WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

Organ Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Przedpłata:	Adres Redakcji i Administracji	Ceny ogłoszeń:
kwartalnie . . . 4 zł. 50 gr.	Łuck, 3-go Maja 1.	ogłosz. jednoraz. str. 1/1 80 zł.
zeszyt pojedyńczy 1 zł. 50 gr.	Redaktor przyjmuje:	" " " 1/2 40 zł.
Konto P. K. O. Nr. 80613	środy i piątki w lokalu Redakcji od 18—19 w.	" " " 1/4 22 zł.
	i w czwartki od 12—13.	" " " 1/8 12 zł.
		" " " 1/16 6 zł.

Nr. 12. Łuck, dnia 15 grudnia 1927 r. Rok III

ZAGADNIENIA TECHNICZNE POD KĄTEM WIDZENIA PRAWA.

(Rola techniki w dziedzinie prawa i prawodawstwa *).

Inż. H. L.

Prawo, język, obyczaje nie stanowią czegoś absolutnie nieruchomego, martwego, ale naodwrót, podlegają regułom ciągłego postępu i rozwoju.

W swej osnowie prawo rodzi się z obyczajów, które normują i wiążą czyny i tryb życia każdego poszczególnego obywatela danego państwa, a nawet całego świata. W miarę postępów kultury i państwowości miejsce zwyczaju stopniowo zajmuje prawo, t. j. uświadomienie większości o tem, co jest sprawiedliwe i prawidłowe i może być przyjęte jako zasada normująca wzajemny stosunek obywateli pomiędzy sobą, zarówno jak i stosunek tychże do państwa.

Na przekroczenie prawa pozwalają sobie jedynie jednostki. Każda ustawa, mówiąc obrazowo jest dzieckiem swego czasu, które rozwijało się pod wpływem warunków życia epoki, w jakiej powstało. Aczkolwiek literę prawa uznano za stałą, to jednak samo prawodawstwo znajduje się ciągle w stanie płynnym: zmian i ulepszeń. Wzajemne stosunki gospodarcze (układ sił politycznych i społecznych w narodzie) stwarzają stale nowe czynniki, które nie mogą nie znaleźć należytego wyrazu w ustawodawstwie.

Jest rzeczą niemożliwą dla najbardziej genjalnego prawodawcy wyłożyć prawo zwyczajowe i sformułować odnośną ustawę tak, aby była zdatna dla powzięcia decyzji we wszystkich objawach życia. Wobec nowych zagadnień odczuwa się stałą potrzebę zmian i uzupełnień ustaw tak, by one mogły być podstawą dla rozstrzygnięć coraz to nowszych zjawisk życia.

Należy jednak zaznaczyć, że ustawa pisana często odbiega od życia i nie normuje w dostatecznej mierze wszystkich jego objawów. Ponieważ życie nie znosi pęt na drodze swego rozwoju, to rzecz naturalna, że zastarzała ustawa przestaje obowiązywać, a właściwie przestaje być prawem, z którym się liczy życie.

Ustawa, nie oparta na prawie zwyczajnem, zawsze będzie obcą i uciążliwą dla ogółu społeczeństwa. Aby wydać prawo oparte o życie, nie wystarcza wiedza ściśle jurydyczna, należy poznać gruntownie potrzeby życia. Kolosalne kroki, jakie zrobiła i dotychczas czyni technika we wszystkich dziedzinach życia, stawią przed prawodawstwem cały szereg trudnych do rozstrzygnięcia zagadnień, o tyle trudniejszych, że dla ich rozstrzygnięcia niewystarcza najściślejsza wiedza jurydyczna oraz znajomość stosunków i potrzeb życia, lecz w znacznym stopniu nieodzowną jest wiedza techniczna.

Dotychczasowe ustawodawstwo nie mogąc nadążyć rozwojowi i postępowi techniki, nie jest w stanie ująć w należytą formę prawną wszystkich zagadnień z życia technicznego. Ponieważ życie wymaga doraźnie szeregu rozstrzygnięć prawnych zagadnień z tej dziedziny, coraz bardziej daje się odczuwać potrzebę i dążenie do stworzenia specjalnych sądów, od których oczekujemy dzięki specjalnemu przygotowaniu ciała sędziowskiego, bardziej odpowiadającego duchowi czasu rozstrzygania kwestji, związanych z zagadnieniami technicznemi.

Dotychczas wszystkie sądy w decyzjach związanych z techniką, używają ekspertów, których rola ogranicza się do opinjowania poszczególnych przejawów życia technicznego, natomiast sama ocena opinji i decyzja spoczywa w rękach sędziego o wykształceniu ściśle prawniczem. Wielką trudnością dla eksperta jest konieczność dostatecznie jasnego i dokładnego wyłożenia sądowi wpływu warunków technicznych, gdyż z jednej strony przeszkadza temu brak odpowiedniego przygotowania ciała sędziowskiego, zaś z drugiej strony brak często ekspertowi zdolności do popularyzowania tych wiadomości, bez których nie podobna wyjaśnić wpływu warunków technicznych na postawioną kwestję prawną. A jednak

*) Przykłady wzięto z art. Prof. Dr. Inż. B. Baumanna „Technische Fragen im Lichte des Rechts" V. D. I. Nr. 37 r. 1927.

od jasnego i prawidłowego ujęcia tych wiadomości zależy zawsze decyzja sądu i wyrok.

Wielkie zadanie dla sądu i prawodawstwa ma jasne i dokładne określenie pojęć, ogólnie przyjętych w technice. Dla przykładu można wskazać kwestję gwarancji stanowiącej często przedmiot powództw sądowych. Większość fabryk przyjmuje na siebie na czas określony gwarancje za wyroby dostarczane odbiorcy. Gwarancja taka opiewa, że dostawca zobowiązuje się w ciągu ściśle określonego czasu swym własnym kosztem zamienić części dostawionych maszyn i aparatów, wykonanych z nieodpowiedniego materjału, obrobionych niedbale lub niedokładnie, lub też zwrócić straty, spowodowane błędną konstrukcją maszyny.

Łatwo rostrzyga się kwestję odpowiedzialności karnej, gdyż wtedy należy tylko ustalić, czy dostarczona maszyna lub jej część odpowiadała w dniu jej dostarczenia wymogom techniki t. j. normom wytrzymałości. W sprawach cywilnych natomiast, rzecz się ma inaczej. Tu należy ustalić błędy konstrukcyjne. Pomijając kwestję gatunku materjału, z którego dana maszyna, lub jej część zostały wykonane, należy wziąść pod uwagę, że wytrzymałość zależy od formy, metody i sposobu odlewania i t. p. Za błąd konstrukcyjny może być uważane wykonanie zarówno zbyt grubych, jak i zbyt cienkich ścianek w elementach maszyn. W każdym razie dla określenia prawidłowości konstrukcji należy żądać dostatecznej gwarancji wytrzymałości dla późniejszej stałej pracy normalnej, co, powtarzamy raz jeszcze, jest rzeczą b. trudną, należy bowiem dokładnie zbadać b. skomplikowane zagadnienie wpływów poszczególnych czynników, na wytrzymałość i trwałość danej maszyny, wraz z jej produkcyjnością.

W wielu wypadkach uszkodzeń przez złamanie tej lub innej części maszyn, można się spotkać z zarzutami, że przyczyną awarji było t. zw. „przemęczenie" materjału, spowodowane samą pracą maszyny. W tych wypadkach sąd oddala powództwo i powód narażony jest na zmianę części na koszt własny. Ze względu na to, że kwestja przemęczenia materjału, jest z punktu widzenia technicznego b. skomplikowaną, oparcie wyroku na stwierdzeniu li tylko tej okoliczności jako takiej, nie może być uznane za słuszne, ani też sprawiedliwe.

Rozmiar obciążenia, przy którem nastąpiła awarja części wykonanej z określonego materjału, nie decyduje wyłącznie o przyczynie uszkodzenia bowiem odgrywa również znaczną rolę i częstotliwość zmiany obciążeń. Na poparcie powyższego przytoczyć można rezultaty prób dokonanych nad sztabami z blachy kotłowej, wytrzymałość której wyraża się:

Granica plastyczności	— 2100 kg/cm²
Wytrzymałość na ciągnienie	— 3510 kg/cm²
Wydłużenie — —	— 29%

Sztaby te były poddane próbom na zgięcie, przyczem dla złamania trzeba było obciążenia ± 3248 kg/cm² przy 7900 powtarzanych zginaniach, przy obciążeniu 2835 kg/cm² — potrzeba było 19,400 powtarzanych zginań, przy 2430 kg/cm² — 113.000 zginań, przy obciążeniu równym granicy plastyczności 2100 kg/cm² — 390.000 zginań. Aby złamanie nastąpiło po 5,380,000 zginaniach, trzeba było próbkę obciążyć nie wyżej 1775 kg cm². Dla czasu przyjętego jako normalny okres trwania i zużycia maszyny, w żadnym wypadku obciążenienie nie powinno przekroczyć 1472 kg/cm². Z powyższego wynika, że granica wytrzymałości na złamanie każdej części maszyny, zależy nie tylko od samej wielkości i rodzaju obciążenia, ale i od jego częstotliwości. Dla każdego poszczególnego wypadku istnieją szkodliwe obciążenia przy których złamanie nastąpi po b. wielkiej ilości wahań powtórnych (obciążeń i odciążeń).

Zjawisko to błędnie nazywane jest „przemęczeniem" materjału, gdyż w tym wypadku, spotykamy się tylko ze zjawiskiem przekroczenia dopuszczalnego obciążenia przy danej ilości wahań obciążenia. Istnieje błędne zdanie, że metal może regenerować swoją wytrzymałość przy warunku zupełnego spokoju w określonym przeciągu czasu. Stąd wynika, że przeciąg czasu pracy tej lub innej części maszyny, zależy od warunków samej pracy. Od samolotu naprzykład i jego części, należy oczekiwać mniejszego okresu pracy, niż od kotła parowego, od szybkobieżnej maszyny mniejszego czasu pracy, niż od wolnobieżnej. Właściwiej byłoby w tych wypadkach definicję „zmęczenia" materjału zastąpić nazwą „przeciążenia". Nowoczesne maszynoznawstwo uwzględniając powyższe tezy, posiłkuje się przy konstruowaniu maszyny i jej elementów znajomością norm i tabel opartych na doświadczeniach, a które to dane znaleść można w specjalnych pracach naukowo-technicznych.

Dane te wypośrodkowane są dla średnio-normalnych warunków pracy, w których ma zastosowanie dana maszyna (oczywiście nie można pomijać względów zawarowanych normami bezpieczeństwa).

Rozstrzygnięcie pytania, czy miało się do czynienia z warunkami średnio-normalnej pracy maszyny nie jest łatwe i wymaga poza wiedzą teoretyczną, nabytego drogą praktyki doświadczania fachowego.

Granica dopuszczalnych natężeń, jak o tem była mowa wyżej, zależy od jakości i gatunku samego materjału, sposobu odlania i obróbki mechanicznej, wreszcie od kształtów. Powszechnie jest rzeczą znaną, że przy wrębach, nacięciach śrubowych i kolanach korbowych wałów, zauważa się większe natężenia, niż te, które drogą obliczeń były przyjęte. Dlatego też, nowocześni konstruktorzy zasadniczo starają się unikać takich konstrukcji, w których mieliby do czynienia z powyższymi zjawiskami, lub też nie mogąc takowych uniknąć, przyjmują dla obciążeń $^1/_3$ normalnych wartości. Przyjmując dla konstrukcji o kształtach prostolinijnych szkodliwe obciążenie wyrażające się w wysokości 1000 kg/cm², przy kształtach o linjach załamanych, toż samo szkodliwe natężenie wyrazi się $3 \times 1000 = 3000$ kg cm², a wówczas złamanie może nastąpić po 14000 zmian obciążenia.

Z podobnemi zjawiskami spotykamy się przy dennicach kotłów gdy promień krzywizny jest wadliwie obrany. Skutkiem znacznego wygięcia występują daleko większe natężenia materjału (zwłaszcza w centrach wygięć) aniżeli tego oczekiwano; skutkiem tego znacznie zmniejsza się sam okres długotrwałości pracy kotła, przyczem rzeczą zrozumiałą jest, że uszkodzenie kotła następuje nie natychmiastowo, lecz po pewnym okresie jego pracy, gdy swój wpływ okażą zmiany n a t ę ż e ń (temperatury ciśnienia) powodujące deformacje dennicy kotła.

Jednym z najważniejszych zagadnień jest ustalenie terminu długotrwałości okresu pracy samej maszyny oczywiście dla warunków przeciętnie normalnych. O ile warunki nie są zastrzeżone specjalną umową pomiędzy dostawcą maszyny i jej odbiorcą,

praktycznie najlepiej jest termin długotrwałości pracy dla danej maszyny określać i ustalać na podstawie porównań z identycznemi maszynami takiegoż samego typu, będącemi już w pracy; w każdym razie w wypadkach uszkodzenia maszyn nie można wyłącznie powodu i przyczyny dopatrywać się jedynie w wadliwości eksploatacji lub t. zw. „przemęczeniu materjału" o czem powyżej była mowa. Jest rzeczą zrozumiałą, że przy kotłach, zwyżki temperatury ciśnienia ponad normalne, powodują nienormalnie duże natężenie materjału, a w końcowym wyniku uszkodzenia samego kotła, jednak przyczyną tego nie jest sama eksploatacja kotła jako taka, lecz nienormalne warunki eksploatacji i w takich razach nie może ponosić winy i odpowiedzialności wytwórca kotła.

Częstokroć powstaje pytanie o odpowiedzialności za straty spowodowane uszkodzeniem maszyny w wypadkach, gdy przy podpisywaniu umowy wzajemnie strony tego rodzaju uszkodzeń nie przewidywały, a jednak uszkodzenia te nastąpiły, przytem przyczyna i rodzaj uszkodzenia dopiero w następstwie zostały ustalone. Zrozumiałem jest, że wytwórca udzielając gwarancji stara się zreguły nie brać odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane warunkami, bądź przyczynami nieprzewidzianemi, i tylko chce odpowiadać za wypadki poznane drogą praktyki. W takich razach często strona poszkodowana ponosi straty dzięki wyrokowi pod względem formalnym opartemu o literę prawa, a jednak pod względem życiowym, i wymagań wiedzy technicznej całkiem niesłusznego. Wyrokujący w dotychczasowych składach sądu, w wypadkach różnicy zdań expertów technicznych, staje wobec bardzo trudnego zadania aby dostatecznie fachowo z punktu widzenia techniki nowoczesnej uzasadnić te lub inne motywy wyroku.

Względy powyższe spowodowały że na Zachodzie coraz częściej podnoszone jest zdanie i wypowiadana opinja co do potrzeby utworzenia specjalnego składu sądów mieszanych, dla wyrokowania o sprawach w naturze swej potrącających o zagadnienia techniki.

RACJONALIZACJA DRZEWNEGO PRZEMYSŁU.

Inż. M. Kołmakow.

Przemysł drzewny pod względem gospodarczym zajmuje jedno z pierwszych miejsc przemysłu światowego, zatrudniając wewnątrz kraju poważne ilości robotników zaś w handlowym bilansie kraju, jako przedmiot exportu, odgrywa dominującą rolę.

Przemysł ten jednak dalekim jest od tego stopnia racjonalizacji jaka została osiągnięta w przemyśle metalowym. Jedną z głównych przyczyn tego stanu rzeczy jest to, że w przemyśle drzewnym dział prac i badań naukowo-technicznych był do niedawna pomijany, samo zaś zastosowanie wiedzy inżynierskiej było ściśle ograniczone swoistemi warunkami i wymogami jakie stawiano dla drzewa, widząc w ostatnim li tylko artykuł eksploatacji surowca, z pominięciem względów gospodarczo-przemysłowych. Nic więc dziwnego, że osiągano w takich warunkach rezultaty niedostateczne, i technika nowoczesna siłą konsekwencji i konieczności musiała zwrócić uwagę na ten zaniedbywany dotychczasowo w przemyśle drzewnym dział technicznej organizacji i racjonalizacji prac. Zachód, a zwłaszcza Ameryka jako kraj bogactw leśnych, pierwsza w tym kierunku porobiła kroki dla celowszego, bo opartego nie o dorywcze zasady i względy, lecz o naukowe podstawy eksploatowania zapasów swego „zielonego węgla" jak tam powszechnym mianem określa się surowiec leśny. Również względy normalizacji drzewa jako budulca stały się znacznym bodźcem do badań nad racjonalizacją przemysłu drzewnego. Największą trudność nastręcza samo wypracowanie norm dla skupu surowców leśnych, ponieważ do drzewa jako materjału nie mogą być stosowane na rynku światowym te normy, które są lub będą wystarczające dla innych materjałów; ponadto drzewo jako artykuł przemysłu zależne jest od najrozmaitszych warunków czysto lokalnych, a więc: od miejscowości, warunków gleby na której dany las wyrósł, klimatu, wilgotności, przebytych chorób, warunków przy których miała miejsce wycinka lasu, sposobów wysuszania i t. p.

Dla tych względów kwestja normalizacji drzewa ako surowca narazie pozostaje jeszcze w rękach handlowców leśnych i tylko w następstwie może być rozwiązaną.

Normalizacji natomiast już z łatwością, poddaje się sprawa ustalenia wymiarów drzewa, które przeznacza się na dalszą obróbkę do tartaków i w tej dziedzinie na zachodzie zostało dość wiele zrobione, a osiągnięte rezultaty przeszły wszelkie oczekiwania, znajdując szerokie poparcie i uznanie nie tylko samych sfer przemysłowców drzewnych, lecz także czynników administracyjnych państwowych a w pierwszym rzędzie władz ochrony leśnej.

Najwięcej wszakże nowoczesnej technice dało się zrobić w dziale należytego, o naukowe podstawy opartego, zorganizowania gospodarki w samych zakładach przerabiających drzewo i to nie tylko dzięki organizacji prac samych warsztatów, lecz także przez zorganizowanie dostaw, przewozów, wysuszania, kalkulacji robocizny, maszyn i t. p.

Od umiejętnego konserwowania drzewa na składach, zależy w następstwie jakość produkcji, na cenę zaś w znacznym stopniu okazują wpływ, sposób i środki transportu drzewa ze składów fabrycznych do warsztatów, wreszcie warunki samej obróbki. Rozlokowanie składów na zakładzie winno być do tatecznie przemyślane i dogodne dla naładowań, wyładowań, przewozu. Znaczną ekonomję wydatków osiąga się przez stosowanie mechanicznych automatycznych transportów specjalnemi torami rolkowemi, pasowemi, linowemi, wózkami i t. p.

Na dużych przetwórniach drzewa urządzane są automaty, pozostające stale w ruchu dla trasportu materjałów do narzędziarek i od nich. Suszenie drzewa w sposób zwykły, t. j. na otwartym powietrzu zostaje zarzucone i przechodzi się na wysuszanie sztuczne ogrzanym powietrzem przez co osięga się lepsze rezultaty zwłaszcza przy produkcji desek, ponieważ otrzymuje się mniej braku przez tak zwaną łupliwość.

Kalkulacja samej robocizny odgrywa b. poważne znaczenie i dlatego w zakładach przerabiających

drzewo prowadzi się na wzór przemysłu metalowego, wstępną kalkulację poszczególnych operacji w oparciu o jednostkę czasu; nie jest to rzecz łatwa, bo uzależniona od najrozmaitszych gatunków drzewa z jakim się ma doczynienia, od jego twardości, wyschnięcia i t. p. Z kalkulacją związane jest pytanie co do sposobu samej obróbki i wypuszczania materjału w stanie gotowym. Dzięki wstępnej kalkulacji można wyjaśnić, czy korzystniejszym będzie użyć większą ilość robocizny, aby otrzymać masową produkcję gotowych fabrykatów, lub też ograniczyć się do mniejszej ilości produkcji zyskując na ekonomji siły roboczej.

Dla pomniejszenia %% ilości odpadków należy wymiary surowców dostosować do wymiarów produkcji w gotowym stanie. Oczywista rzecz, że wszystkie roboty i operacje przygotowane będą racjonalnie wówczas, gdy również narzędzia i narzędziarki będą dostosowane do wymagań produkcji, odpowiednio dobrane, utrzymywane w należytym stanie i t. p.

Narzędziarki, służące do obróbki drzewa dzielą się na następujące grupy zasadnicze:

Działanie ostrza krającego	Rodzaj podawania mater. pod ostrze krające	Maszyna
nieruchome	w kierunku prostym	dychciarka nożowa strugarka
„	obrotowe	tokarka dychciarka zwykła
obrotowe	dośrodkowe radjalne lub w kierunku stycznej	heblarka walcowa piła tarczowa szlifiarka gryzarka łańcuszkowa
„	centryczne do osi krajania	wiertarka piła taśmowa
„	obrotowe	automatyczna tokarka frezarka
o ruchu wahadłowym	kierunek prostolinijny	Traki, dłutownice, czopownice, piły i t. p.

Dotychczas nie interesowano się, dopiero maszynami do obróbki drzewa w należytym stopniu ostatniemi czasy, gdy zaczęto badać sposoby i warunki samej pracy, technika w dziale maszyn do obróbki drzewa zaczęła robić znaczne postępy. Pod względem badań naukowych pierwsze prace rozpoczął prof. Fiszer, zaś już obecnie literatura techniczna została wzbogacona licznemi pracami z całym szeregiem danych odnoszących się do obrabiarek drzewa. Punktem wyjścia jest wzajemny stosunek istniejący pomiędzy szybkością z jaką porusza się obrabiany materjał a ilością pracujących noży obrabiarki.

Ponieważ powierzchnia obrabianego materjału powinna być gładką, natomiast ruchome noże pozostawiają ślady w postaci drobnych wgłębień, przeto należało ustalić ścisły stosunek pomiędzy ilością obrotów wykonywanych przez noże, a szybkością poruszania się obrabianego materjału.

Jeżeli przyjąć że: n ... liczba obrotów na minutę wała na którym są osadzone noże obrabiarki, V prędkość podawanego pod obróbkę materjału, to dla jednego noża wypadnie $e = \frac{v}{n}$; tej samej długości będzie i ślad w postaci wgłębienia noża w materjale obrabianym — s; jeżeli mamy do czynienia nie z jednym lecz a nożami to wówczas $e = s = \frac{v}{an}$

Aby otrzymać gładką powierzchnię desek, praktycznie ustalono, że wartość dla s nie powinna przekraczać 2 mm, wówczas łatwo obliczyć, prędkość z jaką ma być podawany do obróbki materjał; dla przykładu weźmy, że ma się do czynienia z obrabiarką, której wał wykonuje 4000 obr/min i posiada 2 noże, zatem v = s.a.n. = 2.2.4000 mm. na minutę, czyli materjał winien być podawany z szybkością 16 metrów na minutę. Wzór powyższy, jak niżej ustalono badaniami, daje dobre rezultaty dla wałów o 1 nożu pracującym; dla wałów o większej ilości noży należy wprowadzić współczynniki uwzględniające dokładność ustawienia (zamocowania) samych noży, a także samo umocowanie w łożyskach wała pracującego.

O ile noże nie są należycie ustawione, to na obrabianej powierzchni pozostaną ślady od noża najdalej wrzynającego się w materjał, dla tego o ile ma się do czyniania z obrabiarką o 2 nożach należy wartość S przyjmować jako $S_1 = S/_2$ czyli dla desek praktycznie 1 mm., a wówczas dla powyżej podanego przykładu szybkość z jaką należy materjał podawać do obrabiarki wyrazi się $V_1 = a.n.\ S/_2 = 2.4000.1 = 8$ m./min Obliczenia wykazały, że nawet przy najdokładniejszym ustawieniu noży z ścisłością do 0.02 mm. (zwykle dokładność ta nie przekracza 0.1 mm.), obrabiarka o 4-ch nożach nie nadaje gładszej powierzchni od tej, którą otrzymuje się na obrabiarce z 2-ma nożami.

Na czystość obrobionej powierzchni, jak wyżej była o tem mowa, okazuje wpływ również sposób umocowania wału pracującego na którem osadzone są noże; wał w swych łożyskach nie powinien posiadać swobody drgnięć, które w normalnych warunkach wynoszą 0.03 do 0.04 mm. a czego nie można uniknąć nawet przy stosowaniu najbardziej dokładnych łożysk Z powyższego wynika, że dla dokładniejszego obrobienia gładkiej powierzchni raczej korzystniej jest powiększać ilość obrotów, aniżeli liczbę noży, dlatego też nowoczesne maszyny do obróbki drzewa są szybkobieżne. Sam kształt i nachylenie noży obrabiarki winno być dostosowane do rodzaju roboty, która ma być wykonywana, a w szczególności do tego, czy obróbka materjału odbywać się winna wzdłuż czy też wpoprzek.

Uwzględnianie wszystkich powyżej wyłuszczonych okoliczności da dopiero możność osiągnięcia należytych rezultatów przy mechanicznej boróbce drzewa i należy sądzić, że z postępem czasu wiele jeszcze odkryć będzie zrobionych w dziale udoskonalania maszyn, natomiast oparcie samego przemysłu drzewnego o naukowe podstawy organizacji i racjonalizacji święcić będzie tryumfy w sensie i rozumieniu gospodarczym.

Przyszłe rozpowszechnienie i udostępnienie dla ogółu ludności połączeń telefonicznych.

Aparat telefoniczny jest w życiu codziennem bardzo ważnym środkiem komunikacyjnym bez którego życie dzisiejsze szczególnie w dużych miastach jest prawie nie do pomyślenia. W poszczególnych wysoko stojących państwach pod względem kultury, gęstość połączeń telefonicznych przedstawia się rozmaicie: w Stanach Zjednoczonych na 100 mieszkańców przypada 14 aparatów telefonicznych, w Niemczech 4, we Francji 15, średnio jednak ilość aparatów telefonicznych na 100 mieszkańców wynosi 7. Przyrost połączeń telefonicznych we wszystkich państwach jest bardzo mały, wynosi bowiem rocznie 0.5 połączenia telefonicznego na 100 mieszkańców, co da się wytłómaczyć dużymi kosztami związanemi z przyłączeniem do sieci telefonicznej.

Ostatnie odnosi się przeważnie do stacji telefonicznych prywatnych, gdyż przedsiębiorstwa, urzędy, fabryki i t. d. aparaty telefoniczne posiadają i pomimo, że zarządy telefonów obniżają koszta prywatnych telefonów do tego stopnia, że takowe nie dają prawie żadnego dochodu, koszta są jeszcze tak wysokie, że stacje te są nadal do użytku prywatnego prawie niedostępne. A przecież trzeba do tego dążyć, by telefon znajdował się prawie w każdem prywatnem mieszkaniu na równi z wodociągami, światłem elektrycznym i t. d. od czego jesteśmy jednak jeszcze bardzo dalecy. Należy się zapytać jakie są przyczyny tak wysokich kosztów przyłączenia prywatnego mieszkania do sieci telefonicznej i znaleźć wyjście by to dla wszystkich udostępnić.

Dążenia w tym kierunku są bardzo stare i tak w roku 1910 na kongresie w Paryżu Dr. Steidle poruszał takowe w swych wykładach.

Prywatne telefony posiadają bardzo słabą komunikację, tak, że urządzenia centralne, przewody telefoniczne i aparaty bywają bardzo źle wykorzystane. Obserwacje przeprowadzone nad ilością rozmów prywatnych aparatów dały takie wyniki, że średnio z 1440 minut dziennie tylko 3—4 minut wykorzystane bywają dla rozmów, co odpowiada 0.2—0.3 proc. obciążenia przewodów i aparatów. Takiego stosunku obciążenia nie spotykamy w żadnym innym dziale technicznym i aby telefony prywatne udostępnić dla szerszego ogółu, należy dążyć do naprawy zła. Przedewszystkiem należy do tego dążyć, by obciążenie linji telefonicznych zwiększyć Radykalnego środka zapobiegawczego narazie niema, jest jednak środek pomocniczy, a mianowicie: skrócić linję telefoniczną abonenta do minimum t. j. urządzić w każdej miejscowości jaknajwięcej w różnych punktach mniejszych central telefonicznych liczących około 10—50 numerów, od których dłuższe połączenie do centrali głównej zostałoby wtedy lepiej wykorzystane.

Służy do tego celu obecnie kilka urządzeń a mianowicie:

1) Aparaty dodatkowe.

Do jednej linji telefonicznej załącza się aparat główny i aparat dodatkowy lub więcej, które za pomocą przełącznika mogą być w linję włączone, dla rozmów wchodzących jak również wychodzących przez osobę zajmującą aparat główny.

2) Aparaty szeregowe.

Przy aparatach szeregowych włączamy w jedną linję telefoniczną kilka aparatów w ten sposób, że każdy aparat może od siebie centralę wywołać przez nastawienie odpowiedniego przełącznika, znajdującego się przy każdym aparacie telefonicznym o ile linja telefoniczna do centrali jest wolna. Stacja zaś wywołuje zawsze aparat telefoniczny główny, który od siebie wywoła żądany aparat i zawiadamia takowy by się dla rozmowy włączył w linję. Ostatni aparat jest aparatem głównym, który nadchodzące połączenia uskutecznia.

3) Aparaty grupowe i mieszkaniowe.

Tutaj uskutecznia się łączenie wchodzących i wychodzących rozmów bez osoby pośredniczącej, każdy może się za pomocą odpowiedniego przełącznika umieszczonego przy aparacie w linję telefoniczną włączyć o ile jest wolna. Przy rozmowach wchodzących, centrala telefoniczna wywołuje każdy aparat włączony w daną linję bezpośrednio.

4) Aparaty towarzyskie.

To jest połączenie aparatów na jednej linji telefonicznej, które odpowiada połączeniu przy aparatach szeregowych z tą różnicą, że można wszystkie rozmowy wchodzące i wychodzące uskuteczniać bez pomocy osoby pośredniczącej.

Przy wszystkich tych połączeniach można w jedną linję telefoniczną włączyć 5, 10 i nawet 20 aparatów zależnie od ilości prowadzonych rozmów przez wszystkie aparaty telefoniczne włączone w daną linję —można jednak dla takiej grupy aparatów dać również więcej jak jedną linję do centrali telefonicznej, stosownie do obciążenia takowej przez dane aparaty.

Aparaty boczne pod Nr. 1 i szeregowe pod Nr. 2 potrzebują do swej obsługi personelu, który ze względu na to, że jest drogi i nie można na nim polegać, jak również że ma ograniczony czas pracy, jest niewygodny i z aparatów tych nie zawsze w każdej porze dnia i nocy można korzystać. Nadają się takowe najwięcej do jednego większego przedsiębiorstwa, gdzie wszystkie aparaty znajdują się w jednem pomieszczeniu.

Dla aparatów od siebie niezależnych nadają się urządzenia grupowe i towarzyskie. O ile jednak takowe mają znaleźć należyte rozpowszechnienie, to trzeba urządzenia te jak najtaniej uskuteczniać, by pieniędzy zaoszczędzonych na budowie linji i wprowadzeniu do stacji telefonicznej, nie wydawać na urządzenia abonentowe. Przy bliższej jednak obserwacji dojdziemy do wniosku, że istnieje obawa przed podrożeniem urządzeń abonentowych, gdyż jest cała ilość żądań na ulepszenia, które mogą koszty urządzenia znacznie podnieść. Należy więc zapytać które żądania dadzą się zaspokoić, a które ze względów gospodarczych trzeba odrzucić. Przedewszystkiem wymienić należy główne zadania, które takim urządzeniom stawiane będą i ważniejsze pytania które należy rozstrzygnąć, a nimi są jak następuje:

1) Jaką ma być komunikacja wzajemna aparatów jednego połączenia między sobą:

2) Niedopuszczalność zamknięcia linji, ewentualnie zła obsługa aparatów nie może spowodować nieczynności linji telefonicznej.

3) Nie załączać baterji u abonentów, albo o ile to okaże się niezbędne, zastosować najprostszą obsługę takowej.

4) Uprościć komunikację międzymiastową, oraz ustalić sposób rozdziału rozmów międzymiastowych.

5) Uproszczone aparaty abonentowe.

6) Uniemożliwić wszelkie przeszkody podczas prowadzenia rozmowy przez pozostałych uczestników.

7) Jak rozłożyć należytość między uczestników.

8) Jak zgłaszać uszkodzenie w sieci do centrali telefonicznej, oraz jak ma nadzorować stacja takie grupy połączeń.

9) Ustalić ilość połączeń telefonicznych oraz ilość aparatów.

10) Jak wreszcie uprościć włączenie aparatów bez zmiany i dopasowania centrali stacyjnej w wypadku, gdy powyższym żądaniom i pretensjom będzie zadośćuczynione.

F. W.

(d. c. n.)

KRONIKA TECHNICZNA.

Budownictwo w Łucku.

Stanowczo Łuck nie ma szczęścia do tak zwanych estetycznych form swej zabudowy, a wszystko co dotychczas, a nawet i w ostatnich czasach mówiło się o potrzebach stosowania wyrobionego kierunku dla podniesienia zewnętrznego wyglądu miasta, legło jeno w sferę pobożnych życzeń. Nie pomogą nawet formalne tłumaczenia i uzasadnienia, że wszystkie najlepsze chęci co do racjonalnej zabudowy Łucka rozbijają się o brak funduszy na opracowanie planów regulacyjnych. Praktyka chwili i dnia pozwala sądzić, że nawet gdy Łuck jako miasto wojewódzkie, doczeka się tej błogiej chwili, że posiadać będzie swe plany regulacyjne okażą się one wówczas nieaktualnemi i nie będą miały zastosowania, gdyż każda nawet najmniejsza przestrzeń zostanie zabudowana dorywczo i bez najmniejszych prymitywów form... lub też o wyglądzie i stylu swoiście miejskim. Dowodem służą licznie rozsiane w Łucku — piętrowe domki o łącznej pow. zabudowy w planie, wynoszące nie więcej 10—25 mt². Jako przykład klasyczności form takiego „drapacza" podajemy i czytelników odsyłamy na ulicę B. Chrobrego L. 71, gdzie w ostatnich miesiącach został wzniesiony nowy dowód dbania o zewnętrzny wygląd zabudowy miasta. Drapacz ten jest jednopiętrowym budynkiem murowanym posiadającym front, wystarczający dosłownie dla rozmieszczenia dwóch okien i drzwi dla ubikacji sklepowej na parterze i takichże dwóch okien z balkonikiem na I piętrze. Front od ulicy wynosi 5 mt.

Kino—niebezpieczeństwa Wołyńskie.

Nie tak dawno w jednym z miast na prowincji Wołynia, dzięki przytomności kilku osób nie doszła do rozmiarów katastrofy panika, jaką wywołało „niewinne" zapalenie się wstęgi filmowej w niedostatecznie pod względem pożarowym zabezpieczonej kamerze operatorskiej. Istnieją wszakże całe stronice odnośnych ustaw czy też rozporządzeń wykonawczych o tak zw. wymogach co do urządzenia lokali i pomieszczeń dla kino-teatrów, i gdyby istotnie do takowych powołane władze chciały się zastosować, niezawodnie nie miałyby miejsca „niewinne" bo tylko chwilowe i bez poważnych następstw wywołane emocje, na jakie poza programem filmo-aktów skazaną być może, czy jest, publiczność. W poważnym błędzie trwałby ktoś, gdyby w swej naiwności sądził, że i w Łucku, jako grodzie wojewódzkim jest lepiej pod względem gwarancji bezpieczeństwa publicznego, w tych osiedlach wrażeń świetlnych. Nie nazywamy kino-teatru, w którym zwłaszcza w dni przed lub świąteczne dosłownie za "wagę złota" nie znajdzie się wolnego miejsca nawet w przejściu, bowiem względy kasowe są wyższym argumentem ponad oficjalnie uznawane tezy bezpieczeństwa publicznego.

Sądzimy, że tak zwana lustracja istniejącego stanu, na miejscu dokonywana w sporadycznych terminach przez czynniki władz powołanych, wprowadziłaby istotną sanację w dotychczasowych stosunkach i położeniu kino-teatrów wołyńskich jako reklamowych krematorjów na przyszłość.

Wody spławne w dorzeczu Prypeci.

W Dzienniku Ustaw № 102 z dn. 24 XI. r. b. ukazało się rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 9 listopada o regulacji i utrzymaniu wód spławnych.

Z wyżej przytoczonego rozporządzenia podajemy wyciąg z wykazu wód spławnych dorzecza Prypeci, a mianowicie:

L. p.	WODA	Górna granica spławności, lub miejscowości
97	Prypeć	rz. Turja
98	Turja	m. Kowel
99	Stochód	m. Majdan
100	Wiesiełucha	jez. Ostrów
101	Styr	m. Beresteczko
102	Ikwa	m. Berezce
103	Stubła	m. Zielenica
104	Jasiołda	m. Truchanowicze
105	Bobrzyk	m. Płotnica
106	Wiślica	m. Łyszcza
107	Cna	m. Małkowice
108	Śmierć	m. Krasna Wola
109	Horyń	ujście Wilji pod Ostrowiem
110	Wilja	m. Ostróg
111	Słucz Wołyńska	Granice Państwa
112	Lwa	m. Jeziery
113	Łań	m. Kleck
114	Straż	rz. Morocz
115	Morocz	Granice Państwa
116	Stwiga	m. Snowidowicze
117	Kanał Białowieski	odnoga Wyżwy
118	Kanał Orzechowski	jezioro Orzechowskie
119	Kanał Turski	jezioro Tur

Uznanie za spławne i innych wód może nastąpić w drodze rozporządzenia Rady Ministrów na wniosek M. R. P.

Głód mieszkaniowy a ruch budowlany.

Ubiegły sezon budowlany dał w naszych miastach szereg nowych budynków tak prywatnych jak i państwowych, nie usunął jednak panującej nędzy i drożyzny mieszkaniowej. Głównym tego powodem, jak np. w Łucku, jest zajmonowanie na pomieszczenie licznych biur, lokali mieszkalnych przez powstające instytucje handlowe i finansowe. Możeby odnośne władze wglądnęły w tę sprawę i w oparciu na istniejących ustawach, które miały na celu zapobieżenie ubytkowi mieszkań—przeprowadziły rewizję stanu obecnego i nakłoniły powołane instytucje do budowy własnych lokali.

Nowoustawione turbiny wodne.

Ostatniemi czasy zauważa się ożywiony ruch i dążenie wśród właścicieli kołowych młynów wodnych do zamiany kół na turbiny, przez co osiągają lepsze wyniki wykorzystania energji wodnej. Impulsem do tego jest z jednej strony dążność do rozszerzania samego przedsiębiorstwa przez ustawianie dodatkowych maszyn młyńskich, dostosowanych do potrzeb i wymagań odbiorców przemiału, z drugiej zaś strony coraz to większe uświadomienie ogółu młynarzy o daleko sprawniejszej pracy turbiny wodnej w porównaniu z pracą kół wodnych. Objaw ten należy uważać za wielce pożyteczny w sensie gospodarczym, ponieważ w naszych wołyńskich warunkach istotnie koła wodne jako silnik zaledwie wykorzystywują około 40% rozporządzalnej energji wodnej zwłaszcza przy dość dużych spadach (2.5 do 3 m.) a także średnich i dużych ilościach przepływu wody.

Według otrzymanych przez nas informacji w rozlicznych punktach na rzekach Wołynia w sezonie roku bieżącego ustawiono okolo 15 turbin o mocy od 10 do 60 KM. każda. Większość tych turbin wyrobu krajowych fabryk w pierwszym rzędzie firm Rudzki i S ka z Warszawy i Kryzel i S-ka z Radomska. Na zagranicznego wyrobu turbiny popyt był mniejszy z uwagi na znaczną różnicę ceny spowodowane dość wysokim cłem i kosztami przewozu.

Lotnictwo amerykańskie.

W ostatnim numerze amerykańskiego czasopisma technicznego „The Iron Age" znajdujemy ciekawe sprawozdanie i dane dotyczące stanu amerykańskiego lotnictwa cywilnego.

W r. 1926 Stany Zjednoczone posiadały 433 towarzystw i spółek lotniczych, w rozporządzeniu których było 1144 aparatów lotniczych, które przewiozły 387.852 pasażerów i 360 tys. tonn towarów.

Budową i wyrobem aparatów lotniczych zajętych był 69 firm, zaś 23 firmy wyrabiały i dostarczały silników dla samolotów.

Z ogólnej liczby 433 towarzystw, 300 obsługiwało wyłącznie osobową komunikację lotniczą, pozostałe funkcjonowały dla przewożenia towarów.

Towarzystwa te wspólnym kosztem utrzymują 186 szkół lotniczych, w których kształcą się piloci, a liczba osób, które rocznie kończą te szkoły, wynosi 1200.

W liczbie towarzystw i spółek lotniczych znajdujemy również takie, których działalność ma charakter wyłącznie naukowy, a mianowicie: 53 towarzystw zajęte są uskutecznianiem zdjęć fotograficznych kraju, 22 tow. prowadzą badania astronomiczne.

Ogółem w różnych punktach Stanów Zjednocz. wybudowano nowych portów lotniczych w ilosci 500, przyczem hangary są z reguły konstrukcji zelbetowej. W każdym z tych portów są własne warsztaty reparacyjne, składy i zbiorniki materjałów, ponadto wyposażone są te porty we własne radjostacje, wskazywacze kierunków i siły wiatru, elektrownie oświetlające i sygnalizujące nocą powietrzne drogi komunikacyjne.

Projekt ustawy kanalizacyjnej i wodociągowej.

Departament służby zdrowia M. S. W. opracowuje projekt ustawy o zaopatrzeniu ludności w wodę i usuwaniu nieczystości w miastach. Projekt ten przewiduje między innemi zaprowadzenie ścisłej kontroli nad wodą i ściekami w państwie, przymus połączenia domów z siecią kanalizacyjną i wodociągową, o ile w danem mieście istnieją: oraz przymusu sporządzenia przez miasto projektów sieci kanalizacyjnych i wodociągowych i rozpoczęcia budowy.

Projekt ustala ponadto ścisłą kolejność rozpoczęcia budowy sieci kanalizacyjnych i wodociągowych w poszczególnych miastach.

Budowa domów urzędniczych na Wołyniu.

W b. roku przeprowadziła Okr. Dyrekcja Rob. Publicznych budowę, względnie wykończenie kilku domów urzędniczych w Łucku, Włodzimierzu, Kostopolu i Horochowie. I tak w Łucku wykończono 2 budynki I piętrowe o 8 mieszkaniach, zaopatrzonych w instalację wodociągową, kanalizacyjną i światła elektrycznego. Mieszkania te oddane zostały do użytku przed kilku miesiącami.

Obecnie są na ukończeniu dalsze 4 budynki parterowe z poddaszami o 8 mieszkaniach 4 pokojowych. Pozozostałe wykończenie wewnętrzne w tych domach, posuwa się w szybkim tempie, tak że mieszkania będą oddane do użytku w początkach 1928 roku.

Ponieważ połączenie kolonji urzędniczej z ulicą Szopena zostanie w najbliższym czasie ukończone, kolonja stanie się, po wykonaniu ulic wewnętr nych i założeniu ogródków najpiękniejszą dzielnicą miasta.

We Włodzimierzu prowadzi się robotę przy wykończeniu 1-piętrowego domu urzędniczego, którego budowę rozpoczęto w r. 1925.

W Kostopolu wykończono i oddano do użytku dom 1-piętrowy o 8 mieszkaniach, oraz doprowadzono pod dach budowę drugiego domu, którego wykończenie projektowane jest na rok przyszły.

W Horochowie znajduje się w stanie wykończenia budowa domu 1-piętr. którego budowę rozpoczęto również w r. 1925 r.

W ten sposób Wołyń wzbogacił się szeregiem domów mieszkalnych przynosząc znaczną ulgą urzędnikom, którzy dotychczas znajdowali się w opłakanych warunkach mieszkaniowych. Byłoby ze wszech miar pożądane by szeroki program budowy domów urzędniczych nakreślony przez Min. Robót Publiczn. w r. 1924 został w całej pełni zrealizowany.

Z ruchu T-wa Krajoznawczego i Opieki nad Zabytkami Przeszłości.

Sprawozdanie Prezesa Wołyńskiego T-wa Krajoznaczego i Opieki nad Zabytkami Przeszłości p. Jana Suszyńskiego o 2-im ogólnopolskim Zjeździe Konserwatorskim w Warszawie w dniach 3—5 listopada b. r. wygłoszone na posiedzeniu Zarządu T-wa w dniu 22 listopada b. r.:

„Ze wszystkich większych ośrodków życia kulturalnego Polski zjechali się do Warszawy miłośnicy i znawcy zabytków naszej przeszłości i w ciągu trzech dni radzili nad sposobem konserwacji zabytków na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.

Zjazd został otworzony w wielkiej sali Ratusza warszawskiego przez Prezydenta miasta Warszawy Inż. Słomińskiego, jako Prezesa Warszawskiego T-wa Opieki nad Zabytkami Przeszłości. W imieniu Ministerstwa Oświaty witał zjazd Szef Departamentu Kultury i Sztuki p. Jan Skotnicki. Na zjazd przybyło około 150 osób. Przewodniczącym zjazdu został

obrany D-r. Stanisław Tomkowicz z Krakowa. Następnie na posiedzeniu plenum D-r. Tomkowicz wygłosił odczyt na temat: „Inwentaryzacja Zabytków w Polsce, system i stosunek rządu do sprawy inwentaryzacyjnej. Wydawnictwa odnośne":

Po odczycie uczęstnicy zjazdu byli na otwarciu wystawy Konserwatorskiej w gmachu b. Szkoły Podchorążych. Po zwiedzeniu wystawy w Stowarzyszeniu Techników rozpoczęły się obrady sekcyjne zjazdu. Na obradach sekcyjnych zostały wygłoszone następujące referaty: Prof. Dr. Włodzimierza Antonowicza (Warszawa). Konserwatorstwo zabytków archeologicznych w Polsce. Prof. Jan Biernacki (Warszawa). O konserwacji i restauracji rzeźb. D r. Jerzy Dobrzycki (Kraków). O wyborze metod organizowania i zaciśnienia kontaktu między społeczeństwem a konserwatorami. D-r. Jerzy Dobrzycki (Kraków). Kilka myśli z zakresu problemu konserwacji zabytków budownictwa drzewnego. Dyr. Bronisław Gembarzewski (Warszawa). Program i organizacja muzeów prowincjonalnych, Aleksander Jaworski (Warszawa). O przygotowaniu odczytów z przezroczami dla przesyłania okrężnego z dziedziny zabytkowo - konserwatorskiej i sztuki. Referaty i publikacje popularne. D-r. Władysław Kłyszewski (Warszawa). Stosunek do pracy i jej współdziałanie w dziedzinie racjonalnej opieki nad zabytkami. D-r. Alfred Lauterbach (Warszawa). Projekt nowej ustawy o opiece nad zabytkami sztuki i kultury. D-r Marjan Morelowski (Kraków). Muzea pod otwartem niebem i potrzeba ich w Polsce. D r Józef Muczkowski (Kraków) Muzea i ich zakładanie. D-r Zygmunt Rokowski (Warszawa). Ratownictwo zabytków polskiej architektury drzewnej.

Prof. Jerzy Remer (Wilno). Stosunek historji sztuki do konserwacji zabytków. Prof. Jan Rutkowski (Warszawa). O restauracji obrazów Prof. Kazimierz Skócewicz (Warszawa). O potrzebie konferencji międzynarodowej w sprawie konserwacji zabytków. Prof. D r Oskar Sosnowski (Warszawa). Zakłady politechniczne, zakres działania, metody miernicz. technika przedstawień i reprodukcji. Tadeusz Stryjeński (Kraków). O racjonalne przygotowanie młodzieży szkół wyższych do pracy na polu badania i konserwacji zabytków. Wacław Studnicki (Wilno). O konieczności zwrócenia większej uwagi na zabytki kościelne różnowierców, jako świadectwo kultury polskiej na ziemiach wschodnich Rzeczypospolitej. D-r Tadeusz Szydłowski (Kraków). Organizacja warsztatów. Kontrola i wyszkolenie rzemieślników-Kursa dla rzemieślników o potrzebie i zasadach konserwacji zabytków ruchomych. Michał Walicki (Warszawa). Malowidła kościelne św. Trójcy w Lublinie oraz cerkiew św. Borysa i Gleba na Kołoży w świetle badań współczesnych. Prof. Jarosław Wojciechowski (Warszawa). Studjum konserwatorskie na politechnice warszawskiej. Wiesław Zarzycki (Kraków) O konserwacji obrazów ze stanowiska technicznego.

Dnia 5 listopada odbyło się posiedzenie plenum zjazdu na którem zapadły uchwały związku z wygłoszonemi na sekcjach referatami i zjazd zamknięto. Następnie zjazd Konserwatorski ma być zwołany w Poznaniu.

Z obrad i postanowień zjazdu można wnioskować, że sprawa ochrony zabytków przeszłości w Polsce będzie postawioną na należyte tory i że my pod tym względem nie pozostaniemy w tyle w stosunku do innych państw zachodniej Europy".

* * *

Zamek Lubarta w Łucku, jako jeden z najpiękniejszych zabytków przeszłości na Wołyniu, świadczący o naszych dziejach historycznych na tej ziemi, w pierwszą kolejkę zwrócił uwagę Wołyńskiego Towarzystwa Krajoznawczego i O. n. Z. P. Na Posiedzeniu Zarządu T-wa dn. 26 października r.b. została wybrana Komisja, składająca się z Prezesa T-wa, Jana Suszyńskiego, Vice-Prezesa, Inż. Franciszka Księżopolskiego i członków Zarządu: Inż. Franciszka Kokesza i Inż. Filipczuka, w celu zbadania obecnego stanu ruin Zamku Lubarta, zaprojektowania niezbędnych robót konserwatorskich, a również wypowiedzenia się o zużytkowaniu ruin Zamku i jego wewnętrznych zabudowań w przyszłości.

Komisja, w wyżej wymienionym składzie, po dokonaniu oględzin i szczegółowem zbadaniu Zamku postanowiła:

1. Przy baszcie wjazdowej kontynuować roboty stosownie do protokułu z dn. 27 maja 1926 r. specjalnej Komisji, odbytej w sprawie konserwacji tej baszty przy udziale Konserwatora Okręgu Lubelskiego, Inż. Siennickiego. Roboty te mają być wykonywane pod osobistem kierownictwem Naczelnika Oddziału budowlanego Woł. Okr. Dyr. Rob. Publ., Inż. Kokesza i Łuckiego Miejskiego Inż. Filipczuka.

2. Straż Ogniowa bezwzględnie powinna być z Zamku Lubarta zabraną i przeniesioną w inne miejsce.

3. Wszystkie budynki wewnątrz Zamku, oprócz domu szlacheckiego i domu władycznego, powinny być rozebrane i usunięte, jako rzeczy szpetne i nieodpowiadające pięknu całokształtu Zamku Lubarta.

4. Drewniana budka na baszcie władycznej, powina być bezwzględnie zniesiona.

5. Płot murowany i wszystkie inne zagrody na dziedzińcu zamkowem powinny być zniesione i na tem miejscu urządzony ogród pełen kwiatów i gazonów, a również place dla sportów.

6. Naokoło zamku urządzić mocny płot z drutu kolczastego, aby bezwzględnie udaremnić dostęp ludności do wałów podzamkowych i rozkopywanie ich. Obecnie ta sprawa jest bardzo źle postawioną.

W wielu miejscach Komisja stwierdziła egzystencję podkopów w celu wybierania piasku, co ogromnie wpływa na zrujnowanie ścian zamkowych. Należy w kilku miejscach koło Zamku wywiesić tabliczki z napisami o zabronieniu ludności kopania piasku i ostrzeżenie, że osoby, niestosujące się do rozporządzenia, będą pociągane do sądowej odpowiedzialności. Pieczę nad całością wałów i Zamku narazie polecić Komendantowi Straży Ogniowej, po usunięciu Straży Ogniowej—ustalić specjalnego stróża dla ochrony Zamku na koszt miasta. Dziury, powstałe z wykopania piasku, zasypać ziemią i gruzem.

7. Szkoła Powszechna z Zamku powinna być usuniętą; w domu szlacheckim, gdzie mieści się obecnie szkoła i w domu władycznym, gdzie mieści się obecnie Komenda Straży — należy urządzić Wołyńskie Muzeum Historyczno - Etnograficzne.

8. Należy zabezpieczyć wierzchołki ścian i baszt od dalszego zniszczenia sposobem, który będzie wskazany przez Konserwatora Okręgu Lubelskiego.

9. W kilku miejscach ściany zamku należy podmurować i zabezpieczyć od dalszego pęknięcia.

Łuck, dnia 19 listodada 1927 r.

Z ŻYCIA STOWARZYSZEŃ TECHNICZNYCH.

Wołyńskie stowarzyszenie techników.

Protokół posiedzenia wydziału Woł. Stow. Tech. z dn. 20.XI r. b.

Obecni: kol.kol. H. Lange, L. Łakociński, M. Lewandowski i F. Raczyński.

Porządek dzienny:

1) Przyjęcie nowych członków.

2) Sprawa wynajęcia lokalu.

3) Przyjęcie udziału w organizacji wystawy wołyńskiej w 1928 r.

4) Wysłanie delegatów na walne zgromadzenie techników w Brześciu n/B.

5) Też wysłanie delegatów na zjazd zrzeszeń technicznych.

6) Dyskusja nad wnioskiem Pol. Tow. Polit. co do uprawnień inżyniera i technika.

7) Zestawienie bilansu należytości członków Koła Rówieńskiego W. S. T.

Ad. 1) Przyjęto w poczet członków: W, Saranczowa, Równe, ul. Hallera 61; K. Steleckiego, Równe, ul. Dubieńska 14, oraz reaktywowano T. Demjanowa, Równe, ul. 3-go Maja 9, A. Stolarowa, ul. Sienna 16 i R. Mickiewicza, Równe, ul. Senatorska 15.

2) Sprawę wynajęcia lokalu dla pomieszczenia W.S.T. poruczono załatwić kol. H. Lange i F. Kokeszowi.

3) Na posiedzenie komitetu organizacyjnego wystawy wołyńskiej delegowano kol. F. Kokesza.

4) Na walne zgromadzenie członków Stowarzyszenia Techników w Brześciu n/B. delegowano kol. H. Langego i W. Bielickiego, lub w zastępstwie tychże kol.kol. L. Łakocińskiego i E. Rajewskiego.

5) Do Sosnowca na zjazd Polsk. Zrz. Techn. delegowano kol. J. Pruchnika, W. Bielickiego i jednego z członków Koła Rówieńskiego W.S.T.

6) Wybrano komisję w składzie kol. H. Langego, F. Kokesza, M. Lewandowskiego i F. Raczyńskiego.

7) Przyjęto do wiadomości i zawiadomiono Koło Rówieńskie.

Stowarzyszenie techników w Brześciu n/B.

Sprawozdanie.

Dnia 27 listopada r. b. odbyło się Walne Zgromadzenie członków Stowarzyszenia Techników w Brześciu n/B.

Obecnych na zebraniu było 39 członków stowarzyszenia, oprócz tego przybyło kilkunastu kolegów z powiatów, kandydatów na członków Stowarzyszenia. Wołyńskie Stowarzyszenia Techników wydelegowało swoich przedstawicieli w osobach kolegów: E. Rajewskiego i L. Łakocińskiego.

Na przewodniczącego zebrania został obrany kol. inż. J. Pruchnik.

Po wysłuchaniu sprawozdań Zarządu i Komisji Rewizyjnej podniesiono ożywioną dyskusję nad działalnością Stowarzyszenia w roku ubiegłym. Uchwalono podnieść intensywność prac Stowarzyszenia, nawiązać większą łączność z kolegami pozostającymi poza Stowarzyszeniem i zwerbować ich.

Co do programu prac na przyszłość uchwalono mieć swoje czasopismo, które byłoby odzwierciadleniem życia technicznego na Polesiu. Wobec tego, że wydawanie czasopisma wymaga większego nakładu pieniężnego, uchwalono wydawać wspólny organ z Wołyńskiem Stowarzyszeniem Techników. Po wypowiedzeniu się delegatów Wołyńskiego Stow. Techników postanowiono:

1) Przyjąć czasopismo Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników — „Wołyńskie Wiadomości Techniczne" — jako wspólny organ Wołyńskiego Stow. Techników i Stow. Techników w Brześciu n/B. przyczem nazwa czasopisma byłaby: „Wołyńskie i Poleskie Wiadomości Techniczne" *).

2) Polecono nowemu Zarządowi uregulować sprawę pod względem formalnym i finansowym co do czasopisma z Wołyńskiem Stowarzyszeniem Techników i nawiązać ścisły kontakt z tamtejszem Stowarzyszeniem.

3) Polecono Zarządowi poczynić starania co do wejścia do Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych.

4) Podnieść składkę członkowską do wysokości 2,50 zł. miesięcznie, przyczem czasopismo członkowie otrzymywać będą bezpłatnie.

5) Do Zarządu zostali wybrani: kol. kol. Inż. Pruchnik, inż. Wodarski, inż. Dunin, inż. Archipenko, A. Kozłowski, inż. Szymkiewicz, P. Komocki; na zastępców: inż. Szutkowski, inż. Rodkiewicz, L. Paszkiewicz.

Do Komisji Rewizyjnej: kol.kol. inż. Jotkiewicz, inż Górecki, inż. Szprynger; na zastępców: inż. St. Kozłowski, inż. Majmeskuł.

Do Sądu Honorowego: kol.koł. inż. Moszyński, inż. Jotkiewicz, K. Smigielski; na zastępców: J. Jabłoński, S. Wąsowski.

Walne Zebranie wyraziło podziękowanie Wołyńskiemu Stow. Techników za wydelegowanie swoich przedstawicieli, a kol. E. Rajewskiemu i kol. L. Łakocińskiemu za łaskawe przybycie na zebranie i przychylne traktowanie sprawy współdziałania sąsiadujących Stowarzyszeń.

Po Walnem Zgromadzeniu został wygłoszony przez inż. J. Pruchnika odczyt p. t. „Tajemnice matematyczne i astronomiczne piramidy Cheopsa". Po odczycie odbyła się wspólna wieczerza uczestników Zebrania wraz z rodzinami i gośćmi, która przeciągnęła się daleko po północy, przy ożywionej pogawędce koleżeńskiej.

Wiązanka wrażeń ze zjazdu stowarzyszenia techników Poleskich.

Motto: „Porucza się Zarządowi podnieść intensywność prac Stowarzyszenia".

Dzięki sąsiedzkiej uprzejmości Stow. Techn. w Brześciu n/B., W. S. T. miało możność przez swych delegatów po raz pierwszy nawiązać kontakt koleżeński i zapoznać się z dotychczasowemi warunkami istniejącemi na Polesiu, jako najbliższem województwem, na terenie którego w znacznym stopniu wre myśl i praca oparta o podwaliny wiedzy

---

*) UWAGA: Sprawa wydawnictwa wspólnego organu Stowarzyszeń jak wyjaśniono Kom. Redakcyjnemu przez Wydział Woł. Stow. Techn. wniesiona zostanie jako przedmiot obrad najbliższego Walnego Zgromadzenia Woł. Stow. Techn. W chwili obecnej Kom. Red. z koleżeńską wdzięcznością wita zamiar współpracy kolegów z Polesia i otwiera łamy czasopisma dla zagadnień i przejawów życia technicznego Polesia.

inżynierskiej, którą zaczyna się interesować odległa zagranica. Zjazd ostatni był najlepszym wykładnikiem interesowania się co do wymiany myśli i skoordynowania takowej pod względem cementacji dążeń i zadań kierunków techniki poleskiej, nietylko pod względem interesów czysto lokalnych, zresztą dotychczasowo stanowiących przedmiot włodarstwa szerszemu ogółowi nieznanego, lecz także pod względem skruszenia dotychczasowych murów chińsko-poleskich, czego wyrazem bodajby jest przejawione dążenie Stow. Techn. w Brześciu n/Bugiem do wstąpienia w grono rodziny fachowo-technicznej, jaką reprezentuje Związek Zrzeszeń Technicznych.

Z prawdziwą radością należy powitać ten objaw, jako odzyskanie samowiedzy i stanowienia o sobie i należy mieć nadzieję, że Pol. Stow. Techn. dzięki nowoobranemu Zarządowi z prezesem tegoż kol. Wodarskim i wice-prezesem kol. Pruchnikiem, zadośćuczyni oczekiwaniom ogółu zrzeszonej myśli i czynu na gruncie Stow. Techn. w Brześciu n/Bugiem z bardziej owocnemi wynikami, niż to miało miejsce dotychczas w ciągu kilku lat trwania tegoż Stow. Życząc owocnej dalszej pracy i w oczekiwaniu najlepszych rezultatów zasyłamy koleżeńskie pozdrowienie i staropolskie Szczęść Boże.

Odpowiedzi Redakcji.

P. Zygmuniowi Lipeckiemu z Kowla—z przesłanego materjału skorzystamy wprowadzając zmiany co do ujęcia sprawy pod względem oceny z punktu technicznego.

Kol. A. T. — nie zamieszczamy do chwili dostarczenia materjału dowodowego; ponownie wyjaśniamy, że mogą być zamieszczane tylko sprawozdania o treści nie politycznej i zagadnienia nawet zdaniem p. kolegi aktualne o ile nie są oparte o przedmiot dotyczący przejawów techniki nie będą przez Komitet Redakcyjny przyjęte.

P. Czytelnikowi „Woł. Wiad. Techn." z Dubna— zdaniem naszym w tym wypadku ponosi winę tylko dozor techniczny nigdy zaś władza administracyjna; zależy również od kategorji drogi; kamień bazaltowy nie ustępuje granitom lecz nie zawsze ma rację bytu.

P. H. M. z Uściługa — normalny okres wynosi około 6 tygodni. zależy od intensywności pracy; uzdolnienie robotnika odgrywają też znaczną rolę. Przykład należy do pospolitych, więc nie nadaje się do zamieszczenia.

CZAS ODNOWIĆ PRENUMERATĘ na rok 1928!

Redaktor odpowiedzialny: **Inż. Henryk Lange.**

Wydawca: Wydział Wołyńskiego Stowarz. Techników