

bulletin

march 1981

**association of polish engineers in canada
stowarzyszenie techników polskich w kanadzie
association des ingénieurs polonais au canada**

206 BEVERLEY ST., TORONTO, ONTARIO, M5T 1Z3

Stowarzyszenie Techników Polskich w Wielkiej Brytanii wydaje kwartalnik "Technika i Nauka" jako Organ Polskich Stowarzyszeń na Obczyźnie", który obejmuje następujące organizacje:

1. Stowarzyszenie Techników Polskich w Wielkiej Brytanii.
Institution of Polish Engineers in Great Britain.
240 King Street, London W.6 ORF.
2. Stowarzyszenie Elektryków Polskich w W. Brytanii.
240 King Street, London W.6 ORF.
3. Association des Ingénieurs et Techniciens Polonais,
Winterthur. 8400, Case Postale 321, Suisse.
4. Centro de Ingenieros y Tecnicos Polacos en la Republica Argentina.
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich w Argentynie,
Dom Polski, Serrano 2076.
1425, Buenos Aires, Argentina.
5. The Polish Technical Professional Association,
P.O. Box 169/B
G.P.O. Melbourne, Victoria 3001, Australia.
6. Association des Ingénieurs et Techniciens Polonais,
Place de la Source de l'Hôpital, Hôtel "Alexandria"
Vichy, France.
7. Association of Polish Engineers
P.O. Box 9484
Johannesburg, South Africa.

—oOo—

Stowarzyszenie Techników Polskich w Kanadzie wydaje swój kwartalnik "Biuletyn STP".



Wesołego Alleluja
życzy wszystkim Członkom Stowarzyszenia
i ich Rodzinom
ZARZĄD GŁÓWNY
STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW POLSKICH
W KANADZIE

ASSOCIATION OF POLISH
ENGINEERS IN CANADA

STP

FOUNDED IN 1941

HEAD OFFICE

206 BEVERLEY STREET
TORONTO, ONTARIO, M5T 1Z3

*

BRANCHES:

CALGARY
CALGARY, ALBERTA

*

MONTREAL

1832 OUEST, RUE SHERBROOKE
MONTREAL, P.Q. H3H 1E4

*

OTTAWA

P.O. BOX 3325
OTTAWA, ONTARIO, K1P 5W5

*

SARNIA

1562 LORI AVE.
SARNIA, ONTARIO, N7S 3N3

*

TORONTO

206 BEVERLEY STREET
TORONTO, ONTARIO, M5T 1Z3

VOL. XXXV

MARZEC 1981

Nr 1

biuletyn

KWARTALNIK

TREŚĆ:

Str.		
2	ROK JUBILEUSZOWY	M. Musioł
3	OD REDAKCJI	* * *
3	SPRAWY STATUTOWE	A. A. Świdorski
5	KOMITET GŁÓWNY 40-LECIA STP	
5	APEL SEKCJI HISTORYCZNEJ	Leon Mederski
6	ODEZWA! WYSTAWA 40-LECIA STP	M. Musioł
7	REFLEKSJE	S. A. Purski
8	BAL 40-LECIA	
	ODZEWY: LISTY	
10	VIDEOTEK I VIDEODYSK	M. F. ZIELIŃSKA
13	CANADA GAZETIER ATLAS	H. Mindak
14	DIAGNOSTYKA SERCA DZISIAJ	Elżbieta Mroczek
15	SP. WACZAW STRUSZYŃSKI	W. K. Rybczyński
15	KRONIKA STP	
17	TRYBUNA ODDZIAŁÓW I CZŁONKÓW STP	
17	CHOPINIANA W MONTREALU	S. A. P.
17	SPACERKIEM PO WARSZAWIE	F. N.O.
18	PRYWATNE UWAGI I OBSERWACJE P. TURCOTTE Z POBYTU W POLSCE	A. Rybczyńska
19	NA MARGINESIE „ZBIORU PRAW OBRONY SPOŁECZNEJ“ PROF. T. GRYGIERA	L. K.
19	WIATREM, ALE NIE W ZAGLE	L. K.
19	POLISH-CANADIAN YACHT CLUB	M. H.
20	NA 90-LECIE WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ	prof. A. Żydanowicz List
	NASI KOLEDZY	
20	A. SYLWEIKI: KOL. J. M. ZARZYCKI	F. N.O.
21	B. DESYGNACJE	
22	POWRÓT STEROWCA	A. Lenarciak
23	DWA WIEKI WKŁADU POLSKICH INŻYNIERÓW I ARCHITEKTÓW W ROZWOJ KANADY	Z. Przygoda
	ZE SKARBNICZY „40“	
24	OJCIEC STP NA EMIGRACJI	L. Mederski
25	LIST O SP. W. K. WIERZEJSKIM	Cz. Falkowski Buenos Aires
26	AERO TOOL WORKS Z KART ARCHIWALNYCH	L. Mederski
27	A. IMIGRACJA: 3 KARTY Z KOMENTARZAMI	Sekcja Historyczna
29	RPN AND FOOTBAL	B. S.
29	A. D. MCMLXXXI	Korekta
30	SAMOCHÓD ELEKTRYCZNY: MIRAŻ CZY WYBAWIENIE	S. Masny Przegląd Techniczny

Published by:

THE ASSOCIATION OF POLISH ENGINEERS IN CANADA, INC.

206 Beverley Street — Toronto, Ontario, M5T 1Z3

Printed by: Polish Alliance Press Ltd.,
1638 Bloor Street West, Toronto, Ontario, M6P 4A8

THE ASSOCIATION OF POLISH ENGINEERS

INCORPORATED 1944

BOARD OF DIRECTORS

President :
M. MUSIOŁ

Vice-President :
M. SZEPIELEWICZ

Secretary :
M. KRAJEWSKA

Treasurer :
L. KONOPKO

Directors :
M. HURYN
S. MORAWSKI
J. SZUBICKI
A. WYSZKOWSKI

EDITORIAL COMMITTEE

Chairman :
L. KONOPKO

Members-Branch Editors :
Calgary :
VACAT

Montreal :
K. MILEJ
A. LENARCIAK

Ottawa :
M. ZIELIŃSKA

Sarnia :
K. PAŹDZIORA

Toronto :
E. KRYŃSKA

The Association is not responsible for any statements made or opinions expressed in this Publication .

Reprinting only with a written consent of the Head Office of the Association.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skrótów lub zmian bez porozumienia się z autorem artykułu.

ROK JUBILEUSZOWY

Wkroczyliśmy w rok czterdziestolecia istnienia Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie. Przygotowania do obchodu tej rocznicy są robione w komitecie powołanym specjalnie do tego celu. Na uroczystości czterdziestolecia ustalono takie wystąpienia jak: bal, wystawa, zjazd, bankiet i specjalny biuletyn.

Imprezą zapowiadaną w grudniowym biuletynie ub. roku, tj. balem, zostało otwarte czterdziestolecie naszego Stowarzyszenia. Bal odbył się 14 lutego br. w Constellation Hotel w Toronto, przy współudziale gubernatora prowincji Ontario pana J. B. Aird z małżonką, przedstawicieli ze świata politycznego, przemysłowego, zawodowego, wojskowego, naukowego i społecznego.

Dalsze wystąpienia, planowane na jesień br., tj. biuletyn, wystawa, zjazd i bankiet stoją przed nami i wymagają należytego przygotowania. Czterdziestolecie nie jest uroczystością Zarządu Głównego, Zarządów Oddziałów, czy komitetu powołanego do organizowania i przygotowania planowanych wystąpień, lecz przede wszystkim wszystkich członków bez wyjątku, tj. tych którzy to Stowarzyszenie zakładali i tych, którzy w następnych latach, aż do chwili obecnej, do tego Stowarzyszenia dołączyli. Program jest ułożony w ten sposób, że każdy może w nim znaleźć miejsce na włożenie swojej cegiełki i przyczynić się do udania zaplanowanych przedsięwzięć.

Na następnych stronach niniejszego biuletynu są podane informacje w jaki sposób i co można wnieść do specjalnego biuletynu, jakie eksponaty można przekazać na wystawę, jak można pomóc sekcji historycznej w uzyskaniu potrzebnych informacji i także, kiedy odbędzie się zjazd i z nim połączona wystawa i bankiet.

Najtrudniej będzie skompletować wystawę w przewidzianym terminie, wobec tego zwracam się z gorącym apelem do wszystkich Koleżanek i Kolegów, którzy chcą wziąć w niej udział, o jak najprędze skomunikowanie się z przewodniczącym sekcji wystawowej.

Kończąc, apeluję do wszystkich aby sobie zarezerwowali już teraz czas na spotkanie jesienne na wystawie, zjeździe i bankiecie.

M. Musioł

OD REDAKCJI

Zgodnie z postanowieniem Komitetu Głównego 40-lecia STP nasz jesienny biuletyn tegoroczny ukaże się jako numer specjalny w 3-4-krotnie zwiększonej objętości na jubileuszowe uroczystości 40-lecia Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie.

Przewidziana treść numeru obejmuje:

1. Cześć oficjalna tj. program Zjazdu oraz 2 zasadnicze referaty zjazdowe.
2. Oryginalny zbiór artykułów "Lotu i polotu polskiej myśli technicznej w działaniu członków STP w Kanadzie przez ostatnie 40 lat" opracowanych przez samych członków STP.

Oryginalny ten zbiór nie będzie poświęcony ściśle wkładowi ogółu inżynierów polskich w Kanadzie, co jest tematem pracy "Dwa wieki wkładu polskich inżynierów i architektów w rozwój Kanady" (patrz apel w Biuletynie grudniowym 4/80) i nie będzie z nim kolidować.

Zbiór "Lotu i polotu..." ma zawierać artykuły o pojedynczych pracach czy dziełach dokonanych w Kanadzie:

1. w dziedzinie techniki, nauki i organizacji przemysłu: nowoopracowane artykuły w jęz. polskim, angielskim lub francuskim, ewentualnie artykuły/skróty autorskie w jęz. polskich ukazanych dawniej artykułów w jęz. angielskim lub francuskim.

Ten typ artykułów ilustruje najlepiej artykuł kol. E. Kosko ukazany w w/w grudniowym Biuletynie 4/80, s. 9-18. Typ ten obejmuje więc wkład nowych koncepcji, nowych myśli czy rozwiązań teoretycznych i konstrukcyjnych nowych maszyn i urządzeń itp.

2. w dziedzinie praktyki:
 - wdrażanie nowych procesów i urządzeń,
 - wdrażanie i udoskonalenie istniejących procesów, urządzeń wzgl. organizacji przemysłów wbrew istniejącej wówczas miejscowej rutynie.Nie mamy więc na myśli żadnych życiorysów ani zestawień działalności. Każdy artykuł powinien zawierać krótkie résumé na końcu. Résumé artykułu będzie drukowane w 3 językach: polskim, angielskim i francuskim. Zespół redakcyjny zwrócił się już bezpośrednio do niektórych kolegów o uczestnictwo.

Równocześnie podajemy, że nasze możliwości techniczne pozwalają nam na preluzyjny termin składania prac **do 1 maja 1981.**

—oOo—

SPRAWY STATUTOWE

W czwartym numerze naszego Biuletynu z grudnia 1980 ukazał się artykuł kol. Przygody na temat Zjazdu STP pod tytułem: "Uwagi na temat ostatniego Zjazdu STP". W artykule tym kol. Przygoda poświęca więcej miejsca tematowi zmian statutowych, niż właściwemu Zjazdowi.

Czytając te uwagi przypomniałem sobie podobne dyskusje na którymś ze Zjazdów Association of Professional Engineers of the Province of Ontario, gdzie się ścierały w czasie dyskusji trzy zasadniczo różne zapatrywania odnośnie roli i praw inżyniera. A były to zapatrywania: 1) inżynierów-menażerów, 2) inżynierów-konsultantów i 3) inżynierów pracujących dla różnych firm (salaried engineers). Kilka lat temu już prawie dochodziło do rozłamu w Association, gdyż zapatrywania, a przede wszystkim interesy tych trzech gałęzi naszego zawodu różniły się bardzo. Jeśli sobie dobrze przypominam, to był nawet okres, kiedy drużyna inżynierów proponowała nawet pewien podział Association, motywując ten krok sprzecznymi interesami tych trzech grup. A przeciw dyskusje te toczyły się w łonie organizacji, która licencjonuje inżynierów.

My jesteśmy stowarzyszeniem inżynierów i techników, zorganizowanych dla zupełnie innych celów, nie mających nic wspólnego z licencjonowaniem. Srogie słowa kol. Przygody "... że we wszystkich prowincjach Kanady nie wolno używać tytułu inżyniera nie należąc do stowarzyszenia danej prowincji. Wysokie kary pieniężne i więzienie grożą w takich wypadkach..." zupełnie nie odnosi się do całego szeregu stowarzyszeń inżynierskich, które nie wydają licencji, a mimo tego są aktywne we wszystkich prowincjach.

Jako przykład podam: Engineering Institute of Canada, Society of Aerodynamical Engineering and Simulators, Stowarzyszenie Inżynierów Architektury Okrętowej, Stowarzyszenie Inżynierów Elektryków itd. itd. Cała masa, a może nawet większość inżynierów, tak licencjonowanych, jak i nie licencjonowanych, jest członkami tych stowarzyszeń z powodów czysto fachowych, gdyż APEO i inne licencyjne organizacje praktycznie nic na ten temat nie robią. Te "nieprawne" organizacje inżynierskie dostarczają fachowe publikacje, organizują zjazdy, sympozja itd. A przecież żaden z tych związków nie jest ścigany przez prawa danej prowincji. Trudno jest sobie wyobrazić, żeby można było uprawiać zawód inżyniera nie należąc do jednej z tych organizacji fachowych. Pragnę tu jeszcze dodać, że pracując dla Rząd Federalnego, można używać tytułu inżyniera, bez należenia do prowincjonalnej organizacji licencyjnej.

Podaję te przykłady, które może dużo odbiegają od tematu, żeby podkreślić fakt istnienia dużej ilości inżynierów i stowarzyszeń inżynierskich (przeważnie amerykańskich), które używają tytuł czy słowo "inżynier" i nie są ścigane przez prawa prowincjonalne. Musimy tutaj rozróżnić stowarzyszenia inżynierskie, działające na pewnych, specyficznych polach, stworzone dla czysto fachowych zadań.

Jednym z takich właśnie jest nasze Stowarzyszenie, stworzone dla zupełnie specjalnych celów. Pamiętam gdy w latach pięćdziesiątych wprowadzaliśmy pewne zmiany do Statutu STP wraz z dr. A. Jaworskim. Wtedy tą sprawę dyskutowaliśmy długo i szeroko z prawnikiem u Secretary of State, który w tym czasie zatwierdzał statuty stowarzyszeń federalnych. Na tej podstawie twierdzą, że kwestia nazw, praw, stopni członkowskich itp. w naszym federalnym Statucie nie przedstawia się tak tragicznie, jak pisze kol. Przygoda, że "... to może zdaniem moim jest najistotniejsza zmiana Statutu, która zabezpieczy nas przed oskarżeniem prawnym".

Jeżeli Statut nasz musi ulec zmianie, to nie ulega najmniejszej wątpliwości, ale pozwalam sobie zarówno wątpić, czy sprawa członkostwa i słowa "inżynier" w nazwie Stowarzyszenia będzie najważniejszym problemem. Pamiętajmy, że te dziesiątki czy nawet setki stowarzyszeń kanadyjskich i amerykańskich na terenie Kanady nigdy nie były ścigane przez prawo, gdyż filozofia Prawa Brytyjskiego jest inna niż Prawa Rzymskiego i o tym trzeba pamiętać.

STP w Kanadzie jest organizacją Federalną, założoną w czasie wojny dla zupełnie specyficznych celów. Z biegiem lat wprowadziliśmy pewne, raczej drobne zmiany, ale chyba nigdy nie spojrzeliśmy na Statut z nowego, innego punktu widzenia. To powinniśmy zrobić dzisiaj. Ustalić fakt po co i dlaczego chcemy dalej istnieć

Nie pretendujemy do pogłębienia "czystych" wiadomości fachowych, czy wydawania licencji. Cóż może nauczyć specjalista od ciężkiej wody kolegę projektującego osiedla? Chyba tylko może rozszerzyć jego światopogląd i więź wspólnego pochodzenia. Może to jest ważne? Szkoci i Irlandczycy łączą się i istnieją, a my rozplywamy się w morzu anglosaskim. Czy jest to dobre i ważne — trzeba się zastanowić. Określenie tych specyficznych celów wydaje mi się kwestią najważniejszą, a dzielenie członków na grupy logicznie wyjdzie z tego. Czy będzie dobre, czy złe, to już o tym zdecydują plebiscy.

Ze swej strony chciałem przypomnieć kolegom, że STP zawsze przyjmowało w swe szeregi zarówno inżynierów dyplomowanych, jak i techników. Nowa fala emigracyjna przynosi wielu ludzi o średnim wykształceniu technicznym. Odsunięcie ich od Stowa-

rzyszenia to jak odcięcie własnymi rękami dopływu tlenu potrzebnego do kontynuacji życia. Idąc dalej, gdyby projekt naszego Statutu nie przewidywał w ogóle członkostwa dla ludzi z dyplomami techników tylko, powstaje pytanie, czy obecnie członkowie winni być zwolnieni, czy "zdegradowani" w prawach, czy też dostaną "grand-father clock" prawa? Robienie "second class" członków w organizacji polonijnej byłoby samobójstwem. Musimy się zapytać samych siebie, czy chodzi nam o wciągnięcie "elitarnych" członków Polonii w pracę społeczną, (projekt dra A. Jaworskiego i dra T. Blachuta na Zjeździe 25-lecia), czy "konkurowanie" ze stowarzyszeniami kanadyjskimi, czy też może coś zupełnie innego, coś co trzeba sprecyzować?

Oczywiście należy utrzymać autorytet i bardzo dobrą tradycję STP tak na terenie społeczeństwa kanadyjskiego jak i Polonii. Z tego powodu użyłem słowo "elitarnych członków". Bezwzględnie powinniśmy zapewnić pomoc "izbom inżynierskim" w sprawach kwalifikacji i oceny dyplomów polskich. Tą sprawę można doskonale załatwić albo przez specjalne komórki wewnątrz STP w poszczególnych prowincjach, lub przez indywidualną akcję członków, jak to się robi obecnie, gdzie kol. Przygoda położył b. duże zasługi.

Tych kilka uwag odnośnie spraw statutowych nie jest żadną "napaścią" na artykuł kol. Przygody. Kol. Przygoda bardzo słusznie, że zaczął dyskusję, tak ważną dla naszego Stowarzyszenia, ale moje zapatrywania są zupełnie inne, więc je poruszam. Statut winien być uaktualizowany i dostosowany do potrzeb naszego obecnego życia. Koledzy powinni się wypowiadać na ten temat, abyśmy byli przygotowani do "plebiscytu". Po rozesłaniu przez Zarząd Główny projektu statutu, po otrzymaniu uwag kolegów i po preredagowaniu powtórny Statutu zobaczymy, co Vox Populi zadecyduje.

A. A. Świdorski

—oOo—

KOMITET GŁÓWNY 40-LECIA STP

Rozpoczęliśmy już rok 1981, rok obchodu 40-lecia naszego Stowarzyszenia. Jedną z imprez tego obchodu, a mianowicie Bal Czterdziestolecia już się odbył i bardzo dobrze się udał.

Obecnie bardzo wielki wysiłek Komitetu 40-lecia jest skierowany na następujące przedsięwzięcia przewidziane w programie, tj. wystawę, walny zjazd i bankiet. Daty i miejsca tych przedsięwzięć zostały już ustalone.

— Otwarcie wystawy nastąpi 24 października br., przed południem, w Ontario Science Centre.

— Poprzedniego dnia, 23 października wieczorem, będzie miało miejsce spotkanie towarzyskie z przedstawicielami Polonii w Hotel Toronto.

— Uroczysty Walny Zjazd członków Stowarzyszenia odbędzie się 24 października br. po południu w Hotel Toronto, a wieczorem bankiet w tym samym hotelu.

— W niedzielę, 25 października przed południem odbędzie się nabożeństwo, a po tym wspólne śniadanie.

Dokładny program zostanie podany do wiadomości później, jednak już teraz prosimy zarezerwowanie sobie czas na wzięcie udziału w tych uroczystościach.

—oOo—

APEL SEKCJI HISTORYCZNEJ W TORONTO DO WSZYSTKICH CZŁONKÓW S.T.P.-K.

Sekcja Historyczna w Toronto usiłuje założyć przed 15 czerwca 1981 roku — 40 rocznica powstania Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie, kartotekę wszystkich Zmarłych byłych Członków STPK zgodnie ze zwyczajem wielu organizacji, uczelni i stowarzyszeń, uważających to za swój moralny obowiązek.

Sekcje Historyczne poszczególnych Oddziałów mają trudności w zrealizowaniu tego projektu bez pomocy wszystkich czynnych i byłych członków, gdyż:

— zachowane w archiwach materiały są niekompletne.

Początkowe biuletyny nie zawierały wiadomości o zgonach "odosobnionych kolegów", których najbliżsi nie mieli kontaktu z odpowiednimi zarządami lub redakcją biuletynu.

Długie przerwy między biuletynami w niektórych okresach "zacierają" pamięć o zgonie szeregu członków w okresie między poszczególnymi Biuletynami.

Byli członkowie STPK., którzy opuścili Stowarzyszenie z tych czy innych powodów, byli często "zapominani" lub "ignorowani" w zależności w jakich okolicznościach opuścili nasze Stowarzyszenie.

Tylko część byłych członków była wspominana pośmiertnie w Biuletynach przez ich najbliższych przyjaciół, uważających to słusznie za swój moralny obowiązek.

Zwracamy się z gorącym apelem do wszystkich czynnych członków STPK i za ich pośrednictwem do byłych żyjących członków, z prośbą o rychłe podanie znanych im informacji o zmarłych kolegach-członkach, w miarę możliwości według poniższego szablonu.

Lista zmarłych członków S.T.P.w.K.

1. Nazwisko i imię byłego członka STPK.
2. Tytuł z ukończonych studiów i rok uzyskania.
3. Nazwa i miejsce uczelni, oraz ukończony wydział.
4. Data (rok) przybycia do Kanady jeśli znana.
5. Data i miejsce zgonu i spoczynku.
6. Wskazanie ewentualnej wzmianki w biuletynie.
7. Inne dane według uznania najbliższych jak data, miejsce urodzenia, itp.

Powyższe informacje prosimy uprzejmie kierować w możliwie krótkim czasie na adres Zarządu Głównego (dla Sekcji Historycznej), lub bezpośrednio na adres: Leon Mederski, 9 Thursfield Cresc., Toronto, Ont. M4G 2N4, Tel. (416) 425-5086.

Leon Mederski

—oOo—

ODEZWA!

WYSTAWA 40-LECIA STP

W ramach obchodu 40-lecia Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie jest przewidziana wystawa, która winna podkreślić wkład polskich inżynierów i architektów do kanadyjskiego przemysłu, budownictwa, architektury, wiedzy technicznej, gospodarki itp. Zwracamy się wobec tego do wszystkich architektów, inżynierów i techników, także i tych, którzy nie są członkami naszego Stowarzyszenia, o zgłoszenie swego udziału w tej wystawie i to w jak najkrótszym czasie. Przedmiotem wystawy mogą być:

1. Modele architektoniczne, przemysłowe, inżynieryjne, a także i oryginalne przedmioty nie przekraczające kilku stóp swoim wymiarem,
2. Aparaty z różnych dziedzin,
3. Fotografie lub perspektywy zrealizowanych projektów,
4. Publikacje: książki, broszury, prace naukowe, patenty i
5. Inne prace związane z tematyką wystawy.

Prosimy także o nadsyłanie fotografii rysunków technicznych z podaniem wymiarów samego rysunku, w celu podjęcia decyzji dotyczącej sposobu prezentacji na wystawie.

Układem technicznym i stroną graficzną wystawy będą się zajmowali:

a) Wojciech Jańczak, mgr sztuki, który ukończył studia ze specjalizacją w zakresie projektowania architektury wnętrz i projektowania wystaw w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych w Poznaniu. Zajmuje się projektowaniem wnętrz wystaw i grafiki użytkowej. Od 1979 roku wykłada projektowanie graficzne i projektowanie wystaw na York University w Toronto.

b) Magdalena Taszycka, mgr sztuki, która studiowała architekturę wnętrz, projektowanie wystaw i tkaninę artystyczną w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plasty-

cznych w Poznaniu. Zajmuje się projektowaniem wystaw i grafiką użytkową, jednocześnie bierze udział w wystawach zbiorowych i indywidualnych (Paryż 1976, 1978), wystawiając tkaninę artystyczną i rysunek.

Wystawa naszego Stowarzyszenia będzie miała miejsce w Ontario Science Centre, Toronto i będzie otwarta 24 października 1981 r.

Po dalsze informacje w sprawie wystawy prosimy się zwracać do przewodniczącego sekcji wystawowej, C. P. Brzozowicz, P. Eng., 562 Eglinton Ave. E., Suite 301, Toronto, Ont. M4P 1B9, Phone: 485-0135.

Za Komitet Główny 40-lecia STP
M. Musioł

—oOo—

REFLEKSJE

Zbliżają się uroczystości obchodu 40-lecia naszego Stowarzyszenia. Jeśli chodzi o naszą przeszłą działalność, z pewnością jest sporo kolegów, którzy mają jakieś ciekawe wspomnienia. Powinni je przekazać Sekcjom Historycznym. Było przecież w tej sprawie kilka apelów w naszych biuletynach i zawiadomieniach. Osobiście robię co mogę.

Właśnie niedawno, któregoś wieczoru, przeglądałem nasze miejscowe archiwa. Tym razem szukałem życiorysów kolegów, którzy odeszli od nas przez te lata. Było to dla mnie smutne przeżycie, kiedy pamięcią wracałem do wspólnie przeżytych dni z tymi, których dobrze znałem, z którymi łączyła mnie bliska przyjaźń, często ta sama praca, a czasami dramatyczne przygody. Byli i już ich nie ma. Ale czy naprawdę ich nie ma? Czy nie ma między nimi takich, co pozostaną tu na zawsze chociaż odeszli? Tak, są i będą z nami Ci, którzy nie tylko żyli dla siebie i swych najbliższych, ale dawali od siebie coś dla innych! Ci, dla których praca codzienna i trud nie były tylko środkiem zaspokojenia rodzinnych i swoich potrzeb i ambicji, ale przede wszystkim dążeniem do zbudowania, do osiągnięcia czegoś dla ogółu, dla korzyści społecznej: organizacji, stowarzyszeń, środowisk i narodów.

O tym myślałem przeglądając poźółkłe kartki. Odpłynął smutek a napełniła mnie duma, czytając o dokonaniach śp. kolegów. Te są i będą, a z nimi i oni. Myślałem o tym, że muszę napisać te parę słów. Myślałem, że może dotrą do kogoś kto je potrzebuje. Że właśnie ktoś pewnego dnia zastanowi się nad tym jak marny i nic nie znaczący jest nasz żywot, jak krótki i jak nagle się urywa. Co po nim zostanie jeśli dziś, za życia nie daje nic dla innych? Czy po to zostałem stworzony aby żyć dla siebie przez te chwile kilku dziesięciu lat, czy też aby być żywym a po śmierci trwałym ogniwem społeczeństw żyjących stulecia i tysiąclecia? Czy tylko po to mam się trudić, aby zbudować sobie dach nad głową, czy też także aby umacniać fundamenty grup i organizacji dążących do stworzenia lepszego jutra dla innych, lepszej przyszłości dla świata?

Tak, zbliżają się obchody 40-lecia. Wierzę, że ich głównym osiągnięciem będzie natchnienie do pracy społecznej dla wielu spośród nas!

S. A. Purski

ZDZISŁAW PRZYGODA, F.E.I.C., P. Eng.

CONSULTING STRUCTURAL ENGINEERING

SERVICES: Feasibility studies, design, supervision, investigation of structural failures, reports, arbitration, expert advice in legal construction disputes.

Z. PRZYGODA & ASSOCIATES LTD.

12A Finch Ave., West

Willowdale, Ontario, M2N 2G5

Telephone: (416) 221-1531 — Canada

BAL CZTERDZIESTOLECIA

Pierwszym przedsięwzięciem w ramach uroczystości 40-lecia naszego Stowarzyszenia był bal, który się odbył 14 lutego br. w Constellation Hotel w Toronto. W balu wzięli udział: Gubernator prowincji Ontario p. J. B. Aird z małżonką, Minister F. Drea z małżonką, burmistrz miasta Toronto p. A. Eggleton, prezesi stowarzyszeń inżynierów i architektów prowincji Ontario tj. APEO, AAO i EIC, prezes Zarządu Głównego KPK p. J. Kaszuba z małżonką i wielu gości ze świata politycznego, wojskowego, przemysłowego i naukowego.

Bal był imprezą bardzo udaną, o czym świadczą listy skierowane na ręce mistrza ceremonii balu kol. Z. Przygody. Poniżej treść niektórych z tych listów.

—————oOo—————

OFFICE OF THE PREMIER

February 14, 1981

Dear Dr. Przygoda:

It is my very great pleasure to extend to His Honour, John Aird, to you and your fellow members, to all the 1981 debutantes, their families and friends, my warmest greetings and congratulations on the occasion of your 40th Anniversary Ball of the Association of Polish Engineers in Canada.

I am delighted that my good friend, the Honourable Frank Drea, is with you tonight to represent the Government of Ontario and to acknowledge, on behalf of our Legislative colleagues and your fellow Ontarians, the decades of leadership and achievement of the Association of Polish Engineers in Canada.

For more than half a century our Polish Canadians have given deeply of their hands and hearts to the building of Canada while maintaining and developing their cultural heritage.

Today, in Ontario, there stands a monument to a great Polish Canadian, Sir Casimir Gzowski, an engineer and Administrator of our province, exercising the functions of Lieutenant Governor, whose dedication, skills and service left an indelible mark on our economic, political and cultural life.

Following in this proud tradition your members have long shared, to the benefit of all Canadians, their commitment and professional excellence, and your contributions have played a very real and meaningful role in the past, present and future of Canada.

Again, congratulations, and every good wish for a most memorable Anniversary Ball, and may it be for all the debutantes an evening they will remember with pleasure all the days of their lives.

Sincerely,
William G. Davis

Dr. Z. Przygoda,
Chairman,
40th Anniversary Ball,
Association of Polish Engineers
in Canada

C. PETER BRZOWICZ, P. Eng.

CIVIL and CONSULTING ENGINEER

PHONE: 485-0135

562 EGLINTON AVE. E., SUITE 301
TORONTO, ONTARIO, M4P 1B9

OFFICE OF
THE LIEUTENANT GOVERNOR
QUEEN'S PARK, TORONTO

February 18, 1981

Dear Dr. Przygoda:

Very many thanks for inviting Mrs. Aird and me to the Polish Engineers Ball, and giving us such a good time. We thoroughly enjoyed ourselves, and I think that this may be attributed to the great courtesy and kindness and — if I may say so — friendship which was extended to us that evening.

I am told that Saturday was the first time that the Aide-de-Camp and Security really did not wish to leave a party — if that is a measure of your success, then you should know that they would all have liked to have stayed much later.

With my best wishes, and again, my thanks,

Yours sincerely,
John B. Aird
Lieutenant Governor

—————oOo—————

HOUSE OF COMMONS
CANADA

February 17, 1981

Dear Dr. Przygoda:

I would like to take this opportunity to thank you for inviting my wife and I to the Association's 40th Anniversary Ball, held in Toronto on February 14.

We both had a very enjoyable evening, and I hope that you will accept this certificate in honour of the occasion.

Best personal regards.

Jesse P. Flis, M.P.
Parkdale-High Park

—————oOo—————

CONFEDERATION INTERALLIEE
DES OFFICIERS DE RESERVE
My dear chairman,

INTERALLIED CONFEDERATION
OF RESERVE OFFICERS

Laura and I enjoy very much your 40th Anniversary Ball under your distinguished chairmanship and in the presence of Her Majesty's representative.

Thank you and congratulations, Dick

Regards
(—) Bruce Legge
Major General
Secretary General

—————oOo—————

THE ENGINEERING INSTITUTE OF CANADA
INCORPORATED 1887

February 16, 1981

Dear Dr. Przygoda:

On behalf of the Engineering Institute of Canada Toronto Branch, my wife and myself, may I first thank you for recent hospitality and secondly congratulate you and the Organizing Committee for a Ball to remember. Our Institute was honoured to be your guest, and I was indeed proud to represent our Institute at your most gracious function — the 40th anniversary Ball.

My wife and I were hosted by Ala and Tom Hovitch to whom we are indeed very grateful for their hospitality and welcome.

As a Fellow of our Institute, you are of course a leader amongst us who we will turn to from time to time for advice, guidance and help. We sincerely hope that we can count on your continued help and support in jointly building in this great nation a strong, visible and beneficial society of engineers, working towards the fulfillment of promise so elegantly expressed in the ceremony of the presentation of the 1981 debutantes at your Ball.

We thank you once again for your invitation and hospitality and look forward to a more close working relationship in the service of engineering in Canada.

Yours very sincerely,

Cameran Mirza, M.EIC, P.Eng.
Chairman, Toronto Branch
Engineering Institute of Canada

—oOo—

MARIA ZIELINSKA

VIDEOTEX I VIDEODYSK — NOWE OSIĄGNIĘCIA W TECHNOLOGII KOMUNIKACJI

W ostatnich miesiącach ustawicznie pojawiają się artykuły na temat Telidonu oraz ostrzeżenia, że jeżeli rząd nie przyspieszy prac badawczych i nie udzieli pomocy finansowej na rozpoczęcie produkcji przemysłowej, inne systemu przekazu informacji jak Prestel czy Antiope przejmą pierwszeństwo, a Stany Zjednoczone i Japonia staną się czołowymi producentami aparatury z ogromną stratą dla ekonomii Kanady. Jak w każdej dyskusji głosy i opinie są podzielone, choć nawet najwięksi sceptycy przyznają, że technicznie Telidon przewyższa wszystkie inne systemy tego typu.

Telidon jest kanadyjską wersją videotexu, nowego działu telekomunikacji, który jest uważany powszechnie za przyszłościowy system informacji.

Co to jest videotex? Videotex jest systemem komunikacyjnym opartym na zasadzie systemów sprzężonych (interactive system), gdzie użytkownik może komunikować się z komputerem czyli elektroniczną maszyną cyfrową lub w skrócie emc, za pośrednictwem aparatu telewizyjnego. Siedząc w wygodnym fotelu będziemy mogli za naciśnięciem guzika zobaczyć na ekranie interesującą nas informację o pogodzie, stanie giełdy, liście programów kinowych czy nawet przeczytać książkę. Ta zdolność przedstawiania informacji w dowolnej sekwencji odróżnia videotex od teletextu, który może reprodukcować na ekranie informacje tylko z góry oznaczonym porządkiem, podobnie jak to ma miejsce w normalnym programie telewizyjnym.

W chwili obecnej istnieje cały szereg systemów videotexu. Mimo dość poważnych różnic wszystkie oparte są na tej samej zasadzie. I tak we wszystkich systemach informacja jest przechowywana w centralnym banku danych w postaci jednostek zwanych 'ramkami'. Seria 'ramek' tworzy 'stronę'. Poszczególne 'ramki', całe 'strony' lub pliki informacji mogą być dodane, usunięte lub zmienione zależnie od napływu nowych danych.

Ażby otrzymać informację użytkownik musi mieć dostęp do aparatu telewizyjnego zaopatrzonego w specjalny aparat do rozszyfrowywania. Aby otrzymać pożądaną informację użytkownik naciska aparat kontrolny, który przekazuje wiadomość do emc drogą połączeniową, taką jak telefon albo kabel telewizyjny i emc dostarcza żadaną informację tą samą drogą połączeniową do ekranu aparatu telewizyjnego. "Pojemność" informacyjna systemu videotex, choć w teorii nieograniczona, zależy w praktyce od pojemności banku danych, wielkości ekranu oraz lokalnych przepisów telekomunikacyjnych.

Różnice między systemami polegają głównie na odmiennej technologii reprodukcji obrazu. W zasadzie wszystkie systemy videotexu używają do przedstawienia obrazu znaków alfa-numerycznych oraz pewnej ilości elementów graficznych. Telidon natomiast używa form alfa-geometrycznych. Pozwalają one na przedstawianie wykresów i rysunków wysokiej jakości przy użyciu punktów, linii, łuków i wielokątów. Elementy te magazynowane w centralnym banku danych są przekazywane za pomocą specjalnego szyfru zwanego PDI (Picture Description Instruction). Technika ta pozwala na przedstawienie na ekranie w niezwykle dokładny i wierny sposób mapy, diagramy, rysunki itp. a nawet fotografie. Telidon pozwala na przekazywanie danych przy użyciu rozmaitych środowisk przekazywanych jak powietrze, telefon, kabel lub włókna szklane. Telidon może też przekazywać informacje w formie teletextu a połączenie może być uzyskane używając rozmaitych typów stacji końcowych.

Pierwszy system videotex został opracowany w Anglii przez brytyjski urząd pocztowy (BPO) i wszedł w użycie pod handlową nazwą Prestel. BPO służy jako przenośnik informacji. Agencje dostarczające informacji płacą za ilość informacji składowanej w pamięci emc, a użytkownicy płacą za czas użytkowania systemu w zależności od żądanych informacji. Produkcja handlowa Prestelu rozpoczęła się w 1978 roku. Z początkiem ubiegłego roku było w użyciu około 2,400 telewizorów zaopatrzonych w konwertory, które umożliwiały regularny dostęp do około 160,000 'ramek' lub 'stron' informacji dostarczanej przez 249 agencji. Choć nie ma jeszcze danych cyfrowych za rok ubiegły BPO spodziewało się, że przy końcu roku 1980 około 60% posiadaczy telefonów będzie miało dostęp do systemu. Rozpoczęto również próby wprowadzenia Prestelu na rynek międzynarodowy. W okresie próbnym bank danych dysponuje informacjami handlowymi, giełdowymi, wiadomościami odnośnie przelotów linii lotniczych, wymiany waluty itp. dostarczanych przez około 50 międzynarodowych korporacji z Australii, W. Brytanii, Niemiec, Holandii, Szwecji, Szwajcarii i Stanów Zjednoczonych. Na rynku brytyjskim z Prestelem konkurują dwa inne systemy videotexowe, a mianowicie Ceefax należący do BBC oraz Oracle produkowany przez Independent Television Authority. Oba ofiarowują widzowi informacje polityczne, ekonomiczne i sportowe, z tym, że Oracle pokazuje również płatne ogłoszenia handlowe. Oba systemy są bezpłatne i konsument ponosi tylko koszt zakupu konwertora. Nic dziwnego, że oba zyskują ustawicznie na popularności wśród potencjalnych użytkowników.

Drugim krajem, który od 1974 roku pracuje usilnie nad rozwojem videotexu jest Francja. System francuski zwany Antiope przechodzi obecnie próby praktyczne przy udziale 3,000 użytkowników mieszkających w okolicy Paryża. Przewiduje się, że w roku 1982 będzie w użyciu ponad 250,000 konwertorów, a za dziesięć lat wszyscy posiadacze telefonu w ilości 30 milionów będą włączeni w sieć Antiope.

W Stanach Zjednoczonych cały szereg firm telefonicznych, radiowych i telewizyjnych przeprowadza próby z videotexem. Na Florydzie około 200 rodzin naokoło Coral Gables otrzymało dostęp do wiadomości lokalnych i międzynarodowych, sportowych i edukacyjnych, informacji odnośnie programów teatralnych, kinowych itd. via Viewtron, system opracowany przez Knight Ridder Newspapers. W Albany, New York, American Telephone and Telegraph Company przeprowadza próby z systemem zwanym "Electronic Information System".

Oprócz krajów wymienionych, próby z różnymi systemami videotexu przeprowadzane są w Niemczech, Danii, Szwecji, Szwajcarii, Holandii, Norwegii, Japonii i Australii.

Telidon został opracowany w ośrodku badawczym Ministerstwa Komunikacji a od chwili jego demonstracji w warunkach laboratoryjnych w 1978 r. szereg firm pracuje nad jego praktycznym zastosowaniem. W obecnej chwili Bell Canada rozpoczęła szereg prób terenowych. Ponad 1,000 stacji odbiorczych zostanie umieszczonych w domach prywatnych, biurach i bibliotekach w Quebec City, Ottawie, Toronto i okolicznych miastach. Uczestnicy projektu będą mieli dostęp do około 100,000 'stron' informacji,

które będą dostarczane regularnie przez agencje wydawnicze Torstar, Southam, Ontario Educational Communications Authority (OECA, która to organizacja ma też własny program prób terenowych) i Télédirect, montreali wydawca "żółtych stron" książki telefonicznej. Torstar i Southam stworzyły w 1975 r. osobną kompanię "Infomart", która zajmuje się tak badaniami naukowymi jak i dostarczaniem informacji metodami elektronicznymi. Kompanie telefoniczne w Manitobie, Albercie, Kolumbii Brytyjskiej i Nowym Brunzwicku również prowadzą próby praktycznego zastosowania Telidonu. Poza Kanadą rozpoczynają się próby w Stanach Zjednoczonych i Wenezueli. Najbardziej brzemienne w skutki będą oczywiście próby w Stanach. Jeśli uda się przekonać naszych sąsiadów o wyższości Telidonu, ekonomiczny prymat Kanady w przemyśle telekomunikacyjnym będzie zapewniony na wiele lat.

Przed kilku miesiącami został utworzony doradczy komitet (Canadian Videotex Consultative Committee), którego celem jest informowanie wiceministra komunikacji o wszystkich aspektach rozwoju Telidonu w Kanadzie. Drugą organizacją powstałą w związku z Telidonem jest VISPAC (Videotex Information Service Providers Association of Canada), której zadaniem jest popieranie rozwoju systemów videotex w Kanadzie i innych krajach świata.

Równoległe z tym niezwykle interesującym rozwojem technologii przekazu informacji idą nowe odkrycia w dziedzinie jej przechowywania. Przewiduje się, że wynalazkiem, który zrewolucjonizuje tę dziedzinę będzie videodysk. Videodysk przypomina płytę gramofonową o średnicy 30-50 cm, na której zapis robiony jest nie za pomocą żłobienia rowków, ale wypalania mikroskopijnych wgłębień promieniem laserowym. Przy odgrywaniu, promień laserowy odbija się od powierzchni płyty i przechodzi przez komórki fotoelektryczne, które reprodukują obraz i dźwięk. Po "nagranii" płyta jest pokrywana przewodzącą powłoką utrwalaną w kąpeli elektrolitycznej. Z otrzymanej w ten sposób matrycy można łatwo reprodukowac płyty do odgrywania. Płyty użytkowe są wykonane z folii półprzezroczystej, 1,5 mm grubości, a więc są niełamliwe i łatwe do przechowania. Ponieważ odgrywanie odbywa się za pośrednictwem promienia lasera nie ma zużycia powierzchni przez ruch igły a cienka powłoka z materiału plastycznego zapewnia płytom praktycznie niezniszczalność. "Pojemność" płyty jest ogromna. Jedna płyta może pomieścić 16 milionów stron druku, zawartość ponad 1,000 bębnow taśmy emc lub 17 godzin programu telewizyjnego. Oprócz ścieżki wizualnej każda strona płyty ma dwie ścieżki głosowe. Przy odgrywaniu nie trzeba płyty odwracać, przedstawia się jedynie kierunek lasera.

Zasadnicze części zestawu potrzebnego do korzystania z videodysku to aparat do czytania płyty oraz zwykły aparat telewizyjny. Można też włączyć do zestawu emc, która umożliwi szybkie wyszukanie potrzebnej informacji czy obrazu. W zestawach małych rolę emc spełnia selektor ręczny nie przekraczający wielkością aparatu do zdalnego nastawiania telewizora. W tym wypadku potrzebny jest jednak indeks, który podaje treść i numer każdego obrazu czy serii obrazów utrwalonych na płycie. Warto zaznaczyć, że przy wypalaniu wgłębień każdy obraz zostaje automatycznie zaopatrzony w kolejny numer co ułatwia inwentaryzację płyty.

Choć wszystkie części podanego zestawu są dostępne na rynku, jest on dość kosztowny. Ażeby zachęcić indywidualnych prywatnych użytkowników do zakupu aparatury RCA wyszło z wersją "domową" pod nazwą Capacitance Electronic Dick (CED), która ukaże się na rynku przy końcu marca br. i będzie do nabycia między innymi w Simpson's-Sears i w Radio Shack za cenę poniżej \$500. Cena videodysku nie przekroczy prawdopodobnie ceny zwykłej płyty gramofonowej. CED działa na zasadzie nieco innej niż wyżej opisana, gdyż płyty są nieprzezroczyste a odczytywanie odbywa się nie za pomocą lasera a specjalnego rylca co upodabnia system do zasady gramofonu. Wyrztrzymałość płyty przewiduje się na 5,000 godz. a rylca na 1,000 godz. użytkowania.

Ze względu na swą pojemność, znikomą ilość miejsca potrzebną na przechowywanie płyt oraz doskonały obraz, który można przy użyciu odpowiedniej kopiarki otrzymać w formie drukowanej, videodysk będzie miał ogromne zastosowanie w przechowywaniu materiałów archiwalnych, ciągów gazet, filmów etc. Przewiduje się, że w przyszłości videodysk zastąpi mikrofilmy, tamy emc, videotaśmy telewizyjne a nawet filmy 16 mm.

Źródła:

1. Videotex Developments and their Implications for Libraries — a Report. Raport przygotowany dla Canadian Library Association — niedrukowany.
2. Phillips, Dorothy. A Review of Telidon Development, "Online Review" v. 4, June 1980, p. 169-171.
3. Mole, Dennis. The Video Disc as a Pilot Project of the Public Archives of Canada — tekst niepublikowany.

Z ostatniej chwili: Z przyjemnością dowiadujemy się, że firma Norpak Ltd. założona przez śp. kol. Norton-Spychalskiego a prowadzona obecnie przez jego 3 synów i córkę otrzymała w związku z zakupem Telidonu przez Stany Zjednoczone bardzo poważne zamówienia. Cztery lata temu rząd federalny udzielił Norpakowi licencji jako jednemu producentowi aparatury do Telidonu z tym, że szereg innych firm otrzymało licencje częściowe na produkcję pewnych części składowych systemu. Norpak zakupił już teren w Kanadzie, gdzie będzie się budować drugą fabrykę.
The Citizen, Ottawa, Feb. 19, 1981.

—————oOo—————

HENRYK MINDAK

CANADA GAZETEER ATLAS

W lipcu tego roku, Departament Energii, Kopalń i Zasobów (Department of Energy, Mines and Resources) Rządu Federalnego Kanady w Ottawie, opublikował nowy Atlas Kanady pod tytułem CANADA GAZETTER ATLAS zawierający dokładny spis ponad 22,000 nazw miejscowości i 13,000 nazw fizycznych Kanady. Jest to pierwszy Atlas Kanadyjski, w którym zastosowano bardzo efektowne cieniowania rzeźby terenu. Atlas składa się z 96 stron ilustrujących Kanadę na mapach w skali 1:500,000; 1:1,000,000; 1:2,000,000 i w skali 1:4,000,000. Wszystkie mapy są drukowane w 5 kolorach zasadniczych, pokazując sieć wodną, kolejową i drogową z granicami miast, rezerwatów indiańskich, parków prowincjonalnych i federalnych.

Bardzo obszerny Indeks składa się z 64 stron, w którym umieszczono alfabetycznie wszystkie nazwy miejscowości z ilością mieszkańców opartych na ostatnim spisie ludności z roku 1976 oraz ze spisem alfabetycznym jezior, rzek i gór pokazanych na wszystkich mapach.

Planowanie atlasu rozpoczęło się w 1974 roku. Produkcja baz podstawowych w 1977 roku a dokładna kompilacja map miejscowości i badania geograficzne w roku 1978, kiedy wszystkie dane statystyczne były osiągalne.

Atlas opublikowany przez Ministerstwo "Energy, Mines and Resources" w kooperacji z "Guerin Editor" i z "Macmillan of Canada" jest wydany w dwóch językach: francuskim i angielskim, rozmiarów 33 cm x 46 cm (13" x 18"). Oprawiony jest w szarej estetycznej płóciennej oprawie ze złotymi literami i z wielkim złotym liściem klonowym na przedzie. Atlas jest do nabycia w księgarniach.

Atlas ten będzie pożyteczny w handlu, administracji, turystyce, instytucjach naukowych i oczywiście dla szerokiej publiczności interesującej się widokiem Kanady na mapach cieniowanych z dokładnym rozmieszczeniem miejscowości — nawet takich, które nie zostały objęte spisem.

Wśród wielu geografów, którzy pracowali nad dokładnymi badaniami geograficznymi była dr Izabela Jost. Za redakcję geograficzną atlasu był odpowiedzialny (Geographical Editor), Jerzy Morawiecki, kierownik sekcji geograficznej.

Za projektowanie atlasu i redakcję kartograficzną był odpowiedzialny (Cartographic Editor) Henryk Mindak, szef kartografii w "National Geographical Mapping Division".

Warto przy tej okazji wspomnieć, że w maju 1976 roku wyżej wymienieni otrzymali złote medale "Royal Canadian Geographical Society" wręczona przez Jego Ekscelencję, Jules Léger, Gubernatora Kanady za wykonanie Narodowego Atlasu Kanady (The National Atlas of Canada) wydanego w 1974 roku.

—oOo—

ELŻBIETA MROCZEK, M.D.

L. I. City, Nowy Jork

DIAGNOFIZYKA SERCA DZISIAJ

Do U.S.A. przyjechałam nieprzygotowana prawnie do pracy w moim zawodzie. Stąd wynikł paroletni okres "adaptacji" nim zaczęłam pracę a właściwie szkolenie przed rozpoczęciem niezależnej pracy — rezydencją w szpitalu szkoleniowym na oddziale medycyny nuklearnej.

Izotopowe badania serca znalazły entuzjastyczne przyjęcie w kardiologii. Nawet jeśli ten początkowy entuzjazm opadnie, zastosowanie izotopów w badaniu serca jest niewątpliwie poważnym krokiem w postępie rozwoju kardiologii.

Najistotniejszą rzeczą jest to, że mimo kilkuletniego stosowania tych badań, nie odnotowano powikłań (szkodliwego działania) u badanych osób. Wszystkie pozostałe metody oprócz EKG związane są z ryzykiem powikłań z pewnym minimalnym odsetkiem komplikacji śmiertelnych.

Druga sprawa to dokładność uzyskanych informacji: 1. Jeśli zrobi się dożylny zastrzyk z minimalnej ilości promieniotwórczego talu w postaci $^{201}\text{TlCl}$ (chlorku talu), uzyskuje się na ekranie obraz mięśnia lewej komory serca wynikający z dopływu krwi do mięśnia serca. Tylko zdrowy, dobrze ukrwiony mięsień sercowy gromadzi promieniotwórczy tal. Stąd łatwość uzyskania informacji, czy w sercu i w której jego części jest zawał (blizna, która nie absorbuje talu) lub też, czy brak dopływu krwi jest przejściowy wskutek wysiłku (zmęczenia w czasie próby) a w czasie spoczynku dopływ krwi jest dostateczny (choroba wieńcowa serca zagrażająca zawałem).

Stopień dokładności ((sprawdzalności) uzyskanych wyników przekracza 90%.

Innym badaniem, również korzystnym dla lekarza i dla pacjenta, jest ocena wydolności pracy serca. EF — ejection fraction (frakcja wydalania) — jaka część krwi, znajdującej się w lewej komorze serca w czasie rozkurczu, zostaje przepompowana do aorty przez skurcz serca. Badanie to wykonuje się z pomocą komputera. Bezpośrednio po zastrzyku dożylnym albuminy ludzkiej związanej z technetium ($^{99\text{m}}\text{Tc}$) komputer rejestruje zachowanie się krwi zawierającej pierwiastek promieniotwórczy w czasie skurczu i rozkurczu serca. Analiza tych danych pozwala ocenić sprawność serca jako pompy.

Dodam dla przypomnienia, że w tych badaniach obiekt badany jest źródłem promieniowania (promienie gamma) w odróżnieniu od prześwietleń rentgenowskich, gdzie obiekt badany znajduje się między źródłem promieni X a ekranem.

Te dwa sposoby badania chorych są bezpieczne, nie powodują powikłań oraz pozwalają uzyskać dość dużo pewnych, sprawdzalnych informacji, które są niezbędne przy wyborze metody leczenia tak powszechnej dziś choroby jaką jest zawał serca.

Christopher Z. Tworowski, B.Arch., M.R.A.I.C.

181 BELSIZE DRIVE

TORONTO, ONTARIO, M4S 1L9

TELEPHONE: (416) 484-6959

W. K. RYBCZYŃSKI

ŚP. WAĆLAW STRUSZYŃSKI

W grudniowym numerze brytyjskiego czasopisma "IEE NEWS", wydawanego przez Institution of Electrical Engineers dla swoich członków, ukazał się pośmiertny artykuł o śp. inż. Waćlawie Struszyńskim.

Ze względu na wybitne zasługi naszego kolegi i rodaka na polu radaru w czasie wojny w Anglii i faktu, że zmarł w Kanadzie przekazuję kolegom to wspomnienie pośmiertne o Nim.

* * *

Wacław Struszyński, known universally as "Strusz" to his English friends, died earlier this year in Calgary, Alberta, aged 75, after a 6-year fight against spinal cancer. His death evokes memories of a curiously neglected chapter of war history: the successful design of high-frequency direction finders for use in HM ships, against almost unsurmountable technical obstacles.

The son of a Polish chemical engineer, he was born in Moscow in 1905, the family moving to Warsaw in 1918. He qualified as Dipl. Ing. at the Warsaw Institute of Technology in 1928. He joined the Polish State Telecommunication Establishment (PZT), and became head of the direction-finding division after a year's detachment to the Marconi Co. at Chelmsford. When Poland was invaded in 1939, he was evacuated from Warsaw, and after various adventures reached England in 1940.

In early 1941, he was appointed to the Experimental Department, HM Signal School, (later the Admiralty Signal Establishment). On joining, he was immediately involved in the urgent problem of developing a shipborne high-frequency direction finder, required to combat the "pack" tactics being used by U-boats against allied convoys.

This was an exceedingly difficult task because, in the h.f. frequency band, many of a ship's superstructures such as masts, funnels, stays and turrets reach resonance conditions which completely distort the wavefronts of arriving radio signals, thus making it very difficult to measure the direction of arrival. The injection of a "sense" signal at the correct phase, to allow removal of the 180° ambiguity found with all earlier direction finders, was even more difficult.

In fact, expert opinion in Germany was confident that the problem could not be solved adequately to get reasonably good h.f. bearings on board ship; and German submarine formations in the Atlantic felt sufficiently secure to maintain frequent h.f. contact with their bases in Western Europe.

In a very short time, Struszyński had made a critical contribution: a method of removing the electrical coupling between the "sense" aerial and the supporting mast, thus enabling the 180° ambiguity to be overcome. Not content with pointing out how it could be done, he took charge of an international group which developed a practical system based on his idea.

His ability to extract the essential elements of a problem, provide a clear theoretical analysis and device effective designs were crucial to this rapid development, while his enthusiasm and personal modesty inspired all members of the team to give their best. The availability of h.f.d.f. made an appreciable contribution to the eventual victory in the Battle of the Atlantic; and the system then adopted is still in use today.

After the war, Struszyński did further significant work for naval communication, but his patriotic Polish sentiments precluded him from seeking British naturalisation. As a result, he had to leave Government service in 1955, and joined Marconi's at Baddow as a consultant. In 1958, his wife was at last able to join him, and on retirement in 1970 they went to Canada.

Strusz's contribution to the British war effort has never been adequately publicised; perhaps the balance can be redressed by this belated tribute to a brilliant engineer, a fine man and a loyal friend.

IEE News, of December 1980

P.G.R.

KRONIKA STP

NOWI CZŁONKOWIE

W poczet członków Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie zostali przyjęci:

Oddział Ottawa:

Kol. Marek Kuran
Kol. Eleonor Lewicki
Kol. Jerzy Roj.

Oddział Sarnia:

Kol. Krzysztof Krzywiecki
Kol. Witold Krzywiecki

Oddział Toronto:

Kol. Mirosław Huryn
Kol. Piotr Huryn
Kol. Janina Sosnowski
Kol. Konstantin Zlatarev.

Zarząd Główny:

Kol. Elżbieta Mroczeck.

ZARZĄD GŁÓWNY

— Zarządy niektórych Oddziałów STP chcą stworzyć fundusze stypendialne przy Oddziałach. Powodzenie tej akcji zależy od tego, czy datki wpłacane na fundusz stypendialny są wolne od podatku, czy też nie. W związku z tym Zarząd Główny wszczął starania w "Revenue Canada" o uzyskanie zwolnienia od podatku wpłat na fundusz stypendialny.

— Bal, pierwsze wystąpienie zewnętrzne w ramach 40-lecia STP, już się odbył i był imprezą bardzo udaną. W związku z tym Zarząd Główny dziękuje przede wszystkim tym osobom, które się szczególnie przyczyniły do jego udania, a to kol. Z. Przygodzie, państwu Berezowskiemu i pani D. Brzozowicz.

ODDZIAŁ MONTREAL

16. 1. Dr Lechno-Wasiutynska: "10 Międzynarodowy Konkurs Pianistyczny w Warszawie, 2-20. 10. 1980 r.". Patrz str. 17.

21. 2. Jubileuszowy Bal 40-lecia STP w hotelu Le Chateau Champlain. Frekwencja większa niż zwykle. Doskonała atmosfera balowa. Gośćmi honorowymi byli dyrektor naczelny Ordre des Ingénieurs du Québec, p. Jacques Soucy z małżonką.

27. 3. Andrzej Ruszkowski, profesor Uniwersytetu Ottawskiego: "Środki masowego przekazu w życiu współczesnego człowieka.

ODDZIAŁ OTTAWA

Odczyty, imprezy.

24. 11. Dr M. Kwiatkowski: "Odbudowa, konserwacja i historia zabytków Warszawy". Patrz str. 17.

27. 11. Dr Teresa Harmstrong-Rakowska: "Ostatnie wydarzenia w Polsce". Liczna frekwencja. Odczyt bardzo udany.

31. 12. Zabawa Sylwestrowa organizowana przez Koło Pań STP wspólnie z Federacją Polek. Impreza niezwykle udana towarzysko i finansowo. Czysty dochód przekazano na fundusz "Chleb dla Polski".

9. 2. Richard Turcotte, były Radca Handlowy Ambasady Kanadyjskiej w Warszawie: "Sytuacja gospodarcza i ostatnie wypadki w Polsce". Patrz str. 18.

18. 3. Kol. Onosko: "O fotografii" z przezrociami.

23. 4. Kol. W. Liebert: "Wieczór autor-ski". Poeta i autor licznych opowiadań, fraszek i sztuk scenicznych. Kol. W. Liebert jest również autorem powieści "Ewidencja Nr 16", osnutej na autentycznych zdarzeniach z okresu walki z Gestapo.

14. 5. Walne Zebranie Oddziału.

Akcja werbunkowa

Kol. B. Szpakowski prowadzi akcję werbowniczą nowych członków z doskonałymi wynikami. Oddział powiększył się ostatnio o 12 członków. To sukces.

"Investment Club".

Oddział proponuje swym członkom założenie tzw. "Investment Club". Celem klubu wspólne wysiłki organizacyjne przy inwestowaniu własnych kapitałów i zabezpieczenia się przed inflacją.

Poszukiwanie pracy.

Oddział rozwinął akcję nawiązania kontaktów z firmami elektrotechnicznymi na terenie Ottawy i okolic.

ODDZIAŁ SARNIA

31. 12. Zabawa Sylwestrowa. Tradycyjny bal oddziału jak zwykle w domu państwa Kulej.

15. 1. Inż. St. Karewicz: "Wrażenia z mojego pobytu w Szwecji i przyjazdu do Kanady".

19. 2. Dr M. Raptan: "Dzisiejsza Rosja Sowiecka versus Kanada". Odczyt w jęz.

angielskim z udziałem żony p. Flory Raptan. Prelegent wyjechał z Rosji w 1979 r. Wychował się we Lwowie.

ODDZIAŁ TORONTO

7. 12. Opłatek tegoroczny zgromadził rekordową ilość członków z rodzinami. Górna sala Domu Kultury Polskiej była zapelniona. Dzieci bawiły się oddzielnie w sali bocznej pod opieką harcerzek. Przewodniczący Oddziału, kol. Janina Stensson wygłosiła exposé o problemach Oddziału. Koło Pań stanęło na wysokości ilością i jakością tortów i ciast, a nade wszystko w stworzeniu miłej rodzinnej atmosfery.

6. 2. Tadeusz Grygier, profesor kryminologii Uniwersytetu Ottawskiego. "Bez winy i kary". Referent omówił swój "Zbiór zasad

obrony społecznej" proponowany jako modelowy kodeks karny dla obecnej epoki. Uderzyła nadzwyczajna precyzja a równocześnie prostota ujęcia zagadnień, definicji i przykładów. Fascynujące były błyskawiczne riposty prelegenta słowem i treścią na szereg pytań i problemów postawionych w dyskusji.

6. 3. Kol. M. Zaremba: "Sailing achievement, fun and adventure". Odczyt w jęz. angielskim oraz o żeglarskim dla przyjemności, przygody i kondycji. Odczyt ilustrowany przezrociami i filmem z własnych rejsów na Bahamach i po Morzu Egejskim.

3. 4. Prof. Bromke: "Kryzys w Polsce na tle sytuacji międzynarodowej".

5. 4. Walne Zebranie Oddziału.

—oOo—

TRYBUNA ODDZIAŁÓW I CZŁONKÓW STP

ODDZIAŁ MONTREAL

Chopiniana w Montrealu

Na naszym wieczorku styczniowym frekwencja nie była zbyt wielka. Z powodu wakacyjnego okresu na Florydzie? Niech bardzo żałują ci co nie mogli przyjść. Odczyt naszej koleżanki, dr Z. Lechno-Wasiutyńskiej pt. "10 Międzynarodowy Konkurs Pianistyczny im. Fryderyka Szopena w Warszawie, 2-20 października 1980 r." był bardzo ciekawy i, jak zwykle, wygłoszony ze swadą z której znana jest nasza koleżanka. Oglądaliśmy przezrocza z Polski odpowiednie do tematu i wysłuchaliśmy oryginalnych nagrań z konkursu. Następnie nasz kol. dr Tadeusz Wierzbica zadeklamował nam piękny wiersz Miłosza o "Małej Murzynce grającej Szopena".

Na zakończenie wywiązała się dyskusja na wysokim poziomie prawie że zawodowych muzykologów no i, oczywiście, długie rozmowy prywatne.

SAP

—oOo—

ODDZIAŁ OTTAWA

Spacerkiem po Warszawie...

Korzystając z przyjazdu do Ottawy dra Marka Kwiatkowskiego, STP zorganizowało w dniu 24 listopada odczyt na temat historii, restauracji i konserwacji zabytków Warszawy. Nikt nie jest lepiej usytuowany do mówienia na ten temat jak dr Kwiatkowski, który nie tylko jest znawcą historii sztuki na miarę europejską, ale jest także wieloletnim kustoszem pałacu i muzeum w Łazienkach. Prelekcja stała się prawdziwą uczcą duchową dla miłośników warszawskich skarbów architektonicznych. Dr Kwiatkowski powiódł nas "spacerkiem po Warszawie" pokazując w serii pięknych przezroczy Zamek Królewski od czasów Księstwa Mazowieckiego aż po obecną odbudowę, która już zresztą dobiega końca, rekonstrukcję Barbakanu, szereg pałaców magnackich, które nadały 18-wiecznej Warszawie charakterystyczny wygląd, kościoły, pomniki, a nawet ogrody przywrócone do oryginalnego układu i piękna. Znaczna część wykładu była oczywiście poświęcona Łazienkom, które zajmują, co można było łatwo zauważyć, specjalne miejsce w sercu swego kustosa. Wywody czysto fachowe okraszane były wzruszającymi opowiadaniem o tym, jak mieszkańcy miasta ratowali w czasie wojny te skarby, ukrywając obiekty ruchome, a nawet zdejmując malowidła ścienne by nie

padły łupem wroga. Dzięki tej ofiarnej akcji wykonywanej często z narażeniem życia oraz benedyktyńskiej pracy całej armii architektów, malarzy, rzeźbiarzy i konserwatorów udało się odtworzyć historyczne budowle Warszawy przywracając w wielu wypadkach oryginalny ich wygląd. Prelekcja tak bardzo zainteresowała zebranych, że nawet podanie tradycyjnego wina i kawy nie przerwało dyskusji, która przeciągnęła się do późnych godzin wieczoru.

F. N-O.

oOo

PRYWATNE UWAGI I OBSERWACJE P. RICHARDA TURCOTTE Z POBYTU W POLSCE Z referatu STP w dniu 8. 2. 1981 w Ottawie

Richard Turcotte spędził 2½ lata w Polsce w charakterze radcy handlowego, skąd wyjechał w listopadzie 1980 roku. Pan Turcotte studiował na uniwersytecie McGill ekonomię i nauki polityczne i zastrzegając się, że Jego uwagi i obserwacje są ściśle prywatne, podzielił się, z licznymi zebraną Polonią, swoimi wspomnieniami i obserwacjami z okresu pobytu w Polsce.

Podniesienie cen na żywność w lipcu 1980 roku było powodem pierwszych strajków, które z biegiem czasu przeszły na dużo szersze pole. Ocena sytuacji ekonomicznej, nie biorąc pod uwagę politycznych elementów bardzo ponura. Zupełny brak zaufania do władzy, bardzo mała produktywność, wadliwa struktura cen i brak organizacji transportu, dostaw surowców i energii spowodowały niesłychanie nieefektywną ekonomię.

1/3 budżetu pochłaniały subsydia na żywność, transport i usługi publiczne. Przed podniesieniem cen 5 bilionów dolarów szło na subsydiowanie żywności. Wobec żądań strajkujących płace zostały podniesione o 10-15%, co spowodowało z jednej strony duże obciążenie państwa, z drugiej strony dużą ilość pieniędzy i brak towaru na rynku.

Bardzo ważnym elementem według oceny p. Turcotte jest zupełne zaniedbanie rolnictwa. 80% rolnictwa jest w prywatnych rękach i nie dostaje żadnej pomocy w formie traktorów, nawozów sztucznych itp. Rządowe gospodarstwa mają duże pomoce — prywatne nie mają żadnej. W związku z tym bardzo mała wydajność, cała praca odbywa się ręcznie. Większość chłopów musi pracować w fabrykach, bo nie jest w stanie utrzymać się z gospodarstwa, którym zajmuje się żona i dzieci.

Wobec szalonych długów 90% eksportu Polska musi przeznaczać na spłacenie procentów. 40% ludności w Polsce żyje na bardzo niskim poziomie. Brak wszystkiego i ogonki przed sklepami są stałym zjawiskiem.

Pan Turcotte kładł duży nacisk na bardzo wadliwą strukturę społeczną i gospodarczą, brak inicjatywy do pracy, brak właściwego wynagrodzenia za włożony wysiłek i co najważniejsze brak zaufania do władz.

Po referacie wywiązała się bardzo ożywiona dyskusja i szereg pytań spośród słuchaczy na temat inflacji w Polsce, eksportu Polski do Kanady i Kanady do Polski, narzuconych cen na wywóz na wschód do Rosji Sowieckiej.

Anna Rybczyńska

ACTRON CONSULTANTS LIMITED

11 HELENE STREET SOUTH
MISSISSAUGA, ONTARIO L5G 3A8
PHONE: 274-7744

CONSULTING ENGINEERS
PROJECT MANAGEMENT
PRESIDENT: GEORGE K. KOWALCZYK, P.Eng.

ODDZIAŁ TORONTO

NA MARGINESIE REFERATU PROF. T. GRYGIERA "BEZ WINY I KARY"

W omawianiu projektu "Zbioru zasad obrony społecznej" uderzyły mnie 2 aspekty:

1. Finezyjne podejście do zagadnień językowych, które wg autora brzmi: "Oryginał Projektu został napisany równocześnie po angielsku i po francuski: Pierwszy szkic każdego artykułu był formowany po angielsku, który jest językiem najbardziej ekonomicznym, lapidarnym i giętkim, a odpowiednią precyzję uzyskiwał autor w jęz. francuskim. Po sprecyzowaniu artykułu w jęz. francuskim następowało oszlifowanie go po angielsku".

Takie podejście lingwistyczne jest wprost drogowskazem przy opracowaniu wszelkiej terminologii we wszystkich gałęziach wiedzy i nauki. Dla nas inżynierów jest ono kwintesencją praktyczną problemu omówionego w artykule Gerarda Petiau z "Académie des Sciences" w Paryżu "O terminologii nauk fizycznych i ich zastosowań technicznych". (Patrz Biuletyn poprzedni, grudzień 4/80).

2. Zahaczenie krotocwilne o zawodową odpowiedzialność karną inżyniera. Brak było właściwego odzewu ze strony słuchaczy-inżynierów. Pytanie, gdzie zaczyna się odpowiedzialność zawodowa inżyniera w świetle Projektu. Można przyjąć, że już od kołyski, od chwili nabrania talentu, względnie antytalentu inżynierskich uzdolnień.

L. K.

oOo

WIATREM, ALE NIE W ŻAGLE

Referat kol. Zaremby był fascynujący. Przez 75 minut trzymał 100 słuchaczy w napięciu. Potoczyła się również dyskusja fachowa o żeglarskim. Zaskakujące było zakończenie dyskusji, odbiegające nieco od tematu.

Kol. W. Z. Jarmicki postawił pytanie-przypomnienie, które brzmi: "Wiele lat temu, około 40, bardzo wiele się pisało i robione były próby ze statkami napędzanymi wiatrem w specjalny sposób. Ustawione na statku dwa pionowe walce były obracane słabymi silnikami. Przez obrót walce "zabierały" wiatr i układ sił posuwał statek. Co się dzieje z tym wynalazkiem?"

oOo

POLISH-CANADIAN YACHT CLUB

Grupa członków STP występuje z inicjatywą założenia Klubu Żeglarskiego o proponowanej w nagłówku nazwie: "Polish-Canadian Yacht Club" affiliated with Association of Polish Engineers in Canada.

6 marca 1981 odbyło się pierwsze organizacyjne spotkanie, gdzie omawiano sprawy lokalizacji, finansowania i polskiego charakteru klubu.

Wśród inicjatorów i założycieli znalazło się kilku zapalonych żeglarzy, pełnych doświadczenia i wyobraźni. Ich nadzieją jest stworzenie prawdziwej sportowej i przyjaznej atmosfery życia klubowego. Przewiduje się bogaty program działalności klubu.

Wszyscy bliżej zainteresowani proszeni są o skontaktowanie się z kol. Mirosławem Hurynem tel.: 424-2459, godz. 7-10 wieczorem.

SAS ENGINEERING CONSULTANTS LIMITED

322 KING STREET WEST
TORONTO, ONTARIO, M5V 1J4
TELEPHONE: (416) 977-1731
PRESIDENT: MARIAN TYMOWSKI, P.Eng.

NA 90-LECIE WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

List prof. Józefa Żydanowicza

Warszawa, 29 listopada 1980 r.

Jestem współautorem do opracowania rysu historycznego Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej. Publikacja ta ma być wydana w 1981 roku z okazji 90-lecia tego Wydziału. Całość ma się składać z 10 rozdziałów, obejmujących: 1. Powstanie i organizację Wydziału Elektrycznego, 2. organizację i strukturę władz Wydziału, 3. metody i formy kształcenia, 4. działalność naukowo-dydaktyczną, 5. działalność organizacji studenckich, 6. współpracę z gospodarką narodową, 7. udział pracowników w rozwój nauki i techniki oraz szkolnictwa wyższego (w kraju i zagranicą), 8. sylwetki osób szczególnie zasłużonych, 9. współpracę międzynarodową naukowo-badawczą, 10. udział pracowników i studentów w walkach niepodległościowych na frontach i z okupantem.

Na mnie przypadło opracowanie rozdziału 3 i 4, obejmujących metody i formy oraz bazę kształcenia inżynierów elektryków (w tym pomoce naukowe, laboratoria) oraz działalność naukową — rozwój dyscyplin naukowych i Kadry. Zbieram materiały. Najwięcej mam kłopotu ze zdobywaniem materiałów z okresu międzywojennego 1920-1944, gdyż dużo materiałów uległo zniszczeniu wskutek działań wojennych.

Może któryś z kolegów z Kanady, wychowanków Politechniki Warszawskiej zechciałby coś dorzucić od siebie, aby ocalić od zapomnienia zdarzenia ważne dla historii Wydziału Elektrycznego?

—oOo—

NASI KOLEDZY

A. Sylwetki

DR INŻ. JERZY ZARZYCKI

Polak wybrany prezydentem American Society of Photogrammetry

W ramach sylwetek wybitnych polskich inżynierów przedstawiamy dziś dobrze znanego wielu członkom STP kolegę dr inż. Jerzego Mariana Zarzyckiego, dyrektora Topographical Survey Division, Department of Energy, Mines and Resources w Ottawie

Dr Zarzycki ukończył Politechnikę Warszawską w styczniu 1948 r. ze stopniem inżyniera magistra geodety i został zatrudniony jako starszy asystent przy Katedrze Fotogrametrii Politechniki Warszawskiej. Latem 1948 roku wyjechał do Szwajcarii na dalsze studia i na początku 1952 roku uzyskał na Szwajcarskiej Politechnice Federalnej w Zurychu stopień Doktora Nauk Technicznych w fotogrametrii. W czasie swego pobytu w Szwajcarii dr inż. Zarzycki pracował jako asystent i współpracownik naukowy przy Instytucie Fotogrametrycznych Politechniki w Zurychu oraz w firmie WILD Heerprugg Ltd., która fabrykuje znane na cały świat instrumenty fotogrametryczne i geodezyjne. Jego metoda graficznego interpolacyjnego wyrównania aerotriangulacji, opublikowana w 1949 r., znalazła zastosowanie w przeszło 30 krajach.

W sierpniu 1952 r. przyjął pozycję jako Post-Doctorate Fellow w National Research Council of Canada i osiedlił się w Ottawie wraz z żoną Jadwigą, Polką wychowaną w Szwajcarii, którą poznał w czasie swych studiów. W 1953 r. przeniósł się do przemysłu prywatnego i rozpoczął pracę w Canadian Aero Service Ltd., gdzie rok później został mianowany głównym inżynierem, a w roku 1964 wice-prezydentem i dyrektorem. W 1966 roku dr inż. Zarzycki został współzałożycielem firmy Terra Survey Ltd. i Terra Survey Holdings Ltd., gdzie zajmował stanowisko wice-prezydenta i dyrektora, a od lutego 1973 r. stanowisko prezydenta Terra Survey Ltd.

W czasie przeszło dwudziestoletniej praktyki prywatnej dr inż. Zarzycki był odpowiedzialny za planowanie i wykonanie kolei, dróg, linii wysokiego napięcia, rurociągów naftowych i gazowych, pomiary miast i pomiary dla przemysłu górniczego i naftowego nie tylko w Kanadzie ale w Nigerii, Ghanie, Liberii, Gabonie, Tanzanii, Zambii,

Gujanie, Paragwaju, Boliwii, Egpcie, Saudi Arabii i Australii. Do znaczniejszych projektów w Kanadzie należą pomiary geodezyjne, fotogrametryczne i inżynierskie dla Quebec Cartier Mining Company w związku z planowaniem i budową dwóch nowych osiedli, portu, kolei, kopalni rudy żelaznej oraz siłowni wodno-elektrycznych i linii wysokiego napięcia; a poza Kanadą — założenie sieci geodezyjnej metodą "Aerodist" w Gujanie i Tanzanii, wykonanie map topograficznych w Nigerii, Gujanie i Ghanie oraz zaprojektowanie kolei Zambia-Tanzania mającej przeszło 1,600 km. długości.

Kol. Zarzycki jest pionierem zastosowania fotogrametrii do trasowania i projektowania kolei i dróg oraz zastosowania obrazów horyzontu, danych statoskopu i instrumentów Dopplera do aerotriangulacji. Uzyskał on światowe uznanie za opracowanie i zastosowanie innowacyjnych metod do pomiarów regionów tropikalnych, użytych z dużym sukcesem w Afryce i Ameryce Południowej.

W latach 1964-1975 kol. Zarzycki był profesorem wizytującym fotogrametrii na Uniwersytecie Laval. W roku 1974 wstąpił do federalnej służby państwowej Kanady. Jako dyrektor Topographical Survey Division, Dept. of Energy, Mines and Resources, Ottawa, jest odpowiedzialnym za ustalenie standardów, specyfikacji i wykonanie map topograficznych oraz fotografii lotniczych Kanady a także za badania naukowe i techniczne w dziedzinie fotogrametrii, kartografii lotniczej i satelitarnej oraz metod automatyzacji procesów fotogrametrycznych i kartograficznych. Opublikował ponad 50 artykułów naukowych i technicznych.

Dr inż. Zarzycki został wybrany w roku obecnym prezydentem American Society of Photogrammetry, które ma ponad 8,000 członków. To jest pierwszy raz w historii tej organizacji, że nie-Amerykanin został wybrany na to stanowisko. Oficjalne wprowadzenie będzie miało miejsce 25 lutego w Washington, D.C. Dr inż. Zarzycki jest również Pierwszym Wiceprezydentem International Society of Photogrammetry and Remote Sensing na okres 1980-84 oraz byłym Prezydentem Canadian Institute of Surveying. Jest również członkiem Association of Professional Engineers w Ontario, Quebec i Alberta, jest członkiem British Society of Photogrammetry oraz jest desygnowany jako specjalista geodezji i fotogrametrii przez Association of Professional Engineers of Ontario. Poza tym inż. Zarzycki jest członkiem: Canadian Advisory Committee on Remote Sensing,

- Interdepartmental Committee on Water — Sub-Committee on Flooding,
- Canadian Council on Surveying and Mapping,
- Advisory Committee Survey Engineering Dept. University of New Brunswick,
- Advisory Committee Survey Engineering Dept. University of Calgary
- Interdepartmental Committee on Air Surveys.

Kolega Jurek jest też od chwili przyjazdu do Ottawy czynnym członkiem organizacji polonijnych. Od pierwszych lat swego pobytu w Kanadzie jest aktywnym członkiem STP i pełnił szereg różnych funkcji w zarządzie Oddziału łącznie ze stanowiskiem prezesa. Od kilku lat jest "żelaznym" przewodniczącym Komisji Matki. Kol. Zarzycki pełnił rolę przewodniczącego Komitetu Budowy Kościoła parafialnego oraz służył przez szereg lat w Radzie Parafialnej. Interesując się muzyką był również przez kilka lat członkiem zarządu Orchestra Association ottawskiego National Arts Centre.

F. N-O

B. Desygnacje.

1. Kol. dr W. Fajor z Ottawy został mianowany dyrektorem generalnym Data Processing Branch, Dept. of Supply & Services.
2. Polak prezydentem American Society of Photogrammetry. Dr inż. Jerzy Zarzycki został wybranym prezydentem AS of P na rok 1981.

POWRÓT STEROWCA

Jak będą wyglądać środki transportu w roku 2000? Większość z nich będzie miała kształt cygar lub ogromnych krążków. Nowa generacja sterowców zapewni większą część transportu lotniczego na świecie. Kryzys energetyczny przerósł wszelkie oczekiwania. Sterowiec konsumuje trzy do czterech razy mniej energii niż odrzutowiec mający tę samą nośność. W takich krajach jak: USA, NRF, W. Brytania, Francja, Kanada wiele nowych koncepcji jest aktualnie studiowanych, które mogą wejść do produkcji w najbliższym czasie. Oczywiście nowoczesne sterowce nie będą wypełnione wodorem lecz helem — gazem niepalnym, należącym do pierwiastków obojętnych chemicznie, tzn. nie wchodzących w związek z innymi pierwiastkami.

Historia pojazdów "lżejszych od powietrza" zaczęła się 21 listopada 1783 roku od wynalazku dwóch Francuzów, braci Montgolfiers, czyli balonu zbudowanego z papieru wypełnionego podgrzany powietrzem, który po raz pierwszy wzniósł się w powietrze z ludźmi na pokładzie. Pierwszy sterowany pojazd powietrzny został zbudowany przez innego Francuza — H. Giffard w roku 1852, ale dopiero 2 lipca 1900 roku gdy z hangaru zbudowanego na pływającej barce na Jeziorze Bodeńskim wyholowano 128 metrowej długości "latające cygaro" skonstruowane ściśle według pomysłu i patentu Ferdynanda hr. von Zeppelina, możemy mówić o właściwej historii sterowców. Oczywiście blisko już dwuwiekowa historia pojazdów "lżejszych od powietrza" jest bardzo bogata i barwna, pełna wzniesień i upadków, choć dzisiejsza wiedza statystycznego czytelnika zamyka się do katastrofy "Hindenburga" i blimpów Goodyear'a w Mimi. Należy jednak dodać, że od początku tego wieku zbudowano razem 1,104 sterowców trzech typów (rigid, semi-rigid i non-rigid (usztynwione, pół-usztynwione i nieusztynwione) i ogromna większość z nich operowała z sukcesem, choćby wspomnieć wspaniałą "Graff Zeppelin", który skompletował razem 599 lotów, włączając 144 transatlantyckich, przewożąc więcej niż 13,000 pasażerów w latach 1928 - 1937, lub popularne "blimpy" (małe sterowce wywiadowcze) US Navy w czasie II wojny światowej, które wykonały 55,900 lotów, eskortując 89,000 statków alianckich z zadziwiającą gotowością operacyjną 87%.

W prasie kanadyjskiej każdego tygodnia ukazuje się jakiś artykuł na temat odrodzenia sterowców, były także ostatnio programy telewizyjne na ten temat. Do tej pory w Kanadzie technologia konstrukcji sterowców była całkowicie nie znana, jednakże od kilku lat wiele indywidualności i organizacji przejawia znaczne zainteresowanie technologicznymi i operacyjnymi problemami tych pojazdów. W 1978 roku została zawiązana firma Aerostat Airship Corp., której celem było propagowanie idei używania surowca jako środka transportu do rozwoju kanadyjskiej Północy. W 1980 roku firma ta została zreorganizowana, by z nowymi siłami finansowymi, administracyjnymi i technicznymi ruszyć do produkcji. Jednym z głównych problemów było znalezienie fachowców niezbędnych do realizacji takiego projektu, pozostała już nieliczna grupa inżynierów w USA, Niemczech Zach., Francji, Anglii. Większość z nich obecnie znajduje się w dyspozycji Aerostat Corp. Autor artykułu jest jednym z założycieli i wiceprezydentem tejże firmy. Aerostat Corp. rozpoczyna konstrukcję pierwszego sterowca w swoich zakładach w St. Jean, Québec już w marcu 1981 roku. Sterowiec ten "A-7" posiada jeszcze dosyć niewielką zdolność ładunkową, bo tylko 7 ton, jednakże już są na ukończeniu projekty następnych modeli: 'A-10', 'A-15', 'A-25' czyli 10, 15 i 25 ton. Są to sterowce "non-rigid" czyli bez usztynwionej powłoki. Technicznie jest to taka sama konstrukcja jak popularnych blimpów z czasów II wojny światowej i z lat pięćdziesiątych, jednakże ze wszystkimi nowoczesnymi zdobyczami techniki lotniczej. Pierwszy lot naszego "A-7" przewidziany jest na 1 czerwca 1982 roku. Sterowiec ten został już zakupiony przez kanadyjską firmę transportu lotniczego i będzie używany do transportu

ładunku na Północ. Następne zamówienia wstępne napływają z Kanady, Ameryki Południowej, Afryki i wygląda na to, że nasz hangar w St. Jean już pod koniec tego roku nie będzie wystarczający by sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu, a to dopiero początek.

—oOo—

DWA WIEKI WKŁADU POLSKICH ARCHITEKTÓW I INŻYNIERÓW
W ROZWÓJ KANADY

Manuskrypt książki pod powyższym tytułem jest już w 90% gotowym. Do zakończenia pozostaje jeszcze tłumaczenie na angielski niektórych indywidualnych danych nadesłanych nam w języku polskim.

Książka ukaże się w języku angielskim pt. *Two Centuries of Polish Sons of Martha in Canada (Contribution of Polish architects and engineers to Canadian life)*.

TREŚĆ KSIĄŻKI — TABLE OF CONTENTS:

1. Acknowledgements
2. Introduction — Z. Przygoda, P. Eng.
3. Association of Polish Engineers in Canada Incorporated
History 1941-1945:
Memoirs of M. Laubitz, P. Eng.
Memoirs of Z. Jarmicki, P. Eng.
Memoirs of Dr. J. Pawlikowski, P. Eng.
Notes of T. Filip, P. Eng.
First 15 Years: 1941-195, W. J. Liebert, P. Eng., R. Herget, P. Eng.,
A. Rozciszewski, P. Eng.
1956-1980, Maria R. Lemanski, B.A.
Bulletin of the Association — Dr. V. Turek & Z. Przygoda
20 Years of Ladies Circle in Ottawa Branch — Maria F. Zielinski
4. Early Engineering Pioneers — Dr. Ludwik Kos-Rabcewicz-Zubkowski
Charles Blaskowitz 1772-1815
L. Col. Alexander Kierzkowski, M.P. 1816-1870
Hon. Charles Globensky, M.P. 1830-1906
Edward Rottermund, 1813-1858
Gustaw Schulz ? -1838
F. T. Brókowski 1838-1916
Joseph Obalski 1852-1913
5. Sir Casimir Stanislaus Gzowski 1813-1898 — Z. Przygoda
6. Architects — Individual Profiles:
Ontario
Quebec
Alberta
Manitoba
Nova Scotia
British Columbia
7. Engineers:
War Industry Pioneers 1941-1945
Organization of Early Canadian Aircraft Industry and First Aeronautical Pioneers. Individual Profiles: (in all Provinces)
Aeronautical & Space Engineers
Agricultural
Civil
Chemical
Electrical
Forestry
Geologists
Mechanical
Metallurgical
Mining
Medical Engineering
Surveyors, Photogrametry & Air Surveyors
College & University Professors

8. Index

9. Evaluation Report — Maria R. Lemanski, B.A.

10. Appendixes

Książka będzie miała około 600 stron i około 100 czarno-białych fotografii. Składamy podania o dotację do Rządu Kanady, Fundacji Mickiewicza, Fundacji Mile-nium, „Instytutu Badawczego. Mimo tych podań liczymy, że trzeba nam będzie około \$15,000.0,00 by wydać książkę na 40-lecie Stowarzyszenia Techników Polskich w Kana-dzie w 1981 roku.

Ogłaszamy subskrypcję naszej książki i prosimy o przesyłanie zamówień na adres Zarządu Głównego naszego Stowarzyszenia: Association of Polish Engineers in Canada, Head Office, Editorial Fund, 206 Beverley Street, Toronto, Ont. M5T 1Z3.

Cena książki w przedpłacie wynosi \$25.00 za jeden egzemplarz i czeki prosimy przesłać na powyższy adres. Lista subskrybentów podana będzie na końcu książki.

Za Stowarzyszenie Techników Polskich w Kanadzie
dr inż. **Zdzisław Przygoda**, koordynator wydawnictwa

Toronto, grudzień 1980 r.

—oOo—

ZE SKARBNICZY „40”

ŚP. INŻ. WITOLD KAZIMIERZ WIERZEJSKI — OJCIEC STP NA EMIGRACJI

W Biuletynie Nr 4 — grudzień 1979, kol. Mieczysław Laubitz pisząc swe „Wspom-nienia o Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników Polskich we Francji” stwierdza, iż już w 1939 r. inicjatorem i prezesem STP we Francji był niejaki inż. W. K. Wierzejski, któremu też przypisuje całkowitą zasługę odbudowy Stowarzyszenia w okupowanej Francji.

Kim był ten opatrnościowy ojciec Stowarzyszenia Techników Polskich na emigracji, młodszy koledzy nie mogą wiedzieć, zaś wielu ze starszej generacji może mieć jedynie fragmentaryczne wiadomości.

Państwa Wierzejskich poznałem osobiście przed wojną w domu ich przyjaciół, dyrektorstwa Raczyńskich — gdzie też nawiasem mówiąc poznałem mą przyszlą żonę. Nazwisko inż. Wierzejskiego znane mi już było w latach dzieciństwa, gdyż był on starszym kolegą mego stryja Leona Mederskiego, również inżyniera mechanika z Poli-techniki Kijowskiej i jak on pochodzącego z Podola.

Moje pierwsze spotkanie z inż. Wierzejskim w okresie wojennym we Francji miało miejsce na początku lutego 1940 r. w Paryżu, a następnie jesienią tegoż roku w Vichy, gdy odwoziłem listę ok. 50 inżynierów znajdujących się na południu Francji.

O śp. inż. W. K. Wierzejskim, którego uważam za ojca STP na obczyźnie i za jednego z głównych filarów STP w Polsce w okresie międzywojennym zamierzałem napisać od dawna. Wstrzymywałem się jednak z podaniem posiadanych wiadomości, jako pochodzących tylko z jednego źródła. Po dłuższym poszukiwaniu via Francja, Anglia i Polska zdobyłem wiarogodne informacje z Argentyny, dzięki uzyskaniu właściwego adresu przez Redakcję naszego Biuletynu.

Na wstępnie informacjach otrzymanych z Argentyny od inż. Czesława Fałkowskiego podaje nazwę zakładów (uzgodnionych z kol. Stanisławem Mazgisem, byłym pracowni-kiem P.W.U.), które podlegały śp. inż. W. K. Wierzejskiemu jako „Naczelnemu Dyrek-torowi Państwowych Wytwórni Uzbrojenia w Polsce”:

Fabryka Karabinów na Woli w Warszawie,
Fabryka Sprawdzianów i Narzędzi na Powązkach w Warszawie,
Fabryka Karabinów w Radomiu,
Fabryka Materiałów Gazowych w Skarżysku,
Fabryka Amunicji Małokalibrowej w Skarżysku,
Alaboracja Wypełniania Amunicji w Skarżysku,

Wytwórnia Zapalników w Skarżysku,
Wytwórnia Obrabiarek i Narzędzi w Radomiu,
Nowa Fabryka Karabinów Maszynowych w Rzeszowskim.

Materiały/informacje otrzymane z Argentyny

1. List inż. Czesława Fałkowskiego z dn. 27. XI. 80 (Patrz niżej).
 2. Kwestionariusz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników w Argentynie. Fotokopia z Nr 1 „Technika” z 1950 r. z Argentyny.
 4. Kopia z „Głosu Polskiego” Nr 2224 w Argentynie.
 5. Kopia wspomnienia pośmiertnego w „Polska Wierna” Nr 7 z 1951 r. Materiały p. 2-5 do wglądu w STP.
- Wszystkie powyższe wiadomości dobitnie świadczą, jak wyjątkową osobowością był śp. inż. W. K. Wierzejski i ile my inżynierowie uchodźcy Jemu zawdzięczamy. Cześć Jego pamięci!

Leon Mederski

—oOo—

inż. Czesław Fałkowski, Buenos Aires

LIST O ŚP. W. K. WIERZEJSKIM

Szanowny Panie Kolego:

W odpowiedzi na list Sz. Kolegi z dnia 17. XI. 80 załączam:

1. Fotokopię kwestionariusza SITA w Argentynie, wypełnionego własnoręcznie przez inż. W. K. Wierzejskiego.
2. Fotokopię z artykułu z Nr 1 „Technika”.
3. Kopię artykułu z organu prasowego Związku Polaków w Argentynie „Głos Polski” z 3. XI. 1950.
4. Fotokopię z „Polska Wierna”, Nr 7 z dnia 18. II. 1951.

Pokrótkie wyjaśnię dlaczego mnie powierzono przygotowanie materiałów związanych z śp. inż. W. K. Wierzejskim. Pracę zawodową rozpocząłem w roku 1935 w Państwowej Wytw. Uzbr. w Fabryce Amunicji w Skarżysku. Na początku 1939 r. zostałem wysłany do paryskiego biura PWU Zakupu i Odbioru Maszyn jako zastępca kierownika. Biuro mieściło się w kilkupokojowym apartamencie, 35, rue de Berri, gdzie we wrześniu 1939 roku zamieszkałem, zostawszy sam do spraw likwidacji i gdzie wkrótce przyjechali pp. Wierzejscy. Już pod koniec września 1939 r. zaczęli się zgłaszać w naszym biurze inżynierowie i pracownicy PWU, którzy przybyli do Francji. Wkrótce biuro stało się pewnego rodzaju centrum informacji dla wszystkich polskich techników i tu, z inicja-tyw inż. Wierzejskiego powstało Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich we Francji.

Znając teren, przez kilka miesięcy pomagałem inż. Wierzejskiemu aż do zgłoszenia się do wojska (ochotnik — kat. E.). Ponownie spotkałem pp. Wierzejskich w Londynie, gdzie byłem przydzielony do Wojskowego Instytutu Technicznego i gdzie pracował inż. Wierzejski gdzieś od roku 1943. Po roku 1945 znów współpracowałem z inż. Wie-rzejskim pomagając w załatwianiu spraw organizacji grupy 16 kolegów, którzy zawarli kontrakty pracy z wojskowymi wytwórniami uzbrojenia w Argentynie, dokąd wyjecha-liśmy w okresie październik-listopad 1947. W Buenos Aires aż do śmierci inż. Wierzej-skiego, poza normalną pracą pomagałem pełniąc funkcję sekretarza-tłumacza między naszą grupą a dyrekcją fabryk.

Po śmierci męża p. J. Wierzejska pozostała w Argentynie do 1958 r. biorąc stałe bardzo czynny udział w życiu społecznym. Gdy z racji rodzinnych zdecydowała wrócić do Polski, umożliwiłem Jej powrót i zaopiekowałem się Nią aż do śmierci w r. 1972. Mieszkała w Warszawie, w części przedwojennego mieszkania. Do końca życia kores-pondowała z nami, interesując się życiem naszej społeczności, wspólnych przyjaciół i mojej rodziny.

Szukając dokumentów (b. nielicznych) natrafiłem na kwestionariusz Sz. Kolegi z datą Marseille 20. X. 40. Ślady po nas giną bardzo szybko. Musimy zachować co zostało chociaż po naszych najbardziej zasłużonych, do których bezsprzecznie należał Zmarły.

—oOo—

LEON MEDERSKI

AERO TOOL WORKS LIMITED W TORONTO

Dla upamiętnienia działalności zmarłych członków Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie — współwłaściciele Aero Tool Works Ltd., podaję garść wiadomości z okresu gdy byłem pracownikiem tej firmy od czerwca 1943 r. do października 1944 r.

Powstanie tej firmy datowało się jeśli się nie mylę od początku 1942 r.

Wspólnikami byli śp. koledzy inż. Jan Zubko, inż. Stanisław Krzyczkowski i kol. Zygmunt Suchorab; majstrem w warsztacie był śp. Antoni Pielach, szefem inspekcji Leon Kuczyński, zaś personel warsztatu stanowili polscy rzemieślnicy. Warsztat produkował pomoce warsztatowe (tooling & auxiliary equipment) do wyrobu części sprzętu uzbrojeniowego i lotniczego, jak również serie części sprzętu z tych dziedzin.

Formalny podział czynności był następujący: inż. J. Zubko jako "General Manager" zajmował się ogólną administracją, inż. S. Krzyczkowski jako "Production Engineer" koordynował produkcją i przede wszystkim zdobywał nowe zamówienia, zaś Z. Suchorab jako "Purchasing Agent" zajmował się dostarczaniem materiału i ewidencją jego zużycia oraz "expediting". Jednak wszyscy trzej, każdy w granicach własnych kontaktów, starali się zasilić warsztat w nowe zamówienia.

Gdy jako pracownik dołączyłem się do Aero Tool Works, jako "Tool Engineer" i "Assistant Production Engineer" inż. S. Krzyczkowskiego, poczułem się jak byłbym w Polsce. Jedynymi anglosasami byli księgowy i sekretarka. Z wieloma rzemieślnikami przybyłem na ten kontynent z Lizbony tym samym statkiem "Nyassa" latem 1942 r.

Wysoka klasa polskich rzemieślników pozwalała na wyłapywanie najtrudniejszych zamówień z rynku i bezbłędne ich wykonywanie, co przyczyniało się do wyrobienia pozytywnej opinii o polskich fachowcach. Wielokrotnie towarzyszyłem inż. S. Krzyczkowskiemu w jego wyjazdach do klientów, na które zabierał mnie jako "back-up-man" (jak mnie przedstawiał) i mogę stwierdzić, że niektóre produkty z dziedziny "ordonance tooling" fuzzerowane kilkakrotnie przez inne zakłady i poza Ontario, a przejęte przez Aero Tool Work Ltd. były wykonane pierwszorzędnie i zyskiwały pochwały odbiorców.

Polska atmosfera panowała nie tylko w biurze i w warsztacie, lecz również i w stołówce prowadzonej przez Polkę. Za obfite i bardzo smaczne obiady płacono się minimalnie, gdyż dyrekcja zakładu subsydiowała w dużym stopniu to przedsięwzięcie. Przyjęcia świąteczne organizowane tak przez dyrekcję jak i warsztat, zbliżały nas wszystkich ku sobie, stwarzając przyjacielską atmosferę.

Działalność trzech wspólników nie ograniczała się do oficjalnych wymienionych powyżej obowiązków, gdyż każdy z nich myślał o tym by po tymczasowym pobycie w Kanadzie wynieść jak najwięcej doświadczenia z tego kontynentu przy powrocie do Kraju.

Inż. Zubko, obok swej pracy po godzinach urzędowych, w domowym laboratorium elektronicznym zbierał materiały dotyczące produktów, które by się przydały w Kraju, w czym mu pomagałem wyszukując ciekawostki i bardziej oryginalne pomysły napotykanne w trakcie mej pracy lub w literaturze technicznej.

Inż. S. Krzyczkowski poświęcał wiele czasu na analizowanie dokumentacji obowiązującej cały przemysł w Kanadzie w okresie wojny, który moim zdaniem pracował bardzo sprawnie. Omawiał ze mną wszystkie używane "formy" i podziwiałem go jak

od ręki "reformował" istniejące dla przyszłego ich użycia bardziej efektywnie w Kraju. Te jego uwagi nader mi się przydały w dalszej pracy zawodowej.

Kol. Z. Suchorab projektował sobie otworzenie i rozwinięcie wyrobu mebli z rur metalowych w Polsce. W związku z tym zbierał katalogi sprzętu do ich wykonania, jak również metody stosowane w zbliżonej produkcji. Studiował historię rozwoju niektórych gałęzi przemysłu amerykańskiego, na których zamierzał się wzorować.

Przed końcem 1944 r. spółka rozwiązała się i Aero Tool Works Ltd. przeszło w ręce John Lome, z pochodzenia Norwega ożenionego z Polką. Inż. J. Zubko opuścił spółkę kierując swój wysiłek w rozwój swego laboratorium razem ze śp. kol. Spychalskim. Kol. Z. Suchorab zaczął rozwijać już w Toronto produkcję mebli z rur metalowych, zamierzoną na powojenną Polskę. Inż. S. Krzyczkowski ze swym przedwojennym doświadczeniem w LOT, skierował swą uwagę w kierunku komunikacji lotniczej na skalę międzynarodową. Polscy rzemieślnicy w większości pozostali w Aero Tool Works Ltd.

Leon Kuczyński otworzył swój warsztat "College Tool & Dye Ltd.", bardzo prosperujący do dziś. Ja byłem ostatnim z biura, który opuścił Aero Tool Works przenosząc się bez straty dnia pracy do Manton Brothers Ltd. — jednego z naszych byłych klientów.

Zachowałem jak najlepsze wspomnienia z okresu mej pracy w gronie Rodaków na tej polskiej wysepce w obcym kraju, w którym ostatecznie pozostałem. Z żalem natomiast myślę, że intencje zmarłych Współwłaściciele tej firmy przeniesienia swego dorobku do kraju rodzinnego nie zostały ziszczone.

—oOo—

Z KART ARCHIWALNYCH STP

A. Imigracja

Karta 1.

Zawiadomienie dla tak zwanych "War immigrants" z dnia 26. 11. 1945 w sprawie zmiany posiadanych wiz "For duration" na wizy "For landed immigrants" przez członków STP-K.

* * *

STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW POLSKICH W KANADZIE ODDZIAŁ TORONTO

Zawiadomienie

W tym tygodniu rozpoczyna się rejestracja członków S.T.P. i Koła Rzemieślników w Urzędzie Imigracyjnym w związku z "Order in Council P.C. 6687". Inspektor Imigracyjny w Toronto wyznaczył dla naszego Stowarzyszenia określone dni i godziny przyjęć. Dla uniknięcia nieporozumień i celem uzgodnienia czasu jakim koledzy rozporządzają, kol. Kahan będzie się porozumiewał telefonicznie z poszczególnymi kolegami w sprawie ustalenia adaty, w wyniku czego koledzy otrzymają od kol. Kahana formularze do wypełnienia oraz list od Stowarzyszenia do Inspektora Imigracyjnego.

Ze względu na dużą ilość osób, czekających na rejestrację, jest bardzo ważnym, aby ustalone terminy były ściśle przestrzegane. Nieprzestrzeganie terminu może spowodować odroczenie załatwienia sprawy o kilka tygodni, a nawet miesięcy.

M. Perz
Sekretarz
Toronto, 26. 11.45

R. Sulatycki
Przewodniczący

—oOo—

Karta 2.

Terminowy okólnik Zarządu Głównego STP-K z dn. 24, 2. 1948, zawiadamiający o przyznaniu pierwszych 20 wiz "For landed immigrants" staraniem STP-K kołom i ich rodzinom w Anglii.

* * *

STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW POLSKICH W KANADZIE

671 Belmont Street
Montreal, P.Q.

24 luty, 1948 r.

Terminowe.

Szanowny Kolego,

Jak to zostało podane do ogólnej wiadomości na ostatnim Walnym Zjeździe Stowarzyszenia, Stowarzyszenie nasze ma prawo za swym poręczeniem otrzymać 20 wiz dla kolegów naszych i ich rodzin, przebywających w Anglii. Dep. Imigracyjny traktuje to, jako próbę sprowadzenia fachowych sił do Kanady, z tego powodu koniecznym jest, ze względu na ewentualność przydziału dalszych wiz, jak najbardziej staranny dobór osób, które na te pierwsze wizy przyjadą do Kanady.

Koledzy, którzy by chcieli skorzystać ze sprowadzenia swoich przyjaciół z Anglii, proszeni są, możliwie odwrotnie podać nam ich imiona, nazwisko, adresy, skład rodziny, oraz krótkie życiorysy przyjaciół wraz z piśmiennym zobowiązaniem całkowitej opieki nad przyjeżdżającymi do czasu uzyskania przez nich pracy, czym oczywiście zajmie się Stowarzyszenie.

Mając na względzie dobór osób, kandydaci na przyjazd do Kanady winni obojętnie:

1. nie mieć przekroczonej czterdziestki (pierwszeństwo mają młodsi),
2. być dobrego zdrowia i nie być obciążonym wielką rodziną,
3. mieć skończony wyższy lub średni techniczny zakład naukowy z paroletnią odpowiedzialną praktyką. Pierwszeństwo mają doświadczeni konstruktorzy w żel.-bet., architekci, mechanicy, chemicy. Z elektrykami jest słabiej. — Nie powinni wchodzić w grę metalurzy, górnicy, agronomi, leśnicy.
4. znać dobrze w słowie i piśmie język angielski i jako drugi język obcy — francuski. Sam francuski nie wystarcza w żadnym wypadku,
5. być członkiem Stowarzyszenia Techników Polskich w Anglii. Pierwszeństwo mają członkowie Stowarzyszenia, będący Weteranami Wojska Polskiego.

W celu ujednostajnienia akcji, kandydaci na przyjazd winni natychmiast złożyć podanie o przyjazd do Związku Stow. Techników Polskich Zagranicą, powołać się na kolegów naszego Stowarzyszenia, poręczających za nich.

Koledzy w Anglii, nie posiadający poręczycieli w Kanadzie, muszą się wykazać kwotą \$600-800 do rozporządzenia w Kanadzie.

Prosimy uprzedzić przyjeżdżających, że nie mogą się oni spodziewać od razu naczelnych stanowisk, że będą musieli ciężko pracować i że będą musieli przyjmować czasami posady z dala od centr kulturalnych — na gotowość czego winni złożyć do Związku Stowarzyszenia odpowiednie zobowiązanie.

Z koleżeńskim pozdrowieniem

Sekretarz
W. Bakanowski

Prezes
J. Pawlikowski

—oOo—

Karta 3.

Komunikat Nr 2/48 z dnia 7. 7. 1948, zapowiadający rychły przyjazd pierwszych 20 kolegów z Anglii na wizach "For landed immigrants", staraniem STP-K.

* * *

STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW POLSKICH W KANADZIE ODDZIAŁ W TORONTO

Komunikat Nr 2/48

7 lipca 1948 r.

Szanowny Kolego!

Załączona przy niniejszym Komunikacie lista zawiera nazwiska 20 inżynierów i techników polskich, którzy dzięki staraniom Stowarzyszenia uzyskali wizy imigracyjne

do Kanady i niebawem już mają tu przybyć. Dla dopomożenia im w poszukiwaniu pracy Zarząd Oddziału (w porozumieniu z Zarząd Głównym) zwraca się do Szanownego Kolegi z prośbą o wybadanie w firmie, w której Kolega pracuje, lub też w innych znanych mu przedsiębiorstwach, czy istnieją dla którego z nowoprzybywających jakieś możliwości otrzymania zatrudnienia. Ponieważ niektórzy z przybywających zamierzają sprowadzić rodziny, wdzięczni będziemy również za wskazówki dotyczące wolnych mieszkań.

Dla orientacji podajemy w liście wiek, wykształcenie i dane o praktyce zawodowej tych kolegów. Wszyscy oni biegle władają językiem angielskim, a większość pracowała zawodowo w W. Brytanii.

Od szybkiego i pomyślnego rozwiązania kwestii zatrudnienia tej pierwszej grupy będą zależały dalsze wizy. Pomagając więc tym niewielu, którzy w najbliższych tygodniach przyjadą, otworzymy bramę dla znacznie większej ilości kolegów, którzy tych wiz z niecierpliwością wyczekują.

Wszelkie informacje i zgłoszenia prosimy kierować bądź na piśmie, bądź telefonicznie, pod jednym z adresów:

Z. W. Jarmicki, 8 Humewood Drive, Toronto, tel. ME 5605 lub

E. Kosko, 136 Pacific Ave., Toronto, tel. JU 7737.

Licząc na energiczną i szybką akcję ze strony Szanownego Kolegi będziemy oczekiwali wiadomości o jej wynikach.

Z koleżeńskim pozdrowieniem

Za Zarząd
E. Kosko
Sekretarz

—oOo—
RPN and FOOTBALL

Mój kolega Irlandczyk zapytał się czy wszyscy Polacy są tak logiczni jak RPN (Reverse Polish Notation) i dodał: "For me RPN is like in football: first you have your leg, then a ball and then you kick, and not leg-kick-ball".

B. S.

RPN — Patrz system stosowany w kalkulatorach Packarda.

—oOo—
A. D. MCMLXXXI

Korekta

W kwadrat magiczny tajemniczego roku 1981 wkradł się chochlik, który już zepsuł sen matematyczny wielu kolegom. Stąd ich liczne telefony. W kolumnie 1 rząd 5 jest 284; powinno być 184.

Za omyłkę przepraszamy. Prosimy skorygować w swoim Biuletynie 4/80, s. 27.

W. STROK & ASSOCIATES LIMITED

9 HELENE STREET SOUTH
MISSISSAUGA, ONTARIO, L5G 3A8

PHONE: BUS.: 278-3944; RES.: 274-2842

ENGINEERING - PLANNING - TRANSPORTATION - RESEARCH -
PROJECT MANAGEMENT

C O N S U L T A N T S

MIRAŻ CZY WYBAWIENIE?

Zdawałoby się, że samochód elektryczny oszczędza energię. Jednak tak nie jest. Analiza strat energii w cyklu węgiel — energia elektryczna — energia mechaniczna dla samochodu elektrycznego i w cyklu benzyna — energia mechaniczna dla samochodu spalinowego z nieodłącznym dla obu cykli obiegiem termodynamicznym wskazuje, że oba typy pojazdów mają tę samą sprawność wykorzystania energii pierwotnej zawartej w paliwach, wynoszącą ok. 12%. Samochód elektryczny energii nie oszczędza, umożliwia jedynie wykorzystanie innych jej źródeł (węgiel, uran, Słońce).

W 1835 roku amerykański kowal Th. Davenport zbudował pierwszy samochód napędzany silnikiem elektrycznym zasilanym z baterii. Akumulatory wynaleziono ćwierć wieku później i od tego czasu samochody elektryczne skutecznie konkurowały z parowymi i spalinowymi aż do początków XX wieku, będąc szczytowym osiągnięciem ówczesnej techniki. Zeszły jednak ze sceny w latach dwudziestych, wyparte przez tańsze, a nade wszystko bardziej dynamiczne samochody spalinowe. Gdy ponad sto lat temu pojawił się na scenie silnik benzynowy, nie został powitany fanfarami. W dokumentach Kongresu USA z 1875 roku znaleziono taką wzmiankę: "Nowe źródło energii, które spala destylat nafty zwany benzyną, zostało wykonane przez bostońskiego inżyniera. Zamiast spalać się pod kotłem, paliwo eksploduje wewnątrz cylindra silnika. Silnik z tzw. wewnętrznym spalaniem może być w pewnych warunkach zastosowany jako uzupełnienie silników parowych. Prowadzone są próby wykorzystania silnika do poruszania pojazdu. (...) Pojazdy napędzane przez silniki benzynowe mogłyby osiągnąć prędkość 14, a nawet 20 mil na godzinę. Zagrożenie dla ludzi ze strony pojazdów tego rodzaju, pędzących po ulicach i drogach, i zatrujących atmosferę będzie wymagało podjęcia bezzwłocznych działań ustawodawczych".

Chociaż benzyna w owych czasach była relatywnie znacznie droższa niż dzisiaj, samochód wkrótce stał się nieodłącznym atrybutem cywilizacji. Jak słusznie obawiano się przed wiekiem, stał się najbardziej masowym urządzeniem zatruwającym atmosferę, kaleczącym i zabijającym. Ludzkość zdecydowała się jednak ponosić takie koszty.

A teraz, kiedy samochód zdaje się przeżywać pełnię rozkwitu i powodzenia, na horyzoncie gromadzą się chmury.

Po pierwsze, w miarę jak samochodów przybywa przestaje być obojętne co wydo staje się z rur wydechowych. Wprowadzone lub zapowiadane w wielu krajach przepisy odnośnie do czystości spalin zmuszają do kosztownych ulepszeń.

Po drugie, ceny benzyny od kilku lat zaczęły rosnać i nic nie wskazuje na to, aby tendencja ta mogła się zmienić. Samochodów przybywa (wygląda na to że do roku 2000 liczba ich co najmniej się podwoi). Kryzys naftowy, chociaż wyrósł na podłożu politycznym, jawi się jako faktyczny niedobór paliw i zmusza do oszczędzania. Efektem tego są wprowadzone prawie na całym świecie ograniczenia prędkości jazdy, w stopniu stawiającym pod znakiem zapytania celowość produkcji szybkich samochodów.

Powstają nowe konstrukcje, zapewniające mniejsze zużycie paliwa. Ale czy przesądzi to o przedłużeniu ery samochodu benzynowego? Należy wątpić. Trwają więc poszukiwania nowego taniego, bezpiecznego i czystego paliwa.

Najbliższym rozwiązaniem wydaje się upłynnianie węgla. Jednak produkcja benzyny syntetycznej jest bardzo energochłonna, wymaga dużych ilości wodoru i jest droga.

Tańszym i rzeczywiście czystym paliwem byłby sam wodór, uzyskany kosztem energii jądrowej lub słonecznej. Wodór wymaga jednak specjalnych zabiegów w celu zapewnienia bezpiecznego wykorzystania, co znacznie mogłoby rzutować na koszty wytwarzania i eksploatacji samochodu. Toteż nie można wykluczyć, że po latach niełaski znów wróci na scenę rewelacja z początku wieku — samochód elektryczny.

Produkowane dziś elektryczne samochody osobowe i dostawcze są przeróbkami samochodów spalinowych, osiągają prędkości do 96 km/h, zapewniają do 160 km jazdy bez ładowania akumulatorów i rozwinięcie prędkości od 0 do 50 km/h w ciągu 9 sekund (podobnie jak w PF 126, chociaż pełnolitrażowy samochód osiąga tę prędkość w 6 sekund). Elektrycznych samochodów osobowych jest jednak obecnie niewiele. Większość to samochody dostawcze i wózki transportowe. Na przykład w Anglii znajduje się około 45,000 samochodów do przewożenia mleka, pojazdów i wózków transportowych oraz około 80,000 podnośników widłowych. Jest to więcej niż w pozostałej części Europy Zachodniej. W Stanach Zjednoczonych przed dwoma laty doliczono się ponad 2,000 samochodów elektrycznych, w tym 1,700 osobowych, 450 furgonetek i 13 autobusów. Obliczono, że pojazdy te przejechały łącznie ponad 5 mln kilometrów. Studia przeprowadzone w EWG wykazały, że w 1990 r. powinno być w Europie Zachodniej 7.2 mln samochodów elektrycznych, tzn. 7.3% wszystkich samochodów EWG. Natomiast dane opublikowane przez Departament Energii USA wskazują, że rynek amerykański potrzebować będzie do roku 1990 od 65 do 85 milionów napędzanych elektrycznie pojazdów różnych typów.

Kluczową sprawą w rozwoju samochodów elektrycznych są akumulatory i one prawdopodobnie zadecydują o przyszłości elektrycznego napędu. Od akumulatorów wymaga się przede wszystkim dużej energii właściwej, mierzonej w W·h/kg masy akumulatora oraz wysokiej mocy, z której można korzystać w sposób ciągły, mierzonej w W/kg. Moc ta decyduje o przyspieszeniu i maksymalnej prędkości samochodu. Poza tym akumulatory powinny wytrzymywać wielokrotne ładowanie i rozładowanie (ponad 500 cykli), a także nie obciążać użytkownika samochodu częstymi zabiegami pielęgnacyjnymi.

Teoretyczna energia właściwa akumulatorów ołowiowych wynosi 175 W·h/kg, ale praktycznie uzyskuje się tylko 35-40 W·h/kg. Specjaliści z General Motors określili wymagania dla akumulatora samochodu osobowego o masie 1,000 kg i zasięgu 160 km. Akumulator taki powinien mieć energię właściwą 70 W·h/kg i moc właściwą 110 W/kg.

Przy takim założeniu, masa akumulatorów stanowiłaby 25% masy pojazdu. Wskazali również, że dwa typy akumulatorów mogłyby spełnić te wymagania; są to akumulatory typu tlenek niklu-cynk oraz lit-siarczek żelazawy. Drugi z nich jest akumulatorem pracującym w temperaturze ponad 300°C, ale umożliwiłby zmagazynowanie 6-10 razy więcej energii niż taki sam typowy akumulator ołowiowy. Lit jest elektrodą ujemną, stopiona sól — elektrolitem, a dwusiarczek żelaza stanowi elektrodę dodatnią. W laboratorium General Motors akumulator przepracował 10,400 godzin, zapewniając 700 cykli ładowania-rozładowania.

Innym rozwiązaniem "gorącego" akumulatora, doskonalonym między innymi przez brytyjską firmę Chloride Silent Power Ltd. jest akumulator sodowo-siarkowy. Zapewnia 3-4 razy większą moc niż akumulator ołowiowy oraz wysoką sprawność elektryczną, lecz ma co najmniej dwie wady. Pracuje w temperaturze 300-400°C i jest bardzo podatny na korozję. Przy konstrukcji tego akumulatora wykorzystano doświadczenia Webera i Kummera z Ford Motor Co., którzy odkryli, że w pełniącej funkcję elektrolitu i ogrzanej do temperatury ponad 300°C ceramicznej substancji o wzorze ogólnym $\text{Na Al O}_{1+x} \text{ }_{11} \text{ }_{17+x/2}$ jony sodu stają się bardzo ruchliwe. Duża ruchliwość jonów oznacza wysoką przewodność ogniwo akumulatora.

Pomimo "wrodzonych" wad, akumulatory sodowo-siarkowe produkowane są w Wielkiej Brytanii jako baterie trakcyjne o pojemności 350 W·h. Są to cylindryczne konstrukcje o długości 1 m i średnicy 40 mm, z płynnymi elektrodami: siarką w środku i sodem na zewnątrz. Elektrolitem jest tuba ceramiczna. Dotychczasowe badania wykazały, że takie akumulatory mogą być eksploatowane przez trzy lata, zapewniając około 1,000 cykli ładowania-rozładowania przy prądzie rozładowania do 200mA/cm² powierzchni elektrody.

W laboratorium osiągnięto 3,000 cykli w ciągu 514 dni. Po tej próbie ogniwa zachowały jeszcze 71% pojemności początkowej. Bateriami sodowo-siarkowymi zainteresowały się koleje brytyjskie, które zbudowały i eksploatują ogniwa o pojemności 3 kW-h i 10kW-h. Również firma Brown Boveri w RFN zbudowała i testuje ogniwa tego typu o pojemności 10 kW-h.

Z innych typów nowych akumulatorów na uwagę zasługują akumulatory cynkowo-bromowe, na które postawiła firma Exxon. Mają one 2-3 razy wyższą gęstość energii niż akumulatory ołowiowe. W krajach europejskich badane są również między innymi akumulatory typów: tlenek niklu-żelazo, tlenek niklu-cynk. Nadal poszukuje się nowych materiałów na ogniwa.

Wprawdzie baterie chemiczne, nawet rokujące największe nadzieje, nie są w stanie zapewnić takich mocy, przyspieszeń, prędkości i zasięgu jazdy, do jakich przyzwyczaiły nas silniki spalinowe, jednak należy się spodziewać, że w niektórych zastosowaniach samochody elektryczne szybko staną się konkurencyjne dla spalinowych. Dotyczy to przede wszystkim samochodów dostawczych (handel, poczta, gdzie ruch odbywa się na krótkich dystansach z częstymi postojami. Samochody elektryczne nie mają konkurencji w obsłudze rejonów miejskich objętych strefą ciszy czy w obszarach zabudowanych objętych zakazem wjazdu pojazdów z silnikami spalinowymi.

Przykładem może być koncepcja zastosowania takich samochodów przez American Telephone and Telegraph. Jeśli wszystko ułoży się pomyślnie, General Motors podejmie produkcję samochodów elektrycznych dla miejskiego ruchu pocztowego.

Równocześnie asygnowane są znaczne sumy na rozwój konstrukcji elektrycznego samochodu osobowego, przeznaczonego do ruchu miejskiego i podmiejskiego, nazywanego w Ameryce tzw. drugim samochodem. General Electric, jeden z największych na świecie producentów układów sterujących do wszystkich typów pojazdów elektrycznych, pokazał przed dwoma laty, na stulecie istnienia firmy, doświadczalny samochód elektryczny, zaprojektowany z dostępnych elementów. Zasilany jest z 18 sześciowoltowych akumulatorów ołowiowych, wykonanych specjalnie dla pojazdów elektrycznych przez Globe-Union, znaną wytwórnię akumulatorów z Milwaukee. Po 6-8 godzinnym ładowaniu samochód może przejechać 120 km ze stałą prędkością 64 km/h; znacznie mniej w mieście, bo około 75 km. Prędkość 50 km/h osiąga w 9 sekund. Maksymalna prędkość: 96 km/h. Jak widać nie są to parametry rewelacyjne. Pojazd waży 1,5 tony, baterie stanowią 38% ciężaru, zapewniając energię dla trakcyjnego szeregowego silnika prądu stałego o mocy 18 kW. Ale to już prawie historia. Obecnie Centrum Badawczo-Rozwojowe General Electric uczestniczy w programie finansowanym przez amerykański Departament Energii. W ramach tego, zakreślonego na 8 lat programu, na który przeznaczono w 1976 roku 160 milionów dolarów, opracowano już pierwszy samochód elektryczny ETV-1. Samochód w odróżnieniu od wszystkich poprzednich został zaprojektowany od podstaw jako elektryczny. Dzięki kilku ulepszeniom zwiększono zasięg do 160 km. Lekki silnik o mocy 15 kW ma sprawność ponad 90% i zapewnia maksymalną prędkość 96 km/h. Globe-Union dostarczył tym razem akumulatory o zwiększonej o 25% gęstości energii i przedłużonej żywotności. Akumulatory mają energię właściwą 38 W-h/kg i mogą być ponad 500 razy ładowane, co oznacza teoretyczny przebieg 80,000 km na jednym zestawie akumulatorów.

Samochód otrzymał elektroniczny system do sterowania wydatkiem energii z mikroprocesorem Intel-8080 i tranzystorami przełączającymi prądy o natężeniu do 400 amperów w ciągu 4 mikrosekund. System ten czuwa nad płynnością zmian prędkości, momentu obrotowego i przyspieszenia silnika, zapewniając wysoką sprawność energetyczną. Temu samemu celowi służy regeneracyjny układ hamulcowy. W czasie hamowania lub jazdy z góry, silnik pełni funkcję generatora doładowującego akumulatory.

ETV-1 może wygodnie pomieścić cztery osoby i spory bagaż. Karoserię, wnętrze,

zawieszenie i hamulce opracował i wykonał Chrysler. Opór powietrza zmniejszono podobno aż o 60% w stosunku do małych samochodów benzynowych.

W Departamencie Energii uważa się, że masowa produkcja tego samochodu może rozpocząć się w 1985 roku. Przewiduje się, że cena seryjnie produkowanego samochodu wyniesie około 6,400 dolarów (= 1979 r.), a koszty eksploatacji około 10 centów na kilometr — jest to wielkość porównywalna z kosztami eksploatacji samochodu benzynowego.

Departament Energii zapowiedział demonstrację następnego elektrycznego samochodu ETV-2, w którym główną innowacją jest koło zamachowe, magazynujące energię i umożliwiające wykorzystanie jej w czasie przyspieszania.

Kilka miesięcy temu towarzystwo Gulf and Western Industries ogłosiło informację o opracowaniu nowego typu akumulatora z ogniwami zawierającymi chlor i cynk, które mają zapewnić przebieg samochodu 320 km. W ciągu 4 lat Departament Energii wydał ponad 50% przewidzianych w programie pieniędzy. Jednym z zamierzeń, była realizacja szerokiego programu, polegającego na przekazaniu do eksploatacji 10,000 różnych pojazdów elektrycznych.

W Europie pierwszoplanową rolę w pracach nad samochodem elektrycznym zdaje się odgrywać Wielka Brytania.

W ramach programu finansowanego przez rząd zbudowano i oddano do eksploatacji kilkadziesiąt pojazdów elektrycznych. Już cztery lata temu firma Lucas zademonstrowała elektryczne taksówki o zasięgu 160 km i prędkości maksymalnej 80 km/h. Również inne firmy angielskie (Harbilt, Crompton Electricars, W and E Vehicles) wnoszą poważny wkład w rozwój samochodu elektrycznego.

Na całym świecie wzrasta zainteresowanie samochodami elektrycznymi. A jednak samochód elektryczny nie odniósł większych sukcesów. Nie tylko z powodu akumulatora. Jeśliby założyć, że mamy już akumulator o takiej pojemności i mocy wyjściowej, aby stanowił 25% masy 1-tonowego samochodu o zasięgu 160 km i mocy silnika 26 kW zapewniającego płynność ruchu w mieście, to wysuwają się problemy dystrybucji energii dla tych samochodów. 10-godzinne ładowanie akumulatorów wymagałoby co najmniej 3,5 kW instalacji zasilającej. W domach na ogół takich instalacji nie ma. Można zbudować specjalne stacje ładowania akumulatorów, lecz wtedy ze względu na wygodę trzeba by raczej wymieniać akumulatory. Warto uzmysłwić sobie, że dystrybutor pompujący benzynę do zbiornika paliwa zasila samochód ze znacznie większą mocą niż ta, którą ładuje się akumulatory. Przy szybkości pompowania 23 litry na minutę, moc wynosi 12 MW. Jak z tego widać, nie jest możliwe proste zastąpienie dystrybutora benzynowego gniazdem elektrycznym.

Drugim problemem jest zużycie energii przez samochód elektryczny. Aby przejechać 160 km, samochód elektryczny musi dzisiaj zużyć około 25 kW-h energii elektrycznej, zaś mały samochód spalinowy — niech to będzie fiat 126 — około 8 litrów benzyny, co odpowiada mocy ok. 70 kW-h.

Niezaprzeczalną zaletą samochodu elektrycznego jest to, że pracuje cicho i nie wydziela spalin. Jest jednak wciąż zbyt ciężki, zbyt wolny, ma ograniczony zasięg jazdy bez doładowania akumulatorów — ale wady te na zatłoczonych ulicach miast stają się coraz mniejsze.

J. P. KLOC & ASSOCIATES, INC.

CONSULTING ENGINEERS

162 BAYVIEW FAIRWAYS DRIVE

TORNHILL, ONTARIO, L3T 2Y8

TELEPHONE: (416) 881-3153

**NOWY ADRES
NEW ADDRESS**

**NOWY Nr TELEFONU
NEW PHONE NUMBER**

PRAŻMOWSKI & ASSOCIATES LIMITED

Project Management Consultants

201 CITY CENTRE DRIVE, SUITE 607

MISSISSAUGA, ONTARIO, L5B 2T4

Telephone: (416) 275-5382

—oOo—

Prazmowski Associates Company moved from offices in Toronto and Burlington to City Centre in Mississauga. Our employees arised from 20 to 50 last year. We also utilize freelance personnel to augment our permanent staff when necessary. We were incorporated in the Province of Ontario with the purpose of providing Project Management Services to the Process Industry.

The three Process Industries with which we are most familiar are the Petrochemical, Food Processing and Nuclear industries. We provide any or all of the following services to those industries:

1. Review of the Client's Requirements.
2. Preparation of a proposal.
3. Preparation of a detailed Scope of Work.
4. Engineering of the Project.
5. Preparation of a Recommendation to Purchase.
6. Implementation of the Project.
7. Commissioning of the Process System.

—oOo—

Required Mechanical Engineers, Designers.

Call as above (416) 275-5382, or

write as above: 201 City Centre Drive, Suite 607,

Mississauga, Ontario, L5B 2T4