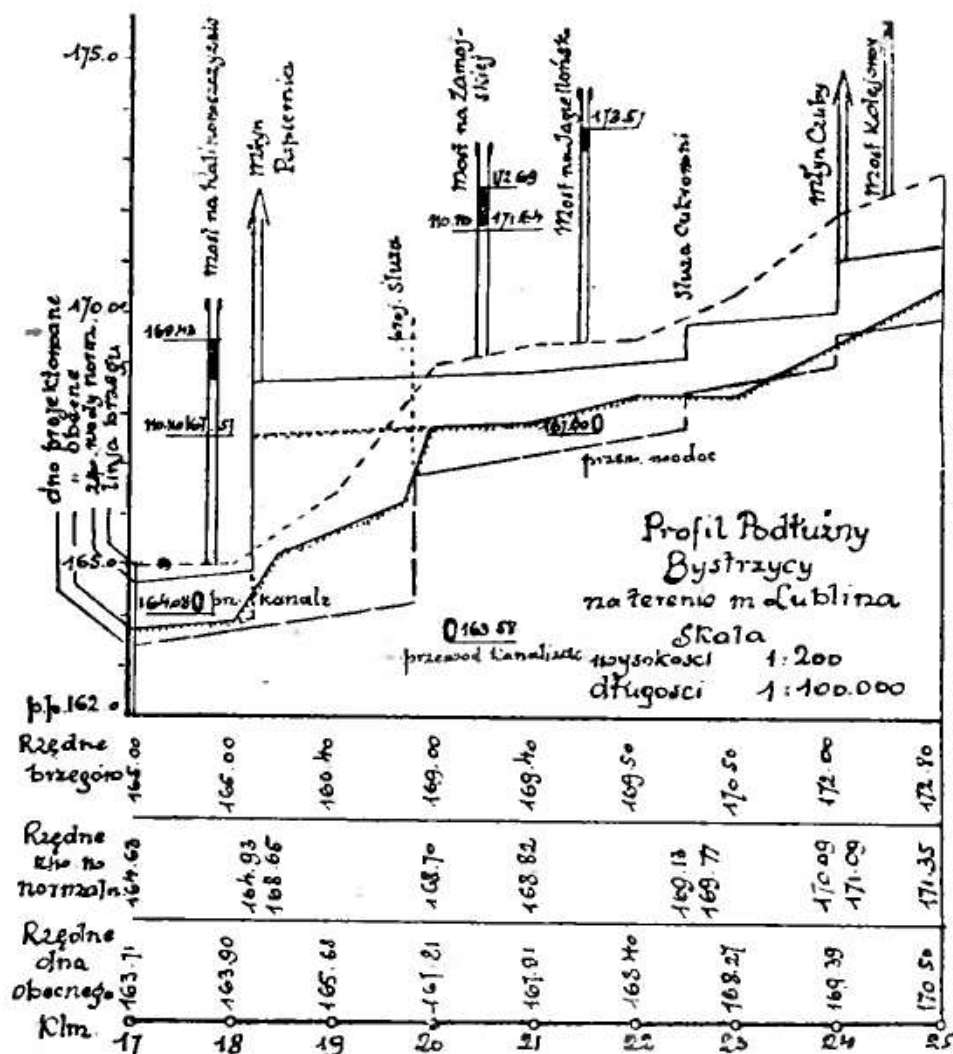
Wyżej przytoczona okoliczność jest niezmiernie ważna, gdyż dzięki niej staje się zbędną budowa wałów ochronnych, a zatem odpadają i olbrzymie koszty z tą budową związane.

Jeśli chodzi o przeszkody naturalne, stojące na drodze do wykonania regulacji Bystrzycy w myśl wyżej podanych zasad, to te są minimalne. Miasto Lublin, dzięki temu, że dotychczas stroniło od budowania się w pobliżu Bystrzycy, daje dużą swobodę w zaprojektowaniu trasy regulacyjnej. Potrzeba wywłaszczania i burzenia budynków może mieć miejsce w bardzo małym zakresie i tylko w okolicy mostu na ul. Zamojskiej. Jeśli chodzi o wykonanie robót ziemnych, to rodzaj gruntu nie nastręcza po temu specjalnych trudności, nieużytecznie zaś stojące tereny nadbrzeżne dają dość miejsca na rozplantowanie wydobytych mas ziemi.

Najważniejszą zaś jest ta okoliczność, że dzięki znacznemu spadkowi podłużnemu regulację Bystrzycy na terenie Lublina można wykonywać niezależnie od regulacji dolnej części rzeki.

Główne trudności na drodze do zrealizowania regulacji wynikają z przeszkód powstałych sztucznie, jakimi są: w pierwszym rzędzie — istniejący od wielu lat na Bystrzycy młyn „Papiernia“, w drugiej zaś

w górę, obecne dno Bystrzycy musi być obniżone średnio o 1—1.5 m., co, jak zaznaczono powyżej, jest koniecznem dla nadania mu pojemności, odpowiedniej do przepływu wysokich wód, jak również i dla odpowiedniego obniżenia zwierciadła wody normalnej, celem osuszenia podmokłych terenów.



To obniżenie dna odbije się na spadzie roboczym młyna „Papiernia” w ten sposób, że zamiast spadu wynoszącego dziś 3.72 m. otrzyma on spad 2.33 m. Strata na spadzie roboczym wyniesie więc 1.39 m., co przy normalnym przepływie wody 3.49 m³/sek. równa się stracie na mocy okrągło 48 K. M.

Tę ilość koni trzeba będzie w związku z regulacją Bystrzycy od młyna wykupić.

Poważną trudność przy pogłębieniu koryta Bystrzycy nastręczą przechodzące pod rzeką przewody wodociągowe i kanalizacyjne, z reguły wszystkie założone zbyt płytko.

Tak więc na przewodzie tłocznym, prowadzącym ścieki ze stacji przepompowań ścieków do studni Imhoffa, trzeba będzie budo-

wać syfon, gdyż dno projektowanego koryta pójdzie niżej od obecnej głębokości założenia tego przewodu.

Syfon kanalizacyjny, przechodzący pod Bystrzycą nieopodal ujścia Czerniejówki, wskutek tego, że trasy regulacyjnej nie da się wpisać w obecne koryto, musi być przedłużony.

Wreszcie syfon wodociągowy, na wprost stacji pomp wodociągowych wysokiego ciśnienia na ul. Jagiellońskiej, musi również ulec obniżeniu.

Będą to kosztowne i trudne w wykonaniu roboty, których dałoby się uniknąć, gdyby w swoim czasie przewidywania ówczesnego kierownictwa budowy wodociągów i kanalizacji sięgnęły cokolwiek dalej.

Oprócz uregulowania samej Bystrzycy równie ważną i pilną jest regulacja *Czerniejówki i Czechówki*. Roboty regulacyjne na pierwszym z tych dopływów podjęło miasto Lublin w r. b., pełne jednak ich wykonanie nie jest możliwe do czasu uregulowania Bystrzycy.

Co do *Czechówki*, to jej regulacja stanowi trudny, a zarazem z punktu widzenia technicznego ciekawy problem.

Mała ta, miejscami bagnista, rzeczka jest obecnie tak ciasno obudowana na niektórych odcinkach, że najbardziej wskazanem byłoby przeprowadzenie jej krytym kanałem na wzór rz. *Pettwi* we Lwowie, ewentualnie ujęcie jej w mocne bulwary.

Z drugiej strony budowa zamkniętego kanału musi być poprzedzona bardzo skrupulatnymi i dość długo trwającymi studjami hydrologicznymi, oraz musi ona liczyć, ze względu na znaczny koszt, na odpowiednio wysokie sfinansowanie.

Poważną przeszkodą przy regulacji *Czechówki* będą znów przewody kanalizacyjne zbyt płytko założone, które przechodzą pod tą rzeczką w kilku miejscach.

Na zakończenie ciekawem będzie choć pobieżne zorientowanie się w kosztach, jakie pociągnie za sobą uregulowanie Bystrzycy na terenie Lublina wraz z regulacją *Czechówki i Czerniejówki*.

Opracowany w tut. Dyrekcji Robót Publicznych projekt regulacji Bystrzycy spławnej podaje jako ogólną sumę kosztorysową 3.300.000 zł. Przy długości Bystrzycy spławnej 40.5 km. wynosi to średnio 82000 zł. na 1 km. Ponieważ m. Lublin znajduje się, ze względu na swoje położenie, na środkowej części Bystrzycy spławnej, w warunkach mniej więcej średnich co do rozmiaru robót regulacyjnych — można dlań przyjąć tę sumę za miarodajną. Licząc, że w granicach wielkiego Lublina znajduje się 8 km. koryta Bystrzycy, koszt uregulowania tego odcinka można obliczyć na $82000 \times 8 = 656000$ zł. Regulacja *Czerniejówki*, na długości 2.5 km, licząc przeciętnie 30000 zł./km., wyniesie 75000 zł.

Co do Czechówki, to koszt uregulowania jej w sposób wyżej opisany trudno określić, można wszakże liczyć w przybliżeniu, że koszt budowy jednego km. kanału podziemnego, któryby dawał gwarancję bezpiecznego przepływu dla największych wód, będzie się równał, a nawet może przewyższyć koszty regulacji Bystrzycy razem z Czerniejówką.



Inż. Bronisław Koskowski.

Konkurencja ruchu samochodowego z drogami żelaznemi.

W zasadzie konkurencja między drogami żelaznemi a ruchem samochodowym istnieje tylko pozornie. Oba rodzaje przewozów uzupełniają się wzajemnie, konkurencja zaś między nimi może zachodzić tylko na małych odległościach, wyjątkowo na większych w razie niezbyt sprawnego działania jednego z nich.

Ruch daleki i masowy będzie zawsze udziałem kolei żelaznej, gdyż wynika to z jej właściwości technicznych, opartych na gładkości drogi, a więc małym oporze ruchowi.

Natomiast ruch samochodowy będzie obsługiwał kierunki, w których urządzenie drogi żelaznej się nie opłaca; komunikacja ta, giętka pod względem trasy, jest na krótszych odległościach niezastąpiona. Ponadto ruch samochodowy może mieć charakter ruchu dojazdowego do dróg żelaznych.

Wypadkiem dogodniejszego i tańszego przewozu samochodami w porównaniu do przewozu drogą żelazną może być wyjątkowa okoliczność, gdy do kosztów przewozu koleją dochodzą znaczne koszty i niedogodności przeładunku przy przechodzeniu na inne linje kolejowe, np. o innej szerokości toru.

Na ostatnim międzynarodowym Kongresie Kolejowym w Madrycie przyjęto po ożywionej dyskusji wnioski generalnego referenta sprawy konkurencji ruchu samochodowego z kolejami, prof. dr. inż. A. Wasiutyńskiego.

Prof. A. Wasiutyński wypowiedział się za ścisłym współdziałaniem przewozów samochodowych z drogami żelaznemi przez wzajemne uzupełnianie się tychże. Koleje powinny mieć prawo pierwszeństwa w otrzymywaniu koncesji na regularne linje samochodowe. Zaprowadzenie na liniach o słabszym ruchu osobowym lekkich, a częstych pociągów motorowych z licznymi przystankami, w ruchu zaś towarowym — pociągów

bezpośrednich, może często zachować przewozy dla kolei w ruchu miejscowym. Znaczna ilość zarządów kolejowych zorganizowała u siebie regularne linie samochodowe nie tylko jako dojazdowe do własnych linii, czyli o kierunku ruchu prostopadłym do nich, lecz nawet w razie dużego natężenia ruchu miejscowego — o kierunku równoległym do tras kolejowych.

* * *

W sprawie „Zdolności konkurencyjnej samochodu ciężarowego w stosunku do kolei żelaznej“ wyszła tłumaczona na język polski dysertacja D-ra J. Miedzybłockiego, z przedmową prof. D-ra A. Wasiutyńskiego, — złożona na wydziale prawno-politycznym Uniwersytetu w Zurychu w r. 1928.

Autor analizuje w niej szczegółowo stosunki szwajcarskie i dochodzi do następujących wniosków. Ogólnie możliwym jest utworzenie tylko pewnych grup towarowych, których przewóz będzie się opłacał bądź to kolejami, bądź samochodami, lub też będzie uskuteczniany samochodami bez brania pod uwagę opłacalności przewozu, a tylko dzięki udogodnieniom, jakie tylko samochód może zapewnić.

Do pierwszej grupy zalicza Dr. Miedzybłocki tanie towary masowe, które przewozi się kolejami według taryf wyjątkowych; do drugiej — towary, których koszty przewozu samochodami są w przybliżeniu równe stawkom taryfowym kolei, towary te przewozi się samochodami na przestrzenie, powyżej których przewóz kolejowy wobec zastosowania zniżek strefowych jest tańszy; wreszcie do trzeciej — wspomniane powyżej przewozy na stosunkowo niewielkie odległości, które uskutecznia się wyłącznie samochodami dzięki mniejszym kosztom przewozu nimi i uniknięciu kosztów i strat czasu na dowóz, a potem odwózkę z kolei na miejsce przeznaczenia. Kolej w tej ostatniej grupie nie jest w stanie konkurować z samochodami nawet przez obniżenie taryf do śmiesznie małych granic, gdyż *gros* kosztów stanowi tu dowóz do kolei, naładunek, wyładunek i odwózka, pomijając dużą stosunkowo stratę czasu — mimo podniesienia sprawności kolei do *maximum*.

Dalej autor dochodzi do wniosku, że współpraca samochodu z koleją jest trudniejsza w krajach o rozbudowanej sieci kolejowej, lub gdzie przewozy kolei uskutecznia się średnio na stosunkowo niedużych odległościach, jak to ma miejsce w obu wypadkach w Szwajcarii.

Zadaniem dyrekcji kolejowych będzie rozpoznanie tej kategorii obiegu, który może pozostać przy kolei. Wogóle oba rodzaje przewozów muszą się uzupełniać, gdyż każdy z nich daje sobie tylko właściwe korzyści dla ogólnej gospodarki krajowej.

* * *

W komunikacji pasażerskiej na dalsze dystanse kolej żelazna zachowa zawsze swe przewozy, jako zapewniająca większy stopień bezpieczeństwa, regularności ruchu i udogodnień dla podróżnych podczas długotrwałej podróży, czego komunikacja autobusowa za normalną opłatą dać nie jest w możności.

U nas w kraju może istnieć równoległy ruch autobusowy z ruchem kolejowym osobowym nawet na średnie odległości z powodu niezbyt sprawnego działania linii kolejowych, pobudowanych podczas wojny, lub też z powodu małej gęstości pociągów osobowych na liniach znaczenia miejscowego. Jednakże jest on mniejszy co do natężenia, niż istnieją jego możliwości z powodów wyżej wymienionych, a w szczególności z powodu braku jego regularności w wielu wypadkach, a także nieodpowiedniego rozkładu jazdy, nieprzystosowanego celowo do konkurencji z kolejami na odcinkach wojennych o małej szybkości handlowej kolei, — co odstręcza od przejazdu autobusami pewną ilość podróżnych.

Kolej żelazna starała się przeciwdziałać konkurencji autobusowej, istniejącej na małych odległościach, przez wpływ na wydawanie przepisów, ograniczających szybkość bezwzględną maksymalną autobusów niezależnie od brania pod uwagę warunków technicznych ich konstrukcji, bez zwiększania swej własnej szybkości handlowej, czy to drogą zwiększenia szybkości bezwzględnej, czy zredukowania czasu postojów. Jednakże nie była to droga, prowadząca do skrócenia czasu podróży.

Ewentualne obawy zarządów dróg żelaznych co do poważnej konkurencji samochodowej pasażerskiej znikną z chwilą zwiększenia szybkości i częstotliwości pociągów.

Typowym przykładem współdziałania ruchu samochodowego z drogami żelaznymi są stosunki amerykańskie, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Mianowicie rozkłady jazdy na przestrzeni Nowy York — Kalifornia są tak ułożone, że można odbywać część drogi koleją, część — autobusem, a wreszcie nawet samolotem. Np. w dzień jedzie się autobusem lub samolotem, a w nocy koleją. Rozkłady jazdy są dostosowane umiejętnie, tak iż zyskuje się nie tylko na czasie, lecz i podróż nie jest tak monotonna.

* * *

Według danych Ministerstwa Robót Publicznych ogólna ilość dróg bitych i brukowanych w Polsce, po których kursują autobusy, wynosi 25710 km., gruntowych zaś 7 razy mniej (ogólna długość dróg o twardziej nawierzchni wynosi w Polsce 44250 km.). W ciągu doby autobusy wykonywały w r. 1929—7.212.300 *pasażerokilometrów*. Dochody przedsiębiorstw autobusowych wynosiły w roku 1929—12 gr. za osobokilometr brutto, dając obrót 262 milj. zł.

Ogólna długość linii kolejowych w Polsce wynosiła w r. 1928 17208 km. normalnotorowych i 2288 km. wąskotorowych. Przejazd pasażerów wynosił w r. 1927 — 35.687.000 *pasażerokm*, przewóz towarów — 107.638.000 *tkm*. Dochody wynosiły wtedy w ruchu osobowym około 390 milj. złotych brutto, w towarowym zaś około 960 milj. zł. brutto.

Według ostatnich miarodajnych informacji, ruch autobusowy w Polsce będzie oparty na systemie koncesyjnym, jednak z umożliwieniem zdrowej konkurencji na tem polu.

Zakończone niedawno obrady międzydyrekcyjne kolei doprowadziły do uchwał, dotyczących się poważnego skrócenia czasu jazdy i postojów pociągów osobowych, nawet na liniach drugorzędnych. Spowodowane zostało to w dużej mierze dzięki współzawodnictwu samolotów na szlakach międzynarodowych, a w wewnętrznej komunikacji—autobusów.

Opracowanie sprawy współdziałania, lub też, jak się mówi, konkurencji ruchu samochodowego z drogami żelaznymi w Polsce wymaga bardzo szczegółowych studiów w tym kierunku, między innemi, w pierwszym rzędzie określenia ilości *tonnokm* w ruchu samochodów ciężarowych, ponadto określenia kosztu własnego eksploatacji tak w ruchu samochodowym, jak i kolei. A są to zagadnienia, które można jedynie w przybliżeniu oszacować drogą odpowiednich szczegółowych wywiadów i poszukiwań. Ważnym momentem jest tu porównanie kosztów własnych przewozu w obu rodzajach w warunkach jednakowych.



PRZEGLĄD CZASOPISM TECHNICZNYCH *).

Architekt Nr. 7. Zeszyt ten, poświęcony sprawie doniosłej dla m. Krakowa, a mianowicie problemowi zieleni i wolnych przestrzeni dla gier i sportu, zawiera art. o potrzebach miasta w tym kierunku, w oświetleniu Okr. Urzędu wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego. Szczegółowe rozplanowanie toru powyścigowego w Krakowie na boiska sportowe, podaje St. Faecher. „O architekturze w Holandji” nap. Inż. arch. St. Stojek. Kronika i wiadomości ze świata.

Budowniczy Nr. 6. Miesięcznik organu stowarzyszenia zawodowego budowniczych i przemysłowców budowlanych we Lwowie, zamieszcza szereg artykułów, m. in. „Grubość murów, a przepisy miej-

*) Znajdujących się w czytelni Stowarzyszenia.

scowe o prawie budowlanem", „Rozwój ruchu budowlanego, a Rada Miejska“, przez inż. M. Kogut a. Cennik materiałów budowl.

Czasopismo Techniczne Nr. 20. Dwutygodnik organu Ministerstwa Robót Publicznych i Polskiego Towarzystwa Politechnicznego, w którym: Inż. Dr. Aleks. Pareński w art. „Zbiorniki powodziowe i użytkowe w dorzeczach Świcy i Łomnicy” porusza rozwiązanie zagadnienia ochrony przed powodzią rzek Karpackich za pomocą budowy racjonalnie zaprojektowanych przegród dolin. „W sprawie wybożenia” pisze inż. Dr. W. Burzyński w odpowiedzi na art. z Nr. 13 K. F. Vetulani'ego, który znowu z kolei odpowiada na uwagi inż. Burzyńskiego. Uproszczone obliczenie belek ciągłych o nierównych rozpiętościach podaje inż. Wł. Rychlewski i C. Ippoldt.

Czasopismo Techniczne Nr. 21, całkowicie poświęcone sprawie koncesji Harrimana, zamieszcza artykuły prof. G. Sokolnickiego prof. Idaszewskiego, prof. inż. Fryze, inż. M. Altenberga, oraz rezolucję Polskiego Towarzystwa Politechnicznego.

Gaz i Woda Nr. 10. Zawiera m. in. referat wygłoszony na XII. Zjeździe Gazowników i Wodociągowców Polskich w 1930 r. w Drohobyczu, o zastosowaniu gazu ziemnego we Lwowie, przez inż. K. Żardckiego. Referat o próbach rozkładu metanu i gazu na aparatach Zakładu Gazowego Miejskiego we Lwowie, przez inż. E. Piwońskiego, oraz referat „O stosunkowej ilości straconego tlenu, oraz tlenu pochłoniętego z atmosfery, jako dane do określenia stopnia zanieczyszczenia rzek” przez inż. Z. Rudolfa. Zastosowanie koksu gazowego w gazowniach i poza gazowniami opracował inż. B. Klimczak.

Gaz i woda Nr. 11. Adolf Kiesler w pracy seminaryjnej Labor. Maszyn. Polit. Lwowskiej porównywuje istniejące wzory na przepływ gazu w rurociągach dalekosiężnych. Inż. Br. Klimczak pisze o różnych zastosowaniach koksu gazowego. Inż. M. Seifert w art. „Gaz w gospodarstwie domowym” polemizuje ze zwolennikami elektryfikowania gospodarstwa domowego.

Numer zawiera również statut Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich.

Dom, osiedle i mieszkanie Nr. 11. O jednorodzinnych i wolnostojących domach na Żolibżu, opisują arch. arch. Sykusowie i Jankowscy, oraz p. T. Toeplitz. Również jednorodzinne domy z Wystawy w Sztokholmie opisuje arch. R. Gutt. Przytem w art. „Ogródki skalne” dowiadujemy się, jak kwiaty mogą rosnąć nawet na kamieniach.

Przegląd Budowlany Nr. 10. W dziale ekonomiczno-zawodowym znajdujemy b. ciekawy artykuł p. t.: „Analiza kosztów ogólnych w przemyśle budowlanym”, z którym winien się zapoznać każdy

przedsiębiorca budowlany. Na końcu powyższego artykułu jest umieszczona tablica generalji dla robót budowlanych. W dziale technicznym znajduje się m. in. dokończenie pracy inż. Cz. Witkowskiego p. t.: „Normalizacja budowlana w Polsce i zagranicą”. W kronice techniczno-budowlanej zamieszczono opinię Stowarzyszenia Techników w Poznaniu o projekcie ustawy o wykonaniu zawodu inżyniera i o izbach inżynierskich.

Przegląd elektrotechniczny Nr. 21. Polski Komitet Elektrotechniczny podaje wskazówki ochrony urządzeń metalowych, znajdujących się w ziemi, od działania elektrolitycznego prądów błędnych; szereg dokończeń artykułów z poprzednich numerów.

Przegląd elektrotechniczny Nr. 22. Sprawozdanie z XXII. Kongresu Międzynarodowego związku przedsiębiorstw tramwajowych, kolei dojazdowych i przedsiębiorstw autobusowych, nap. inż. Roman Podolski. „Państwowe i międzypaństwowe projekty elektryfikacji w Europie” podaje inż. M. Altenberg, oraz sprawozdanie z VII. plenarnego zebrania Międzynarodowej Komisji elektrotechnicznej w Sztokholmie 1930 r. (sprawozdania delegatów).

Przegląd Techniczny Nr. 44. „O stali miękiej i jej ulepszeniu termicznym” nap. prof. Dr. Inż. I. Feszczenko-Czopowski i inż. met. S. Poźniak. „Kotły opalane pyłem węglowym” nap. inż. Z. Ficiki. „Kielichy rur żeliwnych, wodociągowych i gazowych”, nap. inż. L. Gembarski. Sprawozdania i prace polskiego Komitetu energetycznego.

Przegląd Techniczny Nr. 45. „Przyczyny łamliwości szyn kolejowych” (z zakładu badawczego Huty Królewskiej) nap. M. Kornaczewski, inż. met. „Prace III. Konferencji Hydrologicznej Państw Bałtyckich w Warszawie” nap. dr. inż. Adam Różański, prof. Uniw. Jagiel. w Krakowie. „Spiekanie się węgla i aktywowanie jego powierzchni jako dwa czynniki przeciwstawne sobie w procesie tworzenia koksu, oraz sposoby uszlachetniania półkoksu” nap. dr. W. Świętosławski.

Przegląd Techniczny Nr. 46. „Obliczenie ramownicy cztero-przęsłowej o końcach przesuwnych” nap. Dr. inż. W. Wierzbicki, prof. Szkoły Gł. Gosp. Wiejskiego. „Zagadnienia wyzyskania sił wodnych”, referaty złożone na II Konferencję Energetyczną w r. b., nap. inż. H. Herbich. W „Nowinach Technicznych” opis wrażeń z wycieczki do Szwecji.

Technik Nr. 21, 22. Tym razem dwutygodniki specjalnie są przeznaczone tylko sprawom górnictwa, jak przewietrzanie kopalń i t. p. Kronika i przegląd wydawnictw technicznych.

Technika Ciepła Nr. 9. Czasopismo Stowarzyszenia Dozoru Kotłów w Warszawie, oficjalny organ polskiego Komitetu normalizacyjnego dla spraw kotłowych, podaje szereg art., między innymi „Wielkie Zagłębie polskie jako źródło energii” — nap. inż. techn. G. Sippko. „Wpływ doboru ciśnienia pary na rentowność elektrowni” nap. M. Żeliński. Sprawozdanie za rok 1930 ze Stowarzyszenia Dozoru Kotłów w Warszawie. Przegląd wytwórczości.

Technika Ciepła Nr. 10. „Ostatnie zdobycze i stan obecny budowy turbin parowych” — nap. Karol Frey. „Aparat Cowper’a jako nagrzewnica dmuchu wielkopiecowego”, nap. Br. Chudzyński. „Zasady Hydraulicznej teorii ciągu naturalnego”, nap. prof. Czesław Grabowski.

Spawanie i Cięcie Metall Nr. 11. „O spawaniu stali kwasoodpornych”, nap. inż. R. Eichelberger. „Spawanie” (przykłady różnych sposobów spawania w wypadkach specjalnych robót), nap. Dr. A. Szner. Kronika.

KSIAŻKI NADESŁANE.

Inż. Józef Pruchnik. *„Postępy prac przy meljoracji Polesia”*, str. 16, Warszawa, 1930. Z ciekawej pracy inż. J. Pruchnika dowiadujemy się, że prace przy meljoracji Polesia postępują bardzo szybko naprzód.

Prace Biura Meljoracji Polesia obejmują zarówno pomiary inżynierskie (niwelacja ścisła, triangulacja, trasowanie kanałów i rzek małych, aerofotografja, hydrografja), jak i studja oraz badania naukowe (florystyczno-torfowe, gleboznawcze i geologiczne).

Procentowo względem całości wykonane dotychczas studja i badania naukowe wynoszą 12—20% programu, zaś prace inżynierskie w polu wynoszą 21—60% programu.

Należy się spodziewać, że wszystkie pomiary, studja i badania będą ukończone do końca 1932 r., zaś projekt meljoracji Polesia będzie gotowy w przeciągu 1933 roku. (e. g.)

KRONIKA OGÓLNA.

ULGI DLA RUCHU BUDOWLANEGO.

Podpisane przez Prezydenta Rzplitej na wniosek rządu rozporządzenie o ulgach podatkowych dla nowowznoszonych budowli postanawia, że nowowznoszone budowle, jak również części nadbudowane i przebu-

downe do starych domów w celach mieszkalnych lub przemysłowo-handlowych, są zwolnione na okres 15 lat od podatków od nieruchomości, względnie od podatków budynkowych na rzecz państwa lub samorządów, jeżeli budowa wykończona będzie przed 1940 r. Stanowi to przedłużenie dawnej ustawy z dnia 22 września 1920 r. na okres dalszych 15 lat, względnie 10-ciu.

Ponadto rozporządzenie ustanawia prawo dalszego potrącania sum zużytych na budowę z ogólnego dochodu, podlegającego opodatkowaniu od dochodu, z wyłączeniem jednak pożyczek, przewidzianych rozporządzeniem o rozbudowie miast. Prawo to służy osobom, które do końca 1940 roku wybudują domy mieszkalne. Ulga ta stosowana była dotychczas na zasadzie art. 33 p. 3 rozporządzenia o rozbudowie miast jedynie na terenie mocy obowiązującej tego rozporządzenia. Na podstawie obecnego rozporządzenia dotyczyć ona będzie również województwa śląskiego, ponieważ nowe rozporządzenie wchodzi w życie na obszarze całego państwa. Posiada to dla powiatów śląskich znaczenie nader istotne.

Głównym motywem wydania przez rząd rozporządzenia o ulgach podatkowych dla nowowznoszonych budowli był pewien stan niepewności, dający się zauważyć w związku z wygaśnięciem w dniu 20 października r. b. starej ustawy z r. 1920. Stan ten wpłynąć mógł ujemnie na rozwój ruchu budowlanego, to też rząd słusznie uznał wydanie nowego rozporządzenia za konieczność państwową i wyzyskał służące Prezydentowi Rzplitej uprawnienia konstytucyjne w okresie bezsejmowym.

RZĄDOWE KREDYTY BUDOWLANE.

W wyniku akcji kredytowej rządu wyasygnowano na cele budownictwa mieszkaniowego w roku 1925 — 47.722.000 zł, od roku 1925 do 1 października 1930 r. wyasygnowano 381.252.289 zł, czyli przeciętnie w tych ostatnich latach udzielono rocznie kredytów 80.400.000 zł.

W r. 1930 wydano znacznie więcej pożyczek, bo 136.605.968 zł. do 1 października, a do końca roku suma ta wzrosła prawdopodobnie do 150 milionów zł.

PROJEKT NOWEJ USTAWY MIESZKANIOWO-BUDOWLANEJ.

W wyniku paromiesięcznych narad i studjów Ministerstwo Robót Publicznych opracowało projekt nowej ustawy mieszkaniowej i rozesłało go zainteresowanym ministerstwom celem uzgodnienia.

Pracę tę M. R. P. wykonało na zlecenie Rady Ministrów z dnia 8 kwietnia br., która powierzyła M. R. P. ustalenie planu w sprawie rozwiązania kwestji mieszkaniowej.

Po uzgodnieniu projektu M. R. P. z zainteresowanymi ministerstwami, co ma nastąpić w najbliższych już dniach, projekt ustawy mieszkaniowej zostanie przedłożony Radzie Ministrów i po zaakceptowaniu wniesiony do Sejmu.



KRONIKA MIEJSCOWA.

Z RUCHU BUDOWLANEGO W M. LUBLINIE.

W m. listopadzie rozpoczęto:	budowa	przebudowa	nadbudowa
domów mieszkalnych	9	—	1
budynków przemysłowych i handlowych	1	1	—

Razem z budowlami z poprzednich miesięcy w budowie znajdowało się w m. listopadzie:

	budowa	przebudowa	nadbudowa
domów mieszkalnych	95	9	8
budynków przemysłowych i handlowych	4	1	—
„ innych	11	1	3

Zakończono budowę w m. listopadzie:

nowych budowli — 22 (w tem izb mieszkalnych — 72)

przebudówek — 2 („ „ „ — 9)

nadbudówek — 1 („ „ „ — 6)

Wycofano z użytkowania w m. listopadzie wskutek złego stanu 4 budynki (w tem 15 izb mieszkalnych).

MIEJSKA KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA W M. LUBLINIE.

W m. listopadzie przewieziono pasażerów 251115, ilość pasażerów na 1 wóz i 1 klm. — 5, przy 10—11 autobusach w ruchu.

RZEŻNIA MIEJSKA W M. LUBLINIE.

W m. listopadzie ubito krów — 721 szt., jałowizny — 70, cieląt — 941, owiec — 13, świń — 130, koni — 30; Na eksport do Anglii ubito świń — 2629, na eksport do Wiednia ubito świń — 92, cieląt — 126.

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W M. LUBLINIE.

W m. listopadzie b. r. wypompowano wody 87350 mtr.³, przepompowano ścieków 25075 mtr.³, wykonano nowych domowych połączeń: wodoc. — 2, kanalizacyjnych — 15, ułożono nowych linii magistralnych: wodoc. — 12 mtr., kanalizacyjnych — 126 mtr., oczyszczono kanalizację przeszło 1000 m. b.

KURSY DOKSZTAŁCAJĄCE DLA ELEKTROMONTERÓW.

Dzięki energicznym staraniom zainteresowanych czynników odbyło się w dn. 7 listopada b. r. otwarcie kursów dokształcających dla elektryków przy Szkole Budownictwa w Lublinie (ul. Króla Leszczyńskiego 11). Na kurs uczęszcza 32 monterów i 12 pomocników monterskich. Opłata tygodniowa za kurs wynosi: dla monterów—6 zł., dla pomocników—4 zł. W program kursu wchodzi: język polski, rachunki, rysunki i kreślenia fizyka przemysłowa, technologia.

ZJAZD GOSPODARCZY MIAST WOJEW. LUBELSKIEGO

W Związku Miast podjęto pracę nad zorganizowaniem zjazdu gospodarczego miast województwa lubelskiego. Na zjeździe poruszone będą zagadnienia dotyczące: rzeźni, wodociągów i kanalizacji, sposobów budowy ulic miejskich, zdrowotności publicznej, oraz ogólnej charakterystyki miast województwa lubelskiego.

NOWE KREDYTY NA M. LISTOPAD DLA WOJ. LUBELSKIEGO NA ODBUDOWĘ BUDYNKÓW

Województwo lubelskie otrzymało z ministerjum robót publ. na odbudowę budynków, zniszczonych przez działania wojenne, nową ratę w wysokości zł. 25.000, która została podzielona na niżej wymienione powiaty: bialski zł. 10.000, tomaszowski zł. 5.000, włodawski zł. 5.000, zamojski zł. 5.000.

Powyższe powiaty otrzymały już na odbudowę zł. 1.438.600, z czego przypada na poszczególne powiaty: bialski zł. 438.400, tomaszowski zł. 255.000, włodawski zł. 600.200, zamojski zł. 145.000.

Wspomniana rata listopadowa zostanie rozdzielona przez pożyczkową komisję odbudowy pod przewod. starostów i będzie wypłacona do dnia 1 grudnia 1930 r. przez Państwowy Bank Rolny na zlecenie starostów, najbiedniejszym z pośród ludności wiejskiej, którzy doychczas nie zdołali o własnych siłach odbudować domów mieszkalnych.

STOSUNKI GOSPODARCZE W OKRĘGU IZBY PRZEM.-HANDL. W LUBLINIE.

Ze sprawozdania o stosunkach gospodarczych za III kwartał b. r., na terenie okręgu Izby przem.-handlowej w Lublinie wynika, że sytuacja gospodarcza na tym terenie jest w dalszym ciągu niepomyślna, szczególnie ciężkim jest położenie rolnictwa, co oczywiście pociąga za sobą zastój w przemyśle i handlu. Bezrobocie się zwiększyło, zaufanie kredytowe zmalało. Liczba bezrobotnych na całym okręgu Izby przem.-handl. wynosi: za lipiec 3427, za sierpień 3.504 i za wrzesień 3788. Zatrudnionych zaś robotników w przemyśle w tym samym okręgu Izby było: w lipcu 24.771, w sierpniu 24.026 i we wrześniu 22.522

BUDOWA DRÓG W POW. LUBELSKIM W R. 1930/31.

Władze nadzorcze zatwierdziły budżet Lubelskiego powiatowego związku komunalnego na rok budżetowy 1930/31. Powiat lubelski jest jednym z lepiej zagospodarowanych i bogatych powiatów woj. lubelskiego. Ze względu na swoje centralne położenie oraz zaniedbanie w dziedzinie komunikacyjnej, sejmik powiatowy lubelski dużo uwagi poświęca drogom, o czym najlepiej świadczy pozycja wydatków przeznaczonych na drogi publiczne, a wynosi ona dokładnie: 726,898 zł. 36 gr. Drugą, niezmiernie ważną kwestję, stanowi zdrowie publiczne. Na ten cel przeznaczono kwotę 144,280 zł. 87 gr. Ze względu na rolniczy charakter województwa i powiatu na akcję popierania rolnictwa preliniowano kwotę 117.325 zł. Na oświatę przeznaczono 134,766 zł. oraz na kulturę i sztukę kwotę 5,500 złotych. Powiat lubelski posiada rzemiosło i przemysł, otóż dla poparcia warsztatów pracy przemysłowych, rzemieślniczych i handlu wyznaczono w budżecie kwotę 35 tysięcy. Globalna suma budżetowa zamyka się cyfrą 1,506,452 zł. 34 gr. Wydatki zwyczajne zamykają się sumą 742,032 zł. 11 gr., zaś nadzwyczajne sumą 763,420 zł. 23 gr. W dochodach preliniowano: zwyczajne na kwotę 1,343,606 zł. 11 gr. oraz nadzwyczajne 162,846 zł. 23 gr.

MIEJSKI ZAKŁAD GAZOWY w m. LUBLINIE.

Ilość abonentów, choć powoli, lecz wzrasta: w końcu października było — 1124, w końcu listopada — 1132.

Gazu wyprodukowano w m. listopadzie 103.222 mtr.³, koksu grubego — 200 tonn, miału koksowego — 48 tonn, smoły — 15 tonn, benzolu motorowego — 1,4 tonn.

Wpłynęło za m. listopad do Kasy około 85% należności ogólnej.

AKCJA MELJORACYJNA w POWIECIE TOMASZOWSKIM.

Akcja meljoracyjna w pow. tomaszowskim opiera się przede wszystkim na świadczeniach ludności w naturze, koszty zaś personelu technicznego i sporządzania planów ponosi Pow. Zw. Komunalny.

Za okres 1928 — 1930 uregulowano 23 km. koryta rzek *Sieniuchy i Wieprza*. Równocześnie z regulacją rzek wykopano 22 km. nowych rowów odwadniających, i oczyszczono 19 km. starych rowów. Z powyższego widać, że wynik dotychczasowej pracy w zakresie meljoracji jest dość poważny.

WODOCIĄG MIEJSKI w PUŁAWACH.

Budowę wodociągu miejskiego w Puławach wykonano w latach 1927 — 1929 kosztem około 200.000 złotych. Na cel powyższy miasto

otrzymało m. in. pożyczki z Polskiego Banku Komunalnego i z Banku Gospod. Krajowego.

Wodociąg czerpie wodę z wywierconej studni w ilości 100—160 m³ dziennie, i z której dotąd korzysta około $\frac{2}{3}$ mieszkańców oraz garnizon wojskowy.

Z ŻYCIA STOWARZYSZENIA.

Z DZIAŁALNOŚCI ZARZĄDU.

W okresie od 30 września do 30 listopada b.r. Zarząd Stowarzyszenia odbył 2 zebrania, na których byli obecni: kol. F. Turczynowicz, jako przewodniczący, oraz kol. kol. E. Górecki, H. Koskowski, St. Ryczyński i J. Kopanicki.

Na zebraniach zajmowano się m. in. następującymi sprawami:

1) Przyjęty został w poczet członków:

161. Hera Edmund — Lublin, ul. Ogrodowa 6.

2) Wykreśleni zostali z listy członków:

a) na własne życzenie:

Dażwański Stefan — Lwów, Staszczuk Stanisław — Kraków.

b) wskutek niepłacenia składek:

Schmidt Jan — Kutry.

2) Zajmowano się sprawą ustosunkowania Stowarzyszenia co do projektu ustawy o wykonaniu zawodu inżynierskiego i o izbach inżynierskich, przyczem uchwalono, że zredagowaniem pisemnej odpowiedzi na przysłany w tej sprawie kwestionariusz zajmie się Prezydium Zarządu.

ODCZYTY I WYCIECZKI.

W m. listopadzie odbyły się następujące odczyty:

1) Dn. 7.XI.1930. „Nowe metody fabrykacji drożdży prasowanych” — wygłosił kol. P. Janiszewski.

2) Dn. 14.XI.30. „Projekt ustawy o wykonaniu zawodu inżynierskiego i o izbach inżynierskich” — zreferował kol. T. Kryński.

3) Dn. 28.XI.1930. „XII-ty Międzynarodowy Zjazd Architektów w Budapeszcie i jego stosunek do współczesnych zagadnień technicznych” — wygłosił kol. J. Siennicki.

Wszystkie odczyty cieszyły się liczną frekwencją Kolegów.

Pozatem, w dn. 20.XI.1930 r. odbyła się wycieczka do drożdżowni przy ul. Bychawskiej Nr. 30, którą oprowadzał kol. P. Janiszewski.

ZBIÓRKA NA FUNDUSZ LOKALOWY.

Akcja, mająca na celu zebranie wśród kolegów funduszu niezbędnego dla uzyskania własnego lokalu dla Stowarzyszenia Techników, posuwa się dalej naprzód, dając dotychczas bardzo pomyślny rezultat.

Poniżej zamieszczamy drugą listę kolegów wraz z podaniem wysokości kwot, zadeklarowanych na fundusz lokalowy:

- po 200 złotych
kol. Antuszeński Zygmunt
- po 150 złotych
kol. Zacharda Bogumił-Boris
- po 100 złotych
kol. kol. Chełmiński L., Gliński Stanisław, Hera Edmund, Marczeński Witold, Starkiewicz Feliks, Szczechowicz Albin Wierzbicki-Korwin Jan
- po 50 złotych
kol. kol. Budzyński Wacław, Danowski Kazimierz, Firganek Bolesław, Jankowski Konrad, Kopanicki Józef, Koskowski Bronisław, Leszczyński Zygmunt, Lipski Tadeusz, Lucht Hipolit, Piotrowski Stanisław, Rudolf Antoni, Szramowicz Stanisław
- po 40 złotych
kol. kol. Malicki Mirosław, Szmurło Piotr
- po 20 złotych
kol. kol. Konczak Władysław, Krzywicki Michał, Słotwiński Feliks, Stojanowski Bolesław.

Łącznie z pierwszą listą ofiarodawców, wydrukowaną w Nr. 10 „Technika Lubelskiego”, zebrano zł. 5760.

Z KOŁA ELEKTRYKÓW i MECHANIKÓW.

Na Walnem Zebraniu Koła w dn. 22 listopada b.r. został wybrany nowy Zarząd w składzie następującym: Przewodniczący — kol. A. Dominiko, zastępcy przewodn. — kol. J. Rudlicki (mech.) i kl. J. Lietz (elektr.), sekretarze — kol. L. Szczepanik (elektr.) i kol. R. Łaskiewicz (mech.).

Jednocześnie na Walnem Zebraniu uchwalono regulamin Koła, który został przesłany do Zarządu Stowarzyszenia celem zatwierdzenia.

KONIEC CZĘŚCI REDAKCYJNEJ

Przewodniczący Komisji Redakcyjnej i redaktor: inż. E. Górecki.

Dział administracyjny: inż. H. Koskowski.

Redaktor odpowiedzialny: inż. F. Turczynowicz.

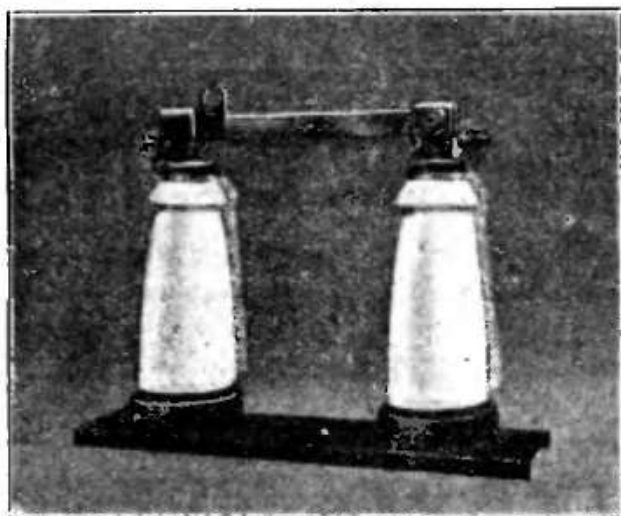
Wydawca: Zarząd Stowarzyszenia Techników Województwa Lubelskiego w Lublinie



SKODA

fabryki: Pilzno, Doudlewce, Hradec pod Rokycanami, Praga,
Hradec - Kralove, Brno, Komarno.

WARSZAWA



wyrabia w kraj. fabr. elektr.:

silniki elektr. trójfazowe
silniki trakcyjne
generatory
transformatory
aparaty wys. napięcia
kompletne rozdzielnie
stacje transformatorowe

w fabryce kabli:

kable silnopiędowe wszelkich
przekrojów i wykonuń do 60.000 V.
kable telefoniczne norm. i daleko-
siężne
kable telegraficzne i sygnalizacyjne
masę kablową
mufy kablów
druty nawojowe

wykonuje i dostarcza: turbozespoły, specj. transformatory, lokomotywy elek-
tryczne, elektryfikację hut, kopalń, walcowni, cemen-
towni, cukrowni, browarów, gorzelni, fabryk tekstyl-
nych i t. p.

organizacja sprzedaży:

POLSKIE TOWARZYSTWO ZAKŁADÓW SKODY Sp. z ogr. odp.
WARSZAWA, ul. Mazowiecka Nr. 7, telefony 327-79; 72-01

Reprezentacja oddz. elektr. tech. i kabli:

firma: Inż. M. Wizel, L. Paprocki i K. Dachowski Sp. z ogr. odp.
Lublin, Plac Litewski Nr. 1. Tel. Nr. 14-30.

FABRYKA ARMATUR I ODLEWNIA METALI
L. SZPIRO

Lublin, ul. Zamojska Nr. 24, tel. Nr. 270.

WYKONYWA: wszelkiego rodzaju armaturę brązową i żelazną, wodną i gazową do kotłów maszyn parowych dla cukrowni, browarów, gorzelni, rektyfikacji, młynów parowych, tartaków, etc. z modeli własnych i nadsyłanych.

ODLEWY: z mosiądzu, brązu, fosforbrązu, żelaza i białych metali wszelkich stopów,

WARSZTATY MECHANICZNE: Całkowite urządzenie pędni oraz remont maszyn parowych, lokomobil, motorów, pomp, gatrów tartacznych i t. d.

Na składzie posiada: różne lokomobile, motory, gatry po cenach konkurencyjnych.

M. SZTAMEL **PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE**
OSTRÓG, UL. SADOWA 34.

Wykonuje wszelkie roboty w zakres budownictwa wchodzące.

N. GRINBERG **PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE**
Krzemieniec, ul. Korzeniowskiego 33-b,
telefon 99.

WYKONUJE WSZELKIE ROBOTY W ZAKRES BUDOWNICTWA WCHODZĄCE.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE **ALEKSANDER POKALUK**

W ŁUCKU, UL. J. PIŁSUDSKIEGO 109.

Wykonuje wszelkie roboty wchodzące w zakres budownictwa po cenach konkurencyjnych, fachowo, terminowo, z własnych ewent. dostarczonych materiałów.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE **CZESŁAW SĘDZIMIR-DOBROWOLSKI**
HRUBIESZÓW, UL. DŁUGA 10.

Wykonuje plany, kosztorysy, przyjmuje wszelkie roboty wchodzące w zakres budownictwa lądowego z własnych ewentualnie powierzonych materiałów, oraz wykonuje instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i elektryczne. Ceny konkurencyjne.