

Technik Lubelski

1931 maj
czerwiec

organ stowarz. techników
województwa lubelskiego

miesięcznik poświęcony sprawom
technicznym lubelszczyzny



lublin rok 3

11.5.6

cena 2 zł

Technik Lubelski

1931 maj
czerwiec

organ stowarz. techników
województwa lubelskiego

miesięcznik poświęcony sprawom
technicznym lubelszczyzny

nr. 5-6 zawiera:

Arch. T. Witkowski. O barwę w architekturze
starego Lublina. · Inż. St. Malliszewski. Za-
dania miast w dziedzinie komunikacji. · Inż.
P. Szmurło. Regulacja rzek w związku z hi-
gieną i rozbudową miast. · Dr. L. Popper. Rze-
żnię jako zakłady użyteczności publicznej i prze-
mysłowe. · Inż. I. Luft. Organizacja pracy w bu-
downictwie. · Nowoczesne środki izolacyjne
w budownictwie. · Książki nadesłane. · Z pism
krajowych i zagranicznych. · Przegląd czaso-
pism. · Kronika ogólna. · Kronika miejscowa.
· Z życia Stowarzyszenia.

Arch. Tadeusz Witkowski.

O BARWĘ W ARCHITEKTURZE STAREGO LUBLINA.

Z urbanistycznego punktu widzenia miasto jest kon-
glomeratem sieci ulic i placów, budynków i przestrzeni
wolnych, związanych w organiczną całość, tętniącą życiem
epoki powstawania.

Narastanie wieków na żywym organizmie miasta
stwarza pewien specyficzny charakter, obrazujący jego
wzloty i upadki w poszczególnych epokach dziejów.

O wyglądzie miasta decyduje, oprócz warunków lokalnych, stan zasobności jego mieszkańców, kultura jego „ojców” i talent jego twórców.

Jeżeli wnikliwym okiem artysty zagłębiamy się w fizjognomję STAREGO LUBLINA, na każdym kroku znajdziemy dowody jego minionej świetności i potwierdzenie, że w kształtowaniu starego miasta brały udział jednostki, obdarzone intuicją artystyczną, świadome stawianych sobie celów i założeń. Że w kompozycji urbanistycznej starego Lublina niema założeń szerokich — to tylko dlatego, że ówczesna sztuka budowy miast musiała się liczyć, u nas bardziej, niż gdzieindziej, z łatwością obrony przed najazdem wroga.

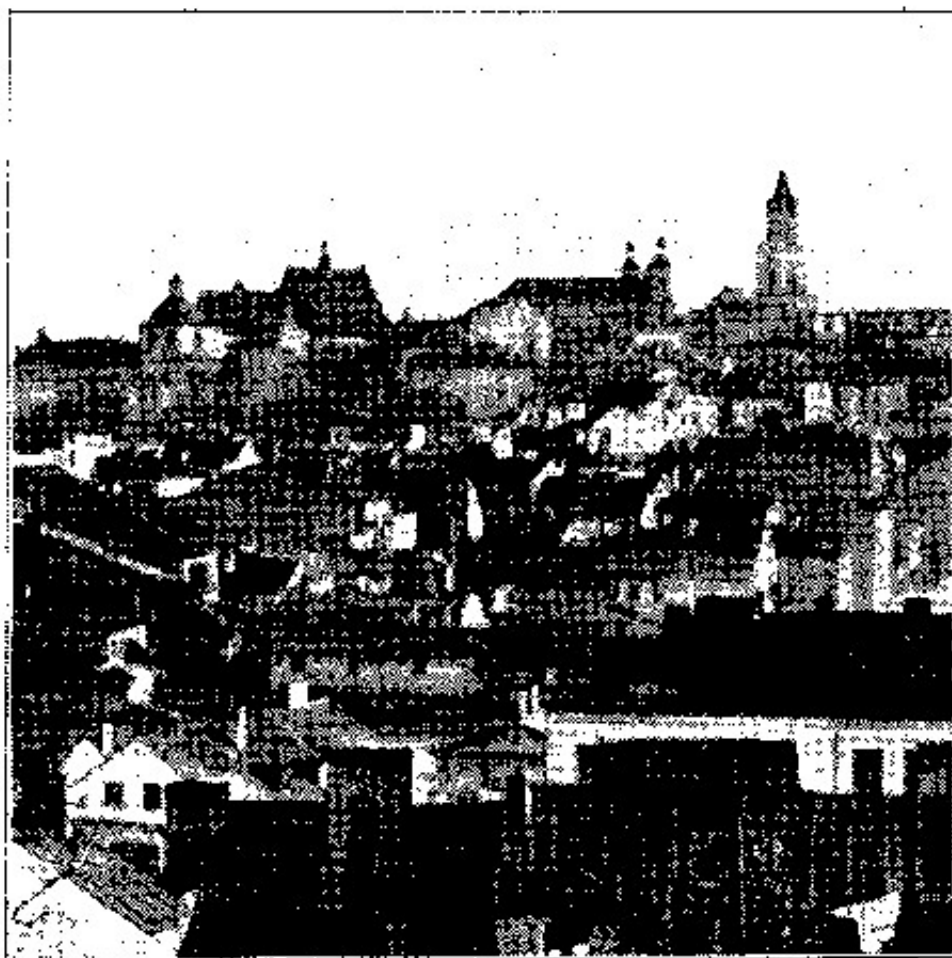
Te przyczyny wywarły na wszystkich miastach, w owych czasach powstających, swoje piętno, nakazując zamknięcie życia miejskiego w jakonajmniejszym pierścieniu murów obronnych.

Smagany ciągłymi kataklizmami dziejowymi, stary Lublin, od czasów Kazimierza Wielkiego aż do utraty samodzielnego bytu państwowego naszego kraju, nie zdołał wytrysnąć szerszym strumieniem życia poza pierścień kazimierzowskich murów. Jak Feniks, po kataklizmach powstawał z popiołów, na starych zgliszczach wznosił nowe, śmiejące się ku słońcu harmonją barw gmachy, lecz poza kilku kościołami i klasztorami, powstałymi „poza murami” miasta, nie przekazał nam żadnych po miejsku zorganizowanych siedzib.

W czasach niewoli, kiedy szczyrby w rozwoju Lublina, zadane najazdami, zarazą i upadkiem, zaczęły się zabliźniać, pierścień murów obronnych okazał się za ciasny. Tym ona uciskiem wroga, fala życia wypelzła za bramy miejskie. Nie było jednak myśli twórczej, która by zdołała ująć jej bieg w zdrowe ramy racjonalnego rozwoju, przyszłego wielkiego miasta. Życie gospodarcze, handel i życie publiczne zaczęło się zwolna przenosić do nowych, „poza murami” powstających siedzib. Lublin przedrozbiorowy zamierał, a wokół jego szlachetnego zwołu powstawało szare, bezmyślne nowe miasto, urągające do dziś brakiem myśli twórczej i choćby drobiny talentu.

Koniec 19-go i początek 20-go wieku do wojny europejskiej, jako okres wzmożonego wzrostu nowego Lublina, nie zaznaczył się również żadną ciekawszą myślą, szerzej pojętego zagadnienia urbanistycznego. Budowano od wypadku do wypadku, mając jedynie na względzie jaknajwiększą opłacalność zajętych pod budowę terenów, nie troszcząc się zupełnie o racjonalny rozwój przyszłego wielkiego miasta.

Rezultaty tak pojętej gospodarki urbanistycznej spostrzega każdy, szerzej myślący lublinianin, a dysproporcję między urbanistyką starego i nowego miasta widzi każdy, przełotny nawet, obserwator.



Nie jest zadaniem niniejszego artykułu zajmować się bolączkami w rozwoju nowego Lublina, — chciałbym tylko wzbudzić szersze zainteresowanie u ogółu i czynników miarodajnych, których obowiązkiem jest nie tylko troska o rozwój nowego miasta, ale i przekazanie przyszłym pokoleniom w dobrej formie tego starego grodu, który może śmiało konkurować swoim pięknem z nielicznymi, podobnymi miastami naszego kraju, a nawet nie błędnie przy miastach północnych Włoch, powstałych we współczesnej staremu Lublinowi epoce.

Stary Lublin, jako miasto leżące wśród nizin lössowych, piasków i czarnoziemiu nie posiadał w pobliżu kamienia do budowy swoich gmachów, prócz wapniaka, który do surowej budowy kamiennej się nie nadaje. Z tego też powodu budownictwo starego Lublina nie wykształciło architektury kamiennej, czy to w budownictwie kościelnym, czy świeckim. Jedyne nieliczne przykłady stosowania kamienia w budownictwie starego Lublina spotykamy w szczątkach drzwi i bram niektórych budowli.

Jedynymi zatem materiałami do budowy pozostawały: cegła (w dobie gotyku, jako materiał również, a czasem nawet i tylko fasadowy, —

koszulka ceglana kościoła Matki Boskiej Zwycięskiej) i — jako materiał konstrukcyjny murów—wapniak lubelski, nie znoszący wpływów atmosfery i wskutek tego pokrywany tynkiem.

Tynk nie dawał z czasem tej patyny, jaką grały w słońcu kamienne fasady, był martwy w kolorze, mimo wyszukanej nieraz plastyki architektonicznej. Inwencja artystyczna ówczesnych budowniczych, w poszukiwaniu ratunku, sięgnęła do przeszłości i wydobyla z kurzu zapomnienia BARWĘ, ten nieodłączny czynnik architektury.

Już Babilon i Asyrja oceniały wartość barwy jako elementu architektonicznego. Od tej pory przez wszelkie kultury architektoniczne kroczy w zwycięskim pochodzie barwa mniej, lub więcej szczęśliwie stosowana. I tak widzimy ją u Egipcjan w grobowcach, u Greków w marmurowych świątyniach, w hellenistycznej twórczości Herkulanum, Pompei i Stabji, od świątyni począwszy, a skończywszy na przedsionku najskromniejszego mieszkania, w budynkach średniowiecza (romańszczyzna i gotyk) i w barokowych fasadach domów miejskich.

Największe natężenie stosowania barwy do architektury zewnętrznej widzimy w wieku 16-ym w budownictwie miast włoskich, wśród których miasta północnej Italji, jak Padwa, Bolonja, Mantua, Ferrara, które w owym czasie były przodującymi ośrodkami kultury humanistycznej, wybijają się na plan pierwszy w pojmowaniu roli barwy w architekturze miasta.

Z gorejącego ołtarza kultury Italji szesnastowiecznej obok humanizmu, dobrze już w owe czasy zaaklimatyzowanego w naszym kraju, zostaje przyniesiona barwa, by być powołaną do spełnienia szczytnej roli wzbogacenia architektury.

Od tej pory staje się u nas ambicją mieszkańców miast prześciganie się w walorach barwnych fasad swoich domów. Ten szlachetny kierunek w architekturze, przyniesiony z Italji na teren lubelszczyzny przez możny i kulturalny ród Zamojskich, którzy w owych czasach wielkie dla kultury polskiej położyli zasługi, przetrwał dzięki tradycji w Lublinie prawie do czasów z przed wielkiej wojny, mimo licznych dewastacji, czynionych tendencyjnie przez rządy zaborecze.

Pamiętamy jeszcze te czasy, kiedy w słoneczny dzień, idąc ulicami: Grodzką, Szambelańską, Rybną, Złotą, Szeroką i innymi uliczkami starego miasta, przeżywalismy prawdziwą rozkosz artystyczną, patrząc na cudownie, jakby od niechcenia rozrzucone, sfalowane w jakimś przedziwnym pląsie, tryskające radością barw i niewysłowionym rytmem, fasady mieszczańskich kamieniczek, zdające się mówić: nie wstydzimy się swej przeszłości, a nasz wiek starczy, mimo wszystko, jest pełen krasy.

Ileż w tem było piękna.

Przyszła wojna europejska. Miasto zostało zaniedbane. Okres powojennego, budzącego się na nowo życia, staremu Lublinowi nie poszedł na rękę. Brak jakiejkolwiek kontroli i opieki czynników obowiązanych doprowadził do tego, że pokątni majsterkowie, często niefachowcy, widząc obojętność czynników miarodajnych, zaczęli na swój sposób „ZDOBIĆ” stare miasto, „pacykując” często piękne, patyną wieków pokryte, barwne fasady zabytkowych kamienic — „NA CEMENTOWO”.

Czar prysnął.

Dziś, idąc ulicami starego miasta, widzi się nudny sznur szarych, „cementowych” kamienic, często zeszpeconych wielkimi oknami skromnych sklepików lub zamalowanych białymi płachtami reklam z czarnymi kleksami liter, jak śmiertelna koszula izraelity, głoszących często kiepską polszczyzną nikomu niepotrzebne wiadomości.

Czyżby tak pięknemu staremu miastu pozostała już tylko..... ŚMIERTELNA KOSZULA??!

Chyba do tego jeszcze nie doszło!!

Należy przypuszczać, że znajdą się jeszcze ludzie, którzy potrafią te błędy naprawić, a planowa akcja może bez wielkich kosztów doprowadzić do dobrych rezultatów.

Jako dowód, że kulturalne, europejskie społeczeństwa doceniały zawsze i dziś doceniają rolę barwy w architekturze, niech wolno mi będzie przytoczyć kilka znanych mi faktów.

Z końca 18 wieku dochował się miejski nakaz malowania fasad domów kolorami w Magdeburgu. („*Der Kommandant von Magdeburg befahl, die Häuser den ganzen Stadt bunt mit weissen Gessimsen anzustreichen.*“)

Baronowa von Stael pisze, że jeszcze w r. 1810 w niektórych miastach niemieckich obowiązywał nakaz malowania fasad domów kolorami. („*Prof. Phleps Herman. Die Farbige Architektur, Berlin 1930.*“)

Salzburg, Innsbruck i Norymberga dostarczają mnóstwo przykładów zastosowania barwy w architekturze zewnętrznej z epoki dawnej oraz dają niezwykle pouczające wiadomości, jak wykonano przed niedawnym czasem restaurację starych kolorowych fasad.

W włoskich miastach „*Ufficio di consulenza artistica*” tak wielką wagę przywiązuje do koloru w architekturze fasad i całych kompleksów, że np. w Neapolu, oglądając widok miasta z „*Castel S. Elmo*” lub „*Rione Vomero*”, ma się wrażenie, że patrzymy nie na rzeczywiste miasto, ale najpiękniej skomponowany kolorystycznie obraz, którego tematem są piętrzące się bloki domów, zamków i pałaców, tak świetnie podkreślone barwą, że wszystko wydaje się złudą tęczę, najbardziej oderwaną abstrakcją, powstałą na zaklęcie jakiegoś nieznanego boga.

Jeżeli wpatrzymy się bliżej temu widokowi, uderzy nas niezwykła równowaga w rozmieszczeniu plam barwnych, mimo, że warunki terenowe stwarzają nieraz dynamikę obrazu. Nasuwa się pytanie: czy dobór barw poszczególnych bloków jest przypadkowy — czy zadano sobie trud dokomponowania kolorystycznego tej panoramy? Wpatrując się lepiej temu widokowi i poszczególnym fragmentom obrazu, zauważymy, jakgdyby dwie różne płaszczyzny tych samych bloków były pomalowane odmiennymi barwami. Po udaniu się w bezpośrednie sąsiedztwo tych budynków spostrzeżemy, że gdy jedna ściana tego samego budynku, zwrócona ku słońcu, pomalowana jest kolorem złotawym lub różem, druga mieni się w cieniu błękitem, przechodzącym chwilami w malachit, zrefleksowana sąsiednią grupą żółtą. Np.: *Collegio Militare i Caserma Vittorio Em. II w Rione S-ta Lucia*, wznoszące się nad *Via D. Morelli, Via Pace, Via Chiata-monte*.

Stąd wniosek, że włosi pojęli w tym wypadku barwę, jako czynnik tworzący fizjognomję miasta, już w pojęciu nie poszczególnych domów lecz w zastosowaniu do pewnych charakterystycznych grup i widoków miasta.

Czy ta droga jest bezapelacyjnie dobra — nie twierdzę — w każdym razie efekt uzyskano pierwszorzędnym.

Wracając do Lublina, chcę podkreślić, że nasze stare miasto jest godne uwagi pod względem zabytkowym, czego dowodem jest fakt, że dyrektor *Albertyna-Museum w Wiedniu, Dr. Leporini*, przed laty, w czasie swego pobytu w Lublinie poczynił szereg studiów nad architekturą starego Lublina, a parę lat temu, pokazując mi w Wiedniu rękopis niedokończonego jeszcze dzieła, zwrócił moją uwagę na specjalny rozdział o roli koloru w architekturze naszego starego miasta.

Po takim wyjaśnieniu sprawy rzucam myśl, by i u nas z nadchodzącym sezonem odnawiania domów kompetentne czynniki, a więc Urząd Konserwatorski i Magistrat, zastanowiły się nad losami starego miasta i nie pozwoliły zniweczyć resztek dawnej świetności, a przeciwnie, rozpoczęły planową akcję, mającą na celu podniesienie walorów artystycznych tego pięknego zakątka Lublina.

Zorganizowanie tej akcji i wypracowanie projektu da się zrobić bez wielkich nakładów. Inwentaryzację fasad ciekawszych ulic starego miasta da się wykonać studentami architektury, przyjmowanymi na praktykę wakacyjną, posiłkując się w większości wypadków dla zmniejszenia pracy metodą fotogrametryczną.

Przestudjowanie najpiękniejszego panoramicznego widoku starego miasta, który przy niniejszym artykule reprodujemy, oraz skomponowanie kolorystyczne tak tego widoku, jak i poszczególnych ulic, nie pociągnie wielkich kosztów. Samo zaś przeprowadzenie odnowienia fasad według takiego projektu może być wykonane stopniowo przez poszczególnych właścicieli, byleby tylko był zapewniony dostateczny dozór ze strony władz i roboty były wykonane według wartościowego artystycznie projektu pod kierunkiem utalentowanego artysty.

Podniesiony na tem polu jednorazowy trud nie pójdzie na marne, a kiedy praca będzie na ukończeniu, wystarczy rozporządzenie zobowiązujące na przyszłość właścicieli tej części miasta do stałej w miarę potrzeby restauracji swoich domów wedle raz przyjętej zasady.

Inż. Stanisław Maliszewski.

ZADANIA MIAST W DZIEDZINIE KOMUNIKACJI

Referat wygłoszony na zjeździe przedstawicieli miast województwa lubelskiego.

1) Ogólne uwagi co do obecnego stanu komunikacji miejskich w miastach na terenie wojew. lubelskiego.

W całokształcie zagadnień ogólnej gospodarki miejskiej komunikacje miejskie stanowią tylko pewien fragment, jednak — fragment, znaczenie którego w ogólnej gospodarce miejskiej i wpływ na ostateczny efekt tej gospodarki jest bardzo duży i może za mało jest doceniany przez niektóre Samorządy miejskie i to, mojem zdaniem, jest jedną z przyczyn, a może i największą, że postęp w kierunku należytego uporządkowania komunikacji miejskich tak, aby one w zupełności odpowiadały swemu przeznaczeniu, posuwa się w niektórych miastach nieco za wolno nawet w stosunku do faktycznych możliwości.^{*)}

Zadania miast w dziedzinie komunikacji mogą być podzielone na trzy zasadnicze grupy, a mianowicie:

- 1) Zadania, mające na celu potrzeby mieszkańców danego miasta.
- 2) Zadanie, mające na celu potrzeby przyjeżdżających do miasta.
- 3) Zadania, mające na celu ruch tranzytowy przez miasto.

^{*)} Pod komunikacjami miejskimi, oprócz ulic, należy rozumieć również wszystkie te obiekty przeznaczone do użytku publicznego, które w ten lub inny sposób łączą się z ulicami miejskimi, stanowiąc w niektórych wypadkach pewne połączenia komunikacyjne z głównymi magistralami komunikacyjnymi, w niektórych zaś wypadkach mające specjalne przeznaczenie, a więc wszelkie place użytku publicznego, chodniki, skwery, bulwary i t. p.

Jeżeli zwrócimy uwagę na obecny stan komunikacji miejskich na terenie województwa lubelskiego, to, naogół biorąc, jak w miastach większych t. zw. wydzielonych, tak i we wszystkich miastach niewydzielonych z powiatów i t. zw. osadach, mających charakter miast, przedstawia się on bardzo smutno. Jako na wyjątek pod tym względem na terenie województwa, możnaby wskazać z pośród 3-ech miast wydzielonych na Lublin, zaś z pośród 30 miast niewydzielonych z powiatów — na Krasnystaw, Zamość, Lubartów, gdzie już teraz można zauważyć zapoczątkowanie wykonywania wskazanych wyżej trzech grup zadań w dziedzinie komunikacji, jednak to jest tylko zapoczątkowanie i to w bardzo skromnym stosunku do ogólnych w tym kierunku potrzeb. Nie znaczy to jednak, że inne miasta nie robiły, owszem robiły, a nawet są takie, które mogą wykazać się dosyć znacznymi wydatkami na komunikacje miejskie, lecz niestety, efekt tych znacznych czasem wydatków jest tak mały, że nie odczuwają go w dostatecznej mierze ani mieszkańcy danego miasta, ani przyjeżdżający do miasta, ani też ruch tranzytowy.

Jako na przyczynę tego ostatniego zjawiska należy wskazać na absolutny brak niezbędnej programowości i systematyczności przy wykonywaniu prac drogowych w miastach.

2. Program robót na 10 lat.

O ile mi jest wiadomo, na terenie województwa lubelskiego niema ani jednego miasta, któreby miało należycie obmyślany i opracowany (jak technicznie, tak i ekonomicznie) program robót drogowych chociażby na najbliższą przyszłość, ale, mało tego, prawdopodobnie ani jedno miasto nie posiada należytej ewidencji administrowanych obiektów drogowych, a bez tego, oczywiście, trudno jest mówić o jakichś racjonalnych programach. Zresztą, miasta nieposiadają, a w wielu wypadkach nie doceniają potrzeby posiadania odpowiedniej organizacji technicznej, która by mogła te niezbędne czynności załatwiać, a to się potem mści na wykonywanych robotach.

Jak w wielu jeszcze dziedzinach naszego życia zbiorowego, tak i w dziedzinie komunikacji miejskich, po bliższym zapoznaniu się z całością obecnymi stosunków, wysuwa się na pierwszy plan zagadnienie organizacji, której absolutny brak daje się odczuwać.

Jeżeli zatem chodzi o zracjonalizowanie prac drogowych w miastach, wynikające z zadań miast w dziedzinie komunikacji, to na pierwszy plan należy postawić ułożenie programu robót drogowych na okres 5 — 10 lat i w ten sposób usunąć z dziedziny gospodarki drogowej moment dorywczości i wypadkowości w wykonywaniu tych lub innych robót drogowych. Program ten musi zawierać przede wszystkim wy-

rażny cel, do którego miasto w najbliższej przyszłości dąży i sposób jego osiągnięcia musi być oparty na realnych możliwościach finansowych.

Oczywiście, że życie jest ważniejszym od wielu pisanych programów i nie jest wykluczone, że w trakcie wykonywania programów życie może nasunąć konieczność pewnych drobnych odchyłeń od zaprojektowanego programu, lecz tem nie należy się zniechęcać i nie należy uważać sporządzenie takiego programu za zbyteczne i niepotrzebne, co mogłoby rzeczywiście mieć miejsce tylko w tym wypadku, gdyby sporządzenie programu było potraktowane tylko jako pewna formalność, ponieważ wtedy już, w pierwszym roku jego realizowania, taki program napewno byłby nierealny. Natomiast należycie obmyślany program robót, oparty na zupełnie realnych możliwościach finansowych, mógłby przynieść miastu duże korzyści organizacyjne i przyczynić się do zmniejszenia kosztów robót, a nie jest wykluczone nawet, że i ułatwiłby uzyskanie w pewnych wypadkach zapomogi ze skarbu państwa.

Dlatego też uważam, że na ułożenie takiego programu należy poświęcić kilka specjalnych posiedzeń miejskiej komisji drogowej z udziałem czynników fachowych, wnioski powinny być przedyskutowane i podane możliwie wszechstronnej i rzeczowej krytyce i dopiero w rezultacie tej pracy może być otrzymany ten realny program, uwzględniający faktyczne potrzeby danego miasta i, oczywiście, oparty na realnych możliwościach finansowych.

Braki i zaniedbania w dziedzinie komunikacji miejskich są tak duże, że trudno się łudzić, aby, uwzględniając faktyczne możliwości finansowe, można było w ciągu 10 lat dojść całkowicie do jakiegoś ideału, osiągnięcie którego może nastąpić dopiero po dłuższym czasie żmudnej, ale programowej i systematycznej pracy. Jednak układanie takiego programu na dłuższy okres czasu nie jest wskazane ze względu na to, że w tym okresie tak zasadniczo mogą się zmienić warunki ekonomiczne i takie mogą być ulepszenia w technice drogowej, że więcej szans jest na to, że program zestawiony w końcu pierwszego okresu 5 do 10 lat będzie więcej realny. Oprócz tego, osiągnięte już doświadczenie przy realizowaniu pierwszego programu, o ile przytem będzie prowadzona systematyczna kontrola ewentualnych odchyłeń od niego, przyczyni się w znacznej mierze do ułożenia go w formie lepszej, łatwiejszej do całkowitego zrealizowania.

Dla ułatwienia sporządzenia tego programu niezbędna jest możliwie ścisła ewidencja wszystkich obiektów komunikacji miejskich w postaci planu miasta, uzupełnionego szczegółowemi wykazami względnie wykresami. Znacznie większą przejrzystość ogólnej sytuacji zwykle

daje wykres. Niektóre miasta posiadają już t. zw. plany regulacyjne, większość zaś nie posiada żadnych planów, i to od razu nasunęło pewne trudności, ponieważ umiejętne sporządzenie planu miasta wymaga natychmiastowych wydatków.

Jednak od tego jest inicjatywa, pomysłowość i energia ludzka, aby znaleźć wyjście z każdej, na pozór niemożliwej sytuacji; trzeba tylko postarać się te cechy uruchomić, a nie stawać bezwładnie przed sytuacją. Nie potrafiłbym dać jakichśkolwiek ogólnych wytycznych, jakiegoś szablonu dla wszystkich miast, ponieważ jest ogromna różnorodność obecnego stanu sytuacji gospodarczej i potrzeb w poszczególnych miastach na terenie województwa, natomiast mam to przeświadczenie, że w każdym poszczególnym wypadku, uwzględniając lokalne warunki, możnaby znaleźć racjonalne wyjście, prowadzące do celu i nieprzekraczające faktycznych ogólnych możliwości danego miasta. Jeszcze raz muszę tu podkreślić, że nie można sobie wyobrazić takich trudności w osiągnięciu jakiegoś pożądanego, z punktu widzenia zadań społecznych, w celu, których tak wielką siłą, jaką jest dobra wola, połączona z inicjatywą i energią całego zespołu samorządu miejskiego, nie mogłaby zwalczyć.

3) Typy nawierzchni ulic z zastosowaniem materiałów lokalnych.

Ogólną bolączką samorządów miejskich jest to, że finansowe możliwości ich są wprost nikłe w porównaniu do potrzeb t. j. do kosztów nawet najniezbędniejszych robót i dlatego tembardziej przy projektowaniu i wykonywaniu wszelkiego rodzaju robót drogowych musi być z całą skrupulatnością przestrzegana zasada oszczędności, rozumiana naogół w ten sposób, że organizacja robót drogowych powinna być taką, aby przy najmniejszych kosztach osiągnięty był najlepszy efekt pracy. Osiągnięcie zaś tego jest możliwe przez usunięcie marnotrawstwa czasu i materiałów oraz usunięcie tandety w wykonaniu. W robotach drogowych wogóle, a w robotach drogowych miejskich w szczególności, największą pozycją kosztorysu robót są materiały, nazywane jak na nawierzchnię ulic, tak i chodników. W tej zaś pozycji kosztorysu bardzo poważny odsetek kosztów materiałów stanowi ich transport (10% — 50% według naszych warunków lokalnych na terenie wojew. lubelskiego). Stąd należy wyciągnąć logiczny wniosek, że dążeniem miast powinno być przede wszystkim wyzyskanie w tym celu materiałów lokalnych, niewymagających drogiego transportu.

Wychodząc z tego założenia, wszystkie miasta na terenie województwa lubelskiego można podzielić na 3 zasadnicze grupy według posiadanych materiałów miejscowych:

1) Biła, Terespol, Chełm, Garwolin, Żelechów, Janów Podlaski, Lublin, Łosice, Lubartów, Łęzna, Łuków, Kock, Stoczek, Puławy, Kazimierz n. Wisłą, Radzyń, Międzyrzec, Siedlce, Mordy, Sokółów, Węgrów, Włodawa, Parczew, Ostrów, razem 24 miasta.

2) Biłgoraj, Janów Lubelski, Krasnik, razem 3 miasta.

3) Hrubieszów, Dubienka, Krasnostaw, Tomaszów, Zamość, Szczebrzeszyn, razem 6 miast.

Miasta I-ej grupy posiadają jeszcze w dużej ilości miejscowy kamień narzutowy i z niego, jako materiału najtańszego, jeszcze przez długie lata zmuszone będą korzystać dla bruków miejskich.

Miasta II-ej grupy posiadają w okolicy kamieniołomy piaskowców.

Miasta zaś III-ej grupy nie posiadają żadnych miejscowych materiałów kamiennych, natomiast posiadają bogate złoża dobrej gliny, to też w tych okolicach zaczyna rozwijać się klinkiernictwo.

Stąd też widzimy, że wyłaniają się 4 zasadnicze typy nawierzchni ulic, stosowanie których jest wskazane na terenie województwa lubelskiego w szerszym zakresie: 1) bruk z kamienia narzutowego w postaci „kocich łbów” lub kamienia łamanego, 2) bruk z dzikiej kostki, 3) klinkier, 4) bruk z łamanego piaskowca.

Wątpię bardzo, czy jakiegokolwiek z miast województwa lubelskiego w okresie najbliższych 5 — 10 lat będzie mogło sobie pozwolić na stosowanie ulepszonych, a zarazem i drogiej, nawierzchni w postaci: bruku z wymiarowych kostek bazaltowych, asfaltu, betonu cementowego lub betonu asfaltowego.

Dlatego też na te zasadnicze 4 typy nawierzchni chcę tu zwrócić uwagę.

Jeżeli więc idzie o pierwszą ze wskazanych wyżej grup miast, to jeszcze przez długie lata będziemy tam mieli do czynienia ze zwykłym brukiem z t. zw. kocich łbów, ponieważ materiał potrzebny na to w postaci kamienia narzutowego jest na miejscu i kalkuluje się najtaniej. Bruk ten posiada 2 zasadnicze wady, a mianowicie: pierwszą — że jest przykry dla jazdy, drugą — że jest trudny do utrzymania go w należytej czystości; lecz ma on również szereg poważnych zalet, z których największą zaletą jest niski stosunkowo koszt, a poztatem, jeżeli jest dobrze wykonany, jest on bardzo trwałym i w ciągu 15—20 lat nie wymaga żadnych wydatków na konserwację, a po tym terminie może być użyty, jako dobry fundament pod zastosowanie jakiegokolwiek ulepszonych nawierzchni.

Lepszy mógłby być bruk z kamienia łamanego, tam gdzie kamień narzutowy jest w postaci dużych brył lub tam, gdzie są większe złoża piaskowca. (pow. zamojski, biłgorajski). Tylko płytowanie kamienia, mające na celu przygotowanie brukowca, powinno być wyko-

nywane umiejętnie, gdyż w przeciwnym razie można czasami nawet bardzo dobry materiał formalnie zepsuć.

Właściwie t. zw. dzika kostka to i jest należycie popłytyowany brukowiec.

Klinkier rozpowszechnia się tam, gdzie są duże złoża dobrej gliny, gdzie niema natomiast zupełnie żadnych materiałów kamiennych na miejscu. (Pow. krasnystawski, zamojski, tomaszowski i hrubieszowski).

Jezdnie klinkierowe są najlepsze, lecz, niestety, ze względu na bardzo wysoki koszt materiałów, narazie są niedostępne w szerszym zakresie. Praktyka jeszcze przedwojenna wskazuje, że jezdnia klinkierowa wykonana dobrze, z materiałów pierwszego gatunku, może przetrwać bez wydatków na konserwację do 20 lat.

(c. d. n.).

Inż. Piotr Szmurło.

REGULACJA RZEK W ZWIĄZKU Z HIGIENĄ I ROZBUDOWĄ MIAST.

Referat wygłoszony na zjeździe przedstawicieli
miast województwa lubelskiego.

W czasach przedhistorycznych osiedla ludzkie powstawały niemal wyłącznie nad brzegami rzek i jezior, jako jedynymi niemal wówczas arterjami komunikacyjnymi. Poza tem niemalą rolę grała możność łatwego zaopatrzenia się ludności w wodę. Wielkość zaś rzeki w pewnym stopniu decydowała już wówczas o rozwoju miasta.

W wiekach jednakże średnich, a zwłaszcza w nowożytnych, kiedy nastąpiła znaczna rozbudowa dróg lądowych, zmieniło się ustosunkowanie miast do rzeki. Rozwój miast zahamowany został murami obronnymi, a rzeka im bardziej niedostępna i bagnista, tem bardziej wydawała się dla miast pożądanym sąsiadem.

Stan ten zaniedbania zupełnego rzek na terenie województwa lubelskiego przetrwał do dni ostatnich. Ciągłe wojny, zubożenie mieszczaństwa, zanik inicjatywy, upadek poczucia obowiązków obywatelskich, w czasach zaś panowania rosyjskiego nad naszymi ziemiami zupełny brak poparcia robót hydrotechnicznych, jako nieposiadających znaczenia strategicznego („państwowego”) były tego smutnego stanu przyczyną.

Byłoby błędem jednakże powiedzieć, iż nie było nic robione w dziedzinie interesujących nas robót hydrotechnicznych za Polski

przedrozbiorowej. Istnieje szereg zabytków przeszłości, wskazujących na kierunek myśli hydrotechnicznej u naszych przodków.

Jednym z takich zabytków jest Zamość. Miasto to zostało pobudowane przez wielkiego Hetmana przy ujściu rzeki Topornicy do Łabuńki, w miejscowości z natury już bagnistej. Stan ten jednakże nie wystarczył założycielowi, który odwrócił bieg Topornicy, kopiąc dla niej kanał kilkakilometrowej długości. Warowność miasta w ten sposób zyskała, ale znaczne obszary łąk zostały dodatkowo zabagnione, a miasto, położone w bezpośrednim sąsiedztwie, znalazło się w gorszych jeszcze warunkach sanitarnych. Projekt regulacji rz. Łabuńki i Topornicy, opracowany w ostatnich latach, przewiduje dla skuteczniejszego osuszenia okolicy powrót Topornicy do jej dawnego koryta.

Drugim takim zabytkiem jest Biała Podlaska, gdzie dawny zamek, dla celów obronnych był otoczony sztuczną fosą, głębokości kilku metrów i w fosie tej do niedawna jeszcze stagnowała woda, napływająca z sąsiedniej Krzny, zatruwając swymi wyziewami całą dzielnicę miasta.

Dziś środki obrony jak i natarcia są znacznie skuteczniejsze; środki stosowane dawniej utraciły zupełnie swoje znaczenie. Czy my, dzisiejsze pokolenie, wygraliśmy na tym, jest kwestią dyskusji, pewnym jest natomiast, że winniśmy się starać wykorzystać utratę znaczenia obronnego fos, kanałów i bagien w kierunku podniesienia zdrowotności miast, dostarczenia nowych terenów dla ich pełnego rozwoju, wreszcie dla zaspokojenia potrzeb estetycznych ludności. A są to przecież wszystko względy, mające ogromne znaczenie.

Jaki jest stan miast naszych pod względem ustosunkowania się ich do rzeki? Dla pobieżnego choćby scharakteryzowania przytoczę dwa wypadki:

A więc, mamy miasta położone nad rzeką płynącą zwolna, szeroką doliną; bieg rzeki jest kręty, ryje ona zakola, zarośnięta, nieutrzymana.

Łąki pokryte świeżą zielenią łąk pociągają ku sobie oko, lecz należy wystrzegać się wstępowania na nie. Przy każdym kroku występuje na powierzchnię woda tam gdzie jest niżej, sięgając do kolan; nierzadko na nich natrafiać można na prawdziwe topiele. Roje much błotnych i komarów otaczają śmiałka, a nad całym miastem zwłaszcza w ciche gorące dni unoszą się opary, powstałe z gnijącej wody. Okolica ma sławę malarycznej. Znajdują się jednakże i łący, którzy tu właśnie, na tych bagnach stawiają domy, ba — kamienice dochodowe. To - - Lublin, Biała Podl., Włodawa, Garwolin.

Gdzieindziej rzeczka czy struga przepływa pomiędzy domostwami, zanieczyszczona, cuchnąca, będąca zbiorem brudów

miejskich i rozsądnikiem zarazy. Tak jest w Kazimierzu, Hrubieszowie, Kraśniku, Lublinie nad Czechówką.

Czy tak powinna być wykorzystana rzeka przez miasto, czyż nie staje się ona zaporą w jego rozwoju, zamiast być tegoż ważnym czynnikiem?

Każde miasto ma swoje naturalne linie rozwoju; wskazują je zwykle główne arterje komunikacyjne, stacja kolejowa, sąsiednie osiedla, ciągnące ku większej jednostce. Gdy miasto w swym rozwoju zostanie powstrzymane w jednym z takich kierunków, przyszłość jego może znacznie ucierpieć. Zadaniem gospodarzy miasta jest zdanie sobie sprawy z tych naturalnych kierunków rozwoju i popieranie ich z całą energią, przeszkody zaś należy usuwać.

Czy jest u nas zrozumienie tych rzeczy? Nie chciałbym mówić, że niema, ale to, co się w tej dziedzinie robi, słabo o tym świadczy.

Oto przykład: w Białej Podl. od niepamiętnych czasów wspomniany „Zamek” był otoczony wodą: z trzech stron — sztucznie kopaną fosą, z czwartej — zakolami i bagniskiem rz. Krzny. Część fosi była odbiornikiem ścieków miejskich, zatruwając powietrze, co tembardziej było niepożądanem, że w bezpośrednim sąsiedztwie mieści się gimnazjum. Zasypanie częściowe tej fosi, odprowadzenie ścieków kanałem krytym, co nastąpiło dopiero w roku 1929, nie było niestety dziełem iniejiatywy miasta, lecz innych czynników.

W tem samym mieście uzyskano pewne polepszenie stosunków wodnych w jego obrębie, znówu zresztą bez iniejiatywy ze strony miasta, przez wyrwanie starej ścianki szczelnej, zagradzającej koryto rzeki.

Poziom wody w rzece w górę od tego miejsca został obniżony o blisko 40 cm.

Siedlce również w swym żywiołowym rozwoju nie pamiętają o kanale zatruwającym powietrze w jedynym tamtejszym parku.

Wał okalający ten park doprawdy nie przyczynia się do usunięcia miazmatów kanałowych.

Sądzę, że w wielu miastach naszego województwa nie jest lepiej. To zaś co jest lepszego, zawdzięcza się prawdopodobnie raczej warunkom przyrodzonym danego miasta niż jego świadomej pracy.

Stwierdzić jednakże muszę, iż jest już lepiej dziś choćby o tyle, że rodzi się zrozumienie potrzeby regulacji rzek, i że już widać dążenia i wysiłki w tym kierunku.

A więc, Lublin dąży do obniżenia zwierciadła rz. Bystrzycy i przyczynia się w wydatny sposób do opracowania projektu regulacji tej rzeki.

Na pewnej przestrzeni na rzece Czerniejówce w Lublinie zostały wykonane prace regulacyjne, — Kazimierz n. Wisłą kołacze o zabudowanie połoku w tym mieście; podobne zamiary ujawniły się w Kraśniku, Chełmie i Hrubieszowie.

W tem wreszcie miejscu muszę wspomnieć o projekcie regulacji rz. Wilgi i związanej z tym budową osiedla wypoczynkowego Wilga n. Wisłą.

Projekt przewiduje poprowadzenie koryta rzeki w nowym kierunku; na terenach najbliższej nowej rzeki położonych powstałoby osiedle, dla którego Wilga obramiona bulwarami stanowiłaby główną oś, będąc zarazem bodajże najbardziej dekoratywnym momentem osiedla. Miejmy nadzieję, że w przyszłości Wilga n. Wisłą będzie nam wzorem wskazującym do czego mamy dążyć, — że tam w całej pełni poznamy, czem jest rzeka dla miasta czy osiedla.

Kiedy należy przedsięwziąć regulację rzeki w obrębie miasta? Jedną może być tylko odpowiedź: zawsze, kiedy tego odczuwa się potrzeba; regulację rzeki w obrębie miasta należy traktować na tym samym poziomie, co zakładanie parku, brukowanie targowiska i inne tego rodzaju inwestycje.

Czasami niestety uważa się ją za mniej konieczną, odkładając do czasu zaspokojenia pilniejszych potrzeb. Nie wolno natomiast tego odkładać w wypadku opracowania projektu miasta. Przy tej okazji należy obowiązkowo przewidzieć wszystkie plany, jakie może dać regulacja rzeki, należy też dążyć do tego, aby nastąpiło zwrócenie się miasta z powrotem ku niej, lub przynajmniej, gdzie jest to możliwe, biorąc jednocześnie pod uwagę, aby w miarę zachodzącego przeobrażenia miasta, wszystko było do tego odwrócenia przygotowane. Uprzednia regulacja rzeki i osuszenie terenów nadrzecznych oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów o niedozwolonym zanieczyszczaniu wody rzeki będzie bezwarunkowo poważną zachętą i impulsem w kierunku zmiany oblicza miasta i jego rozwoju.

Istnieje obecnie żywiołowy pęd w naszych miastach w kierunku sporządzenia planów ich regulacji. Wątpię jednakże, czy równocześnie z opracowaniem tych planów, były fachowo opracowane projekty regulacji rzek.

Ale nie tylko z okazji regulacji miasta należy zająć się również i rzeką. Należy o niej pamiętać przy wszystkich inwestycjach na terenie miasta, mających związek z rzeką, a więc przy budowie mostu, projektach kanalizacyjnych, wodociągowych i innych.

Bo zaniedbanie w tym kierunku mści się i to oczywiście na naszej kieszeni. Szereg takich zaniedbań popełniono w Lublinie, na

skutek nieuwzględnienia możliwości regulacji rzek Bystrzycy, Czerniejówki i Czechówki. Tak np. w roku 1930 miasto przystąpiło do regulacji rz. Czerniejówki, włożono w nią dużo pracy, musiano jednakże zaniechać regulacji ujścia Czerniejówki, wobec zbyt płytko założonego kanału kanalizacyjnego,

Przy regulacji rz. Bystrzycy będzie musiał być przebudowany syfon. Przy jego dzisiejszym usytuowaniu nie da się racjonalnie zaprojektować trasy regulacyjnej. Również syfon wodociągowy pod Bystrzycą w Al. Marsz. Józefa Piłsudskiego, jak i cały szereg przewodów kanalizacyjnych pod rz. Czechówką zostały założone za płytko, co przy realizacji projektów regulacji rzek w obrębie Lublina pociągnie za sobą najzupełniej zbędne dodatkowe koszty w wysokości kilkunastu tysięcy złotych.

Jak wielkie trudności trzeba częstokroć przezwyciężać dla uzdrowienia miejscowych stosunków, przytoczę choćby Kazimierz nad Wisłą, gdzie kosztorys regulacji potoku Stokowa przenosi 200000 zł. lub Białą Podl., gdzie dla radykalnej poprawy stosunków należałoby wykonać regulację rz. Krzny na przestrzeni blisko 30 km.

Dr. L. Popper.

RZEŹNIE JAKO ZAKŁADY UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I PRZEMYSŁOWE.

Referat wygłoszony na zjeździe przedstawicieli
miast województwa lubelskiego.

Rzeźnie to zakłady, służące do przeróbki żywca na jeden z najważniejszych i najpowszechniejszych środków żywności szerokich warstw ludności, jakim jest mięso.

Już u starożytnych Rzymian, a później w średniowieczu istniały w Europie zachodniej rzeźnie publiczne, które z nakazu panujących budowano poza murami miast, a to pod wpływem przeświadczenia, że ubój wśród gęsto zabudowanych osiedli może być dla zdrowia ludzkiego — szkodliwy. Rzeźnie te np. w Niemczech w czasie trzydziestoletniej wojny w znacznej części uległy zagładzie.

Rząd Napoleona I w r. 1807 wydał rozporządzenie, dotyczące budowy publicznych rzeźni miejskich, a na skutek tego zarządzenia — oprócz innych rzeźni w kraju i samym Paryżu — powstała wybudowana w latach 1807 — 1810 w miejscowości La Vilette wielka, centralna, później kosztem 24 milionów złotych franków rozbudowana, rzeźnia ko-

muny m. Paryża, prawdopodobnie, do dziś dnia największa na kontynencie europejskim, w której dziennie można przerobić 16.500 sztuk bydła rzeźnego.

W miarę rozwoju zasad higieny, gruntowało się coraz szerzej przekonanie o konieczności ześrodkowania ubojów w specjalnie urządzone, tym zasadom i przepisom sanitarnym odpowiadających zakładach. To też dzisiaj we wszystkich cywilizowanych krajach każde miasto i niemal każde miasteczko lub osada posiada mniej lub więcej odpowiednią rzeźnię.

Rzeźnie te mogą być już to publiczne, utrzymywane przez gminy, już to mogą stanowić własność prywatną (rzeźników, eksporterów mięsa, wzgl. służące do fabrykacji konserw, ekstraktów buljonowych, bekoniów, wędlin), wreszcie mogą być rzeźniami spółdzielczymi.

W Stanach Zjednoczonych A. P. istnieją trusty mięsne, skupiające cały handel mięsem, posiadające własne rzeźnie — głównie w Chicago, w których dziennie przerabia się kilkadziesiąt tysięcy sztuk żywca, a około 100 pociągów każdego dnia około 30-toma linjami kolejowymi wywozi z nich mięso do poszczególnych stanów.

W interesie konsumującej ludności i samej rzeczy, jak i w interesie samorządów jednak leży, aby rzeźnie podlegały władzom komunalnym, a nie przedsiębiorcom prywatnym. Tego rodzaju zakłady publiczne bowiem wtedy tylko mogą pracować z korzyścią, jeśli bezpośrednio zależne są od obiektywnych władz komunalnych, a nie od zainteresowanych materialnie kół czy poszczególnych osób prywatnych.

Systemy budowy rzeźni.

Nie chcąc się zapuszczać w szczegóły budowy poszczególnych części zakładów rzeźnianych, zastosowania różnych rodzajów materiału budowlanego, technicznego zastosowania i wyzyskania systemów urządzeń rzeźnianych i t. p. podkreślę tylko, że w Polsce dotąd rozróżniano dwa typy rzeźni, a mianowicie typ francuski i typ niemiecki, jako zasadnicze, oraz, jako kombinację wymienionych, typ francusko-niemiecki.

Rozumie się, że budowane są także rzeźnie obmyślane samorządnie przez rozmaitych konstruktorów i nie dające się zaliczyć do żadnego z wymienionych typów.

System francuski cechuje jaknajdalej idąca decentralizacja poszczególnych budynków i części rzeźni, nie wyłączając podziału wnętrza budynków na komory, stąd zwany także systemem komorowym.

W systemie niemieckim rozróżniamy dwie odmiany: odmianę budynków ześrodkowanych, skupionych, przestarzałą i szczególnie przy budowie dużych rzeźni — dla braku dostępu dostatecznego światła dzien-

nego — obecnie zarzuconą, oraz odmianę budynków tylko częściowo ześrodkowanych.

Obydwa systemy mają swoje zalety i wady.

Zaletą systemu francuskiego jest łatwy dostęp światła dziennego oraz łatwość w rozszerzeniu i przebudowie zakładu, będącego przytem dogodnym dla rzeźników, mogących pracować oddzielnie i spokojnie, jednak w rzeźniach tego systemu utrudniony jest przegląd i kontrola uboju i pracy w rozrzuconych na większej przestrzeni budynkach.

System niemiecki natomiast daje możność łatwej kontroli w budynku ześrodkowanym pod jednym dachem i pozwala na budowę zakładu nawet tam, gdzie rozporządzamy tylko niewielkim terenem.

Połączenie obu systemów w typie francusko-niemieckim daje możność wyzyskania zalet, a uniknięcia wad obydwóch.

U nas w Polsce nie przyjął się dotąd najracjonalniejszy może, jeśli chodzi o najlepsze wyzyskanie czasu, pracy i miejsca — typ rzeźni amerykańskich, wielopiętrowych, w których poszczególne części pracy ubojowej wykonują wyspecjalizowani robotnicy względnie maszyny, w których wszelkie użyteczne części zwierzęcia podlegają przeróbce po należytem przesortowaniu, oczyszczeniu, myciu — i jedne natychmiast, jako „standaryzowane” są sprzedawane, inne niezwłocznie chłodzone, mrożone czy w inny sposób konserwowane. A nie przyjął się ten typ rzeźni dlatego, że przemysł rzeźniczy u nas nie jest wogóle jeszcze nowocześnie zorganizowany i wykonują go poszczególni rzeźnicy-detaliści lub conajwyżej drobni hurtownicy na ograniczonym terenie zazwyczaj jednego miasta, a nadto brak jeszcze umiejętności należytego wykorzystania wszystkich produktów ubocznych.

Jakiegokolwiekby systemu rzeźnia była, powinna zasadniczo posiadać halę dla uboju bydła rogatego (w mniejszych rzeźniach służącą także dla drobnych zwierząt), halę dla uboju nierogacizny, w większych rzeźniach — oddzielną halę dla cieląt i owiec, oraz obok tych hal oddzielne płuczkarnie jeliń, dalej nieprzepuszczalny, szczelnie nakryty zbiornik na odpływy z rzeźni, takież zbiornik na wypróżnienia żołądków, wreszcie oborę i chlewy dla zwierząt ubojowych.

Rozumie się, że w obrębie rzeźni musi się znajdować odpowiednie pomieszczenie na kancelarię.

Stosownie do potrzeb i rozmiaru zakładu zaopatrujemy większe rzeźnie w rampę kolejową, chłodnię, zamrażalnię, szlamiarnię jeliń, pomieszczenia dla fabrykacji sztucznego lodu, kotłownię i budynek maszynowy, solarnię i skład skór i wreszcie inne części, zależnie od dalszych celów dla jakich mają służyć np. zupełnie oddzielną rzeźnię koni, dalej urządzenia dla wyrobu bekonów, fabrykacji wędlin, eksportu drobiu, do przeróbki

odpadków i konfiskat (utylicacja) na tłuszcze, mączkę, klej i t. p. w końcu oddział sanitarny dla uboju zwierząt chorych i podejrzanych.

Tutaj są granice trudne do zakreslenia. Nawiasem nadmienię, że wspomniana centralna rzeźnia w Chicago, zatrudniająca kilkanaście tysięcy pracowników, obejmuje fabryki przetwarzające wszystkie użyteczne części ubojowi poddanych zwierząt, poczynając od mięsa na konserwy, a kończąc na guzikach z rogów: a więc garbarnie, przędzalnie wełny, mydlarnie, fabrykę margaryny i t. p. tak, że wprowadzone do niej zwierzęta opuszczają zakład przerobione w całości na pełne, lub przynajmniej na półfabrykaty.

Kardynalnym postulatem przy budowie rzeźni jest zapewnienie dostatecznej ilości światła w halach uboju i innych do pracy przeznaczonych częściach oraz czystej studziennej wody.

W miejscowościach posiadających sieć kanalizacyjną, odpływy z rzeźni po przejściu przez namulniki, winny być do niej odprowadzone, wogóle zaś niedopuszczalnem jest wypuszczenie ich do rzek, potoków, stawów lub na pola w bliskim sąsiedztwie osiedli ludzkich bez poprzedniego przepuszczenia przez filtry lub przynajmniej przez baseny klarujące (mechaniczna metoda oczyszczania), o ile niema zastosowania mechaniczno-chemiczne lub biologiczne oczyszczanie odpływów.

Korzyści rzeźni publicznych.

Korzyści te są wielorakie. Przedewszystkiem — korzyści sanitarno-higjeniczne, polegające: 1) na usunięciu nieprzyjemnych i zdrowiu szkodliwych wyziewów, trapiących ludność w pobliżu miejsc uboju, 2) na uniknięciu niebezpiecznego zanieczyszczania ziemi, wody i powietrza przez rozkład odpadków ubojowych w pobliżu osiedli i w ten sposób uniemożliwieniu szerzenia się z tych przyczyn zakaźnych chorób wśród ludzi i zwierząt, 3) na możliwości zastosowania zasadniczych postulatów higieny w miejscu uzyskania mięsa.

Tylko bowiem w racjonalnie urządzonej rzeźni może być mięso zabezpieczone przed zanieczyszczeniem od zewnątrz w czasie i bezpośrednio po uboju zwierzęcia, tylko w należycie dozorowanej rzeźni może być zapewniona ścisła kontrola nad obrotem mięsem, a konsumująca publiczność chroniona od spożywania mięsa zdrowiu szkodliwego, jak niemniej od wyzysku ze strony niesumiennej rzeźników.

Dalej istnieją korzyści sanitarno-weterynaryjne polegające na możliwości niejednokrotnie wyśledzenia źródła i ognisk zaraźliwych chorób zwierzęcych jak nosacizny, gruźlicy, wąglika, szaleństwa, różycy, pomoru i zarazy świń, tudzież na możliwości zapobieżenia dalszemu szerzeniu się takich chorób przez odosobnienie i niezwłoczny ubój chorych zwierząt w oddziale sanitarnym.

Rzeźnie publiczne, jako przedsiębiorstwa przemysłowe, przynoszą gminom, jako ich właścicielkom, korzyści ekonomiczne. Są liczne dowody na to, że przy prawidłowej gospodarce, włożone w budowę i urządzenie koszty, nie tylko szybko się amortyzują, ale przynoszą nadto znaczne dochody, a nawet niejednokrotnie są podstawą budżetów gminnych w rubryce „dochody“.

Z rzeźni publicznych mamy także korzyści gospodarcze przez możliwość unieszkodliwienia mięsa warunkowo zdatnego oraz wykorzystanie odpadków i konfiskat do przeróbki na tłuszcz dla celów technicznych, maczkę mięsno-kostną, klej i t. p., które w innych warunkach uległyby zniszczeniu.

Dla ilustracji nadmienię, że np. w rzeźni lubelskiej w r. 1930 przez możliwość unieszkodliwienia mięsa warunkowo zdatnego z powodu włośni, wagrzy, gruźlicy, pomoru i zarazy świń oraz różycy, uchroniono od zniszczenia 358 świń i w stanie nieszkodliwości zachowano dla konsumpcji. Natomiast z racji niewykończenia zakładu utylizacyjnego w tejże rzeźni i w tymże czasie 12 większych zwierząt i 6 świń w całości, 1295 nieporodzonych cieląt, 232 głowy, 4984 płuca, 2277 wątrób, jelita z 11 zwierząt oraz 17 wymion zostało zniszczonych bez możliwości przeróbki, co w sumie stanowi poważną szkodę ekonomiczną.

Wreszcie istnieją korzyści humanitarne przez należytą kontrolę nad ubojem, stosowanie humanitarnych sposobów uboju, przyrządów do odurzania i t. p.

(c. d. n.)

Streszczenie referatu inż. J. Lufta, wygłoszonego w Stowarzyszeniu Techników w Lublinie w dniu 16.1.1931 r. p. t.

„ORGANIZACJA PRACY W BUDOWNICTWIE“

Prelegent we wstępie podkreślił, iż naukowa organizacja w budownictwie dążyć musi drogą metody analizy do znalezienia i usunięcia źródeł marnotrawstwa w budownictwie. Liczyć się tu trzeba ze specjalnymi warunkami, jakie odróżniają budownictwo od innych działów produkcji, a mianowicie:

- 1) trójosobowość czynników kierowniczych,
- 2) zmienność warsztatu pracy pod względem miejsca i czasu,
- 3) indywidualność poszczególnych obiektów,
- 4) sezonowość,
- 5) ciężkie materjały.

6) różnorodność rodzajów robót.

Następnie prelegent wyliczył cały szereg źródeł marnotrawstwa, podkreślając, jako największe wśród nich, brak koordynacji pracy, bezplanową gospodarkę, brak kontroli, brak normalizacji przepisów, materiałów i elementów budowy, fałszywy system finansowania budów.

Następnie zostały szczegółowo omówione te metody i prace, które już są stosowane i które dały praktycznie poważne rezultaty na drodze do usprawnienia budownictwa.

W dziedzinie pracy przedsiębiorstwa budowlanego osiągnięto już wiele przez obmyślenie i zrealizowanie metod należytego planowania i przygotowania budowy.

Odbywa się to przez ułożenie w czasie, przestrzeni i wydatkach na każdej budowie wszystkich czynności, zarówno zasadniczych jak i pomocniczych, zapomocą należytego rozplanowania placu budowy, przygotowania szczegółowego preliminarza budowy, harmonogramów robót, zakupu i dostawy materiałów, zatrudnienia robotników, maszyn i narzędzi.

W ten sposób rozplanowana budowa musi być stale kontrolowana pod względem zgodności wykonania z planem.

Osiągnięte sład wyniki pozwalają w każdej chwili orjentować się co do stanu roboty, koordynują pracę, wzbogacają doświadczenie i prowadzą do poprawienia metod budowy przez oszczędności w czasie i nakładzie materiałów, pracy i kapitału.

Prelegent zademonstrował, między innymi, harmonogram wykonawczy z przeprowadzonej budowy, który zgodnie z programem wykonczono i oddano do użytku w ciągu 6 miesięcy, a równocześnie zdobyto tą drogą doświadczenie, pozwalające bez trudności skrócić termin budowy do 4-eh miesięcy.

W pracy projektodawcy została podkreślona potrzeba głębokiej analizy, zmierzającej do opracowania najekonomiczniejszego projektu przez posługiwanie się wzorami, alternatywami i przez właściwy podział pracy.

Pozatem naukowa organizacja pracy wymaga od projektu dokładności i terminowości, jako decydujących o możliwości planowej pracy właściciela i wykonawcy.

W dalszym ciągu prelegent podkreślił, iż zwiększenie wydajności pracy robotnika budowlanego należy szukać przede wszystkim w poprawie warunków jego pracy przez planowanie i przygotowanie roboty, ulepszenie rusztowań, i nakoniec, przez zastosowanie właściwego i sprawiedliwego systemu płac.

Co do maszyn i nowych materiałów prelegent podkreślił, iż

naukowa organizacja wymaga od nas głębokiej analizy przed zastosowaniem, w przeciwieństwie do bezkrytycznego entuzjazmu, który prowadzi zazwyczaj do strat.

Nakoniec wymienił prelegent, iż praca badawcza w kierunku przystosowania ogólnych metod naukowej organizacji w budownictwie odbywa się dla rozmaitych odcinków pracy w rozmaitych środkach, które zespolone są w Sekcji Budownictwa Instytutu Naukowej Organizacji.

Zachętą do pogłębiania badań i realizacji powinna tu być wiara w poważne korzyści, jakie tą drogą wszyscy osiągną i wyczucie, iż jest to droga, podnosząca poziom budownictwa przez zwiększenie w nim wkładu pracy intelektualnej.

Nadestane.

NOWOCZESNE ŚRODKI IZOLACYJNE W BUDOWNICTWIE.

Szybkie tempo życia współczesnego stawia technikę budowlaną przed nowymi zagadnieniami. Odbudowa zniszczonych wicherą wojenną osiedli i warsztatów pracy ludzkiej, nadrobienie zaległości budowlanych z czasów wojennych, dalej, tendencja w kierunku urbanizacji, stwarzają nowe problemy, do których rozwiązania pomocnymi być muszą środki odpowiadające zmienionym warunkom.

Powstają zagadnienia takie, jak budowa domów mieszkalnych, obiektów przemysłowych na gruntach często przesiąkniętych wilgocią, zawierającą składniki chemiczne aktywne, pochodzenia naturalnego jak i sztucznego n. p. z odpadków fabrykacji; dalej konstruowanie dachów płaskich, będących wynikiem tendencji w kierunku powiększenia słonecznych, wolnych, przewiewnych przestrzeni, wreszcie zagadnienie budynków drewnianych, tak popularnych w miejscowościach klimatycznych, letniskach, obfitujących w grunta pod względem budowlanym niezbyt korzystne.

Ale nie tylko wilgoć, czy to gruntowa, czy to zaskórna, czy to atmosferyczna, jest czynnikiem, który zwalczać w intensywniejszy sposób musi dzisiaj technik budowlany. Są i inne momenty, które, analizując zagadnienie postawione, uwzględnić należy, a mianowicie: zmieniony skład atmosfery, otaczającej miasta na skutek wzrastającego uprzemysłowienia i wzmożonej ilości pojazdów mechanicznych, zieleńcych groźnemi dla życia budowli gazami. Najszkodliwszym składnikiem tychże gazów spalinyowych okazał się dwutlenek siarki (SO_2), który łącząc się z parą wodną, znajdującą się w powietrzu, stanowi silnie aktywny związek chemiczny.

Przedstawione powyżej kwestje rozwiązuje technika budowlana urządzeniami izolacyjnymi, z których poruszymy najczęściej używane. Najpopularniejszymi środkami izolacyjnymi są asfalt i ter, używane po uprzednim ogrzaniu.

Asfalty normalne jak i ostatnio produkowane sztuczne, są w skutkach izolacyjnych identyczne, dlatego potraktujemy je łącznie.

Asfalt jest wprawdzie odporniejszy od teru odnośnie działania czynników zewnętrznych, lecz wykazuje poważne mankamenty, a mianowicie pęka po ostygnięciu już przy słabych wstrząsach mechanicznych podłoża. Następnie, w stanie gorącym nałożony na podłoże o nieznacznej nawet wilgoci powoduje tworzenie się pod warstwą izolacyjną baniek pary wodnej, które zmniejszają w dużym stopniu przyczepność warstwy izolacyjnej do podłoża, a przez to czynią efekt izolacyjny zgoła iluzoryczny.

Ter węglowy, oprócz wymienionych przy asfalcie niedomagań, charakteryzuje się nadto tem, że pod wpływem promieni słonecznych jakoteż na skutek lęgającego działania wody traci składniki kwasne (*fenole*), w następstwie czego pęka i kruszeje w zupełności.

Omówione powyżej produkty izolacyjne działają skutecznie na krótką metę i nie mogą być dzisiaj użyte tam, gdzie jest konieczna celowa i trwała izolacja. Dzisiejsze budownictwo musi pracować przy pomocy materiałów pewnych pod względem trwałości i skuteczności. Poszukiwane są materiały izolacyjne trwałe, a więc elastyczne t. j. nie pękające i nie kruszące się pod wpływem deformacji mechanicznej podłoża (osadzanie się budynków); zachowujące swą plastyczność przy znacznych skokach temperatur, charakteryzujących nasz klimat; wolne od czynników chemicznie aktywnych i nie atakujące podłoża, odporne na działania chemiczne, a więc i atmosferyczne; odznaczające się silną przyczepnością do powierzchni izolowanej.

Tego rodzaju kryteria, stawiane środkom izolacyjnym, pobudziły przemysł przetwórczy do intensywnych badań laboratoryjnych i doświadczeń praktycznych, które zostały uwieńczone dodatnimi wynikami. Wśród nowoczesnych materiałów izolacyjnych na szczególne wyróżnienie zasługują krajowe wyroby Galicyjskiego Towarzystwa Naftowego „*Galicja*” S. A., znane pod marką:

„Wodochron”, „Szczelnit” i „Szczelnit PG”.

Zastosowanie tych produktów jest nadzwyczaj proste i ze względu na możliwość wykonania izolacji na zimno, nie wymaga ani specjalnych aparatów ani szkolonego robotnika. Zużycie jest bardzo małe, co łącznie z przystępną ceną pozwala na uzyskanie taniej izolacji.

„Wodochron“, lakier bitumiczny, służy do izolacji fundamentów, murów i budowli podziemnych, zbiorników, basenów, grobli rzecznych, rur betonowych i żelaznych. Nadaje się też doskonale do naprawy i konserwacji dachów z blachy, papy, eternitu i t. p. Cienka powłoka na wszelkiego rodzaju konstrukcjach żelaznych stanowi idealną ochronę przeciw działaniu wilgoci i gazów trujących. Zużycie wynosi zależnie od jakości i porowatości podłoża 0.2 do 0.75 kg. na 1 m².

„Szczelnit“, kit bitumiczny, znajduje zastosowanie przy uszczelnianiu fundamentów, murów, dachów (zwłaszcza miejsca styku dachu z murami), do zaprawy dachów płaskich, tarasów i balkonów. Nadaje się też doskonale do naprawy nieszczelnych zbiorników betonowych, rur kanałowych, płyt betonowych i t. p. przez wypełnienie szczelin i rys. Zużycie wynosi zależnie od celu — 1 do 4 kg. na 1 m².

„Szczelnit PG“, kit bitumiczny o konsystencji maziastej, stosowany jest w szczególności tam, gdzie chodzi o uzyskanie grubszej nieco powłoki. Poleca się specjalnie ten materiał do uszczelnienia rur i instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych. Materiał ten posiada dużą odporność na niskie temperatury, sięgając poniżej — 25° C. *)

KSIAŻKI NADESŁANE.

Inż. Stefan Szeimpliński: Podstawy projektowania nowoczesnych odczyszczalni ścieków kanałowych.

Kraków, 1931 r. Stronie 32, rys. 30. Cena egz. 10 zł.

W polskiej literaturze technicznej nie było dotychczas pracy, która by inżynierowi dawała materiał dla projektowania zakładu oczyszczania ścieków. Trudu wypełnienia tej luki podjął się inż. Szeimpliński, który w swej pracy zwięźle a rzeczowo przedstawił podstawy obliczeń odczyszczalni nowoczesnych z uwzględnieniem 2 sposobów oczyszczania ścieków: mechanicznego i biologicznego, podając zarazem szkic projektu odczyszczalni ścieków w Krakowie oraz kosztorys i stronę finansową przedsiębiorstwa.

Praca zawiera b. wiele pożytecznych wskazówek, szczególnie dla tych, którzy się zajmują sprawą biologicznego oczyszczania ścieków.

(Np. Lublin posiada tylko mechaniczne oczyszczanie ścieków t.zw. studnie Imhoffa i niewątpliwie trzeba będzie wkrótce przystąpić do studjów nad wyborem sposobu dalszego oczyszczania ścieków, tembardziej, że kanalizacja jest rozdzielczą**).

(e. g.)

*) Wszelkimi informacjami i wyjaśnieniami odnośnie do zastosowania i doświadczeń powyższych materiałów izolacyjnych służy interesantom Galicyjskie Towarzystwo Naftowe „GALICJA“ S.A. Centrala Handlowa, Lwów, ul. Kościuszki 8.

**) p. Nr. 3 „Technika Lwowskiego“ z marca 1929 r.

Z PISM KRAJOWYCH I ZAGRANICZNYCH.

Drogi ze szkła. W Stupawie na Słowaczeźnie, wykonane są próby z nowymi materiałami drogowymi. Nowy ten sposób budowania, opatentowany już w Czechosłowacji p. n. „Silbedyr”, wynaleziony jest przez inż. Dyrynk'a. Do tego użyte są materiały: beton, sproszkowane szkło i szkło wodne. Przygotowanie betonu wymaga o połowę mniej cementu.

Powierzchnia wykonana nowym sposobem okazuje podobno większą wytrzymałość na nacisk kół i podków koniskich oraz działanie kwasów.

Próby wydały pomyślne rezultaty. (Przegląd Budowlany Nr. 3, 1931 r.)

Nowy sposób pokrywania szczytów obciążenia. A. G. Christie i W. Wiesman wykazują na przykładzie turbiny kondensacyjnej o mocy mał. 62040 kw i mocy najekonomiczniejszej 51150 kw. z 4-krotnem pobieraniem pary, do podgrzewania skroplin, że można uzyskać na przeciąg 2-ech godzin pracę z przeciążeniem o 17,7% na pokrycie odp. szczytu obciążenia przez odłączenie pobierania pary do podgrzewania skroplin, a zasilanie kotła wodą gorącą z zasobnika o pojemności 720 m³, oraz przez silniejsze ochłodzenie prądu. W tym czasie zbiera się kondensat do zbiornika pomocniczego. Gdy obciążenie spada poniżej mocy, jaką turbina może rozwiniąć przy całkowitem pobieraniu pary, to reguluje się ilość pobieranej pary w ten sposób, że część skroplin ulega podgrzewaniu parą, część zaś podgrzewa się ze wspomnianego zbiornika pomocniczego. Nadmiar zaś skierowuje się poza 4-ty podgrzewacz do zasobnika. Koszt zakładu tego urządzenia wynoszą ok. 220 zł. kw. (El. World, 17.1 1931 r.)

PRZEGLĄD CZASOPISM.*)

„Budowniczy” Nr. 1. — J. Thörn: Technika oświetlenia elektrycznego. — T. Matecki: Wymogi wentylacji mieszkań wobec konstrukcji okien. — T. Matecki: III Zjazd Międzynarod. Stałej Delegacji Budowniczych w Zagrzebju. — Memorjał w sprawie roli budownictwa w okresie kryzysu gospodarczego. — Varia.

„Cement” Nr. 4. — A. Atlas: Kilka uwag o problemie finansowym w budownictwie. — Kronika ekonomiczna. — Stella — Sawicki: O nauce budownictwa żelbetowego w szkołach na tle ogólnego programu nauczania. — E. Olma: Budowie żelbetowe godne uwagi przy architektonicznym browarze w Żywie. — J. Necha: Przegląd najnowszych stropów żelbetowych. — St. Hompeh: Cetołit przy budowie stropów. — St. Nowakowski: Pustakowe stropy żelbetowe. — Kronika.

„Cement” Nr. 5. — K. M. Spiegat: Przemysł cementowy w Belgji. — A. Kuryllo: Konstrukcja żelbetowa Katedry Śląskiej w Katowicach. — T. Góld: Uwagi o zastosowaniu betonu na budowach inżynierskich w St. Zj. Am. Półn. — A. Szuman: Ze wspomnień starego żelbetnika. — K. Kalinowski: W sprawie stosowania pustaków betonowych. — A. Budny: Zagadnienia dotyczące nieprześlakliwości betonu. — Przegląd środków izolacyjnych i uszczelniających beton. — Kroniki.

„Czasopismo techniczne” Nr. 7. — K. Pomianowski i K. Wójcicki: Metoda inż. B. Jakobsena obliczenia statycznego naprężeń w zaporach ciężkich przy uwzględnieniu warunku minimum pracy sprężystej. — E. Bratro: Nowo-

* Znajdujących się w czyteln. Stowarzyszeniu.

czesne uzbrojenie nawierzchni betonowej. -- J. Oleś: Odczyszczanie wód brudnych miejskich i fabrycznych. -- J. Kozioł: Nomogram do obliczania wymiarów kanałów ziemnych według wzoru prof. M. Mutekiewicza. -- Varia.

„Czasopismo techniczne” Nr. 8. -- E. Bratko: Nawierzchnia Dammana. -- Wł. Ruczyński: O znanych i nieznanych ograniczeniach stosowalności twierdzenia Menabrea - Castigliano. -- K. Marszałek: Wkreślenie nowych zdjęć do map katastralnych. -- Varia.

„Dom Osiedle Mieszkanie” Nr. 4. -- W. Chodźko: Mieszkanie wiejskie, a zdrowotność wsi. -- K. Kallinowski: Budownictwo na wsi. -- M. Kacprzak: Higiena mieszkań na wsi. -- Zabudowa wsi (Działalność Państwowego Banku Rolnego). -- Z. Raciński: Zagadnienia budownictwa wiejskiego obecnej doby. -- Byliny do ogródka wiejskiego. -- Fr. Piasek: Rys historyczny rozbudowy wsi polskiej. -- A. Henneberg: Cement w budownictwie wiejskiem. -- Kronika.

„Gaz i Woda” Nr. 4. -- Program ogólny XIII Zjazdu gazowników i wodociągowców polskich. -- Wł. Rabcewski: Wodociągi i Kanalizacja m. st. Warszawy. -- Cz. Świerczewski: Gazownia miejska m. st. Warszawy. -- A. Kolitowski: O zastosowaniu rur żelaznych do przewodów wodociągowych, w szczególności dalekosiężnych. -- M. Seifert: Gospodarka koksem w Krakowskiej Gazowni miejskiej. -- J. Konopka i A. Szulce: Gazownia w Gennevilliers. -- Varia.

„Gaz i Woda” Nr. 5. -- A. T. Trozkołański: O legalizacji wodomierzy w Polsce. -- M. Seifert: Kilka uwag w sprawie budżetu Gazowni Warszawskiej. -- S. Torzewski: Na marginesie budżetu sprawozdania Gazowni Miejskiej m. st. Warszawy. -- J. Konopka: Gospodarka ubezpieczeniowa w gazowniach i zakładach wodociągowych. -- A. Szulce: Nowy przenośny kalorymtr prof. Junkersa. -- Różne.

„Inżynier Kolejowy” Nr. 4. -- Z. Hrebniński: Sprawność organizacji przewozów na P. K. P. w świetle danych statystycznych. -- O. Yamaszita (spolszczył E. Osser): System naprawy taboru kolejowego stosowany przez Japońskie Koleje Państwowe. -- P. Rybicki: Zastosowanie psychologii w kolejowej służbie ruchu. -- S. Wasilewski: Tabor i urządzenia kolejowe na międzynarodowych wystawach w Leodjum i Antwerpii. -- J. Kubalski: Kolej podziemna w Rzymie. -- A. Dobiecki: System koncesyjny dla zarobkowych linii samochodowych. -- K. K.: Praca P. K. P. w styczniu roku 1931. -- Varia.

„Inżynier Kolejowy” Nr. 5. -- S. Sztoleman: Wyniki badania kosztu przewozów na polskich kolejach. -- Wł. Krzyżanowski: Wzorowa stacja postojowa wschodniej kolei francuskiej. -- J. Kubalski: Kolej podziemna w Atenach. -- A. Dobiecki: Fundusz drogowy. -- K. K.: Praca P. K. P. w lutym 1931 roku. -- Varia.

„Przegląd Budowlany” Nr. 3. -- Zagadnienie finansowe budownictwa. -- A. P. Greensfelder: Działalność przedsiębiorcy budowlanego -- zakres i charakter jego pracy. -- M. Łopuszyński: Budżetowanie w przemyśle budowlanym. -- M. Bohieński: Salubne wyprawy fasadowe. -- E. Cieślowski: Korzyści wynikające z nowoczesnych metod budowania. -- Varia.

„Przegląd elektrotechniczny” Nr. 6. -- W. Rosner: Woda w ruchu elektrowni cieplnej. -- R. Tittenbrun: Silniki trójfazowe zwarte wielkiej mocy. -- T. Czuplicki: Zadania i organizacja Polskiego Komitetu oświetleniowego przy S. E. P. -- Varia.

„Przegląd elektrotechniczny” Nr. 7. -- St. Fryze: Moc rzeczywista, urojona i pozorna w obwodach elektrycznych o przebiegach odkształconych prądu

i napięcia. — W. Roegner: Woda w ruchu elektrowni cieplnej. — St. Śliwiński: Kryzys w polskim maszynowym przemyśle elektrycznym. — Varia.

„Przegląd elektrotechniczny“ Nr. 8. — St. Fryze: Moc rzeczywista, pro-
jona i pozorna w obwodach elektrycznych o przebiegach odkształconych, prądu i na-
pięcia. — St. Namysłowski: Polskie ostoje izolacyjne. — Varia.

„Przegląd Organizacji“ Nr. 4. — K. Adamiecki: Harmononograf. —
A. Kwieciński: Wykresy odchyłań. — K. Dąbrowski: Kontrola wydajności
pracy zakładów przemysłowych. — Wł. Domański: Pomiar czasu zapomocą chro-
nometrów zespolonych. — A. Rotherb: Kilka uwag o systemach płacy. — M. Born-
stejn: Kilka słów w sprawie kontroli ruchu oraz samoczynnej regulacji aparatów
w przemyśle chemicznym. — Varia.

„Przegląd Organizacji“ Nr. 5. — W. Domański: Djanograf. — S. Tarwid
Porównawcze wyniki przed i po wprowadzeniu zasad naukowej organizacji w eksploa-
tacji ruchowej na jednej z dyrekcji. — J. Hildebrand: Organizacja magazynu
technicznego w fabrykach średniej wielkości. — E. Hauswald: Wynagrodzenie
kimerzona zależne od sprawności i jego uproszczenia. — A. Bajkowski: Podstawy
organizacji twórczości i jej ochrona. — K. Turnowski: Organizacja robót murar-
skich. — P. Maciewicz: Racjonalizacja ruchu samochodowego. — T. Dzedu-
szewski: Regulated prosperity. — W. Adamiecki: O metodzie analizy organi-
zacyjnej. — A. J. Sygul: Organizacja zaopatrzenia biura w druki. — K. Bar-
liński: Od czego można zacząć? — Kronika. — Różne.

„Przegląd Techniczny“ Nr. 13. — N. N. Sawin: Projekt ISA międzynaro-
dowych tolerancji mierniczych. — L. Brach: Nasze urządzenia przeładunkowe
w portach morskich. — K. Pamiąnowski: Wzory na przepływ wody w kanałach
otwartych oraz przewodach zamkniętych. — Varia.

„Przegląd Techniczny“ Nr. 14. — W. Moszyński: W sprawie projektu
międzynarodowego układu pasowań. — St. Bryła: Ramy eliptyczne. — A. Mieszcza-
nowski: Rolę naszych ziem zachodnich w życiu gospodarczym Polski. — J. Brach:
Nasze urządzenia przeładunkowe w portach morskich. — Varia.

„Przegląd Techniczny“ Nr. 15. — L. Silberstejn: Elektryczne oczyszczanie
gazów przemysłowych. — L. Krauze: O czernieniu żelaza i stali. — E. Cieślew-
ski: Katastrofa mostowa w Gartz nad Odrą. — Varia.

„Przegląd Techniczny“ Nr. 16. — M. T. Huber: O naprężeniach dopa-
szczalnych walców żelazkowych dźwigarów i t. p. — L. Silberstejn: Elektryczne
oczyszczanie gazów przemysłowych. — E. Filipowski: Wytrzymałość betonu oraz
wpływ żużla wielkopiecowego przy wysokich temperaturach. — Varia.

„Przegląd Techniczny“ Nr. 17. — A. Różański: Zamknięcie i osuszenie zatoki
morskiej Zuidersee w Holandji. — K. Kornfeld: Ulepszanie i starzenie się stali
chromoniklowej. — Varia.

„Revue Brown Boveri“ Nr. 3. — Modernisation d'une fabrique de ciment.
Calcul des ressorts a boudin de section circulaire. — Mesures comparatives avec trois
couplages differents pour l'essai des transformateurs auxoendes a front raide.

„Samorząd Miejski“ Nr. 6. — St. Pastuszyński: Gospodarka finansowa
samorządu. — H. Moszczyński: Budżet czy zamknięcie rachunkowe jako pod-
stawa opracowań statystycznych finansów komunalnych. — W. Olszewski: Mecha-
nizacja pracy w magistratach. — Gospodarka miast w świetle liczb. — Varia.

„Samorząd Miejski“ Nr. 7. — Sz. Graetz: Chłodnie rzeźniane z lodem natu-
ralnym. — Ks. Tokarski: Nowy system meldunkowy w świetle krytycznej
oceny. — Varia.

„Samorząd Miejski” Nr. 8. H. Wobł: Zagadnienia budownictwa mieszkaniowego w Polsce. — L. Piekarski: Z dziejów wodociągów w dawnej Polsce. — M. Siwik: Reforma rachunkowości komunalnej. — Varia.

„Spawanie i cięcie metali” Nr. 4. Z. Dobrowolski: Dalekosiężne rurociągi spawane. — Z. Dobrowolski: Spawanie. — Varia.

„Technik” Nr. 7. M. Skrzywan: Wystawa wyrobów krajowych fabryk aparatów elektrycznych. — Prawo górnicze. — A. S. Makowski: Węgiel brytyjski. — Stare polskie piosenki górnicze. — Różne.

„Technik” Nr. 8. L. Lakomy: Chemiczne środki bojowe. — Szcz. Wieluński: Przewietrzanie kopalń. — Prawo górnicze. — Różne.

„Technik” Nr. 9. L. Lakomy: Organizacja techniczna w 3-cim powstaniu górnośląskim. — W. Cybulski: Zapalniki elektryczne. — Przyszłość brytyjskiego kopalnictwa węglowego. — A. Rożnowski: Szkoły zawodowe w Belgji. — Różne.

„Technika ciepła” Nr. 3. T. Wróblewski: Rewag. — H. Górecki: Odbiór bezsprężarkowego silnika Diesla 240 KMc. — W. Szramko: Pokrywanie obciążen szczytowych w centralach elektrycznych. — R. Madej: Prowadzenie ruchu kotłowni. — Varia.

„Technika Ciepła” Nr. 4. — W. Chrzanowski: Stosowanie pary o bardzo wysokiej temperaturze przy średnim ciśnieniu. — Wł. Pace: Nowoczesne instalacje wysokoprężne. — T. Jakowicki: W sprawie pomiarów pary zapomocą paromierzy. — Varia.

„Wiadomości Drogowe” Nr. 49. A. Gnińiewski: Uwagi o utrzymaniu dróg szabrowych. — H. Ziembicki: Komusacja na drogach. — A. Ryzak: Uwagi do instrukcji drogowej wyd. przez Mln. Robót Publicznych 6 listop. 1929 r. — Varia.

„Wołyńskie Wiadomości Techniczne” Nr. 4. — VI Międzynarodowy Kongres Drogowy w Waszyngtonie. — M. Kotłakow: Nowy krajowy materiał budowlany. — Z życia Stowarzyszenia. — Kronika.

Kto czyta

**„TECHNIKA LUBELSKIEGO”,
winien go prenumerować.**

Prenumerata roczna — 9 zł.

Konto P. K. O. Nr. 67833.

KRONIKA OGÓLNA.

PROJEKT FUNDUSZU BUDOWLANEGO.

Toczą się obrady Międzyministerjalnej Komisji nad projektem Funduszu Budowlanego, opracowanym przez Min. Robót Publ. Projekt przewiduje dla urzeczywistnienia akcji budowlanej w Polsce, stworzenie specjalnego Funduszu Budowlanego, który byłby przeznaczony wyłącznie na budownictwo mieszkaniowe. Projekt przewiduje podwyżkę komornego, jednakże nie jest to źródło wyłączne, gdyż oprócz niego przewidziane są jeszcze lokata listów zastawnych w tow. ubezpieczeń, P. K. O. względnie Komunalnych Kasach Oszczędności, podatek od płaćów niezabudowanych, pewien procent od dochodów brutto prelimitowanych w budżetach miejskich, oszczędności budujących i in. Nie jest wykluczone, że na rzecz Funduszu Budowlanego rząd wyasygnuje pewne dopłaty skarbowe. Uzyskana w ten sposób globalna suma Funduszu Budowlanego mogłaby rocznie przekroczyć 200 milj. zł. Projekt ten nie odnosi się do programu najbliższych prac budowlanych, lecz rozciąga się na szereg następnych lat. Jest to więc plan, który ma na celu — nieco odmiennie od innych projektów budowlano-mieszkaniowych — rozwiązać w sposób konkretny na przyszłość problem budowlano-mieszkaniowy w Polsce.

ZJAZD INŻYNIERÓW MECHANIKÓW.

W Warszawie dn. 9—11 maja r. b. w auli Politechniki Warszawskiej odbyły się obrady V-go ogólnokrajowego Zjazdu Inżynierów Mechaników oraz I-go ogólnopolskiego Zjazdu Odlewników. Na posiedzeniach plenarnych oraz poszczególnych sekcji wygłoszono szereg referatów, interesujących nie tylko dla inżynierów-mechaników, lecz także i dla innych zawodów inżynierskich. Obradowały sekcje: energetyczna, konstrukcyjna, warsztatowa, metaloznawcza, poza tem, wygłoszono b. ciekawy cykl referatów o lekkich stopach.

Równocześnie ze Zjazdem zorganizowano Wystawę Lekkich Konstrukcyj metalowych, którą otwarto w dn. 9 maja b.r. w sali Polskiego Touring-Klubu (Bagatela 3).

Wystawa wzbudziła wielkie zainteresowanie wśród przybyłych na Zjazd inżynierów. Specjalne zaciekawienie budziły stoiska szeregu firm krajowych np. Polskie Zakłady „Skody“, „Babbil“, Walcowni aluminium w Dzierżycach oraz dział Chemicznego Instytutu Badawczego

ZJAZD PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH.

Odbył się w Warszawie XX-ty Zjazd Delegacji Stałej Zrzeszeń Przemysłowców Budowlanych pod przewodnictwem prezesa delegacji mec. G. Chabielskiego.

Zjazd powziął następujące uchwały o charakterze ogólnym:

1. W sprawie konjunktury: Zjazd Delegacji stwierdza gwałtowny spadek ruchu budowlanego we wszystkich jego dziedzinach i w całym kraju. Spadek ten w katastrofalny sposób odbił się na stanie bezrobocia. Zjazd stwierdza konieczność zmobilizowania wszelkich środków na uruchomienie budownictwa jako najskuteczniejszego środka zwalczania bezrobocia, zwracając specjalną uwagę na możliwość kredytowego zlecenia robót.

2. W sprawie mieszkaniowej: Zjazd wypowiada się za koniecznością najszybszego prawnego rozwiązania tej sprawy, uważając za niezbędne wykorzystanie bogatych nagromadzonych już materiałów, oraz przesłanie projektu rządowego do opinii sfer społeczno-zawodowych. Gdyby niezwłoczne wprowadzenie ustawy w życie w całej pełni było z uwagi na obecny stan gospodarczy niemożliwe, konieczne byłoby dostosowanie nieuniknionych obciążeń finansowych do istotnych możliwości. Niemniej zasady nowej ustawy mieszkaniowej mogłyby się stać odrazu podstawą rozpoczęcia szerszej akcji budowlanej przez przyciągnięcie kapitałów prywatnych.

3. W sprawie projektu ustawy o izbach inżynierskich: Zjazd uznał że wkracza ona w dziedzinę uprawnień budowlanych i przeto winna być szczegółowo zanalizowana, przekazując opracowanie jednolitej opinii, na podstawie zgłoszonych przez poszczególne zrzeszone organizacje wniosków, Prezydium Delegacji.

4. W sprawach przetargowych: Zjazd uważa za konieczne najszybsze uregulowanie w drodze ustawowej zagadnienia zlecenia robót i dostaw państwowych, w myśl wniosków, zgłoszonych przez organizacje gospodarcze.

5. W sprawie kosztów budowy: Zjazd wypowiada się za koniecznością reformy obciążeń publicznych i socjalnych, w niezmiernie wysokim stopniu obciążających przemysł budowlany.

POLSKI TABOR KOLEJOWY.

Na początku r. b. P. K. P. posiadały 5.372 parowozów, 12.042 wagonów osobowych i 147.038 wagonów towarowych, gdy 10 lat temu - 3.701 parowozów, 8.309 wagonów osobowych i zaledwie 75.116 wagonów towarowych. Wynika z tego, że nasze środki przewozowe na kolejach ostatnio znacznie się zwiększyły, zwłaszcza w dziale wagonów towarowych, których liczba w ciągu 10 lat niemal się podwoiła.

KRONIKA MIEJSCOWA.

Z RUCHU BUDOWLANEGO W LUBLINIE.

Miesiąc	WYSZCZEGÓLNIENIE	Nowe budowy				Przebudowy				Naprawy						
		miesz.	kaln.	przem.	kanal.	inne	miesz.	kaln.	przem.	kanal.	inne	miesz.	kaln.	przem.	kanal.	inne
KWIECIEŃ	Zatwierdzono planów	20	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rozpoczęto budowę	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	Znajdowało się w budowie	86	2	7	-	-	5	1	1	-	-	5	-	2	-	-
	Zakończono budowę	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(w tem izb mieszkalnych)	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W LUBLINIE.

W kwietniu r. b. wypompowano wody — 91300 m³, przepompowano ścieków — 42812 m³, wymieniono wodomierzy — 28, wykonano połączeń wodociągowych — 3, dokonano napraw na sieci wodociągowej — 2, oczyszczono kanalizację — 700 mtr.

MIEJSKA KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA W LUBLINIE.

W kwietniu r. b. przewieziono pasażerów — 206558, ilość pasażerów na 1 wóz i kmtr. — 4,6 przy 10 autobusach w ruchu.

MIEJSKI ZAKŁAD GAZOWY W LUBLINIE.

W kwietniu b. r. zużyto do wyrobu gazu 305 tonn węgla, wyprodukowano gazu — 97663 m³, koksu — 185 tonn, smoły — 14,3 tonn, miatu kokсового — 50 tonn, benzolu motorowego — 1,5 tonn, siarczanu amonu — 2 tonny, przybyło 3 konsumentów. Na I.V.1931 r. było konsumentów — 1130.

MIEJSKA ELEKTROWNIA W LUBLINIE.

Podajemy poniżej dane dotyczące m-ca kwietnia r. b.:

Ilość abonentów	na początku m-ca	8332.
"	w końcu m-ca	8683.
Przybyło abonentów:	a) prywatnych	351.
"	b) na cele przemysłowe	2.
Zbudowano	km. sieci elektrycznej	0,1.

RZEŻNIA MIEJSKA W LUBLINIE.

W kwietniu r. b. ubito na potrzeby miejscowe: krów — 401, byków — 31, jałowizny — 30, cieląt — 2535, świń — 1191, koni i źrebaków — 20, wołów — 19. Na eksport ubito i wysłano do Anglii bekonów — 6008. Łodu sztucznego sprzedano ok. 5000 kg.

BUDOWNICTWO PAŃSTWOWE W R. 1931 NA TERENIE WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO.

W roku 1931, z powodu zmniejszenia wydatków inwestycyjnych w budżecie państwowym, ruch budowlany w dziedzinie budownictwa państwowego ogranicza się przeważnie do wykończenia rozpoczętych robót w ubiegłych sezonach oraz remontu istniejących obiektów. Z większych budynków wykonywanych przez Dyрекcję Robót Publicznych, należy wymienić w pierwszym rzędzie dom mieszkalny dla urzędników państwowych w Lublinie przy ul. Lubomelskiej. Roboty, wykonane w ubiegłym sezonie budowl. w stanie surowym pod dach, prowadzone będą obecnie nadal i budynek niewątpliwie oddany zostanie do użytku na jesieni r. b., przysparzając miastu około 26 mieszkań 2, 3 i 4 pokojowych z uwzględnieniem wszelkich wygod.

Budowa wykonywana jest podług projektu inż. arch. St. Piotrowskiego i pod jego kierownictwem.

Roboty, związane z wykończeniem, zlecone zostaną odpowiedniej firmie z przetargu publicznego. Na bieżący okres budżetowy Ministerstwo Robót Publicznych przyznało na ten cel 175,000 zł. Ogólny koszt zupełnego wykończenia wraz z instalacjami i robotami terenowymi przewiduje się na około 680000 zł. Pozatem dobiegają końca prace związane z wykończeniem wnętrza gmachu Izby Skarbowej w Lublinie. W najbliższym czasie zostaną ukończone klatki schodowe i westibiul. Starannie wykonane w stiuku kolumny i poręcze schodów robią dodatnie wrażenie dzięki uniejętnie dostosowanym barwom stiuków, jak i dobrze przemyślanym szczegółom architektonicznym. Kierownictwo nad robotami temi sprawuje autor projektu gmachu Izby Skarbowej, inż. architekt I. Kędzierski.

BUDOWA MOSTU DROGOWEGO W PUŁAWACH.

W związku z utworzeniem Państwowego Funduszu Drogowego Min. Rob. Publicznych zamierza przystąpić w okresie budżet. 1931/32 r. do budowy mostu drogowego przez Wisłę pod Puławami, na miejsce istniejącego od czasów wojny światowej mostu drewnianego.

Konstrukcja projektowanego mostu będzie żelazna, zaś opory, z wyjątkiem przyczółków, będą fundowane na żelbetowych kesonach w liczbie 6. Głębokość fundowania wyniesie 17 mtr. poniżej poziomu wód normalnych. Koszt budowy opór wyniesie około 3 milionów złotych. Budowę przeprowadzi jedna z firm krajowych, która, za pośrednictwem Banku Handlowego w Warszawie, ma uzyskać na ten cel odpowiedni kredyt zagraniczny.

DANE O BETONIARNIACH W WOJ. LUBELSKIM.

Na terenie wojew. lubelskiego istnieje 135 betoniarni czynnych o ogólnej ilości rocznej produkcji 2289276 elementów konstrukcyjnych; z tej liczby 98 znajduje się w rękach prywatnych, zaś 37 — samorządów.

Z ŻYCIA STOWARZYSZENIA.

SPRAWOZDANIE KOMISJI REDAKCYJNEJ CZASOPISMA „TECHNIK LUBELSKI“.

(Za czas od dnia 17 maja 1930 r. do dnia 24 kwietnia 1931 r.)

Rok sprawozdawczy 1930/31 jest II-im z rzędu dla wydawnictwa.

Skład Komisji Redakcyjnej, wyłonionej przez Zarząd Stowarzyszenia Techników, był następujący: przewodniczący — kol. E. Górecki (redaktor), członkowie: kol. F. Turczynowicz (redaktor odpowiedzialny), kol. H. Koskowski (administracja), kol. J. Kopanicki i kol. M. Wizel, poczem, po ukonstytuowaniu się, Komisja kooptowała kol. B. Koskowskiego, który objął dział techniczny.

W r. 1931 zostali kooptowani kol. kol.: E. Hera, M. Protasiewicz, M. Niewoński i L. Szczepanik, którzy brali udział w pracach Komisji przy wydawaniu Nr. Nr. 1, 2/3, 4 w r. b.

Poza Komisją, przy poszczególnych numerach współpracowali kol. kol.: St. Adamiakówna i T. Witkowski.

Komisja odbyła w czasie od 25.V.1930 r. do 31.XII.1930 r. — 5 posiedzeń, zaś w czasie od 1.I.1931 r. do 24.IV.1931 r. — 6 posiedzeń przy udziale średnio 4 — 5 członków. Komisja zbierała się przeważnie raz na miesiąc przed ukazaniem się numeru i zajmowała się przeglądaniem i kwalifikowaniem materiałów do druku oraz sprawami finansowymi pisma.

Szczupły budżet nie pozwalał na śmielsze poczynania, pomimo to Komisja stale dążyła do postawienia pisma na odpowiednim poziomie przez

dobór treści, zwiększenie objętości poszczególnych numerów oraz zwrócenie uwagi na wygląd zewnętrzny pisma. Objętość rocznika 1930 r. wzrosła w porównaniu z r. 1929 ze 169 do 300 stron t.j. prawie o 100%. Zawdzięczać to należy większym niż w 1929 r. wpływom z ogłoszeń, które pismo uzyskało dzięki poparciu niektórych firm miejscowych oraz intensywnej akcji zbierania ogłoszeń.

SPRAWOZDANIE Z WALNEGO ZEBRANIA STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW WOJ. LUBELSKIEGO W DNIU 24 KWIETNIA 1931 R.

Wobec niedojścia do skutku Walnego Zebrania w dniu 24 kwietnia 1931 r., naznaczonego w tym terminie na godz. 18 t.j., odbyło się tegoż dnia Walne Zebranie w II-im terminie o godz. 19-ej prawomocne bez względu na ilość zebranych.

Przewodniczył kol. Tadeusz Kryński, sekretarzem kol. Tadeusz Witkowski, asesrami byli kol. kol.: Józef Modrzejewski i Paweł Janiszewski, obecnych było 24 członków.

Zebranie to było poświęcone sprawozdaniom Zarządu, jak również Komisji Redakcyjnej „Technika Lubelskiego”, za okres administracyjny od dnia 17 maja 1930 r. do dnia 24 kwietnia 1931 r., sprawozdaniom kasowym za 1930 r., rozpatrzeniu preliminarzy budżetowych Stowarzyszenia i czasopisma na rok 1931, wyborom nowych członków Zarządu, Komisji Rewizyjnej, Sądu Honorowego, delegatów Stowarzyszenia na Zjazdy Del. Pol. Zrzeszeń Techn., do Miejskich Komisji i t. d.

Przed przystąpieniem do obrad uczczono przez powstanie pamięć s. p. kol. kol.: Bolesława Stojanowskiego, Stanisława Mostowskiego Walerego Węgrzeckiego, Kazimierza Flakowicza.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu poprzedniego Walnego Zebrania z dnia 17 maja 1930 r. kol. E. Górecki odczytał sprawozdanie Zarządu. Bilans za r. 1930 (stan czynny i bierny — zł. 5814 gr. 63) oraz sprawozdanie kasowe, zamykające się po stronie wpływów i wydatków sumą zł. 12696 gr. 28 odczytał skarbnik kol. St. Ryczyński, uzupełniając je szczegółowymi wyjaśnieniami. Sprawozdanie z działalności Komisji Redakcyjnej „Technika Lubelskiego” odczytał kol. E. Górecki, przyczem część finansową przedstawił kol. H. Koskowski.

Na wniosek Komisji Rewizyjnej sprawozdania kasowe oraz sprawozdania z działalności Zarządu Stowarzyszenia i Komisji Redakcyjnej zostały jednogłośnie przyjęte.

Preliminarz budżetowy Stowarzyszenia na 1931 r., zamykający się po stronie wpływów i wydatków sumą zł. 5020, jak również preliminarz budżetowy „Technika Lubelskiego” na sumę zł. 3600, zostały również

przyjęte. Na miejsce ustępujących członków do Zarządu wybrano kol. Fr. Papiewskiego i ponownie: kol. E. Góreckiego, kol. A. Kozłowskiego i kol. H. Koskowskiego, jako członków oraz kol. kol.: J. Dębowskiego, P. Janiszewskiego i J. Lietza, jako zastępców.

Do Komisji Rewizyjnej zostali wybrani kol. kol.: H. Paprocki, A. Kuczyński i W. Moritz. Do Sądu Honorowego zostali wybrani, kol. kol.: I. Gruca, P. Janiszewski, A. Kaniowski, T. Kryński, J. Modrzejewski, St. Piotrowski, J. Rudlicki i P. Szmurło.

Na delegatów na Zjazdu Del. Pol. Zrz. Techn. wybrani zostali kol. kol.: J. Dębowski i E. Górecki. Do Miejskich Komisji wydelegowano ponownie tych samych delegatów co w r. ub.

Uchwalono następujące wnioski Zarządu:

1. „Walne Zebranie zatwierdza preliminarz budżetowy na 1931 r. z prawem przekroczenia o 15%, i z prawem przeniesienia w poszczególne pozycjach.”
2. „Walne Zebranie stwierdzając celowość uzyskania własnego lokalu, upoważnia Zarząd do przeprowadzenia związanych z tą sprawą wszelkich formalności i przyjęcia zobowiązań do przystąpienia na członka Spółdzielni mieszkaniowej. Gdyby zaś tą drogą lokalu nie można było uzyskać — wówczas należy dążyć do wynajęcia mieszkania w granicach kwoty, zadeklarowanej przez członków Stowarzyszenia.

Trzeci wniosek Zarządu w sprawie nadwyżki budżetowej zmodyfikowano i uchwalono tej treści:

3. „Walne Zebranie uchwała nadwyżkę budżetową w r. 1930 zużytkować następująco:
zł. 302 gr. 63 — przeleć na fundusz lokalowy,
zł. 60 — przekazać Tow. Szkoły Budownictwa w Lublinie.”
W wolnych wnioskach omawiano szereg spraw bieżących.
Na tem zebranie zakończono.

SKŁAD ZARZĄDU STOW. TECHNIKÓW WOJ. LUBELSKIEGO NA ROK 1931.

Nowokonstytuowany Zarząd Stowarzyszenia na r. 1931 przedstawia się następująco:

Członkowie Zarządu:

Feliks Turczynowicz — Prezes
Eugenjusz Górecki — Wice-prezes
Stanisław Ryczyński — Skarbnik
Józef Kopanicki — Sekretarz

Antoni Kozłowski — Gospodarz i Bibliotekarz
Henryk Koskowski — Członek Zarządu
Franciszek Papiewski — Członek Zarządu.

Zastępcy Członków Zarządu:

Jan Dębowski
Paweł Janiszewski
Jerzy Lietz

ZBIÓRKA NA FUNDUSZ LOKALOWY.

Zbiórka na fundusz lokalowy dla uzyskania własnego lokalu dla Stowarzyszenia Techników dały dotychczasowy rezultat w postaci zadeklarowanych składek na zł. 6055, z czego wpłacono gotówką już około 2900 zł. Obecnie, łącznie z nadwyżką budżetową za r. 1930, fundusz lokalowy wynosi gotówką około 3.200 zł.

Koledzy, którzy dotąd nie zadeklarowali lub nie wpłacili zadeklarowanych składek, proszeni są o dokonywanie wpłat na konto P. K. O. Nr. 67833 lub na ręce inkasentki Stowarzyszenia ewentualnie na ręce upoważnionych kol. kol. St. Ryczyńskiego, H. Koskowskiego i E. Góreckiego, którzy przyjmują również deklarowanie składek na powyższy fundusz.

OD ADMINISTRACJI PISMA.

Wszystkim,
którzy nie uregulują wcześniej prenumeraty za rok 1931, dalsza wysyłka naszego pisma zostanie wstrzymana
z dniem **1 lipca b. r.**

KONIEC CZĘŚCI REDAKCYJNEJ

Przewodniczący Komisji Redakcyjnej i redaktor: inż. E. Górecki.
Redaktor odpowiedzialny: inż. F. Turczynowicz.
Dział administracyjny: inż. H. Koskowski.
Wydawca: Zarząd Stowarzyszenia Techników Województwa Lubelskiego w Lublinie.

ZAWIADOMIENIE

Departament Budownictwa Ministerstwa Spraw Wojskowych kaŹdorocznie posiadać będie do wykonania szereg projektów z działu instalacyjnego (wiedociąg, i kanaliz., centralnego ogrzewania, łaŹnie, kuchnie pańowe, pralnie mechaniczne, dezyniektory, odwadnianie terenów i t.p.), oświetlenia elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne, sygnalizacje dzwonekowe, przebudowa linii rozdzielczych, stacje transformatorowe, elektrownie i t.p.), które częściowo zamierza powierzać do opracowania inżynierom z poza personelu Departamentu. Prócz tego w poszczególnych wypadkach Departament Budownictwa, względnie podległe mu organa w poszczególnych D-twach Okręgów Korpusów (Warszawa, Lublin, Wilno, Łódź, Kraków, Lwów, Poznań, Toruń, Brześć n/Dugiem i Przemysł), będą zapraszali inżynierów do sprawowania nadzoru nad wykonywanymi robotami instalacyjnymi, względnie powoływali rzeczoznawców do wydawania opinii w poszczególnych wypadkach.

Prace te nie będą powierzane inżynierom pracującym lub zainteresowanym w jakichkolwiek przedsiębiorstwach prywatnych.

O powyższem zawiadamia się członków Stowarzyszenia Techników, proponując interesującym się temi pracami inżynierom o nadesłanie swoich propozycji z podaniem:

- 1) imienia i nazwiska,
- 2) tytułu naukowego,
- 3) dokładnego adresu,
- 4) rodzaju projektów, czy też robot jakimiaby się interesowali,
- 5) krótkie dane, dotyczące się wykonanych już projektów, względnie robot dla instytucji państwowych i osób prywatnych,
- 6) miejscowości, na terenie których życzyłby sobie prace wykonywać,
- 7) wymagane wynagrodzenie.

Propozycje w sprawie wykonywania projektów należy zgłaszać do Departamentu Budownictwa M.S. Wojsk. (Centrala Inspekcji) bezpośrednio, w sprawie zaś nadzoru nad robotami i rzeczoznawstwa, w drodze przez Szefów Budownictwa w poszczególnych D. O. K.

Bliższe informacje mogą być udzielane w Departamencie Budownictwa MSWojsk., Nowowiejska 35 Centrala Inspekcji pokój 551 w godzinach 12—13 codziennie.

ZARZĄD STOWARZYSZENIA.

Inż. PIOTR KARPIJ LUBLIN, ul. Narutowicza 43, m. 3.

Przeprowadza: Trasowanie dróg i koleiek wyskoterowych.

Wykonuje: Projekty i kosztorysy dróg i mostów, zakładów o siln wodnej, wodociągów i kanalizacji miast, melioracji rolnych.

Inżyniera dyplomowanego

z odpowiednią praktyką warsztatową i pedagogiczną

poszukuje

Zarząd Towarzystwa Szkoły Rzemieślniczo-Przemysłowej
w Lublinie

na stanowisko Dyrektora Szkoły.

Podania należyście udokumentowane z życiorysem i wymaganem wynagrodzeniem należy wnieść do kancelarii Szkoły (Lublin, ulica Kr. Leszczyńskiego 11) do 1 czerwca r.b. Do posady przywiązane jest mieszkanie 4-ro pokojowe.

ZARZĄD.

Szkoła Budownictwa w Lublinie

OBEJMUJE: Szkołę Budowlaną — 3-y letnią

Szkołę Techniczną — 4-o letnią
z wydziałami: drogowym i melioracyjnym

Szkołę Majstrów i Nadzorców
budowlanych, drogowych i
melioracyjnych—2-u letnią.

Egzaminy wstępne do Szkoły Budownictwa w dniu 30 czerwca,
1 i 2 lipca.

Programy i warunki przyjęcia otrzymać można w kancelarii
Szkoły, Lublin, ul. Kr. Leszczyńskiego 11, tel. 16-25.

Konto P.K.O. Nr. 67.833.

Konto P.K.O. Nr. 67.833.

TECHNIK LUBELSKI

MIESIĘCZNIK

Adres Redakcji i Administracji: Lublin, Powiatowa 1. tel. 2-22.

REGULAMIN OGŁASZANIA PRAC:

1. Prace do druku należy nadsyłać p. a. Redakcji: Lublin, ul. Powiatowa 1.
2. Prace winny być pisane na maszynie, na jednej stronie arkusza.
3. Dla uniknięcia znaczniejszych zmian w korekcie, prace winny być wykonane pod względem stylu i pisowni.
4. Koszt wykonania klisz lub rysunków do prac opłaca reguły autor, zaś tylko w wyjątkowych wypadkach — wydawnictwo.

CENY OGŁOSZEŃ:

Ogłoszenia są zamieszczane przed tekstem, za tekstem, oraz na 2-giej, 3-ciej 4-ej (ostatniej) stronie okładki.

Ceny wynoszą złotych:

		1 raz	2 razy	3 razy	4 razy	5 razy	6 razy
Strona II-ga okładki:	za 1 ¹ stronę:	135	230	325	405	470	525
	za 1 ² strony:	80	135	195	240	280	310
	za 1 ³ strony:	50	85	120	150	175	195
	za 1 ⁴ strony:	30	50	75	90	105	115
Strona III-cia okładki:	za 1 ¹ stronę:	125	210	300	375	440	485
	za 1 ² strony:	75	125	180	225	260	290
	za 1 ³ strony:	45	75	110	135	160	175
	za 1 ⁴ strony:	25	45	60	80	90	100
Strona IV-ta okładki:	za 1 ¹ stronę:	150	255	360	450	525	585
	za 1 ² strony:	90	150	220	270	315	350
	za 1 ³ strony:	55	90	135	165	190	215
	za 1 ⁴ strony:	35	60	85	105	120	135
Przed tekstem:	za 1 ¹ stronę:	110	200	280	350	410	450
	za 1 ² strony:	70	125	180	225	260	295
	za 1 ³ strony:	40	70	95	130	150	170
	za 1 ⁴ strony:	25	45	65	80	95	105
Za tekstem:	za 1 ¹ stronę:	100	180	255	320	375	420
	za 1 ² strony:	60	110	155	190	225	250
	za 1 ³ strony:	35	65	90	110	130	150
	za 1 ⁴ strony:	20	35	50	65	75	85

Specjalnie zamawiane miejsca 20 proc. drożej. Ceny powyższe obowiązują z dniem 1 lipca 1930 r. do czasu ogłoszenia zmian w „Techniku Lubelskim”.

Wymiar jednej strony wynosi 180x127 mm. „Technik Lubelski” wychodzi w pierwszej połowie każdego miesiąca. Nadsyłanie ogłoszeń winno być nie później niż do 5-go każdego miesiąca, t. j. na 5 dni przed terminem wyjścia czasopisma. Wobec niskich cen za ogłoszenia i obciążonych rabatów za kilkukrotne ogłoszenia, żadnych zniżek się nie udziela. Koszt wykonania klisz lub rysunków do ogłoszeń opłaca z reguły ogłaszający się.

Członkom Stowarzyszenia przysługują dodatkowe zniżki.

Prenumerata miesięcznika „Technik Lubelski” rocznie 9 zł., półrocznie 4 zł. 50 gr.
cena pojedynczego numeru — 1 zł., podwójnego — 2 zł.

Okładkę projektował: TADEUSZ WITKOWSKI