

# WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

<p><b>PRZEDPŁATA:</b> kwartalnie . . . 4 zł. 50 gr. zeszyt pojedynczy 1 zł. 50 gr.  Konto P. K. O. № 80613</p>	<p>Adres Redakcji i Administracji: <b>Łuck, Sienkiewicza 22.</b>  Redaktor przyjmuje: środy i piątki w lokalu Redakcji od 18—19 w. i w czwartki od 16—18.</p>	<p><b>CENY OGŁOSZEŃ:</b> ogłosz. jednoraz. str. <math>\frac{1}{1}</math> 100 zł. " " " <math>\frac{1}{2}</math> 50 zł. " " " <math>\frac{1}{4}</math> 30 zł. " " " <math>\frac{1}{8}</math> 20 zł. " " " <math>\frac{1}{16}</math> 10 zł.</p>
--	---	---

Nr. 4. Łuck, dnia 30 kwietnia 1930 r. Rok VI.

**TREŚĆ:** Inż. M. Kołmakow. Określenie cech charakterystycznych metali za pomocą doświadczeń próbnych. (dokończenie).—Inż. Franciszek Raczyński: Drogi gminne i znaczenie szarwarku. (dokończenie).—Inż. Fr. Lewandowski. Stan elektryfikacji w Polsce. — Kronika. — Z życia Stowarzyszenia. — Listy do Redakcji.

## Określenie cech charakterystycznych metali za pomocą doświadczeń próbnych.\*)

Inż. M. Kołmakow.

(Dokończenie).

Doświadczenie statyczne na rozciąganie lub p/g innej terminologii—doraźna próba rozciągania nie wystarcza do osądzenia, jaką okaże się wytrzymałość materiału przy napięciach zmiennych. Jeżeli bowiem pręt żelazny, poddany przez czas dłuższy działaniu często zmieniających się obciążeń, spróbujemy rozerwać w sposób zwykły, to nie dostrzeżemy żadnego uszczerbku pierwotnej wytrzymałości. Wydłużanie procentowe a także przewęzenie (skurczenie poprzeczne przekroju) nie doznają równiej zmiany. Inny wszakże wynik otrzymujemy, doprowadzając pręt do rozerwania przez wielokrotne powtarzanie zmian obciążenia. Pęknięcie posiada wtedy taki sam wygląd i postać, jak dla materiału zupełnie kruchego.

Dlatego też dla określenia wytrzymałości metali na obciążenia zmienne, należy doświadczenia na rozerwanie prowadzić za pomocą obciążeń zmiennych. Doświadczenia takie były dokonywane wielokrotnie przez wielu badaczy; wśród nich najbardziej znanymi są doświadczenia Wöhler'a i Bauschinger'a. Doświadczenia takie dokonywane są i obecnie, jak dla sprawdzenia wyników poprzednich badań i doświadczeń, tak i dla wyjaśnienia nowych się nasuwających zagadnień w dziedzinie wytrzymałości metali jeszcze po dzień dzisiejszy.

Rozpatrzeniu podlegają dwa rodzaje obciążeń zmiennych:

1° **obciążenia powtarzane**, gdy siły wraz z naprężeniami stopniowo dochodzą do najwyższego natężenia, a następnie również stopniowo maleją do zera, aby znów wzrosnąć do tej samej granicy i ponownie znowu zmaleć do zera i to **nieograniczenie wielką liczbę razy**;

2° **obciążenia wahliwe**, kiedy siły zewnętrzne wraz z naprężeniami osiowymi falują, rosnać stopniowo, to znów stopniowo malejąc, w granicach swych skrajnych zwrotnych wartości różnego znaku. **dowolną ilość razy**.

### Obciążenie zmienne powtarzane.

**Wypadek 1.** Obciążenie zmienne nie przekracza pierwotnej granicy sprężystości (proporcjonalności). Jeżeli pręt będziemy stopniowo obciążać od 0 do siły P, dowolnie obranej, i po pewnej przerwie zmniejszymy siłę tę do 0, i zaczniemy powtarzać tę operację raz po raz, to dopóki siła P leży niżej granicy sprężystości, praca mechaniczna użyta na rozciąganie próbki, będzie w całości zwrócona przez elastyczny opór pręta, a wydłużenia będą się składać tylko z elastycznych, i pręt każdorazowo będzie wracał do swej pierwotnej długości. Wypadek ten zwiemy elastyczną pracą deformacji.

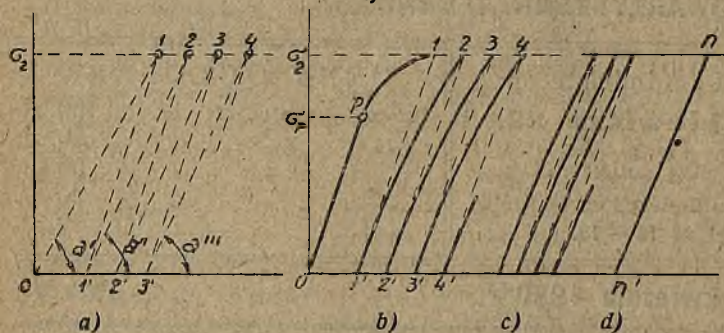
Jak już uprzednio było powiedziane, b. dokładne pomiary wykazały, że nawet przy niewielkich siłach, leżących niżej granicy sprężystości, nie brak wydłużeń stałych, że materiał okazuje się niezupełnie dostatecznym. Jednak przy obciążeniu powtarzanym, nie przekraczającym granicy sprężystości, niewielkie te wydłużenia stałe stopniowo się zmniejszają i po pewnej ilości wahań obciążenia zupełnie zanikają. Materiał wówczas staje się zupełnie elastycznym i jakby wytrenowanym na działanie obciążenia zmiennego, przyczem część pracy mechanicznej poszła na zmianę wewnętrznej struktury metalu. Następnie można materiał obciążać siłą tej wielkości, ale mniejszą od granicy sprężystości, przyczem okaże się że materiał znieśie ją nieskończoną ilość razy.

**Wypadek 2.** Obciążenie zmienne jest większe od pierwotnej granicy sprężystości, ale mniejsze od granicy plastyczności (płynności). Jeżeli pręt będziemy wielokrotnie obciążać siłą  $\sigma_2$ , większą od granicy sprężystości a mniejszą od granicy płynności, bo zauważyć można następujące zjawisko.

\*) Patrz Nr. 3 Woł. Wiad. Techn. 1930 r.

Jeśli pierwsze obciążenie, doszedłszy do punktu 1 (patrz rys. 4 a), spadnie następnie po linii 1—1' do

Rys. 4.



położenia 1', to odcinek O—1', tworzyć będzie wydłużenie stałe. Przy obciążeniu drugim natężenie, doszedłszy od punktu 1' do punktu 2, spadnie po linii 2—2' do punktu 2', przy czym kąt  $\alpha$  będzie mniejszy od kąta  $\alpha'$ .

Przy dalszych obciążeniach zjawisko to się powtarza, dopóki nie nastąpi pewna stabilizacja stanu materiału, przy której okażą się jedynie wydłużenia elastyczne, znikające. Takim sposobem pierwotna granica sprężystości została sztucznie podniesiona do wielkości  $\sigma_2$ .

Jeśli dla każdego obciążania zestawimy wykres wytrzymałościowy naprężeń i wydłużeń, to otrzymamy krzywe wykreślone na rys. 4, (część b stadium początkowe; część c stadium przejściowe).

Jeśli po ustabilizowaniu się materiału, t.j. wtedy, gdy przy obciążaniu danym  $\sigma$  metal stanie się całkiem elastyczny, (linja n n' rys. 4, d) podwyższymy obciążenie  $\sigma_2$  do wysokości  $\sigma_3$ , i znowu będziemy próbkę obciążać, to odciażać, — to znowu pojawią się wydłużenia stałe, które i ze swej strony z upływem czasu znikają, tak, że materiał i przy obciążeniu  $\sigma_3$  stanie się znowu całkiem elastycznym. Jeżeli tą drogą przy obciążeniach powtarzających się można podwyższać obciążenie bezpieczne, to fakt ten dowodzi, iż na-przód część pracy mechanicznej idzie na wewnętrzne przeobrażenie metalu, przez co metal się wzmacnia, i po tym wzmocnieniu znosi zastosowane obciążenia w sposób całkiem elastyczny. Tym sposobem praca mechaniczna nie została stracona i poszła na wzmocnienie metalu.

Powiększając stopniowo etapami obciążanie na koniec dojdziemy do takiego naprężenia, przy którym pozostające wydłużenia nie tylko nie będą zanikać, ale przeciwnie poczną się zwiększać, aż przy dalszym zwiększeniu obciążenia pręt rozzerwie się.

Największe z zastosowanych obciążeń  $\sigma_{max}$ , przy którym metal osiąga stan ustabilizowany bez stałych wydłużeń, a jedynie z wydłużeniami znikającymi, elastycznymi, zowie się **granica sprężystości sztucznie podwyższoną**. Metal w tym stanie oddaje każdorazowo pracę mechaniczną, użytą na jego rozciąganie, i dlatego rozzerwanie nie może nastąpić nawet przy nieskończonej wielkiej ilości rozciągnięć, jeżeli oczywiście naprężenia nie będą przekraczać sztucznie podwyższonej granicy sprężystości.

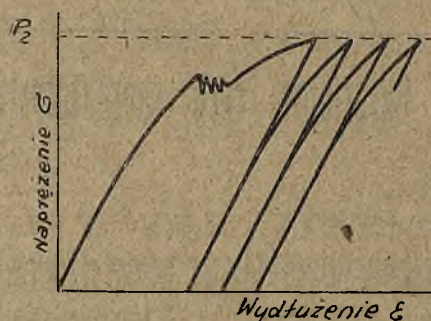
Jednocześnie owa granica sprężystości sztucznie podwyższona będzie właśnie tą granicą powta-

rzaną na rozciąganie  $D_0$ , o której już była mowa uprzednio (termin niemiecki. Ursprungs (festigkeit), (patrz № 1 Woł. Wiad. T. str. 2). P-g Bauschinger'a ta wytrzymałość trwała, powtarzana, równa się w przybliżeniu dla stali niższej granicy płynności.

**Wypadek 3.** Obciążenie zmienne przekraczające gr. płynności.

Jeśli obciążenie zmienne równa się lub jest większe od granicy płynności, to wydłużenie stałe po każdym zastosowaniu obciążenia mają tendencję zwiększania się; materiał nie ma możliwości przejść do stanu elastycznej stabilizacji; zamiast wzmocnienia materiału da się zauważyć jego stopniowe zniszczenie. Linja wykresu ma postać, podaną na rys. 5, gdzie po 4-krotnym obciążaniu materiał został zniszczony.

Przy takim zniszczeniu materiału od obciążenia zmiennego, pręt próbny wykazuje charakterystyczne różnice w stosunku do pręta rozzerwanego podczas doświadczenia statycznego na



Rys. 5.

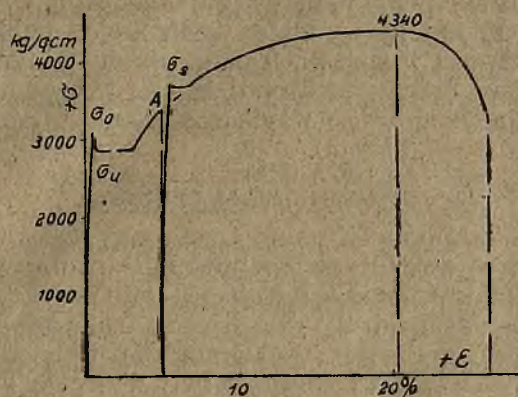
rozerwanie. W tym ostatnim wypadku, przed rozzerwaniem, na pręcie, po znacznym jego wydłużeniu, pojawia się t. zw. „szyjka” (przewężenie), to w pręcie z tegoż materiału, rozzerwanym przez działanie obciążenia zmiennego, przewężenie mało jest widoczne, co świadczy o tem, że obciążenie czyni materiał nieelastycznym.

Wyjaśnienie tej cechy przysposobienia się do obciążeń zmiennych, można znaleźć w strukturze metalu. Żelazo lane składa się z kryształów różnej wielkości, rozmieszczanych nieregularnie. W żelazie hartowanym, wolno studzonym ziarna ferritu otoczone są mieszaniną ferritu i cementitu. Przy studzeniu w metalu pozostają różne naprężenia wewnętrzne, które potem jeszcze się zwiększają przy walcowaniu.

Pod wpływem obciążeń zmiennych, naprężenia pomiędzy poszczególnymi kryształami wyrównują się i materiał staje się zdolnym znosić większe obciążenia, czem przedtem. Gdy te obciążenia osiągną zbyt znaczną wielkość, w kryształach zjawiają się wydłużenia stałe, które powodują drobne pęknięcia (rysy), coraz się powiększające aż do zupełnego rozzerwania pręta. Przysposobienie się metalu do działających na niego obciążeń można zauważyć i z następującego zjawiska.

Weźmy dwie jednakowe próbki — jedną, zerwaną sposobem statycznym, jak zwykle; a zaraz w początku zerwania drugiej próbki, po przekroczeniu granicy płynności  $\sigma_0$  (rys. 6) w dowolnym punkcie A wykresu sprowadzamy stopniowo a z wolna obciążenie do zera. Krzywa zatem wykresu nie wróci do pierwotnego punktu wyjścia

lecz pochyło prawie po prostej spłynie na dół. W próbie powstało wydłużenie trwałe. W ten



Rys. 6.

sposób otrzymamy niejako nowe tworzywo — trwale rozciągnięte — zmęczone. Przy następnych obciążeniach i odciążeniach te wydłużenia trwałe

zwiększają się, a granica proporcjonalności wyraźnie się obniża dla każdego następnego biegu, rośnie stopień zmęczenia tworzywa. Zjawiska powyżej opisane mają nieco inny przebieg, gdy po każdorazowym stopniowym odciążeniu, próbkę wyjmujemy z maszyny probierczej i przez czas dłuższy pozwolimy tworzywu wypocząć, dać możliwość cząsteczkom lepiej się dostosować do nowego stanu skupienia sztucznie przez rozciągnięcie wytworzonego. Podczas odpoczynku zachodzą niedostrzegalne ruchy cząsteczek, ruchy te można bowiem przyspieszyć przez słabe nagrzanie lub potrząsanie tworzywa.

Przy ponownym rozciąganiu da ono zupełnie inne cechy wytrzymałościowe. Przedewszystkiem gr. proporcjonalności, jak wiemy, leżała poniżej granicy proporcjonalności pierwotnego tworzywa. Obecnie po odpoczynku znacznie się podwyższy, nadto krzywa wykresu przekroczy poprzedni punkt zwrotny A, dając powyżej tego punktu nową granicę płynności  $\sigma_s$ , mniej lub więcej wyraźnie zaznaczoną, leżącą ponad A i nowy okres płynności (p-g prof. L. Karasińskiego).

## DROGI GMINNE I ZNACZENIE SZARWARKU.

Inż. Franciszek Raczyński.

(Dokończenie).

Drogomistrze Gminni rekrutują się z pośród miejscowej ludności, a więc, znając ludność, mogą z większą korzyścią pracować. Na 11 drogomistrzów w powiecie, 5 z nich ukończyło dwuletnie kursy dla drogomistrzów, urządzanych rok rocznie przy Państwowej Szkole Mierniczo Drogowej w Kowlu, druga zaś część ukończy je w następnych latach i w ten sposób będzie można pracować z kwalifikowanym personelem. Są oni na etacie gminnym, względnie, gdzie takiej pozycji w budżecie gminnym nie uchwalono, opłaca się ich z opłat szarwarkowych gotówkowych. Wynagrodzenie tychże waha od 180 do 210 zł. miesięcznie, a ponieważ jest on stałym funkcjonariuszem gminy, ma zapewniony byt, więc może spokojnie pracować, przywiązując się do gminy. Do zadań drogomistrza należy: prowadzenie ewidencji szarwarku, zawiadomianie sołtysów o terminach świadczeń drogowych, organizacja robót na terenie, przyczem ważniejsze roboty prowadzi sam, drobny zaś remont prowadzi sołtysi pod kierunkiem drogomistrza. Mieszkańcy, którzy w wyznaczonych im terminach do robót nie stanęli, opłacają powinność drogową gotówką w wysokości statutowej.

Ponieważ drogomistrze obowiązani są nadzorować roboty w całej gminie i co tygodnia winni być na wszystkich robotach, posiadanie roweru przez nich okazało się koniecznością, tem bardziej, że tutaj gminy dorównują swoim obszarem częstokroć wielkości zachodnich powiatów.

W czasie wolnym od szarwarku, drogomistrze przeprowadzają studia nad robotami, kilometrują drogi i załatwiają wszelkie czynności, związane z budową i konserwacją dróg gminnych.

Projektuje się obecnie użycie drogomistrzów do inspekcji budowlanej i w ten sposób ten dział

techniki będzie można postawić również na odpowiednim stopniu rozwoju.

O ile drogomistrz radzi sobie dobrze z organizacją robót, wynik pracy jest widoczny i pozostaje mu jeszcze 2—3 miesiące zimowe wolne od pracy drogowej, które może zużyć w innych działach gospodarki gminnej, odciążając w ten sposób budżet gminy.

Celem praktycznego doksztalcenia drogomistrzów urządza Oddział techniczno-drogowy pow. Łuckiego wykłady na terenie, w jaki sposób należy najpraktyczniej roboty organizować.

Bezpośredni nadzór nad drogomistrzami gminnymi mają technicy Wydziału Powiatowego i w tym celu cały obszar powiatu podzielono na 3 rejony, obejmujące po 3—4 gminy. Do obowiązków technika rejonowego należy sprawowanie nadzoru nad gospodarką techniczną w gminach, a w szczególności udzielanie drogomistrzom wskazówek na robotach, kontrola prowadzenia ewidencji szarwarku i kontrola spraw budowlanych, należących do kompetencji Urzędu Gminnego. Technik rejonowy jest obowiązany brać udział w posiedzeniach Rad Gminnych, na których są rozpatrywane sprawy drogowe i budowlane i udzielanie wszelkich wyjaśnień, oraz winien być na zgromadzeniach sołtysów celem pouczenia tychże o sposobie wykonywania robót szarwarkowych. Objazdy techników po gminach winny odbywać się co najmniej 2 razy miesięcznie, spostrzeżenia swoje przedkłada on raportem Kierownikowi Oddziału techniczno-drogowego, a ten zaś przedstawia ze swojemi wnioskami Komisji drogowej Sejmiku i Wydziałowi Powiatowemu.

W jaki sposób przystąpiono do sporządzenia preliminarza budżetowego dla robót szarwarkowych? Otóż w jesieni r. ub. zażądano od Gmin

przedstawienia do Wydziału Powiatowego Sejmiku ilości robót, które należałoby wykonać w roku bieżącym według ustalonego szematu. Na tej podstawie opracowano program robót dla poszczególnych dróg z podaniem kosztów wykonania w gotówce i pewnością roboczą, przyczem stwierdzono, że niektóre Gminy, nie orientując się w kosztach robót podały 2—3 razy więcej robót aniżeli mogą wykonać. Programy robót wraz ze wzorem statutu przesłano Gminom do rozpatrzenia i uchwalenia statutu w tej wysokości, na jaką program robót opiewał. Obciążenie szarwarkiem ludności waha od 25—75% zasadniczego państwowego podatku gruntowego, państwowego podatku od budynków, od ceny świadectw i kart rejestracyjnych, co średnio wypada na Gminę od 30—50 tys. zł. Przy zwiększeniu szarwarku tegorocznego w stosunku do tamtegorocznego wynika potrzeba podania Radom Gminnym podstawy do podwyższenia takowego, gdyż Ustawa drogowa, przewidując budowę i utrzymanie dróg gminnych przez Gminy, nie podaje wysokości świadczeń drogowych. Otóż stanęło się na stanowisku takim, że szarwark winien być tak wysoki, aby umożliwił w krótkim czasie doprowadzenie dróg do stanu możliwego i tu należało tylko do wójta gminy wytłumaczyć członkom Rady Gminnej konieczność podwyższenia świadczeń drogowych i stwierdzono, że tam gdzie jest wójt, któremu sprawa drogowa leży na sercu, uchwalono w całości statut w wysokości podanej w programie robót przez Wydział Powiatowy Sejmiku.

Celem zmechanizowania robót na drogach gminnych, które zasadniczo sprowadzają się do robót ziemnych, jak sypanie grobli w niskich miejscach, wyprostowywanie kierunków dróg, kopanie rowów i zasypywanie nierówności, dostarczono gminom szufle amerykańskie, włóki, brony, taśmy miernicze, tyczki, trójkąty skarpiarskie it.d. a w projekcie jest zakup równacza, który po obsłużeniu dróg wyższej kategorii, będzie pracował i na drogach gminnych. Aby dopomóc uboższym gminom w pracach drogowych, Wydział Powiatowy Sejmiku uchwalił i zamieścił w budżecie pewną kwotę na subwencje dla tychże gmin na opłacenie fachowej robocizny i zakup materiałów.

Celem ujednostajnienia gospodarki szarwachowej w gminach dostarczono tymże instrukcje oraz wszelkie druki potrzebne do prowadzenia szarwarku, które poniżej załączone zostały. Wydział Powiatowy Sejmiku stoi na stanowisku, że, nie oglądając się na pomoc z zewnątrz, należy uważać szarwark jako ważny środek do poprawy stanu istniejących dróg gminnych, co przy należytej organizacji da się tutaj skuteczniej i w ten sposób poprawiając stan tychże dróg, da się należyta podstawę do rozwoju życia gospodarczego powiatu.

## INSTRUKCJA

### Utrzymanie dróg gminnych w powiecie Łuckim

#### I. ZASADY OGÓLNE.

Budowa i utrzymanie dróg gminnych należy do Gmin, przyczem wszyscy płatnicy podatków winni być obciążeni powinnością drogową (szar-

warkiem) w myśl statutu. Osobą odpowiedzialną za utrzymanie dróg gminnych jest wójt gminy, który działa przy pomocy gminnej Komisji Drogowej. Instancją wydającą instrukcję, nadzorczą i odwoławczą w sprawach drogowych jest Wydział Powiatowy Sejmiku, który działa za pośrednictwem Oddziału Drogowego względnie Komisji Drogowej Sejmiku Powiatowego.

#### II. GMINNA KOMISJA DROGOWA.

Na członków Komisji Drogowej, Rada Gminna na czas swej Kadencji powołuje osoby z pośród członków Rady lub osoby nie należące do Rady, w ilości od 4 — do 6 osób, zależnie od ilości dróg gminnych. Wskazaniem jest, aby na członków Komisji Drogowej były wybierane osoby piśmienne, rozumiejące potrzebę polepszenia warunków komunikacji, zamieszkujące w różnych miejscowościach gminy, aby miały ułatwiony nadzór nad drogami.

Przewodniczącym Komisji Drogowej jest wójt gminy, który zbiera ją na posiedzenia w miarę potrzeby, najmniej jednak raz na kwartał. Do obowiązków Komisji Drogowej należy:

- opracowanie rocznego preliminarza robót,
- podział robót drogowych pomiędzy poszczególnych płatników podatków,
- rozpatrywanie i regulowanie wszystkich spraw, związanych z gospodarką drogową,
- przyjmowanie wykonanych robót,
- Członkowie Komisji drogowej są pomocnikami i zastępcami wójta przy dozorze i kierowaniu robotami na poszczególnych drogach, względnie odcinkach.

Z odbytych posiedzeń Komisji Drogowej prowadzą się protokoły, które podaje się do wiadomości Radzie Gminnej na najbliższym posiedzeniu.

Członkowie Komisji Drogowej mogą korzystać za wyjazdy na posiedzenia narówni z członkami Rady Gminnej z diet, opłacanych z ogólnego budżetu gminy, w wysokości ustalonej przez Radę Gminną, za pracę i dozór na przydzielonych sobie drogach diet nie pobierają, natomiast mogą być zwolnieni od przypadającej na nich powinności drogowej w rozmiarach, nie przekraczających przeciętne obciążenie płatników gminy.

#### III. PRELIMINARZ ROCZNY ROBÓT NA DROGACH.

Podstawą w gospodarce drogowej jest rzeczowy preliminarz roczny. Musi on obejmować konieczne roboty, które mają być wykonane.

Sporządzenie preliminarza należy do Komisji Drogowej. Fachowe wskazówki i obliczenia, o ile będą potrzebne udzieli Oddział Techniczno-Drogowy Sejmiku.

Przy sporządzeniu preliminarza należy postępować następująco: po ukończeniu robót drogowych roku ubiegłego, wójt Gminy osobiście z udziałem 2 — 3 członków Komisji Drogowej, a w razie potrzeby i przedstawiciela Oddziału Techniczno-Drogowego Wydziału Powiatowego obchodzi drogi pieszo i bada roboty te, które powinny być wykonane w roku następnym. Na miejscu ustala się i oblicza jakość i ilość robót. Dla dokonania tego niezbędnem jest do czasu przekłomowania dróg Gminnych, dzielić je na poszczególne ściśle określone odcinki w zależności od charakteru i ilości

robót, wydzielając roboty skoncentrowane, jak na przykład kapitalny remont lub budowę mostów. Taki podział dróg na poszczególne odcinki ułatwi przydział tychże poszczególnym wykonawcom.

Dla każdego odcinka winna być określona jak najbardziej ściśle ilość robót do wykonania. Dane te wciągają się do wykazu według załączonego wzoru jak również przeliczają się na siłę roboczą i koszt wykonania.

#### IV. PRZYDZIAŁ ODCINKÓW DRÓG DO UTRZYMANIA POSZCZEGÓLNYM WYKONAWCOM.

W skazaniem jest, aby utrzymanie odcinków było przydzielone całym grupom płatników. Gromady wiejskie bezwzględnie winne stanowić całość w rubrykach wykazów i jako całość naprawiać lub odbudowywać przydzielony odcinek drogi i ponosić za jego stan odpowiedzialność.

Nie wyklucza to podziału między sobą przez poszczególnych członków grupy pewnych robót lub czynności wg. życzenia i kwalifikacji. Osobno wydzielają się i otrzymują przydziały płatnicy większych podatków n. p. właściciele majątków, większych osad i t. d. lub właściciele mniejszych osad w wypadku, gdy zgrupowanie jest utrudnione lub napotyka na sprzeciw płatnika podatku. Przydziału odcinków dróg do utrzymania dokonywa Komisja Drogowa na podstawie preliminarza.

Przydzielając odcinki dróg poszczególnym wykonawcom Komisja Drogowa winna mieć na uwadze wszelkie możliwe ułatwienia dla nich przy wywiązaniu się z podjętych obowiązków, a więc odległość zamieszkania wykonawcy od miejsca robót n. p. właścicielom lasów może być przydzielone dostarczenie budulca lub wykonanie robót skupionych jak n. p. budowa lub remont mostów i t. d.

Celovem będzie wezwanie wszystkich poszczególnych płatników lub przedstawicieli Gromad t.j. sołtysów na dzień dokonania przydziału i załatwienia w porozumieniu z zainteresowanymi.

Dokonany przez Komisję Drogową przydział powinności drogowej winien być wciągnięty do odnośnych rubryk książki szarwarkowej i podlega uchwaleniu przez Radę Gminną, poczem do każdego wykonawcy lub grupy należy przesłać piśmienny nakaz przydziału. W wykazie płatniczym winien być ściśle określony odcinek, który przydziela się do utrzymania, a również wymienione roboty.

#### V. WYKONANIE ROBÓT.

Preliminarz drogowy, sporządzony na podstawie powyższych zasad, poprawiony w wypadku rekursów i zatwierdzony przez Wydział Powiatowy, otrzymuje moc obowiązującą, natomiast przydzielone odcinki dróg przechodzą pod opiekę i odpowiedzialność wykonawców.

Dozór nad wykonaniem robót i utrzymaniem określonych odcinków przydziela się poszczególnym członkom Komisji Drogowej. Pożądaniem jest, aby na granicy każdego przydziału wystawioną była tabliczka z nazwą utrzymującego n. p. „Odcinek drogi Nr. gromady wsi A”.

Wójt gminy pełni ogólny nadzór i kontrolę nad robotami. Dozorecy winni mieć szczegółowe dane o jakości i ilości robót, wyznaczonych na podporządkowanych im odcinkach dróg, dawać

wskazówki i informacje wykonawcom, jako też pilnować wykonania i utrzymania odcinka drogi w porządku. Na perjodycznych posiedzeniach Komisje Drogowe składają raporty o stanie odcinków o postępie robót i ich wykonaniu.

W końcu sezonu budowlanego roboty winne być przyjęte przez Komisje, w skład której wchodzi Wójt gminy i Członkowie Komisji Drogowej względnie Rady Gminnej. O dniu przyjęcia robót należy powiadomić Wydział Powiatowy, najmniej na 14 dni naprzód, który również ze swej strony deleguje członków do Komisji. Dane zebrane przez Komisję wciągają się do odnośnych rubryk książki szarwarkowej, którą następnie przesyła się do rozpatrzenia i aprobaty Wydziałowi Powiatowemu.

### NORMY ROBOCIZNY

#### stosowane przy robotach szarwarkowych na drogach.

##### NA 1 DZIEŃ 8 GODZINNEJ PRACY.

##### 1. Podwózka faszyn z wyrąbaniem

na jedną furmankę:

a)	przy odległości 1 km.	. 4 — 6 wozów;
b)	" " 2 " "	. 3 — 5 " "
c)	" " 3 — 4 " "	. 2 — 4 " "
d)	" " 5 — 7 " "	. 2 " "

UWAGA: Ilość od — do — przewidują różne warunki rąbania i porostu faszyn.

##### 2. Podwózka faszyn bez rąbania

na jedną furmankę:

a)	przy odległości 1 km.	. . . 10 wozów;
b)	" " 2 " "	. . . 7 " "
c)	" " 3 — 4 " "	. . . 5 " "
d)	" " 5 — 7 " "	. . . 3 " "

##### 3. Wyrąbanie faszyny

na jednego robotnika w zależności od warunków rąbania i porostu faszyny 8 — 12 wozów.

##### 4. Podwózka ziemi

na jedną furmankę z wykopaniem, transportem i zrzuconiem zwyczajnego piaszczystego gatunku:

a)	przy odległości dowózki do 200 mb	7 — 8 m <sup>3</sup>
b)	" " " " 400 — 500 "	6 "
c)	" " " " 600 — 700 "	3 — 4 "
d)	" " " " 1 km.	. . . 2 "

UWAGA: na 1 m<sup>3</sup> ziemi liczyć 3 wozów.

##### 5. Rozrównanie i wyplantowanie wywiezionej na drogę ziemi.

na jednego robotnika liczyć 30 m<sup>3</sup> ziemi.

##### 6. Kopanie rowów

na jednego robotnika wykopać rów o skarpach 1:1,5 pod sznur z wyrzuceniem ziemi i splantowaniem 10 — 12 mb rowu.

##### 7. Pogłębianie starych rowów

W zależności od stanu rowu 15 — 20 mb.

##### 8. Plantowanie drogi

Skopanie pagórków z zasypaniem dołów i wyboi, z wyrównaniem jezdni i nadaniem profilu

poprzedniego na jednego robotnika liczy się 150—300 m<sup>2</sup>.

### 9. Darniowanie

a) na 1 robotnika ze zrobieniem kołków i przybiciem darni 15 — 20 m<sup>2</sup> darniowania;

b) podwiezienie darni, jak podwózkę ziemi przyczem 1 wóz liczy 3 — 4 m<sup>2</sup> darniny;

c) wycięcie darni na 1 robotnika liczy 30 — 50 m<sup>2</sup>.

## STATUT

### o świadczeniach drogowych w naturze.

Na mocy art. 29—33 Ustawy z dnia 10 grudnia 1920 roku o budowie i utrzymaniu dróg publicznych (Dz. Ust. R. P. Nr. 6/21 poz. 32) Rada Gminna . . . . . powiatu Łuckiego na posiedzeniu w dniu . . . . . uchwaliła następujący Statut w przedmiocie świadczeń drogowych w naturze:

#### § 1.

Do naprawy dróg gminnych wprowadza się na rok budżetowy . . . . , świadczenia drogowe w robociźnie pieszej i środkach przewozowych:

#### § 2.

Do świadczeń drogowych w naturze obowiązani są wszyscy mieszkańcy gminy, w stosunku do opłacanych przez każdego z nich państwowych podatków bezpośrednich w wysokości:

a) . . . . zasadniczego państwowego podatku gruntowego.

b) . . . . państwowego podatku od budynków.

c) . . . . od ceny świadectw przemysłowych i kart rejestracyjnych.

#### § 3.

Od świadczeń drogowych zwolnieni są następujące instytucje i osoby:

1) Osoby, którym według prawa międzynarodowego przysługuje prawo eksterytorjalności.

2) Zakłady i Urzędy Państwowe i Samorządowe, utrzymujące środki przewozowe na podstawie etatów organizacyjnych.

3) Posiadacze środków przewozowych, służących do przewożenia poczty.

4) Instytucje użyteczności publicznej jak zakłady dezynfekcyjne, szpitale, pogotowia lekarskie ratunkowe, oraz stráže ochotnicze.

5) Stadniny, stacje ogierów i źrebięciarnie państwowe.

6) Posiadacze licencjowanych ogierów i kłaczy używanych tylko w celach hodowlanych.

7) Posiadacze koni stale pracujących w kopalniach pod powierzchnią ziemi.

#### § 4

Świadczenia w naturze wyznacza się w ten sposób, że każdy mieszkaniec gminy podlegający tym świadczeniom, zobowiązany jest dostarczyć do budowy i naprawy dróg gminnych w czasie oznaczonym przez Zarząd Gminny jednego zdolnego do pracy robotnika, od każdego chociażby niepełnych słaconych przez nich 3 zł. podatków bezpośrednich obliczonych w procentowej wysokości w sposób w § 2 wskazany.

Posiadacze środków przewozowych, o ile zajdzie tego potrzeba, mogą być pociągnięci przez

Zarząd Gminny do dostarczenia zamiast 3 robotników dziennych jednej podwozy parokonnej, względnie 2 robotników dziennych, jednej podwozy jednokonnej.

#### § 5.

Zarząd Gminny może ryczałtować określoną liczbę dni roboczych za wykonanie ściśle oznaczonej ilości robót lub dostawy odpowiedniej ilości materiałów gminnych na miejsce wykonywanych robót.

#### § 6.

Świadczenia drogowe w naturze na żądanie osób zainteresowanych mogą być w wypadkach zasługujących na uwzględnienie zastąpione opłatą pieniężną wniesioną do Kasy Gminnej, pokrywającą kosztą najmu robotnika pieszego względnie środka przewozowego, a mianowicie:

Za jedną dniówkę robotnika pieszego 3 zł., za jedną dniówkę furmanki parokonnej 10 zł., jednokonnej 6 zł. Opłata ta nie może być wyższą, aniżeli wysokość normy za dostarczenie jednego robotnika w § 4 określonej.

#### § 7.

O obowiązku wykonania świadczeń drogowych z równoczesnym przerachowaniem tychże świadczeń na opłatę pieniężną winien być każdy obowiązany, powiadomiony pisemnem wezwaniem, ze wskazaniem terminów, w których mają być wykonane świadczenia względnie uiszczona opłata pieniężna.

#### § 8.

Przeciw wezwaniu do wykonania powinności naturalnej służy każdemu zainteresowanemu prawu wniesienia odwołania za pośrednictwem Urzędu Gminnego do Wydziału Powiatowego Sejmiku, w terminie dni 14-tu od dnia zawiadomienia o nałożeniu powinności. Wniesienie odwołania nie wstrzymuje wykonania powinności w oznaczonym terminie. W razie uwzględnienia odwołania przez Wydział Powiatowy Sejmiku, po odbyciu powinności przez zainteresowaną osobę, Gmina obowiązana jest zwrócić tej osobie odpowiedni ekwiwalent w gotówce według § 6.

#### § 9.

Kontrolę wykonania robót prowadzi się w Urzędzie Gminnym na podstawie wykazów opracowanych przez Oddział Drogowo-Techniczny Wydziału Powiatowego Sejmiku. Nadzór nad robotami wykonuje Wójt przy pomocy osób wyznaczonych do tego przez Zarząd Gminny (nadzorca dróg i mostów, soltysi, Członkowie Gminnych Komisji Drogowych).

Wójt jest odpowiedzialny za całokształt wykonanych robót.

Zwierzchni nadzór nad temi robotami wykonuje Oddział Drogowo-Techniczny Wydziału Powiatowego Sejmiku przez swoje organa.

#### § 10.

Do wykonania świadczeń drogowych powinni stawić się robotnicy mężczyźni i kobiety pełnoletni zdolni do pracy. Praca osób niepełnoletnich nie będzie zaliczona do świadczeń drogowych. Robotnicy muszą być zaopatrzeni w potrzebne

narzędzia jak łopaty i siekiery. Robotę oddaje się zasadniczo akordowo, których wielkość z uwagi na lokalne warunki oznaczy nadzorca robót. Z wykonania roboty każdego dnia, osoba nadzorująca wydawać będzie pokwitowania wykonanej powinności. Po ukończeniu okresu robót, sołtysi przedstawiają Zarządowi Gminnemu kontrolę wykonanej powinności, celem ustalenia osób, które też nie wykonały i należności podlegającej ściąganiu od nich przymusowo.

§ 11.

W razie nie wykonania w oznaczonym terminie wezwania Zarządu Gminnego, nakładającego powinność drogową, wymierzone opłaty za niewykonaną robocizną lub nie dostarczone podwozy, będą od opornych ściągane w trybie egzekucji, przewidzianych przepisami.

§ 12.

Przepisy wykonawcze do niniejszego statutu wyda Zarząd Gminny. W przepisach tych musi być wyszczególnione, że za 1 dzień roboczy liczy się 8 godzin pracy, że robotnik nie może być zatrudniony z odległości większej, aniżeli 10 km. od miejsca stałego zamieszkania i że świadczenia drogowe nie mogą być stosowane podczas pilnych robót w polu, a mianowicie w miesiącu kwietniu i od 15 lipca do 1 października.

§ 13.

Statut niniejszy wchodzi w życie po zatwierdzeniu przez Wydział Powiatowy i podania go do

powszechnej wiadomości za pośrednictwem sołtysów sposobem w każdej gromadzie przyjętym.

Szemat I.

**Preliminarz budżetowy gminy**.....  
**na rok** .....

Nr. drogi	Nazwa drogi	Odcinek	Wyszczególnienie robót	Ilość wyznaczonych robót		Świadczenia w naturze		Przełiczenie na gotówkę	Gotówka		Razem	U w a g i
				mb. m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup>	kon-	pie-	Zł.		gr.	Zł.		

Szemat II.

**Sprawozdanie z wykonanych robót w gminie**.....  
**w okresie**.....**r. 193**.....

Nr. drogi	Nazwa drogi	Odcinek	Wyszczególnienie robót wykonanych	Ilość		Zużyto dniówek		Na kwotę		Wpłacono gotówką		U w a g i
				mb. m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup>	kon-	pie-	Zł.	gr.	Zł.	gr.		

Szemat III.

**Kontrola świadczeń drogowych w naturze oraz w opłacie pieniężnej na drogi gminne.**

Powiat Łucki, gmina.....

L. P.	NAZWISKO i IMIĘ	Miejsce zamieszkania	Suma podatku służąca za podstawę do rozłożenia świadczeń drogowych				Wymiar świadczeń drogowych			Termin do wykonania wymierzonych świadczeń	Dostarczono świadczeń				Zalegiłość na rok następny	Miejsce i ilość wykonanych robót	U W A G I	
			podatek gruntowy	podatek budynkowy	podatek przemysł.	RAZEM	w naturze		w gotówce		Termin wykonania świadczeń	Ilość dni		gotówka				Nie pokwitowania Kasy Gminnej
							Zł.	gr.				Kon-	Pie-					

POWIAT ŁUCKI

Gmina .....

Do .....

w .....

**NAKAZ Nr. ....**

**do odbycia świadczeń drogowych na drogach gminnych.**

Na zasadzie statutu w przedmiocie świadczeń drogowych i uchwały Rady Gminnej z dnia .....  
..... na poczet przypadającej kwoty ..... zł.  
świadczeń drogowych, przydzielony został .....  
(komu) ..... do utrzymania na drodze

Szemat IVa.

Gminnej Nr. .... odcinek drogi .....  
przyczem wykonane mają być na nim roboty ...  
..... oszacowane w sumie ..... zł.,  
a mające być zakończone w terminie do .....

Przydział niniejszy nakłada obowiązek stałego dozoru i utrzymania w porządku przydzielonego odcinka drogi. W razie niewykonania tego, będą zastosowane rygory karne. Przeciw wymiarowi niniejszemu świadczeń drogowych, przysługuje prawo odwołania się w terminie 14-dniowym do Wydziału Powiatowego za pośrednictwem Urzędu Gminnego.

Rekurs nie wstrzymuje wykonania.

**Sekretarz**

**Wójt gminy**

Szemat IVb.

**Nakaz płatniczy № . . . . .**

Urząd Gminy . . . . . zawiadamia Pana . . . . .  
. . . . . zamieszkałego w . . . . . że stosownie do  
Ustawy z dnia 10.XII 1920 roku (Dz. U. Nr. 6  
poz. 32 z r. 1921) oraz uchwały Rady Gminnej  
. . . . . z dnia . . . . . zatwierdzonej przez Wy-  
dział Powiatowy w Łucku dnia . . . . . zostały  
wymierzone Panu na 19 . . . . r. świadczenia drogo-  
we od opłacanych przez Pana podatków . . . . .  
. . . . . a mianowicie:

- a) Od podatku gruntowego . . . . . zł. . . gr.
- b) Od podatku budynkowego . . . . . " . . "
- c) Od podatku przemysłowego . . . . . " . . "

Razem . . . . . " . . . "

Przeciwno wymiarowi świadczeń drogowych  
służy Panu prawo wniesienia odwołania do Wy-  
działu Powiatowego Sejmiku w Łucku za pośred-  
nictwem Urzędu Gminnego w terminie 14-dnio-  
wym, od dnia następnego po doręczeniu nakazu.

Wniesienie odwołania nie wstrzymuje uiszczenia  
powinności w oznaczonym terminie:

*Przewodniczący:*

*Wójt gminy:*

*Sekretarz:*

Szemat V.

Gmina . . . wieś . . .

L p. . . . .

Imię i Nazwisko wy-  
konującego świad-  
czenie . . . . .

Data wykonanego  
świadczenia . . . . .

Rodzaj świadczenia  
. . . . .

Miejsce robót . . . .

Imię i Nazwisko na-  
dzorcy . . . . .

Gmina . . . . . wieś . . . . .

L. p. . . . .

Potwierdzenie dostarcze-  
nia świadczeń drogowych  
przez . . . . .

Dostarczono dniów ek  
konnych . . . . .

Dostarczono dniów ek  
pieszych . . . . .

Dnia . . . . 19 . . . .

Podpis dozorca  
. . . . .

# STAN ELEKTRYFIKACJI W POLSCE.

Inż. Marjan Lewandowski.

Zaledwie pół wieku minęło od chwili wynale-  
żenia żarówki i pierwszej maszyny elektrycznej,  
nadającej się do praktycznego użytku, a jesteśmy  
dziś świadkami olbrzymiego zastosowania we  
wszystkich dziedzinach życia energii elektrycznej.  
Wysokość konsumpcji prądu elektrycznego stała  
się jakby miernikiem dobrobytu i cywilizacji  
danego kraju. Przy obecnym stanie techniki, roz-  
wój gospodarczy i dobrobyt danego środowiska  
ludzkiego, jest ściśle uzależniony od stopnia ze-  
lektryfikowania jego obszaru, przeto narody, które  
pierwsze należycie to zrozumiały, zajmują dziś,  
na arenie świata, dominujące miejsce.

Rok rocznie, we wszystkich częściach świa-  
ta powstają coraz to nowe zakłady elektryczne,  
w których przeszło 30 milionów koni parowych  
pracuje dla dobra ludzkości. Według statystyki  
z roku 1927, produkcja światowej energii elektrycznej  
wynosiła 230 miliardy kilowatogodzin. Energią tą  
mogliśmy zasilać w ciągu roku, około 260 mil-  
jonów żarówek 100 watowych.

Wytwórczość omawianą nie należy jednak iden-  
tyfikować ze światłem elektrycznym; głównym  
odbiorcą na energię elektryczną w krajach zelek-  
tryfikowanych jest zwykle przemysł, natomiast na  
cele oświetleniowe przypada zaledwie około 10%  
z ogólnej produkcji.

Mając tych kilka cyfr obrazujących produkcję  
światową energii elektrycznej, przyjrzyjmy się  
elektryfikacji w Polsce.

Według statystyki Ministerstwa Robót Pu-  
blicznych, z roku 1927, mieliśmy 742 zakłady elek-  
tryczne o mocy instalowanej 100 kW i powyżej,  
według następującej klasyfikacji:

Użyteczności publicznej . . . . .	302
Zaliczonych do użyteczności publicznej	198
Użyteczności prywatnej . . . . .	242 *)

Pozatem istniało wówczas 333 zakładów elektrycznych  
użyteczności prywatnej z wytwórniami energii o mocy in-  
stalowanej poniżej 100 KW.

Jeżeli zakłady te zestawimy według rodzaju  
prądu, otrzymamy:

Prądu stałego . . . . .	404
Prądu zmiennego . . . . .	240
Prądu stałego i zmiennego . . . . .	77
Rodzaj prądu niewiadomy . . . . .	21

Pierwsze miejsce, co do ilości, zajmują elek-  
trownie o gospodarce parowej, drugie miejsce—  
gazowe i ropne, reszta przypada na elektrownie  
wodne lub mieszane. Stan powyższy dokładnie  
obrazuje poniższe zestawienie:

Turbinowych . . . . .	65	spalinowe
Tłokowych . . . . .	256	
Turbinowych i tłokowych . . . . .	68	spalinowe
Gazowych . . . . .	35	
Dyslawskich . . . . .	92	
Innych systemów . . . . .	51	
Wodnych . . . . .	32	spalinowe
Mieszanych . . . . .	122	
O napędzie niewiadomym . . . . .	21	

Produkcja elektrowni w Polsce, objętych sta-  
tystyką urzędową za rok 1927, wynosiła około 2 i ½  
miliarda kilowatogodzin, (76,8 kWh na 1 mie-  
szkańca) z czego przypada na zakłady:

Użyteczności publicznej . . . . .	877 miliony kWh
Użyteczności prywatnej zbywającej okoliczności- wo prąd elektryczny	441 miliony kWh
Użyteczności prywatne	1025 miliony kWh

Moc instalowana maszyn, omawianych elek-  
trowni, wyrażała się w cyfrze 932 658 kW (30, 9  
wata na 1 mieszkańca), co dla silników napędo-  
wych odpowiadałoby w przybliżeniu, 1300000 MK.

Według danych, zestawionych za rok 1928  
przez Związek Miast Polskich, są w Polsce (bez  
Śląska, który jako obszar wyjątkowo silnie zelek-  
tryfikowany, winien być traktowany oddzielnie)  
622 miasta, które podzielono na dwie grupy:



- 1) mające ponad 20,000 mieszkańców i
- 2) poniżej 20,000 mieszkańców.

W grupie pierwszej jest ogółem 46 miast. Wszystkie te miasta posiadały elektryczność za wyjątkiem Stryja. Z pośród tych 45 miast—36 posiadało elektrownie w ruchu. W pozostałych miastach elektrownie były w budowie, lub Zarządy miast nie nadesłały dostatecznych danych.

W drugiej grupie obejmującej 576 miast, 237 posiadało elektryczność, 339 jej nie miało. Z pośród 237 zelektryfikowanych miast—152 posiadało elektrownie w ruchu, 21 miały zakłady rozdzielcze, 20 — elektrowni w budowie, 44—nie nadesłały dostatecznych danych. W drugiej grupie znaczna część miast zelektryfikowanych nie posiadała własnych elektrowni, pobierając prąd z sieci zakładów okręgowych.

W pierwszej grupie miast na mieszkańca przypadało rocznie 72 kWh, w drugiej grupie około 27 kWh. Zużycie energii zatem na mieszkańca w 1-ej grupie jest prawie trzykrotnie większe od zużycia w 2-ej grupie. Jakkolwiek więc większe miasta są zelektryfikowane, a z mniejszych miast przeszło połowa posiada elektryczność, pozostaje jeszcze dużo do działania aby podnieść stopień elektryfikacji miast naszych.

Według obliczeń Wydziału Elektrycznego Ministerstwa Robót Publicznych, przy obecnym stanie gospodarczym kraju, moc potrzebnych wytwórni elektrycznych wynosi około 1,700.000 kW i 5,200 milionów kWh, czyli 63 watów i 190 kWh na mieszkańca rocznie.

Cyfry powyższe wskazują, że conajmniej dwukrotnie należałoby moc elektrowni i konsumpcję prądu w Polsce zwiększyć.

Toteż dzięki cennym pracom statystycznym, których powstanie należy przypisać inż. K. Siwiciemu, naczelnikowi Wydziału Elektrycznego Ministerstwa Robót Publicznych, ruch elektryfikacyjny, dotychczas ostrożny i niezdecydowany, wzmógł się i zaczął nabierać żywiołowego rozmachu. Dotychczas w kraju, a tembardziej zagranicą, nie orjentowano się należycie o istotnych możliwościach elektryfikacyjnych w Polsce. Nieznano naszych wielkich zasobów energetycznych i pojemności rynku wewnętrznego, co powodowało, że przeszło 30-to milionowy naród polski, w konsumpcji światowej wytwórczości energii elektrycznej, udział brał naogół b. znikomy.

Dziś jednak należy przypuszczać, że stoimy na przełomie wielkich posunięć na tem polu, i może bliżej już jesteśmy planowej i na szeroką skalę obmyślanej elektryfikacji kraju, która stanie się niewątpliwie jednym z najpotężniejszych czynników w rozwoju gospodarczym odrodzonej Polski.

## K R O N I K A.

### Sprawozdanie z działalności Dyrekcji Robót Publicznych w Łucku za miesiąc marzec 1930 r.

Cheąc informować stale społeczeństwo o swej działalności, Dyrekcja Robót Publicznych w Łucku zamierza umieszczać w prasie krótkie sprawozdania miesięczne o pracach i robotach dokonywanych na terenie Wołynia. Sezon budowlany roku bieżącego rozpoczyna się w mniej sprzyjających warunkach gospodarczych, niż w roku ubiegłym, skutkiem czego ilość zaprojektowanych do wykonania robót, szczególnie inwestycyjnych, w porównaniu z rokiem ubiegłym, uległa znacznej redukcji. Jednak wysiłki i starania idą w kierunku utrzymania koniecznych do przeprowadzenia prac i robót w poziomie, odpowiadającym wymaganiom i potrzebom chwili. Zadanie to jest tem trudniejsze, że Wołyń w porównaniu z centralnemi i zachodniemi województwami pozostał daleko w tyle pod względem urządzeń technicznych, niezbędnych dla jego rozwoju gospodarczego, i wymaga wiele wkładów na ich rozbudowę i podniesienie do poziomu, odpowiadającego poziomowi wymienionych województw, gdy wspomniane użytkują swe wysiłki w kierunku ich ulepszenia. Pierwsze sprawozdanie za marzec r. b., które zamieszcza się niżej, służy tylko, jako fragmentaryczny szkic i wstęp do sprawozdań następnych miesięcy, kiedy roboty należycie zostaną zorganizowane i rozwinięte po otrzymaniu niezbędnych na rozpoczęcie robót kredytów na nowy 1930/31 rok budżetowy. W marcu r. b. czynności Dyrekcji były następujące:

#### A) W dziale drogowym.

1. Zawarto umów na dostawę materiałów kamiennych — 4, na sumę zł. 102.605,64.
2. Odbytyto doroczny Zjazd Kierowników Zarządów Drogowych i Rejonowych Architektów 1.
3. a) Przyjęto od przedsiębiorcy wykonane roboty przy budowie drogi Nr. 7/3 Dubno-Brody na przestrzeni km. 21.600;
- b) Jak wyżej — przy budowie drogi Nr. 7. Włodzimierz — Uściług na przestrzeni km. 7.168.
4. Wykonano projektów mostów (płyty żelbet. na przyczółkach bet.) most rozpięt. — 16 m. 2 mosty rozpięt. po 8 m.
5. Sprawdzono i zatwierdzono projektów: dróg samorządowych ogóln. dług. km. 5 szt. 2, robót dodatkowych przy budowie zjazdów na dr. Nr. 7, — projekt mostu w Równem o rozp. 30 m. projekt elektrowni w Janowej Dolinie — 1, projekt parowozowni w Janowej Dolinie — 1, projekt magazynu w Jan. Dolinie — 1, razem 7.
6. Zarejestrowano samochodów — 8.
7. Wydano zezwoleń na uruchomienie linii autobusowej. Poczajów — Krzemieniec na dług. 18 km. — 1.
8. Przeegzaminowano kandydatów na szoferów i wydano legitymacji szeferskich — 71.
9. a) rozpoczęto dostawę materiałów kamiennych na dr. Nr. 6/4, 7/5 i 7 w pow. Łuckim,
- b) przystąpiono do robót budowy odcinka drogi Nr. 7/3 Dubno-Brody,
- c) dtto drogi Nr. 7. Włodzimierz — Uściług

*B) W dziale budowlanym.*

Ogłoszono sześć publicznych przetargów na wykonanie następujących robót:

1. Odbudowę prawej połowy b. pałacu ks. Lubomirskich na zamku w Dubnie, przeznaczonego na pomieszczenie Starostwa i Komendy Powiatowej P. P.; przetarg odbył się w dn. 12 marca. Roboty zostały oddane za 156.222 zł. 90 gr.

2. Urządzenie instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej w Zamku w Dubnie; przetarg odbył się w dn. 12 marca r. b. oddano roboty za sumę 33.873 zł. 51 gr.

3. Urządzenie łazienek i klozetów w budynku państwowym przy ul. Hallera 39 w Równem; przetarg odbył się w dniu 12 marca r. b. oddano roboty za sumę 7.131 zł. 35 gr.

4. Roboty brukarskie i ziemne na kolonii urzędniczej w Łucku oraz dojazdów do niej; przetarg odbył się w dniu 19 marca r. b. wykonanie roboty oddano za ogólną sumę 45.253 zł. 42 gr.

5. Urządzenie instalacji wodoc.-kanalizacyjnej w nowowbudowanym gmachu Starostwa w Kowlu; przetarg odbył się 19 marca r. b., roboty oddano za ogólną sumę 25.069 zł. 05 gr.

6. Urządzenie instalacji oświetlenia w nowowbudowanym gmachu Starostwa w Kowlu; przetarg odbył się w dn. 19 marca r. b., wykonanie roboty oddano za ogólną sumę 6.928 zł. 73 groszy.

7. Przeprowadzono inwentaryzację nieruchomości pozostałych po b. ros. Skarbie Państwa i b. ros. Ziemstwie, użytkowanych przez szkoły powszechne; zdjęto 22 nieruchomości, w toku dochodzenia co do 135 nieruchomości.

8. Załatwiono 15 rekursów budowlanych, oraz rozpatrzone komisyjnie i zatwierdzono 10 projektów budowy zakładów przemysłowych i użyteczności publicznej.

*C) W dziale wodno-melioracyjnym:*

1. Odbyto dochodzeń wodno-prawnych — 1, w przeciągu 2 dni.

2. Załatwiono spraw — 14 (opinowanie planów i projektów zakładów wodnych).

3. Przystąpiono do sporządzenia map wodnych dla powiatów (prace wstępne).

4. Opracowano projekt regulacji p. t. „Ujście” w pow. Rówieńskim.

5. Opracowano projekt regulacji p. t. „Neretwa” w pow. Lubomlskim i Włodzimierskim.

6. Opracowano projekt melioracji szczegółowej majątku państwowego „Adamówka” w pow. Kowelskim.

7. Przystąpiono do sporządzenia detalicznej mapy wodnej Województwa Wołyńskiego z naniemieniem terenów zabagnionych.

*D. W dziale ogólnym:*

Działalność Referatu Elektrycznego w m-cu marcu r. b. ograniczyła się do komisijnego przyjęcia od przedsiębiorców instalacji elektrycznej w b. zamku w Dubnie, oraz Okręgowym Urzędzie Ziemskim w Łucku. Poza tem w drodze nadzoru zamknięto, po dokładnem zbadaniu, istniejący nielegalnie i zagrażający bezpieczeństwu publicznemu Zakład elektryczny Rojtmana i Popowa w Kostopolu. Zlikwidowano również w drodze polubownej zatarg pomiędzy b. dzierżawcami elektrowni miejskiej, a Magistratem m. Kowla. Jednocześnie rozpoczęto prace statystyczne za rok 1928 i 1929 gospodarki elektrycznej na Wołyniu.

Referat Grobownictwa Wojennego. Do dn. 1.V.30 r. na terenie Województwa Wołyńskiego zostanie zakończona ekshumacja zwłok poległych Bohaterów w wojnie światowej i z Z.S.R.R. Od dnia 1.V. r. b. w miarę otrzymywanych kredytów, Referat Grobownictwa Wojennego przystąpi do remontu grobów i cmentarzy w myśl otrzymanych instrukcji z Min. Rob. Publ.

## Z ŻYCIA WOŁYŃSKIEGO STOW. TECHNIKÓW.

### Protokół № 110

z posiedzenia Wydziału W. S. T. z dnia 13.IV 1930 r

Obecni: kol. Siemiątkowski jako przewodniczący, członkowie: kol. Kokesz, Bielicki, Raczyński, Lewandowski.

Porządek dzienny:

1) Przyjęcie nowych członków do Stowarzyszenia—przyjęto jednogłośnie:

1) inż. arch. Zdzisława Celarskiego  
(Krzemieniec, Liceum),

2) inż. arch. Jarosława Fartucha  
(Łuck, Magistrat)

3) inż. arch. Tadeusza Hornunga  
(Włodzimierz Woł. Magistrat),

4) inż. arch. Sergjusza Tymoszenko  
(Łuck, Okr. Urząd Ziemski),

5) inż. Kiejstuta Przewłockiego  
(Łuck, Zarząd Dróg Wodnych).

Wystąpił ze Stowarzyszenia z powodu wyjazdu zagranicę Państwa inż. Zahradnik.

2) Przyjęto do wiadomości okólnik № 37, Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych

3) Przyjęto do wiadomości pismo Magistratu m. Łucka w sprawie ofiarowania tut. Stowarzyszeniu parceli pod budowę domu Techników w Łucku z tem jednakże Wydział wystąpi we właściwym czasie z prośbą do Magistratu o definitywny przydział tejże.

4) Przyjęto do wiadomości pismo Dyrekcji Kolei Państwowych w Radomiu w sprawie mandatu członka Rady Kolejowej dla tut. Stowarzyszenia i uchwalono zwrócić się przed upływem bieżącego roku z ponowną prośbą do Dyrekcji w tejże sprawie.

5) Uchwalono zwrócić się z prośbą do Redakcji W. W. T. o porozumienie się z tut. drukarnią państwową co do dalszego wydawnictwa czasopisma oraz zawiadzić Sekretariat Redakcji o uregulowanie należności za ogłoszenia.

**Protokół № 111**

posiedzenia Wydziału W. S. T. z dnia 27.IV.1930 r.

Obecni: kol. Siemiątkowski, jako przewodniczący, członkowie: kol. Kokesz, Bielicki, Raczyński, Lewandowski.

Porządek dzienny:

1) Ustalenie stałego terminu posiedzeń Wydziału W. S. T.

Uchwalono, że posiedzenie Wydziału Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników będą odbywały się każdej soboty o godz. 6 (18-tej) w lokalu Stowarzyszenia przy ul. H. Sienkiewicza 22.

2) Uzupełnienie Wydziału:

Uchwalono, że miejsce w Wydziale po kol. Romanowiczu, który służbowo został z Łucka przeniesiony zajmie kol. Kazimierz Janicki.

3) Rekonstrukcja Redakcji W.W.T.

Uchwalono, że stanowisko sekretarza Redakcji zostaje obsadzone przez kol. Marjana Turowskiego.

4) Sprawozdanie Walnego Zgromadzenia Koła Architektów.

Przyjęto do wiadomości sprawozdanie z działalności Koła Architektów przy tut. Stowarzyszeniu.

**Protokół Nr. 2**

posiedzenia Zwyczajnego Walnego Zebrania Koła Architektów w Łucku odbytego w dn. 13.IV.1930 r.

Porządek obrad:

- 1) Zagajenie i wybór prezydium,
- 2) Odczytanie protokołu poprzedniego zebrania,
- 3) Sprawozdanie zarządu
  - a) ogólne
  - b) kasowe
- 4) Zatwierdzenie przelimitarza budżetowego na rok 1930,
- 5) Wybór nowego Zarządu,
- 6) Przystąpienie do Delegacji Architektów,
- 7) Sprawa wydania II-go Zeszytu Architektonicznego,
- 8) Sprawy bieżące i przyjęcie nowych członków, propaganda Koła, wolne wnioski.

Posiedzenie otwarto o godz. 12-tej w obecności zaproszonego Dyrektora Robót Publ. inż. Franciszka Księżopolskiego.

Zebranie zagaił prezes koła, inż. arch. Jan Siemiątkowski, poczem przystąpiono do wyboru prezydium, w osobach inż. J. Siemiątkowskiego jako przewodniczącego i inż. F. Kokesza jako sekretarza zebrania, po stwierdzeniu obecności 9 członków.

Następnie odczytano protokół poprzedniego zebrania, poczem inż. J. Siemiątkowski jako Prezes Koła, przedstawił działalność Koła w r. ub.

Koło liczyło w ub. r. 11 członków, wystąpił z Koła z powodu wyjazdu inż. L. Timofiewicz — przyjęto na posiedzeniu Zarządu w dn. 12.IV. b.r. następujących członków:

- 1) inż. Tadeusza Hornunga (Włodzimierz),
- 2) inż. Jarosława Faptucha (Łuck),
- 3) inż. Grzegorza Pressa (Równe),
- 4) inż. Sergiusza Timoszenko (Łuck).

W miesiącu maju b.r., wydało Koło Zeszyt Architektoniczny, który obejmował prace konkursów architektonicznych, które odbyły się w r. ub. na terenie Wołynia:

Koło prenumeruje z czasopism fachowych „Architekturę i Budownictwo”, „Architekta”, z niemieckich „Wasmutha” oraz z francuskich „Art et Décoration”.

Sprawozdanie kasowe odczytał sekretarz, z którego wynika, że wpływy Koła wynosiły 997 zł., wydatki 993,60 zł.

Stan kasy na dzień 13.IV.1930 — 3.40 zł.

Zaległe składki członków wynoszą 362 zł.

Uchwalono następujący preliminarz budżetowy na rok 1930.

Dochody:		720 zł.
Rozchody:	1) prenumerata pism	. 360 zł.
	2) korespondencja: druki, książki kasowe	. 120 „
	3) Wydawnictwo Zeszytu Architektonicznego	. 200 „
	4) Nieprzewidziane	. 40 „
		720 zł.

Wybory nowego Zarządu Koła, przeprowadzono tajnie przez wybraną komisję w osobach zaproszonego Dyrektora Rob. Publ. inż. Księżopolskiego i inż. Sidoreczuka.

Do Zarządu weszli: inż. arch. Franciszek Kokesz jako prezes, inż. arch. Władysław Stachoń jako sekretarz, inż. arch. Kazimierz Janicki jako skarbnik, inż. arch. Stanisław Sikorski, inż. arch. Szymon Sidoreczuk.

Walne Zebranie uchwaliło jednogłośnie przystąpienie Koła, do Delegacji Architektów Polskich w Warszawie. Następnie postanowiono wydać 2-gi Zeszyt Architektoniczny obejmujący prace wykonane, bądź też projektowane, dla zobrazowania dotychczasowego budownictwa i działalności Architektów na Wołyniu.

Wobec szczupłych funduszy Koła, Zeszyt zostanie wydany jako wkładki do „Wołyńskich Wiadomości Technicznych”.

Redakcję Zeszytu stanowi Zarząd Koła, z prawem kooptowania.

Koszta klisz ponoszą autorowie prac reprodukowanych. Jednocześnie uchwalono zwrot od kolegów, kosztów klisz z 1-go Zeszytu Architektonicznego. Dla zorientowania się w ilości i jakości materiału do projektowanego Zeszytu, Zarząd winien zebrać od członków do dnia 15 maja b.r. potrzebne dane.

Walne Zebranie akceptowało przyjęcie przez Zarząd w dn. 12.IV b. r. nowych członków.

Inż. Siemiątkowski porusza potrzebę zaznajomienia szerszego ogółu z istnieniem Koła, jego zadaniami—co powinno wpłynąć na polepszenie stosunków w dziedzinie budownictwa.

Chodzi o usunięcie anormalnych stosunków panujących dziś w budownictwie, wynikających z nierozumienia istoty pracy architekta przez szerszy ogół—a także przez zajmowanie się budownictwem osób niepowołanych i nieposiadających odpowiednich kwalifikacji.

Po dyskusji postanowiono polecić Zarządowi podanie do wiadomości wszelkich władz i instytucji wykazu wszystkich architektów na Wołyniu, posiadających pełne uprawnienia. Wykaz ten powinien obejmować jednocześnie wykaz innych osób

posiadających uprawnienia ograniczone, nadające im prawo do kierowania i wykonywania prac w ściśle określonych granicach.

W dyskusji omówiono sprawę wynagrodzenia architekta za prace architektoniczne, przyjmując za podstawę normy Min. Rob. Publ.

Walne Zebranie uchwała: zwrócić się do władz budowlanych z prośbą, by przy rozpatrywaniu prac z przedkładanych do zatwierdzenia, wymagały w myśl ustawy budowlanej odpowiednich uprawnień tak projektantów jak i kierowników robót.

W zakończeniu Zebrania Dyrektor Robót Publ. inż. F. Księżopolski życzy Kołu dalszej owocnej pracy w kierunku podniesienia architektury i budownictwa na tych terenach dotkliwie tkniętych zniszczeniem i silnie zaniedbanych pod względem architektonicznym, obiecując ze swej strony jaknajszersze poparcie w jego dążnościach. Przewodniczący obrad inż. J. Siemiątkowski dziękuje p. Dyrektorowi inż. Księżopolskiemu za zaszczytowanie Walnego Zebrania wzięciem udziału w obradach.

## Listy do Redakcji.

W kronice Nr. 3 b. r. Woł. Wiad. Tech., autor notatki „Nadmiar ciężarów drogowych na drogi samorządowe“ podaje cyfry i fakty, którymi stara się wykazać, że

opodatkowanie na cele drogowe jest nadmierne, a nawet poniekąd wzrasta w stosunku odwrotnym do cen zboża, czyli do rentowności gospodarstw rolnych, a świadczenia w naturze (szarwark) są tem uciążliwsze, że fatalnie zorganizowane i obciążają ludność nieproduktywnym trudem dojeżdżania do miejsca robót z odległości 70—80 km.

Otóż prawdą jest, że opłaty drogowe wzrosły w okresie czasu od 1926 do 1929 r. w 2½ razy i wynoszą w omawianym wypadku 3 zł. za 1 ha. Jednakowoż nie można robić zarzutu z tego, że podatek został wprowadzony stopniowo, a nie odrazu w obecnej wysokości, jak również nie można żądać regulowania opłat cenami produktów rolnych, bo nie mamy waluty zbożowej. Poza to — biorąc pod uwagę doniosłe znaczenie dróg i dla rolnictwa, fatalny ich stan i konieczność intensywnej pracy w kierunku jego poprawy — dojdziemy raczej do wniosku, że wydatki, a zatem i daniny na cele drogowe są bardzo niewystarczające.

Zaś informacje co do szarwarku są nieprawdziwe, gdyż do robót na terytorjum pewnej gminy pociąga się wyłącznie ludność tejże gminy i to z odległości nie większej jak 10 km.

Jeżeli krytyka wysokości podatków i świadczeń nadaje się jako temat do fachowego pisma technicznego, to w każdym razie nie wypada uzasadniać swoje wywody fałszywymi informacjami.

Znamieniem jest, że — o ile jesteśmy dobrze poinformowani — właściciel folwarku, któremu świadczenia szarwarkowe na rzecz dróg gminnych tak cięża, swojej powinności wcale nie wykonał.

Łączę wyrazy prawdziwego szacunku i poważania.

Inż. H. Ziembicki

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: Inż. W. BIELICKI.  
WYDAWCA: WYDZIAŁ WOŁYŃSKIEGO STOW. TECHNIKÓW.

## OGŁOSZENIE PRZETARGU.

Wolyńskie Towarzystwo Opieki nad Gróbami Bohaterów w Łucku ogłasza przetarg ofertowy na budowę kaplicy murowanej, ogrodzenia i nadgrobków na cmentarzu w Rożyszczach pow. Łuckiego.

Przetarg odbędzie się dnia 26 maja 1930 r. o godz. 18-iej w Dyrekcji Robót Publicznych w Łucku.

Oferty pisemne należy wnosić do Dyrekcji Robót Publicznych w Łucku w zalakowanych kopertach z napisem: „Oferta na budowę kaplicy w Rożyszczach do dnia 26-go maja b. r. do godz. 15-iej.

Oferty winny zawierać: nazwisko, imię i adres oferenta, oświadczenie, że oferent dokładnie zapoznał się z warunkami przetargu i zgadza się na nie, oświadczenie, że oferent będzie uważał siebie za związanego ofertą do czasu rozstrzygnięcia przetargu, a w razie przyjęcia jego oferty do czasu podpisania umowy z zastrzeżeniem, że na zabezpieczenie służy wadium, złożone w wysokości 5% oferowanej sumy.

Do oferty należy dołączyć dowód wpłacenia wadium w wysokości 5% oferowanej sumy.

Zastrzega się prawo dowolnego wyboru oferenta ewentualnie przeprowadzenia przetargu ustnego, względnie ninprzyjęcia żadnej oferty.

Warunki przetargu i ślepe kosztorysy można otrzymać od dnia 5-go maja b. r. za zwrotem kosztów przedruku w Dyrekcji Robót Publicznych w Łucku, która udziela w godzinach urzędowych wszelkich informacji, oraz pozwala przeglądać warunki techniczne i plany dotyczące budowy.

Z A Z A R Z Ą D:  
inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ.