

wołyńskie wiadomości techniczne

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

R O K XIII

K W I E C I E Ń

1 9 3 8

Nr. 4 _____

WYCHODZI KAŻDEGO MIESIĄCA ♦ CENA ZESZYTU 1.50 ZŁ.

Ł U C K, C H R O B R E G O 15

PAŃSTWOWE KAMIENIOŁOMY

W JANOWEJ DOLINIE
POCZTA JANOWA DOLINA

EKSPLOATUJĄ NAJWIĘKSZE W POLSCE
ZŁOŻA BAZALTU ♦ PRODUKUJĄ KOSTKĘ
REGULARNĄ I NIEREGULARNĄ ♦ BRUKO-
— WIEC, TŁUCZEŃ, GRYSIK i t. p. —
BAZALT TEN JEST DOSKONAŁYM MATERIA-
ŁEM DLA BUDOWY I KONSERWACJI DRÓG.
STACJA KOLEJOWA P.K.P. JANOWA DOLINA.

ADRES: JANOWA DOLINA
POCZTA JANOWA DOLINA

TELEFON

19 i 27

TELEFON

19 i 27

WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:

półrocznie 9,00 zł.
zeszyt pojedynczy . . 1,50 zł.

Konto P. K. O. Nr. 80613.

Adres Redakcji i Administracji:

Łuck Chrobrego Nr. 15.

Redaktor przyjmuje
codziennie w lokalu Redakcji
od godz. 9—10 rano.

Rękopisów Redakcja nie zwraca

CENY OGŁOSZEŃ:

ogłosz.	jednoraz.	str.	$\frac{1}{1}$	100 zł.
"	"	"	$\frac{1}{2}$	50 zł.
"	"	"	$\frac{1}{4}$	30 zł.
"	"	"	$\frac{1}{8}$	20 zł.
"	"	"	$\frac{1}{16}$	10 zł.

Nr. 4

Łuck, kwiecień 1938 r.

Rok XIV

TREŚĆ:

Mgr. Stefan Witkowski. Pojęcie planowania regionalnego. — Inż. Mikołaj Kołmakow. Nowoczesne silniki spalinowe i paliwa. — Hutnictwo stalowe na wystawie samochodowej w Berlinie w 1938 r. Sprawozdanie z działalności Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników na rok 1937. — Komunikat Oddziału Wołyńskiego Mierniczych P. R. P. — Różne.

Pojęcie planowania regionalnego

Stefan Witkowski.

Czasy, w których w regionalizmie widziano jedynie czynnik emocjonalny, folklor, należą już do przeszłości.

Dziś z pojęciem regionalizmu łączymy odpowiednie, odrębne warunki bytowania i współżycia ludności na ściśle określonym geograficznym obszarze.

Ziemia, z którą pojęcie regionalizmu jest nierozwalnie związane, wskutek różnorodności swego ukształtowania, różnych warunków klimatycznych i fizjograficznych, różnego wyposażenia w bogactwa naturalne, stwarza różnorodne warunki bytowania dla ludności, powoduje różny stopień zagęszczenia ludności, narzuca odpowiedni system gospodarowania.

Z pojęciem regionu łączy się zawsze jednolitość i odrębność struktury gospodarczo-społecznej.

Ziemia, wskutek jej ograniczonego zapasu, jest w polityce regionalnej czynnikiem nadrzędnym i głównym punktem zainteresowania. Ziemia wywiera wpływ na kształtowanie się struktury gospodarczej i społecznej ludności.

Drugim czynnikiem kształtującym oblicze regionu jest człowiek. W odwiecznej walce z żywiołami ziemi, człowiek na znacznym jej obszarze wywarł swe piętno. Człowiek przeciął kraj siecią dróg bitych, żelaznych i kanałów, ujął w kamienne obramowania brzegi rzek

i mórz, zbudował miasta, zmienił charakter użytkowania terenu, wprowadzając częstokroć nową florę i faunę. Walka i współdziałanie człowieka z naturą ziemi — oto główny rys regionalizmu. Stąd wytwarza się typ człowieka, przystosowanego do warunków miejscowych, stąd wypływa kompleks stosunków gospodarczych, społecznych i kulturalnych ludności.

Początkowo, gdy zapas ziemi był duży, człowiek samopas prowadził walkę z naturą. Później wskutek zagęszczenia ludności, zaczynają wytwarzać się coraz doskonalsze formy organizacji ludzkiej, których celem jest pokonywanie coraz większych trudności, stwarzanie coraz większych dzieł.

Ziemia wśród dóbr gospodarczych, zajmuje wyjątkowe stanowisko, dlatego też gospodarka ludzka z nią związana, musi być otoczona szczególną opieką i pieczołowitością.

Gdy ziemię traktuje się jak zwykły towar, wtedy jednostka dysponująca ziemią stwarza sobie taki plan użytkowania, który zapewnia jej wprawdzie maksymalne korzyści, lecz nie zawsze jest on uzgodniony z planami innych jednostek lub z planem ogólnym.

W zakresie polityki regionalnej musi nastąpić celowe podporządkowanie ludności i gospodarki na określonym terenie dla wspólnego dobra ogółu ludności. Polityka regionalna tak po-

jęta dąży do koordynacji sił i takiego ich rozmieszczenia i wykorzystania, aby osiągnąć największy zysk ogólny. O ile zapewni się lub polepszy los ogółu, zapewni się go tym samym lub polepszy jednostce, jako członkowi ogółu. Musimy stwierdzić, że jeśli chodzi o sprawy związane z zagadnieniem ziemi, która jest najwyższym dobrem i podstawą egzystencji narodu, ze względu na ograniczoną ilość i rzadkość tego czynnika w gospodarce narodowej, nie możemy tych zagadnień pozostawić samym sobie, lecz musimy podchodzić do nich z przepracowanym i opartym na istniejących możliwościach planem gospodarczo-społecznym.

Tu zbliżamy do pojęcia planowania regionalnego. Do zakresu planowania regionalnego wchodzi wszystkie zagadnienia, mające łączność z użytkowaniem ziemi na określonym geograficznie obszarze.

J. Brandt podaje następującą definicję planowania regionalnego: „Planowanie regionalne jest środkiem polityki gospodarczej i ludnościowej i dąży do celu, aby powierzchnia ziemi, tam, gdzie następuje duże jej zapotrzebowanie ze strony różnych grup społecznych, tak podzielić przez odpowiedni rozrząd terenów, żeby była ona wykorzystana w możliwie racjonalny sposób dla różnych potrzeb ludności (pracy, mieszkania, wypoczynku, komunikacji). Plan regionalny ma za zadanie przewidzieć plany użytkowe dla poszczególnych grup potrzeb tak, aby powierzchnia ziemi mogła być zabudo-

wana lub wykorzystana tylko według określonego planu”.

Dla celów planowania regionalnego, powołane są odpowiednie instytucje najczęściej o charakterze publiczno-prawnym, wyposażone w znaczne atrybuty władzy. Głównym zadaniem tych instytucji jest koordynacja zamierzeń, podejmowanych przez różne władze i instytucje, a związanych z użytkowaniem ziemi, zachowaniem swoistego charakteru regionu, ochrony zabytków historycznych i naturalnych i t. p. Georg B. Ford powiada, że działalność takiej instytucji winna być podobna do izby rachunkowej gdzie wszystkie godne uwagi projekty przetapiają się w jednolity plan. Skrytalizowanie programu gospodarczo-społecznego, związanego z użytkowaniem ziemi, następuje w formie aktu publiczno-prawnego—regionalnego planu „zabudowania”, który w ogólnych zarysach określa granice terenów dla użytkowania różnych grup potrzeb.

Możliwości planowania regionalnego w Polsce zostały określone w prawie budowlanym i muszą się do norm tego prawa dostosować.

Jako instytucje planowania regionalnego zostały powołane przez Ministra Spraw Wewnętrznych dla wielu obszarów Rzeczypospolitej Komisje Regionalnego Planu Zabudowania. Dla terenu województwa Wołyńskiego powołana została w roku 1937 Komisja Regionalnego Planu Zabudowania Wołynia.

Nowoczesne silniki spalinowe i paliwa.

Inżynier technolog Mikołaj Kałmakow.

Zdobycze wiedzy technicznej, nagromadzone podczas wojny w różnych krajach, po ukończeniu takowej zostały w drodze wymiany międzynarodowej wykorzystane, co przyczyniło się do silnego rozwoju techniki.

Jednocześnie, jako skutek wojny i ogólnego zniszczenia, odczuwał się w Europie brak surowców, zamiast których zaczęło się stosować różnego rodzaju materiały zastępcze.

Miedzy innymi z powodu nadzwyczaj silnego i raptownego zwiększenia się lotnictwa i postępów motoryzacji, sprawa zaopatrzenia w benzynę tych środków lokomocji, nabrała szczególnego znaczenia.

W tych krajach gdzie własnych źródeł ropy nie było wcale (Francja, Włochy), lub gdzie takowe znajdują się w małej ilości (Niemcy), powstało dążenie do samowystarczalności w tej dziedzinie, co w rezultacie sprowadziło się do szukania „paliwa narodowego” w postaci zastąpienia benzyny przez różnego rodzaju paliwa. W tym celu badano możliwości zastosowania w silnikach spalinowych tych paliw, tak

naturalnych jak i sztucznych—specjalnie w tym celu wytwarzanych lub powstających jako produkt uboczny w różnych procesach przemysłowych. Próby i badania, w tym kierunku przeprowadzone, dały dobre rezultaty i w ten sposób powstała możliwość zastąpienia benzyny przez inne paliwa mineralne lub roślinne.

Nawet w krajach posiadających własne złoża ropy, kwestja powyższa zaczęła nabierać coraz to większego znaczenia, a rządy poszczególnych państw zmuszone zostały do zainteresowania się przemysłem naftowym, albowiem takowy ma dostarczać nie tylko benzynę, lecz i inne produkty swej wytwórczości, jak olej gazowy dla silników Diesla, oleje smarne oraz naftę.

W tym celu badana jest krajowa produkcja paliwa płynnego na tle ogólnej gospodarki energetycznej państwa i na podstawie tych badań, ustala się plan polityki paliwowej.

Przy tym ustaleniu musi być uwzględniony cały szereg okoliczności, a miedzy innymi następujące: wyniki dotychczasowej eksploatacji złóż naftowych oraz możliwości takowej na

przyszłość, statystyczne dane co do ilości otrzymywanych z ropy produktów i, ogólny rozchód takowych w kraju i wywóz zagranicę, położenie źródeł ropy z punktu widzenia strategicznego oraz możliwość zastąpienia benzyny i innych prod któw naftowych przez krajowe paliwo zastępcze. Wyjaśnienie tej ostatniej kwestii potrzebne jest z dwóch przyczyn: 1) — że zapasy ropy są ograniczone i przy dalszym rozwoju mechanizacji i motoryzacji mogą być one prędko wyczerpane, 2) — przy wydarzeniach nadzwyczajnych, mogą nastąpić okoliczności, przy których zmniejszone będzie wydobywanie i przeróbka ropy, lub mogą nastąpić przerwy w normalnym ruchu kolejowym i niektóre miejscowości będą pozostawione bez paliwa, pochodzącego z tych źródeł.

Praktyka wojny w Abisynii i Hiszpanii wykazała, że zaraz po rozpoczęciu wojny, ogromne ilości benzyny muszą być przeznaczone na wojskowy sprzęt motoryzacyjny i że ilość ta, podczas trwania wojny, stale się zwiększa.

Następnie ilość samolotów i samochodów z roku na rok wzrasta, wobec czego, nawet w warunkach pokojowych, sytuacja obecna z benzyną może się gruntownie zmienić i benzyny zabraknie.

Wobec tego należy się liczyć z brakiem takowej, a w razie wybuchu wojny benzyny zabraknie już przy rozpoczęciu działań wojennych. W tym wypadku każde paliwo, które może zastąpić benzynę, będzie poszukiwane i stosowane z lepszym lub gorszym skutkiem, w zależności od stopni poprzedniego przygotowania się do tej zamiany i praktycznego jego zastosowania.

Należy również oczekiwać, że jednocześnie może zabraknąć i oleju gazowego, albowiem zapotrzebowanie na takowy stale się zwiększa, tak z powodu przejścia marynarki wojennej i statków handlowych na napęd silnikami Diesla, jak i z powodu coraz to większego zapotrzebowania na to paliwo ze strony przemysłu i rolnictwa.

Nadzieje pokładane na możliwości przeróbki (Krakowania) różnych produktów naftowych na benzynę, mogą zawieść, albowiem w kraju, w którym jest słabo rozwinięta elektryfikacja, znaczna ilość ropy musi być przerobiona na naftę do oświetlenia. Z wyłuszczonej powodów należy rozszerzyć pojęcie paliwa zastępczego w tym kierunku, aby pod to pojęcie podciągnąć nie tylko paliwo, mogące zastąpić benzynę, lecz i takie, które zastępuje olej gazowy, a nawet inne produkty przemysłu naftowego.

Przy rozpatrzeniu kwestii paliwa dla silników spalinowych, należy wziąć pod uwagę przytoczone okoliczności i stosować w miarę możliwości, paliwa zastępcze, zamiast benzyny, oleju gazowego, nafty i t. p:

Chwila obecna jest pod tym względem tembardziej odpowiednią, że w konstrukcji silników

spalinowych i w produkcji paliwa płynnego następują zmiany, ułatwiające nam postawione zadanie.

Dotychczasowe typy silników spalinowych, po kilkunastu latach stopniowego ulepszania swej zasadniczej konstrukcji, zaczynają ulegać dość znacznym zmianom.

Jednym z czynników, oddziałującym na tą zmianę konstrukcji silników, jest właśnie dążenie do wykorzystania paliwa zastępczego w najszerszym znaczeniu tego słowa. Z tym wiąże się ta okoliczność, że paliwa zastępcze, które mają być zastosowane, dają możliwość ulepszyć sprawność silników, przez stosowanie większych stopni sprężania w silnikach.

Dotychczasowe sposoby udoskonalenia silników, którymi posługiwali się konstruktorzy, są już prawie wszystkie wykorzystane. Należało więc zastosować sposób dalszego zwiększenia kompresji w silniku, jako środek do powiększenia jego sprawności, lecz wyłączne stosowanie benzyny, posiadającej małą zdolność przeciwstukową, nie pozwala na zwiększenie kompresji ponad 1 : 5.5 maks.

Tymczasem paliwa zastępcze, a nawet mieszanki benzyny z niemi, pozwalają na znaczne podniesienie kompresji.

Z tego powodu konstruktorzy silników zmuszeni są do oparcia swych prac na wprowadzeniu nowych rodzajów paliwa, które dostarcza przemysł chemiczny, już obecnie lub które ma dostarczyć w najbliższej przyszłości.

Silnik nowoczesny ma być przystosowany do paliwa w daleko większym stopniu, niż to było poprzednio i odwrotnie, — paliwo ma być dostosowane do silnika i do kompresji, na którą ten silnik jest zbudowany. Dla tego niezbędna jest współpraca przemysłu budowy silników z przemysłem chemicznym, oraz przeprowadzenie potrzebnych badań i prób z udziałem przedstawicieli obu tych przemysłów.

Przemysł chemiczny w zrozumieniu doniosłości postawionego zadania, pracuje obecnie usilnie z dużym nakładem środków pieniężnych, nad wynalezieniem i udoskonaleniem różnego rodzaju paliwa płynnego, dającego możliwość zastosowania w silnikach bardzo wysokich stopni kompresji, t. zw. paliw wysokooktanowych, oraz nad sposobami zastosowania w silnikach karburatorowych olejów ciężkich i gazu, produkowanego tak z tych olejów, jak i z paliwa stałego. Coraz to częściej chemicy przychodzą do przekonania, że węglowodory naturalne mają być zastąpione przez sztuczne, wobec czego na porządku dziennym stoi sprawa produkcji jednolitych paliw syntetycznych. Ze swej strony konstruktorzy silników przez zmianę konstrukcji i kompresji, przystosowują silniki do napędu tymi nowymi paliwami, oraz ułatwiają przejście z jednego gatunku paliwa na drugie w jednym i tym samym silniku. Wobec tego zmiany konstrukcji dotyczą głównie tych części

silników, za pomocą których doprowadza się paliwo do cylindrów, t. j. karburatorów i t. p. przyrządów, wytwarzających mieszaninę, pomp paliwowych, oraz tych części, w których odbywa się sprężanie i spalanie paliwa-głowic, tłoków.

Rozglądając się w tych nowych konstrukcjach możemy zauważyć następujące cele, do których dążą obecnie konstruktorzy:

1) powiększenie sprawności silników przez podwyższenie wysokości sprężenia i lepszego wykorzystania przez to paliwa z wysoką zdolnością przeciwodstukową.

2) przystosowanie silnika karburatorowego do napędu olejem gazowym, spirytusem odwodnionym i surowym, oraz gazem, wytwarzanym w gazogeneratorach z paliwa stałego.

3) zastosowanie silników, pędzonych gazem, sprężonym w butlach,

4) zastąpienie silnika karburatorowego w samochodach i innych środkach transportowych przez silniki Diesla, specjanie do tego celu przystosowane,

5) zastosowanie nowego typu Diesla z zapłonem elektrycznym i t. p.

6) zastosowanie w jednym i tym samym silniku paliwa różnych rodzajów na zmianę, naprz. płynnego i gazowego (z gazogeneratora), olejów ciężkich i lekkich i t. p., oraz przystosowania silnika Diesla do napędu gazem przez zamianę niektórych części.

7) zastosowanie różnych stopni kompresji w

jednym i tym samym silniku w zależności od warunków pracy (puszczenie w ruch) lub przy rozpoczęciu pracy na paliwie lekkim, a dalszym prowadzeniu na ciężkim,

8) dodawanie paliwa płynnego do mieszaniny gazowej przy puszczeniu w ruch lub przy przeciążeniach silnika podczas pracy, w celu zwiększenia wartości opałowej, t. zw. „biednej” mieszaniny.

Należy tu nadmienić, że większość pierwszorzędných fabryk niemieckich, budujących silniki Diesla, przeszła już na produkcję nowoczesnych silników gazowych w ten sposób, że korzystając z doskonałej konstrukcji i wyjątkowej sprawności budowanych silników Diesla, dodają do tego silnika wszystkie części, potrzebne do przeróbki jego na silnik gazowy, przyczyniając się w ten sposób do zabezpieczenia pracy silnika w razie braku paliwa płynnego.

Jedna z tych firm wypuściła na rynek prawdziwy „silnik uniwersalny”, który ma 3 stopnie sprężenia: 1:18, 1:10, i 1:5.5 i może pracować jako Diesel, jako silnik gazowy i jako silnik karburatorowy.

Ma się rozumieć, że za tę uniwersalność trzeba płacić dodatkową cenę, oraz zgodzić się na to, że przy pracy na gazie moc silnika będzie mniejsza niż jako Diesla; jednak są już sposoby, zmniejszające spadek ten aż do minimum.

(Dok. nastąpi).

Hutnictwo stalowe

na wystawie samochodowej w Berlinie w 1938 r.

Motoryzacja, jako ważny czynnik ożywienia gospodarczego, została dziś wysunięta na jedno z pierwszych miejsc w całokształcie zagadnień gospodarczych. Z jednej bowiem strony podnosi ona potencjał produkcyjny gałęzi podstawowych przemysłów na wypadek wojny, z drugiej strony stwarza konsumpcję, prowadzącą poważny zapas materiału, nadającego się w razie potrzeby natychmiast do użycia.

Jednym z pierwszych krajów w Europie, który rozpoczął okres intensywnej i zakrojonej na szeroką skalę motoryzacji, były Niemcy. Kryzys gospodarczy Niemiec załamał swego czasu zupełnie tę gałąź produkcji wytwórczości przemysłowej i dopiero polityka gospodarcza Trzeciej Rzeszy, której zmotoryzowanie kraju było jednym z najważniejszych postulatów, stworzyła w tej dziedzinie specjalną koniunkturę.

Celowa i przemysłana polityka motoryzacyjna, realizowana stopniowo, według z góry

zakreślonego programu, dała w Niemczech bardzo poważne rezultaty. I tak np. w roku 1932 zarejestrowano łącznie z ciężarówkami i omnibusami 106.000 nowych pojazdów, w roku 1937 już 522.000. W roku 1932 posiadały Niemcy zaledwie 548.700 wozów osobowych, natomiast obecnie posiadają ich przeszło 1.110.000, czyli że w przeciągu 5 lat przybyło przeszło 100 % wozów osobowych. Obecnie przypada w Niemczech jeden pojazd mechaniczny na 24 mieszkańców, podczas gdy w r. 1932 przypadał na 40 mieszkańców. Wartość wytwórcza przemysłu samochodowego wyrażała się w r. 1932 sumą RM 295 mil., w roku 1937 — sumą RM 1.750 mil. Zaznaczyć należy, że równocześnie z rozwojem produkcji i konsumpcji wewnętrznej, przemysł motoryzacyjny niemiecki rozwinął również pokaźnie eksport samochodów, którego wartość w r. 1937 przekroczyła wartość całkowitej produkcji w roku 1932.

Stal, jako główne tworzywo przy wyrobie pojazdów mechanicznych.

Z rozwojem przemysłu motoryzacyjnego łączy się również ściśle sprawa produkcji odpowiednich tworzyw, a więc i sprawa produkcji specjalnych gatunków stali, używanych w tym przemyśle. Z tego bowiem materiału wykonywany jest szereg najważniejszych części samochodu, jak np. korbówód, wał rozrządczy, wentyle, sworznie do łożków, koła zębate napędu i przekładni, przednie i tylne osie oraz ich umocowanie, wał kardanowy, łożyska kulkowe, rama, części karoserii, resory, bębny hamulców i t. d.

Funkcje i zadania poszczególnych tych części składowych samochodu są tak różnorodne, że dążenie do maksymalnego wykorzystania tworzywa wymagało wprowadzenia nowych wysokowartościowych stali stopowych. Było to jednym z zasadniczych warunków dalszego rozwoju motoryzacji.

Bardzo intensywna i celowa współpraca niemieckiego przemysłu motoryzacyjnego i hutnictwa stalowego doprowadziła do podjęcia produkcji całego szeregu nowych gatunków stali konstrukcyjnych i narzędziowych specjalnie dla potrzeb przemysłu motoryzacyjnego oraz opracowania najracjonalniejszych sposobów konstruowania celem maksymalnego wykorzystania właściwości wytrzymałościowych tworzywa. Naturalnie, że w olbrzymiej mierze przyczyniła się do tego nauka niemiecka. inicjując przez swe badania i próby laboratoryjne oraz półtechniczne wytwarzanie nowych stali i dając podstawy teoretyczne nowym podstawom konstruowania.

Udział stali w ogólnym postępie motoryzacji i rozwoju budowy pojazdów mechanicznych przedstawiono na tegorocznej Wystawie Samochodowej w Berlinie na zbiorowym stoisku **Grupy Producentów Stali Szlachetnej** oraz na stoisku niemieckiej **Poradni Stosowania Żelaza**.

Pokazano tutaj cały szereg metali, będących częściowo w ruchu i pracujących pod tym samym obciążeniem, jak elementy zabudowane w wozie. Chodziło tutaj o zobrazowanie wymagań stawianych przez konstruktorów w odniesieniu do poszczególnych elementów i materiału, z którego są one wykonane. Równocześnie na odpowiednich tablicach wykazano, jaką pracę spełniają poszczególne części motoru w czasie normalnego, jednorocznego używania wozu. I tak np. każdy korbówód porusza się w górę i w dół w tym czasie ok. 130 mil. razy, przy czym każdorazowo przy szybkości wozu 55 — 80 km/ godz ruch tego korbowodu zostaje zahamowany w przeciągu 0,002 sek na skutek zmiany kierunku. A więc element ten jest wystawiony na działanie naprężeń rozciągająco-ściskających, a również i zginających. Każdy wentyl jest zamykany i otwierany w tym okresie czasu ok.

32 mil. razy, a pompa wodna dostarcza przeszło 3 mil. litrów wody.

Genezę wytwarzania stali specjalnych przedstawiały odpowiednie tablice, na który jako pierwszy etap pokazano badania naukowe, jako drugi wytworzenie tej stali na hucie i przetworzenie jej na półfabrykaty hutnicze, i jako trzeci etap — końcową jej obróbkę cieplną i mechaniczną na gotowy element konstrukcyjny. Tablice te, w doskonaly i prosty sposób uwiadamiały i podkreślały rolę umysłu i pracy ludzkiej w ogólnym postępie technicznym.

Stale konstrukcyjne.

Wprowadzenie budownictwa lekkiego, jednego z najważniejszych czynników dzisiejszego budownictwa samochodowego, wymagało stali o znacznie wyższej granicy wytrzymałości i zmęczenia. Ze stałym wzrostem szybkości, podniosły się również wymagania konstruktorów w odniesieniu do materiału na poszczególne części motoru, jak wał korbowy, koła zębate i t. p. Jedynie tworzywa o wysokich własnościach poślizgowych i odporności na ścieranie mogły zadość uczynić tym wymaganiom. Celem obniżenia szkodliwego wpływu działania wstrząsów, dąży się do zastosowania jak najlepszych stali resorowych, o wysokich własnościach elastycznych oraz odporności na pękanie. Na te cele używa się dzisiaj w Niemczech prawie wyłącznie ulepszonych stali manganowo-krzemowych, chromo-krzemowych i chromo-wanadowych o wytrzymałości średnio 140 kg/mm². Wentyle, a specjalnie wentyle wylotowe, które poddane są nie tylko dużemu ścieraniu, wysokim zmiennym wstrząsom, ale i chemicznemu działaniu gorących gazów spalinowych o temperaturze 650 — 750°, wykonuje się w Niemczech specjalnie ze stali chromo-niklo-wanadowych lub chromo-krzemowych, Sprężyny wentylowe, które w zależności od ilości obrotów motoru, zamykają wentyl 1500 — 3000 a nawet i więcej razy na minutę, wyrabia się ze specjalnych wysokowartościowych stali węglowych lub też ze stali chromo-krzemowych i chromo-wanadowych. Ramy i elementy karoserii wytwarza się wyłącznie ze stali węglowych.

Wobec tego, że Niemcy oszczędzają dewizy, zastępuje się szereg stali wysokowartościowych względnie o dodatkach stopowych w dużym stopniu te dewizy obciążających — stalami niskostopowymi względnie stalami o dodatkach stopowych tańszych. Na tym polu pracę pionierską przeprowadzono właśnie w dziedzinie budowy pojazdów mechanicznych, gdzie w pełni wykazały one swoją równowartość w porównaniu do powszechnie uprzednio stosowanych stali wg Norm DIN 1662. Stale chromo-niklowe zastąpione stalami czysto chromowymi względnie stalami chromo-molibdenowymi, twierdząc, że nie ustępują one zupełnie stalom poprzednio używanym. Stosuje się je do wyrobu kół

napędu, przekładni i dyferencjału, sworzni tłokowych, ślimacznicy, zębatek i t. p.

Stale narzędziowe i metale twarde.

Prócz stali konstrukcyjnych, bardzo ważną rzeczą przy masowej produkcji pojazdów mechanicznych, jest odpowiednie dobranie narzędzi i stali, z których są one wykonywane. Od odpowiedniego bowiem doboru materiału na narzędzie zależy w dużej mierze jakość obróbki poszczególnych elementów samochodu, a tym samym funkcjonowanie całych zestawów konstrukcyjnych.

Obróbka elementów konstrukcyjnych następuje bądź to przez skrawanie, wiercenie i t. p., bądź też przez plastyczne kształtowanie za pomocą kucia. kucia w wykrojach, wytlaczania i t. p.

Ekonomia pracy wymaga dużej szybkości skrawania, co znowu pociąga za sobą specjalne żądania w stosunku do pracujących narzędzi. Niemcy zastąpili dawniej stosowane stale narzędziowe szybkooszczędne o dużej zawartości wolframu, który musiano sprowadzać z zagranicy, nowymi stalami szybkooskrawalnymi i molibdenowymi i wanadowymi.

Na szeroką skalę wprowadzono również stosowanie metali twardych, sporządzonych ze sprasowanych i spieczonych węglików. Płytki tych metali przyspawa się jako pracujące końce do zwykłych stali narzędziowych. Metale twarde znajdują również zastosowanie przy obróbce materiałów szklanych i ze sztucznych materiałów syntetycznych.

Drugim rodzajem kształtowania elementów konstrukcyjnych pojazdów mechanicznych jest przeróbka plastyczna. System ten przy masowej produkcji pozwala na dużą oszczędność na kosztach i znajduje w Niemczech coraz szersze zastosowanie. Daje on poza tym dużą oszczędność materiału, nie powodując prawie żadnych odpadków. Cały szereg elementów, jak np. wały korbowe, osie, koła napędowe, elementy prowadnicy, rama, części karoserii wyrabia się dzisiaj w Niemczech przy pomocy kucia w wykrojach względnie wytlaczania. Należy zaznaczyć, że przy dzisiejszym wysokim poziomie technicznym kucia w wykrojach, przez skrawanie obrabia się tylko niektóre miejsca takich odkuwek, jak np. czopy względnie wały łożyskowe.

W Niemczech wytwarza się specjalnie rodzaje stali narzędziowych na wykroje, stemple tłoczonek, obuchy młotów i t. p., odznaczające się dużą twardością powierzchniową, odpornością na ścieranie, a równocześnie ciągliwym rdzeniem, dzięki czemu wykazują one doskonałą udarność. Ponieważ stale te pracują w wysokich temperaturach, muszą się one również dobrze odpuszczać.

Spawanie i budownictwo lekkie.

W dziale Grupy Producentów Stali Szlachetnych na wystawie samochodowej zwrócono również uwagę na rolę spawania w produkcji pojazdów mechanicznych.

Jak dawniej spawanie było tylko czynnością pomocniczą przy produkcji samochodów, tak obecnie stanowi ono jeden z najważniejszych czynników, umożliwiających wykonanie specjalnych konstrukcji, których ewolucja bez zastosowania spawania byłaby wprost niemożliwa. Otwarty dźwigar konstrukcji nitowanej przekształcił się stopniowo w spawany punktowo dźwigar skrzynkowy, będący jednym z zasadniczych elementów tak zwanego budownictwa lekkiego. Ze względu na swoją niską wagę, wytrzymałość na wyboczenie, ugięcie i skręcenie, stał się on bardzo ważnym elementem konstrukcyjnym w budowie samochodów. Spawane ramy i szkielety z pustych dźwigarów wyeliminowały w zupełności stare formy nitowane, ciężkie elementy lane i konstrukcje drewniane. Spawanie umożliwiło więc zwiększenie wytrzymałości statycznej pojazdów mechanicznych. Podczas gdy spawanie łukowe znalazło główne zastosowanie przy budowie podwozi, elektryczne spawanie oporowe rozpowszechniło się przy budowie podwozi, elektryczne spawanie oporowe rozpowszechniło się przy budowie karoserii i poszczególnych jej elementów. Precyzja wykonania punktowego spawania oporowego doszła już tak daleko, że można dzisiaj łączyć ze sobą poszczególne elementy, bez jakiegokolwiek śladu na powierzchni zewnętrznej, co jest rzeczą specjalnie ważną przy budowie karoserii samochodowych ze stali. Zbiorniki spawa się przeważnie łukiem elektrycznym, względnie za pomocą spawania atomowego. Obie te metody spawania są zupełnie zautomatyzowane, przez co szew jest idealnie równomierny. Za pomocą spawania łączy się już dzisiaj stale o wytrzymałości 70 — 80 kg/mm².

Oszczędność tworzywa i wzrost wytrzymałości i pewności konstrukcji.

Na wystawie berlińskiej pokazano naocznie, jak ogromną rolę spełnia stal, a specjalnie stal szlachetna, zwłaszcza o ile jest celowo i umiejętnie użyta. Pozwala na zaoszczędzenie nie tylko dużej ilości żelaza, ale prócz tego zwiększa kolosalnie wytrzymałość i pewność wykonanych konstrukcji.

Na zbiorowym stoisku Grupy Producentów Stali Szlachetnych, pokazano np. części konstrukcyjne motoru, który zrobił 140.000 km bez żadnych napraw, a stan tych części jest zupełnie bez zarzutu. Na jednej z tablic podano, że np. firma Oppel, przez wprowadzenie stali szlachetnych i konstrukcji lekkich spawanych do budowy swych samochodów, zaoszczędziła w samym tylko roku 1937 ok. 10.000 ton stali,

Współpraca przemysłu samochodowego, hutniczego i nauki.

Ten olbrzymi postęp, z jednej strony oszczędności na materiale, a z drugiej — na zwiększeniu wytrzymałości pojazdów mechanicznych, jest jednak tylko możliwy przy jak najściślejszej

szłej współpracy przemysłu samochodowego z przemysłem hutniczym przy silnym oparciu o naukę i badania naukowe, co właśnie ma miejsce w Niemczech, a czego dowodem naoczny było tak poważne, wspólne wystąpienie producentów sta'li szlachetnej na tegorocznej wystawie samochodowej w Berlinie.

Z życia Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Protokół Nr 233

**z posiedzenia Wydziału W. S. T.
z dnia 30 marca 1938 r.**

Obecni: p. kol. Gordziałkowski—przewodniczący. Członkowie: p. p. kol. Gągół, Karasiński, Krafft, Jackiewicz, Raczyński, Siemiątkowski.

Porządek obrad:

- 1) Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia Wydziału.
- 2) Przyjęcie nowych członków.
- 3) Rozpatrzenie spraw, związanych z Walnym Zgromadzeniem członków Stowarzyszenia.
- 4) Wolne wnioski.

Protokół z posiedzenia Wydziału z dnia 10 marca r. b. przyjęto bez zmian do zatwierdzającej wiadomości.

Przyjęto do Stowarzyszenia inż. arch. Józefa Andrzejewskiego, Łuck, Dyrekcja Lasów Państwowych.

Rozpatrzone i przyjęto sprawozdania i zestawienia rachunkowe, przedłożone przez p. p. kol. Jackiewicza i Raczyńskiego, które przygotowano na Walne Zgromadzenie członków Stowarzyszenia. W toku dyskusji postanowiono porozumieć się z tut. oddziałem S.A.R.P. od-

nośnie zorganizowania wspólnego lokalu dla obu Stowarzyszeń, celem ożywienia życia technicznego w Łucku, oraz prosić p. mag. Witkowskiego o wygłoszenie na Walnym Zgromadzeniu odczytu na temat planowania regionalnego Wołynia.

Zebrania dyskusyjne.

W dniu 9 marca 1938 r. odbył się szósty wieczór dyskusyjny. Interesujący referat p. t. Planowanie miast i osiedli z punktu widzenia obrony przeciwlotniczej wygłosił inż. arch. Gyurkovich.

W dniu 23 marca 1938 r. odbył się siódmy wieczór dyskusyjny. Referaty wygłosili inż. arch. M. Jurewiczowa „Architektura nowoczesnych Włoch” oraz mgr. Stefan Witkowski „Planowanie regionalne”.

W dniu 6 kwietnia 1938 r. odbył się ósmy wieczór dyskusyjny. Referaty wygłosili: mgr. Witkowski p. t. „Ochrona krajobrazu i przyrody w planowaniu regionalnym” p. Grygoriew p. t. „Ciekawe cyfry z zakresu automobilizmu” inż. Wargala p. t. „Czy kolej jest przeżytkiem”.

Następne zebranie odbędzie się w dniu 20.IV. 1938 r.

Sprawozdanie

z działalności Wydziału Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku

za okres od 5 kwietnia 1937 roku do 10 kwietnia 1938 roku.

Ilość członków Stowarzyszenia wynosi: 53.

W roku bieżącym ubył z naszego grona kolega ś. p. Kazimierz Przybyłowski z Janowej Doliny.

W okresie sprawozdawczym przyjęto następujących członków:

- 1) Inżynier Edmund Dziewałtowski-Gintowt — Łuck
- 2) Inżynier Jacek Biel — Łuck
- 3) „ Józef Andrzejewski — Łuck.

Wystąpili na własną prośbę:

- 1) p. Mikołaj Jarmołajew — Łuck
- 2) Inż. Edmund Dziewałtowski-Gintowt.

Wykreślono z listy członków za nie płacenie składek członkowskich:

- 1) Wacław Herniczek z Równego.

Skład Wydziału był następujący:

- 1) Prezes Stowarzyszenia p.: kol. Wacław Gordziałkowski

- 2) Vice Prezes p. kol. Jan Siemiątkowski
- 3) Sekretarz " " Franciszek Raczyński
- 4) Skarbnik " " Stanisław Jackiewicz
- 5) Gospodarz " " Stanisław Michalik
- 6) Członkowie " " Stefan Gigiel
- 7) " " " Adam Juraniec-Jurewicz
- 8) " " " Tadeusz Krafft
- 9) " " " Tadeusz Karasiński
- 10) " " " Józef Mostowski
- 11) " " " Józef Wargala.

Przy Wydziale pracowały sekcje:

- 1) organizacyjno-propagandowa — członkowie: p. p. kol. Michalik, Karasiński, Raczyński.
- 2) Redakcyjna—p. p. kol. Gigiel, Wargala, Maniecki
- 3) Naukowo-odczytowa—p. p. kol. Mostowski, Juraniec-Jurewicz, Wołoszczuk.

Na posiedzeniach Wydziału, których odbyło się 10 rozpatrywano następujące sprawy:

- 1) Prowadzono propagandę nad zwiększeniem ilości Członków Stowarzyszenia.
- 2) Organizowano odczyty i dyskusje na tematy techniczne.
- 3) Wydawano czasopismo „Wołyńskie Wiadomości Techniczne”.
- 4) Zwracano się kilkakrotnie do p. p. kol. z apelem o branie czynnego udziału w życiu Stowarzyszenia przez nadsyłanie artykułów i kroniki do czasopisma jakoteż do uczestniczenia w zebraniach dyskusyjnych.
- 5) Opracowano materiały na zjazdy delegatów Z. P. S. T. i brania w nich udziału.
- 6) Zorganizowano czytelnię pism technicznych dla członków.
- 7) Uregulowano wpłatę zaległych i bieżących składek członkowskich.
- 8) Interweniowano w Zarządzie Miejskim w sprawie stosunków antyosanitarnych w Łucku.
- 9) Wzięto udział przy organizowaniu Koła szybowcowego L. O. P. w Łucku.
- 10) Opracowano specjalny numer Wołyńskich Wiadomości Technicznych na I Kongres Inżynierów we Lwowie i rozdano go bezpłatnie w ilości 1200 szt.
- 11) Delegowano przedstawiciela Stowarzyszenia do Komitetu Rozbudowy m. Łucka.
- 12) Zwrócono się do Sądu Okręgowego w Łucku w sprawie powoływania ekspertów technicznych z pośród członków Stowarzyszenia.
- 13) Rozpatrywano nowelizację ustawy o tytule inżyniera i organizacji świata technicznego w Polsce.

W czytelnii Stowarzyszenia są do dyspozycji członków następujące czasopisma:

- 1) Cement

- 2) Przegląd elektrotechniczny
- 3) Czasopismo techniczne
- 4) Przemysł chemiczny
- 5) Technika ciepła
- 6) Technik
- 7) Przegląd budowlany
- 8) Wiadomości Z. P. Z. T.
- 9) Życie Techniczne
- 10) Spawanie i cięcie metali
- 11) Gaz i woda
- 12) Inżynier kolejowy
- 13) Biuletyn wodociągowo-kanalizacyjny
- 14) Młynarz Polski
- 15) Wiadomości Elektrotechniczne
- 16) Młynarz Gospodarczy
- 17) Szofer Polski
- 18) Auto
- 19) Gospodarka wodna
- 20) Wiadomości urzędowe m. Równego
- 21) Biuletyn Przetargowy
- 22) Wołyń
- 23) Janowa Dolina
- 24) Biuletyn Urzędniczy
- 25) Bezpieczeństwo i higiena pracy
- 26) Skiba
- 27) Pomorskie Wiadomości Techniczne.

Analizując działalność Stowarzyszenia w roku sprawozdawczym, należy stwierdzić dalszą poprawę w zainteresowaniu się członków życiem Stowarzyszenia, ale niestety niewielu członków brało w tym udział.

Tyczy się to przede wszystkim bardzo starannie opracowanych odczytów i pogadanek których wygłoszono 11 na następujące tematy:

- 1) Inż. Lecewicz: „Żelazo-beton w budownictwie”.
- 2) Inż. Wargala: „Autostrady w Niemczech”.
- 3) Inż. Maniecki: „Twórcy budynków”.
- 4) " " „Strzałka ugięcie i sztywność belek drewnianych i żelaznych”.
- 5) Mag. Witkowski „Cel i zadania planowania regionalnego”.
- 6) Inż. Wargala: „Odwodnienie autostrad”.
- 7) Józef Kowalski: Budowa dworca Głównego w Warszawie”.
- 8) Józef Szpak: „Nowe przepisy o ruchu pojazdów mechanicznych”.
- 9) Inż. Gyurkovich „Ogólne plany zabudowy w świetle wymagań O. P. L. G.”.
- 10) Inż. Michalik: „Zagadnienie stanu inżynierskiego w Niemczech”.
- 11) Inż. Marta Jurewiczowa: „Architektura Włoch”.

Poza tym na każdym zebraniu poruszano cały szereg bieżących zagadnień związanych z artykułami, zamieszczanymi w rozmaitych pismach technicznych.

W roku sprawozdawczym Stowarzyszenie nawiązało kontakt ze Stowarzyszeniem Mierniczych Prziśiętych Oddział w Łucku.

Współpraca uwidacznia się w stałych biule-

tynach Stowarzyszenia Mierniczych i artykułach członków tej organizacji w Wołyńskich Wiadomościach Technicznych. Życzyć by sobie należało, aby bieżący rok przyniósł nawiązanie kontaktu z innymi organizacjami technicznymi Wołynia jak Wołyński Oddział Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Wołyński Oddział „Sarpu” i Wołyński Oddział Techników R. P.

Drugim czynnikiem pobudzającym życie w Stowarzyszeniu było czasopismo „Wołyńskie Wiadomości Techniczne”, które dzięki pracy kilku p. p. Kolegów stało na odpowiednim poziomie i spełniało jako jedyne regionalne pismo kresowe dobrze swoją rolę w uświadamianiu społeczeństwa o poczynaniach technicznych na Wołyniu. Umieszczano w nim zasadnicze artykuły z dziedziny budowy dróg, elektryfikacji, melioracji, wodociągów i kanalizacji oraz artykuły omawiające zagadnienie regulacji i zabudowy miast i wsi. Również poświęcono wiele miejsca planom inwestycyjnym Wołynia jak i zagadnieniom przemysłu i zawodowych szkół technicznych.

Niezależnie od tych zasadniczych artykułów, starano się zawsze umieszczać w kronice jak największą ilość wiadomości i sprawozdań o wykonywanych robotach inwestycyjnych na Wołyniu, co tylko częściowo osiągnięto. W tym wypadku konieczna jest współpraca ogółu inżynierów i techników, gdyż wiele się buduje i wykonuje na Wołyniu, lecz nikt o tym nie wie. I tu zwraca się sćkca redakcyjna z gorącym apelem do wszystkich Kolegów o nadsyłanie choćby krótkich notatek o robotach wykonywanych przez siebie, względnie będących pod Ich kierownictwem. Normalny numer 1 czasopisma obejmuje 12 — 16 stron, zaś ilość rysunków czy fotografii jest ograniczona ze względów finansowych, co jednak w miarę możliwości będziemy się starali zwiększyć.

Co do zamierzeń na przyszłość, to Redakcja dążyć będzie do samowystarczalności finansowej przez uzyskanie stałych ogłoszeń i zwiększenia okresowych i będzie się starała podnieść poziom „Wołyńskich Wiadomości Technicznych” pod względem treści zapraszając równocześnie do czynnej współpracy wszystkich członków w formie tak przysyłania artykułów i notatek, jak i przysparzania ogłoszeń.

Mamy nadzieję, że prace Stowarzyszenia będą w dalszym ciągu przez przyszły Zarząd kontynuowane, przełamując dotychczasową bierność — i działalność Stowarzyszenia jeszcze więcej się ożywi w związku z poprawą koniunktury gospodarczej kraju.

**Wydział Wołyńskiego Stowarzyszenia
Techników w Łucku.**

Sprawozdanie sekcji redakcyjnej

od 1.I.1937 r. do 31.XII.1937 r.

Sekcja redakcyjna w roku sprawozdawczym pracowała w składzie: kol. Stefan Gigiel — redaktor, oraz kol. kol. Wargala i Maniecki członkowie.

Niezależnie od tego, czynny udział w pracy nad wydaniem czasopisma brali kol. kol. Raczyński, Mostowski, Michalik.

W celu opracowania numeru 8—9 t. z. numeru kongresowego, wydanego z okazji Pierwszego Kongresu Inżynierów we Lwowie, był utworzony specjalny komitet z p. inż. Mostowskim na czele.

W okresie ubiegłego roku wydano ogółem 11 numerów Wołyńskich Wiadomości Technicznych. Numer Kongresowy był jako podwójny i obejmował soba wydanie sierpniowe i wrześniowe.

Pod względem objętości stron druku WWT przedstawiały się następująco:

Nr. 1 styczniowy zawierał 12 stron druku — koszt	209,20 zł.
Nr. 2 lutowy zawierał 10 stron druku — koszt	168,50 „
Nr. 3 marcowy zawierał 12 stron druku — koszt	174,30 „
Nr. 4 kwietniowy zawierał 16 stron druku — koszt	209,20 „
Nr. 5 majowy zawierał 16 stron druku — koszt	186,00 „
Nr. 6 czerwcowy zawierał 14 stron druku — koszt	197,60 „
Nr. 7 lipcowy zawierał 12 stron druku — koszt	186,00 „
Nr. 8—9 sierpień, wrzesień zawierał 32 strony druku — koszt.	662,30 „
Nr. 10 październikowy zawierał 12 stron druku — koszt	197,60 „
Nr. 11 listopadowy zawierał 14 stron druku — koszt	197,60 „
Nr. 12 grudniowy zawierał 12 stron druku — koszt	186,00 „
	2574.30 zł.

Cena własna 1 numeru średnio wynosiła 0,45 zł.

Począwszy od Nr. 8, został zmieniony format Wołyńskich Wiadomości Technicznych.

Przyjęto format znormalizowany i zaprojektowano nową okładkę. Poza tym postanowiono od tego numeru wydawać czasopismo na lepszym papierze. Wszystkie te zmiany bardzo wydatnie podniosły wygląd estetyczny pisma.

Ilość wysłanych egzemplarzy w poszczególnych miesiącach przedstawia się następująco:

styczeń nr. 1 — 209 egz.

lutym	"	2	—	237	"
marzec	"	3	—	233	"
kwiecień	"	4	—	211	"
m a j	"	5	—	356	"
czerwiec	"	6	—	294	"
lipiec	"	7	—	320	"
sierpień, wrzesień	"	8—9	—	1500	"
październik	"	10	—	348	"
listopad	"	11	—	365	"
grudzień	"	12	—	357	"

Czasopismo było wysyłane:

1. Członkom Stowarzyszenia w ilości	53	egz.
2. Osoby prywatne	41	"
3. Większe biblioteki w całej Polsce .	16	"
4. Stowarzyszenia i związki	44	"
5. Zarządy miast, wydziały powiatowe, urzędy i firmy	45	"
6. Redakcje wydawnictw ,	35	"
7. Członkowie Oddz. Woł. M.P.R.P. .	103	"

Nakład pisma od stycznia do kwietnia wł. był 300 egz.

Nakład pisma od maja do stycznia rb. 400 egz.

W miesiącu maju, Wydział Wołyńskiego Stowarzyszenia wszedł w porozumienie z Oddziałem Wołyńskiego Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. i współpraca zaznaczyła się w wydaniu przez Oddział Mierniczych Biuletynów oraz stałych komunikatów.

W związku z tym ilość prenumeratorów zwiększyła się o 103 t. z. członków Woł. Oddz. Mierniczych Przysięgłych.

Na skutek porozumienia Oddział umieścił: w numerze 5-ym 1-szy Biuletyn S.M.P. z artykułami mierniczych: Sekuta i inż. Fonfarskiego. w numerze 10-ym 2-gi Biuletyn S.M.P. z artykułami mierniczych: inż. Hausbrandta i inż. Pietlickiego.

We wszystkich numerach. począwszy od 5, zamieszczane były komunikaty Oddziału S.M.P., informujące ogół członków o pracach Stowarzyszenia.

Współpraca z innymi stowarzyszeniami technicznymi Wołynia, nie została nawiązana.

Natomiast członkowie Stowarzyszeń jak SEP i SARP nadsyłali do redakcji artykuły samorzutnie—i tak:

Z dziedziny architektury. Inż. arch. Siemiątkowski nadesłał 2 artykuły, zamieszczone w numerach 8—9 i 12.

Z dziedziny elektryfikacji artykuły nadesłali inż. elektrycy: Lubradzki w numerze 3 i 4, Wasilewski w numerze 8—9 i 10, Łysy w numerze 10, Trelewski w numerze 11, Skowroński w numerze 12, oraz artykuł wspólny inżynierów elektryków Wołynia w numerze 6.

Należałoby sobie życzyć, aby na wzór Stow. M.P. nastąpiło porozumienie Woł. Stow. Techn. ze wszystkimi organizacjami technicznymi, które przyczyniłyby się do stałego informowania ogółu o całokształcie prac technicznych Wołynia.

Czasopismo umieszczało ogłoszenia jako stałe lub okresowe:

1. Państwowe Kamieniołomy w Janowej Dolinie,
2. Zakłady Ostrowieckie,
3. Ruropol,
4. Centrala Sprzedaży Wyrobów Kamionkowych.
5. Palczewski—Przedsiębiorstwo izolacji.
6. Sękowski — Przedsiębiorstwo robót wiertniczych, oraz wszelkiego rodzaju przetargi i konkursy techniczne.

Opłaty za powyżej wyszczególnione ogłoszenia stanowiły poważną pozycję wpływów, budżetu administracji czasopisma.

Pismo rozchodzi się po całej Polsce i tak na przeciętną ilość wysyłanych miesięcznie 350 egzemplarzy rozchodzi się w/g województw:

1. Wołyńskie	218	w tym Łuck	89
2. Poleskie	3		
3. Warszawskie	60	w tym Warszawa	57
4. Poznańskie	7		
5. Wileńskie	3		
6. Białostockie	1		
7. Śląskie	6		
8. Stanisławowskie	2		
9. Lwowskie	10		
10. Kieleckie	12		
11. Nowogródzkie	2		
12. Tarnopolskie	1		
13. Łódzkie	3		
14. Pomorskie	7		
15. Lubelskie	6		
16. Krakowskie	9		

Razem . . 350 egz.

Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku w r. 1937

Stan czynny.		Zł	
1. Saldo z roku 1936	.	246.77	
2. Wpisowe i składki członkowskie:			
w tym: zaległe do 31.XII-34 r.	181.80		
" za rok 1935	—		
" za rok 1936	42.00		
" za rok 1937	1131.72		
3. Czasopismo	.	1355.52	
4. Różne:	.	1694.80	
w tym: fundusz Sp. Kol. Turowskiego	249.15	434.15	
za sprzedany inwentarz	70.—		
sumy przechodnie	115.—		
Razem		434.15	
R A Z E M			3731.24

Stan bierny.		Zł	
1. Wydatki biurowe:			
a) materiały pism., znaczki poczt. i t. p.			60.80
2. Wydatki czasopisma:			
a) drukarnia państwowa za wydanie czasopisma		2429.30	
b) klisze, ekspedycja i t. p.		309.30	
3. Wydatki z tytułu składek członkowskich:			2738.60
a) skł. do Z.P.Z.T. za 1937 r.		79.50	
b) inkaso składek		186.80	
4. Różne (w tym 115.80 zł sumy przechodnie)			266.38
5. Nadwyżka dochodów			145.70
			519.76
Razem			3731.24

Sekretarz

(—) inż. F. Racyński

Skarbnik

(—) S. Jackiewicz

Prezes

(—) inż. W. Gordziałkowski

BILAN

Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku na dzień 31.XII 1937 r.

Stan czynny.		Stan bierny.	
P. K. O. (w tym 249,15 zł fund. Sp. Kol. Turowskiego)	315.29	Rachunek drukarni państwowej.	302.50
Bank Ziemian Wołyńia	1.—	" Z. P. Z. T.	1899.05
Kasa	203.47	" ś. p. Kol. Turowskiego	249.15
Dłużnicy składek członkowskich	603.50		
Dłużnicy czasopisma	656.—		
Niedobór	671.44		
	2450.70		
	R A Z E M .		R A Z E M .
			2450.70

Sekretarz

(—) inż. F. Raczyński

Skarbnik

(—) S. Jackiewicz

Prezes

(—) inż. W. Gordziatkowski

PRELIMINARZ BUDŻETOWY
Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku
 na rok 1938.

D o c h o d y.		W y d a t k i.	
1. składki członkowskie:		1. Wydatki biurowe:	
bieżące $50 \times 12 \times 2$	1200.—	a) materiały pism.	70.—
zaległe	100.—	b) wynajęcie lokalu	180.—
2. Czasopismo	2200.—	2. Wydatki na czasopismo.	2500.—
3. Różne.	10.—	3. Składki do Z.P.Z.T. $50 \times 1.5 =$	75.—
		4. Inkaso składek członkowskich.	180.—
		5. Urządzenie biblioteki	100.—
		6. Spłata długów z tytułu czasopisma.	302.50
		7. Różne.	102.50
	R a z e m .		R a z e m .
	3510.—		3510.—

Sekretarz
 (—) inż. F. Raczynski

Skarbnik
 (—) S. Jackiewicz

Prezes
 (—) inż. W. Gordziałkowski

Protokół

Komisja rewizyjna Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w składzie p. Stanisława Szwedowskiego i Jakuba Radziewanowskiego w dniu 13.III 1938 r. przeprowadziła rewizję czynności gospodarczych Wydziału Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku sprawdziła dowody i księgi rachunkowe za rok 1937 oraz stan kasy na dzień rewizji. Komisja po dokonaniu rewizji ustaliła co następuje:

Stan Kasy na dzień 31.XII 1937 r.

w przychodzie 3731,24 zł.
 w rozchodach 3211,48 „
 saldo gotówki 519,76 zł.

(w tym 249,15 jako fundusz ś. p. M. Turowskiego).

W poszczególnych działach przychód i rozchód dzieli się:

L. p.	Wyszczególnienie	Przychód zł. gr.	Rozchód zł. gr.
1.	Saldo z roku ubiegłego	246,77	—
2.	Składki członkowskie	1355,52	265,38
3.	Czasopismo	1694,80	2738,60
4.	Administracja	—	60,80
5.	Różne	424,15	145,70
	R a z e m :	3731,24	3211,47

Dowody kasowe, księgi, rachunki oraz wpisy do księgi kasowej są prowadzone przejrzystie i wyraźnie.

Ponadto komisja ustaliła stan kasy ze sprawdzeniem dowodów i wpisaniem do księgi kasowej za czas od 1.I. 1938 r. do 13.III 1938 r., przy czym stwierdzono:

Saldo z r. 1937 519,76 zł.
 Przychód do 13.III-38 r. 557,76 „
 Razem w przychodzie 1077,12 zł.
 „ w rozchodzie 620,82 „

Saldo na dzień 13.III 1938 r. . 457,40 zł.

Z tego:

na rachunku bieżącym P. K. O. 242,12 zł.
 w Banku Spółdzielczym Ziemi
 Wołyń. 1,00 „
 w kasie podręcznej 214,28 „

R a z e m : 457,40 zł.

W wyniku rewizji komisja stawia wniosek udzielenie Wydziałowi W. S. T. przez Walne Zgromadzenie absolutorium.

Łuck, dnia 13 marca 1938 r.

Jednocześnie Komisja Rewizyjna sprawdziła wpływy i wydatki funduszu, związanego ze śmiercią ś. p. Turowskiego M., stwierdzając do dnia 13.III 1938 r.

Wpływy 588,26 zł.
 Wydatki 491,21 „

Saldo w gotówce 97,05 zł.

Ponadto odnośnie tego funduszu jak wspomniano na wstępie protokołu pozostaje na koncie Stowarzyszenia kwota 249,25 zł.

Przeto saldo funduszu ś. p. Turowskiego na dzień 13.III 1938 r. wynosi 346,20 zł.

Inż. J. Radziewanowski.

Inż. S. Szwedowski.

Walne Zgromadzenie członków Wołyńskiego Stow. Techników, odbyte w dniu 10.IV. 1938 r.

W dniu 10 kwietnia 1938 r. w sali konferencyjnej Urzędu Woj. Woł. Wydz. Kom.-Bud. w Łucku odbyło się doroczne Walne Zgromadzenie Członków Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku.

Sprawozdanie z działalności Stowarzyszenia złożył prezes nac. inż. Wacław Gordziałkowski, podkreślając, że Wołyńskie Stowarzyszenie rozwija z roku na rok coraz to żywszą działalność objawiającą się w wydawaniu czasopisma „Wołyńskie Wiadomości Techniczne”, przez które dajemy znak o sobie całej Polsce, że zarządzane regularnie co dwa tygodnie pogadanki na tematy techniczne, gromadzą każdorazowo dużą ilość członków stowarzyszenia i zaproszonych gości, wreszcie, że Stowarzyszenie brało czynny udział w zjazdach i kon-

gresach technicznych, utrzymując stale kontakt z naczelnymi organizacjami technicznymi,

Zebrani po wysłuchaniu sprawozdań, (które zamieszczaamy w numerze na innym miejscu) Zarządu i Komisji Rewizyjnej uchwalili przez aklamację udzielenie Zarządowi absolutorium wraz z podziękowaniem za całokształt pracy.

Zebranie przyjęło do wiadomości program pracy na rok następny oraz budżet Stowarzyszenia w wysokości 3510 zł.

Dokonano wyboru nowych władz Stowarzyszenia: Zarząd w składzie: inż. Wacław Gordziałkowski, inż. Biel Jacek, inż. Gigieli Stefan, inż. Karasiński Tadeusz, inż. Michalik Stanisław, inż. Maniecki Bolesław, inż. Raczyński Franciszek, inż. Siemiątkowski Jan.

Na zastępców członków Zarządu wybrano: inż. Kokesz Franciszek, inż. Wargala Józef, Jackiewicz Stanisław.

Komisja Rewizyjna: inż. Radziewanowski Jakób, inż. Szwedowski Stanisław, Lewandowski Marian.

Sąd koleżeński: inż. Szutkowski Leonard, inż. Jaroszewicz Aleksander, inż. Jelec Józef, inż. Stachoń Władysław, inż. Ziembicki Henryk, inż. Węgrowski Leon, Lewandowski Marian.

Walne Zgromadzenie aprobowало olbrzymią większością głosów stanowisko zajęte przez Zarząd Stowarzyszenia, w Związku ze zmianą ustawy o tytule inżyniera. Zarząd stanął na tym stanowisku, jakie w tej sprawie zajęła Naczelna Organizacja Inżynierów.

Zebraniu przewodniczył inż. Leonard Szutkowski.

Stowarzyszenie Mierniczych Przysięgłych R. P. Wołyński Oddział Wojewódzki

Łuck, dn. 12 kwietnia 1938 r.

KOMUNIKAT Nr 3.

W dniu 28 — 31 marca r. b. odbył się w Wilnie IV Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. Na Zjeździe wybrano władze główne Stowarzyszenia. Skład Zarządu Głównego jest następujący:

Prezes kol. inż. J. Pleniewicz.

Członk. kol. kol. E. Dembek

gen. inż. A. Galica

red. W. Krzyszkowski

Wł. Mikucki

S. Olewiński

inż. Z. Wojtkiewicz.

Z ważniejszych spraw, omawianych na Zjeździe przede wszystkim wymienić należy kwestię samorządu zawodowego, uznając za konieczne stworzenie Izb Mierniczych, postanowiono zwrócić się z odpowiednim wnioskiem do odnośnych władz państwowych, przedkładając projekt ustawy o Izbach Mierniczych. Poza tym

m. in. uchwalono: 1) nadanie godności członka honorowego Stowarzyszenia prof. inż. dr. K. Weigłowi, 2) ufundowanie daru dla armii, 3) zwrócenie się do Związku Stowarzyszeń Mierniczych z żądaniem zmiany statutu, aby Stowarz. Miern. Przys. było reprezentowane przez swych delegatów w ilości proporcjonalnej do liczby członków S. M. P. 4) poczynienie starań o wydanie jednolitej instrukcji technicznej dla wszystkich prac pomiarowych na obszarze całego Państwa. W sprawie ubezpieczenia członków Stowarzyszenia na wypadek śmierci postanowiono, po zaciągnięciu opinii Oddziałów Wojew., sprawę rozstrzygnąć ostatecznie na nadzwyczajnym Zjeździe Delegatów.

Dar dla Armii. W związku z uchwaleniem daru dla Armii. Zarząd Oddziału zwraca się do wszystkich Kolegów z apelem nadsyłania ofiar do Zarządu Oddziału konto P. K. O. 170.061. Proponujemy minimalne składki od miernicz. przys. 20 zł, od praktykantów zł 5, ofiary mogą być wpłacane ratami.

Zarząd Oddziału.

PRODUKCJA I WYSYŁKA

materiałów kamiennych w Janowej Dolinie
w roku budżetowym 1937/38.

(Przedruk z „Głosu Robotnika” Janowa Dolina z dnia
9.IV. 1938 r.

Produkcja materiałów kamiennych, objętych
programem w tonach, w Państwowych Kamienio-
łomach „Janowa Dolina” w 1937/38 r.

Rodzaj materiałów	ton
Kostka nieregul. średnia . . .	111934,0
Tłucznie ręczne	39727,0
„ maszynowe	22209,4
Grysy granulowane	8904,0
Grys nieodsiany	10722,1
Miał I i II gat.	3304,3
Kamień na bruk I i II gat. . .	5379,0
„ tłuczeń I i II gat.	65450,9
Brukowiec obrobiony I i II gat.	21291,3
Razem	288922,0

Wysyłka materiałów kamiennych, objętych
programem w tonach z Państwowych Kamienio-
łomów „Janowa Dolina” w 1937/38 r.

Rodzaj materiałów	ton
Kostka nieregul. średnia . . .	123684,0
Tłucznie ręczne	50865,8
„ maszynowe	31867,6
Grysy granulowane	9081,2

Grys nieodsiany	21196,4
Miał I i II gat.	2908,2
Kamień na bruk I i II gat. . .	5679,0
„ „ „ tłucz. I i II gat.	88023,6
Brukowiec obrobiony I i II gat.	21256,5

Razem 354642,3

Jak widzimy z powyższych zestawień wy-
dobycia i wysyłki, kostka nieregularna nie cze-
ka na nabywców.

Zapotrzebowanie na nią ogromnie wzrasta
i w końcu dotychczasowe łomy eksploatowane
intensywnie w ciągu 10 lat, mogłyby postawić
w bardzo trudnej sytuacji zarówno wszelkie
rozpoczęte już inwestycje w całej Polsce, jak
i 3500-tysięczną rzeszę robotniczą Janowej Do-
liny. Ale w Janowej Dolinie mamy nie tylko
dobry materiał bazaltowy, lecz i należyte kie-
rownicze siły fachowe, które pomyślały wczas
o tym i już w roku bieżącym wrę gorączkowa
praca odkrywkowa nad odsłonięciem nowych
pokładów bazaltu. Obliczenia wstępne, oparte
na podstawie dokonanych wierceń zasięgu ba-
zaltu, świadczą o rozmiarach nowej kopalni
bazaltu w nowym kamieniołomie przy produk-
cji rocznej od 350 do 400 tysięcy ton i zatrud-
nieniu 3500 robotników wystarczy na 45 lat.

W porównaniu do obecnego kamieniołomu,
nowe pokłady przewyższają go pięciokrotnie.
Górnik janowodoliński ma zapewnioną pracę
nie tylko dla siebie, lecz i dla swoich potomków.

Zarząd Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku
i Redakcja Wołyńskich Wiadomości Technicznych życzy
wszystkim Członkom Stowarzyszenia, Sympatykom i Czytel-
nikom naszego czasopisma

Wesołego Alleluja!

WYDZIAŁ POWIATOWY W HOROCHOWIE OGŁASZA KONKURS

na stanowisko architekta powiatowego z uposażeniem wg. VIII st. pł. + 15% dodatku
komunalnego oraz ryczałt na rozjazdy 150 zł. miesięcznie.

Posada do objęcia od 1.V 1938 roku.

Wymagane:

1) Obywatelstwo Polskie.

2) Dyplom inżyniera architekta, uzyskany na jednej z Politechnik w Polsce.

Pierwszeństwo mają architekci, posiadający uprawnienia z art. 361 prawa budowlanego.

Podania wraz z życiorysem i odpisami dokumentów należy składać do Wydziału Powiatowego
w Horochowie w terminie do dnia 25.IV 1938 roku.

PRZEWODNICZĄCY WYDZIAŁU

Starosta Powiatowy

(—) **Dr. Tadeusz Raczyński.**

Wydawca: WOŁYŃSKIE STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW w ŁUCKU
Redaktor odpowiedzialny: Inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ

PRZETARG.

Urząd Wojewódzki Wołyński

o g ł a s z a

przetarg publiczny na budowę gmachu Starostwa Powiatowego w Zdołbunowie o kubaturze 6200 m.³

Przetarg odbędzie się w dniu **25 kwietnia 1938 r.** o godz. 12-ej w lokalu Wydziału Komunikacyjno-Budowl. Urz. Wojew. Woł. w Łucku, gdzie też należy wносить oferty do dnia 25 kwietnia 1938 r. godz. 12.

Warunki przetargowe i techniczne oraz ślepe kosztorysy można otrzymywać za opłatą 8 zł. w Wydziale Komunikacyjno-Budowlanym Urzędu Wojew. Wołyńskiego (pokój Nr. 22) gdzie są wyłożone do przejrzania plany budowy.

Łuck, dnia 26.III-33 r.

Za Wojewodę

(—) **W. Gordziałkowski**

Naczelnik Wydziału
Inżynier.

Ogłoszenie przetargu.

Urząd Wojewódzki Wołyński—Wydział Komunikacyjno-Budowlany w Łucku ogłasza nieograniczony przetarg ofertowy:

1) na wykonanie w powiecie Sarnieńskim robót ziemnych przy budowie drogi wieś Sarny—leśniczówka Ładyna na długości 3.275 km i budowie wałów kierujących przy moście przez rz. Słucz na tejże drodze ogólnej objętości około 121.400 m³ nasypów.

2) na budowę mostu drewnianego konstrukcji rozporowej przez rz. Słucz pod wsią Sarny na tejże drodze w Sarny—leśniczówka Ładyna, ogólne ogólnej długości 527.7 m. dla obciążenia I klasy.

Przetarg odbędzie się w dniu 6 maja 1938 r. o godz. 11-ej w lokalu Wydziału Komunikacyjno-Budowlanego U. W. W. w Łucku ul. B. Chrobrego 15.

Pełny tekst niniejszego ogłoszenia podaje się jednocześnie w Monitorze Polskim, Dzienniku Wojewódzkim Wołyńskim w Łucku—i Czaśopismie Technicznym Lwowskim.

Łuck, dnia 15 kwietnia 1938 r.

Za Wojewodę

(—) **W Gordziałkowski**

Naczelnik Wydziału
Inżynier

**BIURO SPRZEDAŻY RUR
ZJEDNOCZONYCH ODLEWNI POLSKICH**

»RUROPOL«

SPÓŁKA Z OGRAN. ODPOW.
WARSZAWA, NOWY ŚWIAT Nr. 35
telefony: 209—26 i 274—43

Rury żeliwne stojąco i wirowo lane oraz kształtki
według norm Polskiego Komitetu Normalizacyjnego przy Ministerstwie
Przemysłu i Handlu, oraz według norm niemieckich, dla przewodów
wodociagowych i gazowych, próbowane na ciśnienie 20 atm.
o przekroju od 40 do 1200 mm i w długościach użytkowych do 5 metr.
W ciągu ostatnich 10 lat dostarczono dla wodociągów i gazowni
przeszło dwa miliony metrów bież. rur.
KATALOGI, OFERTY, KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE.

Wydawnictwa Ruropolu:



Jakie rury stosować w przewodach wodociagowych?
Zagadnienie budowy wodociągów w Polsce —
wysyłamy na żądanie bezpłatnie.
Fachowe porady inżynierów-hydrologów.

Centrala Sprzedaży Wyrobów Kamionkowych

Spółka z ogr. odp. — Tel. 296-32 i 279.64. — P.K.O. 21.797.

Warszawa, ul. Kredytowa 9 m. 10

dostarcza znormalizowane PN/B-1500—1507

KANALIZACYJNE rury i kształtki KAMIONKOWE

średnic od 50 do 500 mm oraz spody, wykładziny,
wpusty boczne i górne do kolektorów kanali-
zacyjnych większych przekrojów. W r. 1937 do-
starczono przeszło 180 km rur. Udzielamy fa-
chowych porad. Na żądanie wysyłamy gratis
cenniki, odbitki artykułów z prasy technicznej
i t. o.

Reprezentujemy fabryki:

„MARYWIL“

Fabr. Wyrobów Szamotowych i Kamionkowych
w Radomin, Wytw. w Radomiu i Suchedniowie.

Kaweneczyskie Zakłady Cegielniane

KAZIMIERZA GRANZOWA

Spółka Akcyjna w Kaweneczynie pod Warszawą.

Zakłady Ceramiczne

„ZŁOTOGLIN“

Spółka Akcyjna w Warszawie, wyt. w Parszowie.

Rury kamionkowe są niezastąpione pod wzglę-
dem technicznym, praktycznie niezniszczalne
i zapewniają najmniejszy koszt amortyzacji
i konserwacji.

Samorządom miejskim udzielamy specjalnych
RABATÓW.

F. Sękowski Lwów
Firma **F. Sękowski** Lwów
ul. Lwowskich Dzieci 44, tel. 244-57

WYKONUJE:

OTWORY wiertnicze wszelkich głębo-
kości i średnic, sposobem
ręcznym i maszynowym.

WIERCENIA studzien.

WIERCENIA RDZENIOWE.

WIERCENIA pod pale żelbetonowe.

WIERCENIA do obniżenia poziomu wód
terenowych.

WIERCENIA poszukiwawcze za wodą,
naftą i wszelkiego rodzaju
minerałami.

DOSTAWA pomp różnych syst mów.