

new

The

link

JESIEŃ 2011



Buletyn Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Kanadzie
1/2011

ISSN 0824-6075

Jubileusz 70 lat SIP

1941-2011



U góry:

Krystyna Sroczyńska, Prezes SIP Okręg Toronto; profesor Stanisław Skonieczny, University of Toronto, Bartek Habrowski, KPK Toronto, Hieronim Teresiński, Prezes ZG SIP-Obchody 100. rocznicy odkrycia polonu i radu przez Marię Skłodowską-Curie.

Z prawej:

Zjazd SIP w 1944 r. w Toronto



ASSOCIATION OF POLISH ENGINEERS IN CANADA



Founded in 1941
Incorporated in 1944

Board of Directors

President	Hieronim Teresiński
Vice President	Kazimierz Babiarsz
New Link Editor	Sławomir Basiukiewicz Jerzy Bulik
Secretary	Janusz Majerski
Deputy Secretary	Zbigniew Balkowski
Treasurer	Andrzej Wojtala
Membership	Mariusz Kalisiak
Cultural events and Finance	Jan Cylke
Deputy Treasurer	Gienadij Makarewicz
Deputy Memb.	Ryszard Murynowicz Grzegorz Taut
Teleconferencing	Maria Świętorzecka
Webmaster	Zbigniew Pieciul

Editorial Committee

Sławomir Basiukiewicz, Jerzy Bulik,
Jan Jekielek, Krystyna Sroczyńska,
Maria Świętorzecka

Head Office

206 Beverley Street
Toronto, Ontario M5T 1Z3
Tel.: 416-486-7346
www.polisheng.ca

Branches

EDMONTON, AB

Marek Kucmierz, Tel.: (780) 720-8094

HAMILTON, ON

Ryszard Murynowicz,
Tel.: (519) 751-3403

KITCHENER, ON

Jerzy Bulik, Tel.: (519) 747-1402

LONDON, ON

Bartłomiej Francisz,
labatron@execulink.com

MISSISSAUGA, ON

Sławomir Basiukiewicz,
Tel.: (905) 602-5814

MONTREAL, QC

Lech Biliński, Tel.: (514) 996-9723

OTTAWA, ON

Bogdan Gajewski, Tel.: (613) 259-5015

TORONTO, ON

Krystyna Sroczyńska,
Tel.: (416) 486-7346

Spis treści

70 Years of SIP	Page 2
Historia Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Kanadzie	Page 4
Współpraca SIPwK z Polską	Page 5
SIP Presidents	Page 6
Pierwszy komputer powstał w Kanadzie	Page 7
Inżynierska hierarchia wartości	Page 8
A Brief History of Professional Engineering	Page 10
Z nadzieją w złoty wiek inżynierii	Page 13

70 Years of SIP



Association of Polish Engineers in Canada was founded 70 years ago, in 1941, by a group of 29 Polish engineers, who arrived in Canada to fight for victory of the Allies, dedicating to this great cause and to this land their patriotism, efforts and enthusiasm, their professional knowledge and experience. Their wisdom and ability to see things in longer perspective led them to creation of our Association. We owe them respect and gratefulness, which we should express especially today.

It does not mean that before their arrival there were no Polish engineers in Canada. The best known and the most famous among them is Sir Kazimierz Stanislaus Gzowski, who entered Canada from the US exactly 100 years before the founders of our Association, in 1841. Many roads, railways and bridges in southern Ontario were built by him. His activity was not limited to the area of civil engineering. He was a cofounder of Toronto Stock Exchange, he was the first Commissioner of the Niagara Parks Commission and he also served as acting Lieutenant Governor of Ontario from 1896 to 1897.

As I mentioned Sir Kazimierz Stanislaus Gzowski was not the only Polish engineer in Canada before 1941, the year when our Association was founded. There were others before and after him. However those who were here before World War II did not organize themselves into an Association, most likely because a kind of critical mass was not achieved: there was no sufficient and determined number of people at one place at one time. Our Association is the first professional organization of Polish engineers in Canada. As such, it accepts an obligation, resulting from this fact, to represent all engineers of Polish descent: those of the past and those of the present time, those who are our members and those who are not our members.

People who choose the engineering profession share not only an interest in mathematics, physics, chemistry and other areas of science but they also share a passion to apply theoretical knowledge in real life, to create new reality. Let's mention just a few examples of inventions in technology, implemented and developed by engineers, which have dramatically changed peoples' lives and created entirely new sociological and cultural environment on our Mother Earth. Things like car, aircraft, radio, television, computer, ultrasound imaging, plastic and isotope materials, space ships and many others, the list goes on and on. Not all engineers are given possibilities to contribute to these spectacular technological achievements, but all of them, as a result of their work, leave certain marks, sometimes only short lived, sometimes more permanent ones. Polish engineers arriving in Canada, similarly as all other engineers, worked at various places, at various positions, and some of them were lucky to

find themselves in places and conditions enabling them to make significant contributions to various areas of Canadian technology, industry, architecture, education, and others. At least some of their achievements deserve to be mentioned at today's jubilee.

The majority of Polish engineers, arriving in Canada during and just after the war, were specialists in the area of aircraft technology. So, naturally their contribution was made to aircraft industry. Such projects as new version of wooden fighter Mosquito, aircrafts Beaver and Chipmunk, and a jewel of post-war Canadian aircraft industry, supersonic jetfighter Avro Arrow, were designed and implemented in significant degree by Polish engineers; some outstanding members of this fairly numerous group were: Błachut, W. Brzozowski, W. Czerwiński, W. Jakimiuk, and E. Kosko.

Stepping down from sky to earth we may see around us, here in Toronto, many civil engineering projects, which have Polish hands on them: Eaton Center (L. Alejski), CN Tower (A. Rozwadowski), Gardiner Expressway, Yonge Street Subway Line (W. Wyszkowski), several campuses of community colleges as well as several buildings of UofT.

Speaking about institutions of higher education it is worthwhile to mention that Polish engineers who arrived during and after World War II organized some departments of technology at Canadian universities, for example: Aeronautical Departments at UofT (G. A. Mokrzycki).

It should be also mentioned now that Canadian School of Management was founded by a Polish scientist Jerzy Korey-Krzeczowski.

Polish immigrants were not only organizers of certain areas of studies at Canadian universities, they were simultaneously outstanding academics, whose achievements have been recognized not only in Canada but also outside our country (G. Glinka and R. Varin – UofW, J. Lipkowski – UofG); some of them hold Canada research Chairs (J. Lipkowski. UofG, J. Pawliszyn, UofW).

It should be also noticed that there has been a kind of export of Polish engineers from Canada to the US. To illustrate it I will mention only two of them. Mieczysław Bekker, who after several years of work in Canada, accepted a post at GM, where he designed and built a lunar rover vehicle, absolutely instrumental and critical piece of equipments for Apollo 15, 16 and 17 missions. Another one in this group and a more recent case is Ryszard Malinowski, who after a few years of work in Canada accepted a post

at Intel and now is one of the vice presidents of this world class corporation.

Polish engineers have been active and successful not only in the areas of technology, education, managements, administrations and some others but they have been also active in other organizations, “delivering” presidents to such organizations like Canadian Polish Congress (S. Orłowski, A. Garlicki), Association of Polish Combatants (A. Garlicki) as well as Professional Engineers of Ontario (W. K. Bilanski)

Contributions made by some of Polish engineers were so significant that a few of them were awarded Order of Canada (A. Garlicki).

I presented to you only some out of many outstanding accomplishments of Polish engineers in Canada. However we should be aware that it is only the tip of an iceberg, There were and there are many engineers of Polish descent in Canada very successful in their profession and there were and there are many, who are not generals but just officers, simply medium level employees and managers in industry, in research and educational institutions as well as owners of dozens of private businesses of various sizes. Their good work, innovative spirit, initiative and entrepreneurship have comprised an important contribution to our common house, called Canada.

The Association whose 70th anniversary we celebrate today has been a kind of silent partner and ally for many of these people, for their activities and for their successes. It has operated in the background, sometimes not very visible, nevertheless its significance not only for Polish engineers but for the whole Polish community in Canada and in this way for various areas of life of Canadians has been absolutely essential. Many individual achievements could never take place if there were no favourable conditions created by the Association for contacts, cooperation and mutual help among people, and if there were no various forms of support available from the Association. Obviously the needs of Polish engineering community were changing over the years and synchronously with them main accents and directions of the Association programs and actions were changing as well. In the 40-ies and in the 50-ies the most important thing was to help newly arriving engineers to improve or even to learn the language, to find work and to help them accommodate to Canadian society. Such needs practically disappeared during the last few decades. They have been replaced by new directions and forms of activity and new programs. One of them arose when after the

collapse of communism Poland joined the family of democratic free countries. It was developing cooperation between engineers and scientists in the area of technology from Poland and Canada, which was realized by Committee for Technological Cooperation with Poland created by our Association. With time passing, new problems and new challenges have appeared. Nuclear versus renewable energy, combustion versus electrical engines for cars, replacing traditional materials by new composite materials, etc. The Association takes part in looking for solutions for essential problems of facing today's technology by organizing conferences, where such hot topics are presented and discussed by most knowledgeable and experienced professionals from Canada and from Poland.

This flexibility and responsiveness to changing conditions, needs and tasks, which has been demonstrated over the years by the Association is a source of strength of our organization and we look with confidence and optimism to its future.

A shape, a character of each organization is defined formally by various legal documents like its constitution, bylaws, rules, etc. However, practically the critical factor, which decides about failures and successes of organization are people who work for it. The Association was lucky that during its whole existence, just from the very beginning, from the moment of its foundation, it was awarded by many gifted and dedicated people. People who at various levels of the organization held positions, like presidents, secretaries, treasurers, people, who were members of various bodies like Boards of Directors, Editorial Boards, committees, etc. Volunteers, who devoted their talents and their time to the Association, to realization of its programs and its actions. People, who, by their work for the Association, helped other people and worked for the communities. Without their dedicated service, without their hard work, work - which was performed in parallel with their family and professional duties – the Association would not be able to play such an important role on the Canadian scene, as it has successfully done over the years. All of us owe them, activists of the Association, respect and thanks, which they very much deserve.

The result of their work is 70 years of outstanding service of the Association for Polish Engineers, for Polish community, for Canada and for Poland. Congratulating this impressive jubilee we wish the Association for the years to come becoming continuously more valuable part of Canadian landscape of social and professional communities.

Jerzy Bulik

Historia Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Kanadzie

W tym roku zamyka się historia siedemdziesięciu lat jednej z najstarszych organizacji w Kongresie Polonii Kanadyjskiej, Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Kanadzie. Historia Stowarzyszenia była już wielokrotnie na łamach naszego biuletynu opisywana. Historii się nie zmienia, ale historię się przypomina.

Historia Stowarzyszenia Inżynierów Polskich sięga pierwszych lat II-giej Wojny Światowej, kiedy po zakończeniu kampanii wrześniowej, wielu polskich inżynierów znalazło się poza granicami kraju. Podobnie jak w innych organizacjach polonijnych na całym świecie, pierwsze lata połączyły ludzi o wspólnych zainteresowaniach, dla przetrwania II Wojny Światowej, aby po jej zakończeniu powrócić do wolnej ojczyzny. W jesieni 1939 roku powstało Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich we Francji, a w końcu roku 1940, Stowarzyszenie Techników Polskich w Wielkiej Brytanii.

W początkowych latach II Wojny Światowej Kanada rozbudowywała swój przemysł obronny i odczuwała brak wyszkolonej kadry technicznej. Podczas swej wizyty w Londynie, kanadyjski minister dostaw wojskowych C. D. Howe zainteresował się możliwością sprowadzenia do Kanady polskich specjalistów. Wkrótce doszło do zawarcia umowy, na mocy której polscy inżynierowie i technicy mieli przybyć do Kanady na wizy okresowe. W dniu 17 lutego 1941 w Londynie odbyło się zebranie STP, na którym postanowiono, że członkowie po przybyciu do Kanady zorganizują „koło” Stowarzyszenia Techników Polskich z Wielkiej Brytanii.

Pierwsza grupa polskich inżynierów, w liczbie około 20, wylądowała w porcie Halifax w marcu 1941 roku. Zgodnie z postanowieniem podjętym w Londynie, inżynierowie, którzy znaleźli się w Kanadzie, zwołali w Ottawie zebranie, dnia 15 czerwca 1941 roku. Decyzją o historycznym znaczeniu, podjętą podczas tego zebrania, było

przyjęcie wniosku o utworzeniu samodzielnego Stowarzyszenia Techników Polskich w Kanadzie z niezależnym Zarządem i Komisją Rewizyjną, a nie jak poprzednio planowano, „koła” STP z Wielkiej Brytanii na terenie Kanady.

Zebranie w Ottawie, z dnia 15 czerwca 1941, z udziałem 29 członków, zapisane jest w kronice Stowarzyszenia jako I Walny Zjazd. Na XLII Walnym Zjeździe w Ottawie, w październiku 1996 r. zmieniono dotychczasową polską nazwę STP na SIP, Stowarzyszenie Inżynierów Polskich w Kanadzie, co odpowiada oficjalnej angielskiej i francuskiej nazwie.

Były różne etapy w życiu SIP w Kanadzie. Na przestrzeni 70 lat, polscy inżynierowie, dzięki wysokim kwalifikacjom zawodowym, oddali duże zasługi dla przemysłu kanadyjskiego, co podniosło opinie władz kanadyjskich o Polakach. Ta pierwsza grupa, przybyła w roku 1941, oddała duże zasługi dla wojennego przemysłu kanadyjskiego. W latach 1944 i 1945 Stowarzyszenie wydawało własny kwartalnik pod nazwą „The Polish Engineering Review”, przekształcony w 1946 r. w „Biuletyn Stowarzyszenia”, który przetrwał do lat obecnych jako „The New Link”.

W pierwszych latach powojennych nastąpił w Stowarzyszeniu okres krytyczny. Niepokojące wieści z Polski nie skłaniały do powrotu. Większość członków STP zdecydowała się pozostać w Kanadzie. Stanęli w obliczu wielu trudności rodzinnych i zawodowych. Przemysł kanadyjski zaczął się przeorganizowywać z wojennego na pokojowy, co dla wielu oznaczało utratę lub zmianę pracy, często też zmianę miejsca zamieszkania. Stowarzyszenie przestało być organizacją skupiającą ludzi, dla których pobyt w Kanadzie był tylko etapem w oczekiwaniu na możliwość powrotu do Polski. Z inicjatywy Oddziału Toronto, rozpoczęto starania w Urzędzie Imigracyjnym o sprowadzenie do Kanady kolegów z różnych

zakątków świata. W wyniku tych starań przyjechało do Kanady, za poręczeniem Stowarzyszenia, około 270 inżynierów i techników.

W latach 50-tych zaczęli przybywać do Kanady byli żołnierze polskich formacji wojskowych na Zachodzie, którzy po zdemobilizowaniu znaleźli się w Wielkiej Brytanii i tam, korzystając z pomocy rządowej, podjęli studia. Wielu spośród nich aktywnie włączyło się do działalności w Stowarzyszeniu.

Lata 60-te i 70-te to okres mniejszego napływu imigracji i wzmożonej działalności STP. Kwitło życie towarzyskie. Organizowane były odczyty, regularne spotkania przy herbacie i doroczne bale karnawałowe, z udziałem gubernatora Kanady i ważnych osobistości z życia politycznego. Debiutantki na balu, które wkraczały w wielki świat, przedstawiane były gubernatorowi. Przed balem przechodziły szkolenie, jak się zachować i jak prezentować białą długą suknię, na którą rodzice nie szczędzili pieniędzy. Sporządzane były albumy z fotografiami. Starsi członkowie w późniejszych latach wspominali, jak to niegdyś na „opłatkach”, ich żony z dumą popisywały się słodkimi delicjami przez siebie przygotowanymi.

Po sierpniu 1980 rozpoczęła się największa od czasu zakończenia II-giej Wojny Światowej fala imigracyjna. STP aktywnie zareagowało na zaistniałą sytuację. Były organizowane kursy przygotowania zawodowego dla nowoprzybyłych inżynierów i techników przy finansowym poparciu Ministerstwa Imigracji i Zatrudnienia. Odbywały się kursy komputerowe prowadzone przez wykładowców z STP i comiesięczne prelekcje na tematy związane z poszukiwaniem pracy i przystosowaniem do życia w Kanadzie. Wielu nowoprzybyłych znalazło dach i wyżywienie u członków STP, których sytuacja w Kanadzie była już ustabilizowana.

W wyniku przemian i odzyskania przez Polskę suwerenności w roku 1989,

przed STP stanęły nowe zadania. W 1990 roku, pod egidą STP powstał Komitet Technologicznej Współpracy z Polską. Szczególne znaczenie miała też współpraca z kanadyjskimi firmami.

Obecnie SIPwK posiada osiem oddziałów i skupia kilkuset członków. O celach Stowarzyszenia mówi statut. SIP posiada stronę internetową www.polisheng.ca i wydaje drukowany magazyn "The New Link", który zamieszczony jest też na stronie internetowej. Siedzibą zarówno Zarządu Głównego jak i Oddziału Toronto jest dom Koła 20 SPK przy 206 Beverley St. w Toronto. Oddziały prowadzą działalność w swoich miastach, gdzie odbywają się spotkania, odczyty i imprezy. Zainteresowani przynależnością do Stowarzyszenia mogą otrzymać tam informacje i wypełnić deklaracje członkowskie. O warunkach przynależności można przeczytać także na stronie internetowej.

Stowarzyszenie należy do Kongresu Polonii Kanadyjskiej od roku 1946. Wielu spośród członków SIP pełniło i nadal pełni czołowe funkcje w Zarządach Okręgowych i w Zarządzie Głównym KPK, a pani Teresa Berezowska, prezes KPK, jest córką dawnego członka STP, kol. Romualda Wojciechowskiego.

Obecny zarząd główny i członkowie SIP, to w większości ludzie przybyli do Kanady w ostatnim trzyletniu, ale są wśród nas starsi, którzy pamiętają najwcześniejsze lata i współpracowali z założycielami Stowarzyszenia.

Nazwiska założycieli: Antoni Ascik, Witold Brzozowski, Zygmunt Cyma, Wacław

Czerwiński, Bronisław De Michelis, Tadeusz Filip, Ryszard Herget, Wsiewołod Jakimiuk, Zygmunt Jarmicki, Tadeusz Jasiński, Zbigniew Karczewski, Kazimierz Korsak, Jerzy Korwin-Gosiewski, Stanisław Krzyczkowski, Kazimierz Ksieski, Mieczysław Kurman, Bolesław Lepszy, Tadeusz Maliszewski, Jerzy Meier, Stanisław Nycz, Bolesław Przasnyski, Stefan Rodwin, Wiesław Sępniewski, Zygmunt Suchorab, Aleksander Szwarz, Zygmunt Tworek, Marceli Weinreb, Jan Zubko.

W materiałach archiwalnych SIP znajduje się ocena książki o osiągnięciach polskich inżynierów w Kanadzie, opracowanej z okazji 50-lecia STP. Obok wielu innych słów krytyki, napisano „Inżynierów polskiego pochodzenia, którzy osiągnęli poważne stanowiska było i jest nieporównanie więcej.”. Dalej po przytoczonych przykładowych nazwiskach, czytamy: „Tych ludzi pominąć nie wolno, tym bardziej, że w zrozumieniu potrzeby chwili uaktywnili się.”

To wyjaśnia, dlaczego nazwisk zasłużonych członków tutaj nie będzie. Sylwetki wybitnych inżynierów polskich były przedstawiane przy różnych okazjach. Można sięgnąć do dawnych biuletynów „The New Link”. Kilku inżynierów znalazło się wśród 61 wybitnych postaci w ekspozycjach wystawy „Polish Spirit”, opracowanej przez Federację Polek w Kanadzie. Oddani Stowarzyszeniu członkowie, którzy tworzą historię SIP w Kanadzie, zasługują na osobne opracowanie i to będzie następowało w miarę możliwości.

Dla podkreślenia wkładu kolegów, do dziś aktywnych w SIP, wymienione tu są trzy nazwiska. Kol. Tomir Bałut, obok wielu

cennych materiałów, przysłał nam miłą pamiątkę - list potwierdzający przyjęcie go do STP w roku 1953 z poinformowaniem o wysokości składki rocznej \$2.50. Kol. Henryk Raston jest cenionym doradcą SIP OT. Kol. Hieronim Teresiński przyjechał w latach „Solidaności”. Był młody i energiczny. Takim do dziś pozostał, tylko już nie sam, lecz z dziećmiakami na rękach.

Skoro już jestem „przy piórze” ...eh, poprawiłby inż. Leszek Solski, „przy klawiaturze”, zakończyć akcentem osobistym.

Kol. Roman Jagła pewnie nie pamięta, ale ja pamiętam, jak 20 lat temu ogłosił wynik głosowania na walnym zebraniu wyborczym SIP OT. „Wygrała Krystyna”. Pamiętam też swój list, który napisałam po zakończeniu trzeciej kadencji. Odpowiedziałam w nim, sobie i wszystkim, na pytanie: „Co ja od Stowarzyszenia dostałam?” - „Poznałam ludzi, których nigdy bym nie poznała”.

Poznałam inż. Leszka Solskiego z Sopotu, który na zawsze pozostanie w mojej pamięci. Zginął „w dobrym towarzystwie”, jak powiedziała jego żona, dr Ewa Solska, po katastrofie smoleńskiej.

Każde dziesięciolecie zamyka jeden rozdział w historii i jednocześnie otwiera nowy. Dziś, podobnie jak w minionych latach, członkowie SIP w Kanadzie starają się sprostać nowym wyzwaniom, stoją na straży Stowarzyszenia i pracują nad jego dobrym imieniem.

Opracowane na podstawie istniejących źródeł i wspomnień własnych:

Krystyna Sroczyńska

Współpraca SIPwK z Polską

Wizyta prezesa NOT

1 maja 2005 przedstawiciele SIPwK, kol. Hieronim Teresiński, kol. Janusz Bujnowski, kol. Maria Świątorzecka i kol. Jan Jekielek spotkali się z prezesem NOT, dr inż. Wojciechem Ratyńskim. NOT jest organizacją zrzeszającą polskie organizacje inżynierskie i techniczne i ma ponad 230 tysięcy członków.

Prezes Ratyński odwiedził dom Koła 20 SPK, centrum Toronto z Harbourfront, Casa Loma, dzielnicę chińską, a także okolice portu i lotniska na wyspie i wieżę obrotową CN Tower. Gość wykazał zainteresowanie bliższymi kontaktami i współpracą z SIPwK. Polska, jako członek

Europejskiego Wspólnego Rynku ma większe możliwości działania w porozumieniach z partnerami europejskimi, a to powinno być znaczącym atutem dla partnera kanadyjskiego.

Spotkanie z profesorami z Politechniki Warszawskiej

5 maja 2005 przedstawiciele ZG SIPwK spotkali się z delegacją Politechniki Warszawskiej w składzie: JM Rektor dr Stanisław Mańkowski, prof. dr inż. Jacek Wojciechowski z Instytutu Radioelektroniki oraz dyrektor Centrum Międzynarodowej Współpracy PW dr Roman Babut.

Spotkanie z prof. dr hab. Stefanem

Chwaszczewskim

18 września 2007 w siedzibie SIP przy 206 Beverley St. w Toronto miało miejsce spotkanie w wąskim gronie członków SIP, będących pracownikami Ontario Power Generation i Atomic Energy of Canada Ltd., z profesorem Stefanem Chwaszczewskim. Tematem rozmów były perspektywy i szanse rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Konferencja odbyła się 27 września.

Prof. Dr. hab. Stefan Chwaszczewski pracuje już ponad 50 lat w Instytucie Badań Jądrowych i po jego podziale, w Instytucie Energii Atomowej. Przeszedł tu wszystkie stopnie kariery, od pracownika inżynierjino-technicznego, → **str. 6**

SIP Presidents

I	Korwin-Gosiewski, Jerzy	15 Jun - 4 Sep'41
(acting)	Kurman, Mieczysław	4 Sep'41 - 31 May 42
II	Korwin-Gosiewski, Jerzy	31 May'42 - 28 Feb'43
III	Nowakowski, Roman	28 Feb'43 - 16 Apr'44
IV	Rościszewski, Antoni	16 Apr'44 - 18 Feb'45
V	Korwin-Gosiewski, Jerzy	18 Feb.'45 - 20 Jan'46
VI	Grzędzielski, Aleksander	20 Jan'46 - 23 Feb'47
VII	Pawlikowski, Józef	23 Feb'47 - 22 Feb'48
VIII	Pawlikowski, Józef	22 Feb'48 - 27 Feb'49
IX	Pawlikowski, Józef	27 Feb'49 - 27 Mar'50
X	Pawlikowski, Józef	27 Mar'50 - 27 May'51
XI	Pawlikowski, Józef	27 May'51 - 8 Jun'52
XII	Pawlikowski, Józef	8 Jun'52 - 17 May'53
XIII	Martynowicz, Antoni	17 May'53 - 23 May'54
XIV	Marcinkowski, Władysław	23 May'54 - 5 May'55
XV	Martynowicz, Antoni	5 May'55 - 21 Jun'56
XVI	Nyke, Jerzy	21 Jun'56 - 1 Jun'57
XVII	Mercik, Adam	1 Jun'57 - 31 May'58
XVIII	Krużyński, Mieczysław	31 May'58 - 30 May'59
XIX	Krużyński, Mieczysław	30 May'59 - 21 May'60
XX	Śliwiński, Jerzy	21 May'60 - 20 May'61
XXI	Marcinkowski, Władysław	20 May'61 - 19 May'62
XXII	Marcinkowski, Władysław	19 May'62 - 19 May'63
XXIII	Dziembowski, Ścibor	19 May'63 - 17 May'64
XXIV	Dziembowski, Ścibor	17 May'64 - 25 May'65
XXV	Chełmiński, Leszek	25 May'65 - 21 May'66
XXVI	Chełmiński, Leszek	21 May'66 - 12 Nov'67
XXVII	Orłowski, Stanisław	12 Nov'67 - 25 May'68
XXVIII	Orłowski, Stanisław	25 May'68 - 31 May'69
XXIX	Orłowski, Stanisław	31 May'69 - 30 May'70
XXX	Skonieczny, Leszek	30 May'70 - 16 Oct'71
XXXI	Przygoda, Zdzisław	16 Oct'71 - 20 Oct'73
XXXII	Strok, Wojciech	20 Oct'73 - 15 Apr'78?
(acting)	Morawski, Szczepan	20 Oct'74 - 15? Apr'76
XXXIII	Musioł, Michał	15 Apr'78 - 8 Oct'80
XXXIV	Musioł, Michał	8 Oct'80 - 23 Oct'82
XXXV	Szałwiński, Stefan	23 Oct'82 - 27 Oct'84
XXXVI	Słubicki, Jerzy	27 Oct'84 - 25 Oct'86
XXXVII	Zaremba, Maciej	25 Oct'86 - 15 Oct'88
XXXVIII	Tymowska, Barbara	
XXXIX	Sobocki, Grzegorz	
XL	Cytowski, Jan	1998 - 2000
XLI	Drzewiecki, Andrzej	2000 - 2003
(acting)	Wesołowski, Tomasz	2003 - 2004
XLII	Teresiński, Hieronim	2004 - present

Współpraca SIPwK z Polską

kierownika pracowni, kierownika zakładu, zastępcy dyrektora Instytutu i dyrektora Instytutu. Od magistra, doktora, doktora habilitowanego do profesora. Zajmował się reakcjami termojądrowymi. Dalej, to badania fizyki reaktorów atomowych, kinetyka, dynamika tych reaktorów, analiza szumów reaktorowych. Prowadził badania na reaktorze EWA, uruchamiał reaktor MARIA oraz prowadził badania reaktorów na neutronach prędkich w Obnińsku pod Moskwą. Prowadził badania dynamiki reaktorów WWER w Nowym Woroneżu i w Kozłoduju. Przygotowywał Instytut do prac nad reaktorami wysokotemperaturowymi i zajmował się bilansami energii i paliw energetycznych. Jest prezesem Polskiego Towarzystwa Nukleonowego, członkiem Komitetu Problemów Energetyki przy Prezydium PAN i przedstawicielem Instytutu Energii Atomowej w WANO.

Spotkanie z profesorami AGH

14 maja 2009 w Konsulacie RP w Toronto miało miejsce spotkanie z profesorami z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie przebywającymi na wizycie roboczej w Kanadzie. Na spotkanie przybyli polonijni biznesmeni, inżynierowie i ludzie związani z kulturą i nauką, w tym grupa członków SIP w liczbie około 20 osób. Grupie profesorów przewodniczył prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś, rektor AGH. W skład zespołu wchodził prof. dr hab. inż. Jerzy Lis, prorektor ds. Współpracy i Rozwoju, prof. dr hab. inż. Janusz Kowal, dziekan Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH, prof. dr hab. inż. Antoni Kalukiewicz, kierownik Katedry Maszyn Górniczych, Przeróbczych i Transportowych AGH, emerytowany prof. dr hab. inż. Zygmunt Kolenda, prezes krakowskiego oddziału Stowarzyszenia Wspólnota Polska.

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie tego roku świętowała swoje 90-lecie. Jej otwarcia dokonał Marszałek Józef Piłsudski w dniu 20 października 1919 r. w auli Uniwersytetu Jagiellońskiego. AGH opuściło dotąd 161 tys. absolwentów. Uczelnia należy do czołówki uczelni technicznych w Polsce. Niestety, w skali światowej nie zajmuje wysokiego miejsca, bowiem naukowcy uczelni publikowali mało prac na Zachodzie, wskutek

Pierwszy komputer powstał w Kanadzie

Profesor Zbigniew Stachniak udowodnił światu, że pierwszy komputer osobisty PC powstał w Kanadzie już w 1973 i był szeroko reklamowany w Ameryce i Europie. Powstał zatem wcześniej niż Apple I opracowany przez Steve Jobsa and Steve Wozniaka w 1976, którego koncepcję później podchwycił IBM.

MCM/70 computer był pierwszym PC-tem wyprodukowanym w Toronto przez firmę elektroniczną Micro Computer Machines. Twórcą i wynalazcą był Mers Kutt, były prezydent Canadian Information Processing Society. Pierwszy PC został opracowany już we wczesnych latach 70-tych, a pierwszy prototyp zademonstrowany w maju 1973 r.

Pisze profesor Stachniak:

„Po moich badaniach i artykule o MCM/70, który ukazał się w 2003 w IEEE Annals of the History of Computing (najważniejszym czasopiśmie naukowym w dziedzinie historii informatyki), The Globe and Mail, a także Toronto Star opublikowały na pierwszych stronach artykuły o tym komputerze (tak się złożyło, że w 2003 minęła 30. rocznica budowy tego komputera). Następnie prasa (i internetowe media) na całym świecie podchwyciły tę historię. Obecnie większość historyków dobrze już zna MCM/70 i rolę Kanadyjczyków w budowie pierwszych PC-ów, a Internet pokazuje wiele milionów stron na ten temat. Moja książka o MCM/70 to pełna historia tego wydarzenia.

Profesor Zbigniew Stachniak jest absolwentem Uniwersytetu Wrocławskiego, gdzie uzyskał doktorat z logiki matematycznej i sztucznej inteligencji (1979). Następnie skończył studia informatyczne na McGill (1984-85). Od 1986 r. do chwili obecnej jest wykładowcą na York University Toronto na wydziale Computer Science and Engineering, a także kuratorem Computer Museum na York University. Jest również wykładowcą na uniwersytetach: Wrocławskim, Carleton (Ottawa) i Queen's (Kingston). Jest autorem wielu artykułów i książek z dziedziny sztucznej inteligencji, logiki matematycznej, historii polskiej matematyki/logiki i historii informatyki.

Inventing the PC: the MCM/70 Story

In May 1973, Micro Computer Machines, a Toronto-based electronics company, gave a public demonstration of a small computer called the MCM/70. Powered by a microprocessor and operated with APL, a sophisticated programming language, the MCM/70 was positioned to be a practical, affordable, and easy-to-use personal computer - the very first of its kind.

Inspecting the pages of vintage microcomputing literature reveals how crowded and exciting the world's microcomputing scene became in just a few years after Intel's introduction of its first microprocessor - the 4004. It was inevitable that some of that early commercial microcomputing effort would be directed toward the development of computers for personal use.

Zbigniew Stachniak's "Inventing the PC: the MCM/70 Story" (McGill-Queen's University Press, 2011, <http://mqup.mcgill.ca/book.php?bookid=2643>) details the invention and design of the MCM/70 computer, possibly the world's earliest PC manufactured by a Toronto-based electronics company Micro Computer Machines. The computer was invented in the early 1970s by Mers Kutt - an inventor, entrepreneur, and former president of the Canadian Information Processing Society. The com-

puter's prototype was publicly demonstrated in May of 1973. By the end of 1975, when the ideas of affordable computing began to crystallize into the personal computing paradigm, the MCM/70 computers were already espoused by Chevron Oil Research Company, Firestone, Toronto Hospital for Sick Children, Mutual Life Insurance Company of New York, Ontario Hydro-Electric Power Commission, NASA Goddard Space

Flight Centre, and the United States Army, to name just a few of the installations in North America.

Providing comprehensive historical background and rich photographic documentation, "Inventing the PC" offers an insider's view of events on the front lines of pioneering work on personal computers. It tells the story of a Canadian company on the cutting-edge of the information age.



Prof. Zbigniew Stachniak, Ewa Stachniak, Mariusz Kalisiak spotkanie na Festiwalu Polskim, 17 września 2011, w Toronto.

System wartości profesjonalnych techników, inżynierów i naukowców jest strukturalnie łatwo postrzegany. Liczy się wiedza własna, ciepło rodzinne, praca dająca podstawy bytowe i intelektualne oraz wystarczające ilości wolnego czasu na działanie w życiu społecznym, świeckim lub religijnym.

Właściwa równowaga działania w tych czterech przestrzeniach jest konieczna dla osiągnięcia sukcesu i pokoju w naszej ziemskiej wędrówce życiowej. Chwile utrwalone na zdjęciach zebranych w naszym archiwum prezentują prawdziwość tej reguły. Stąd wybrany zestaw fotografii pokazuje nasze szczęśliwe chwile.

Inżynierska hierarchia wartości



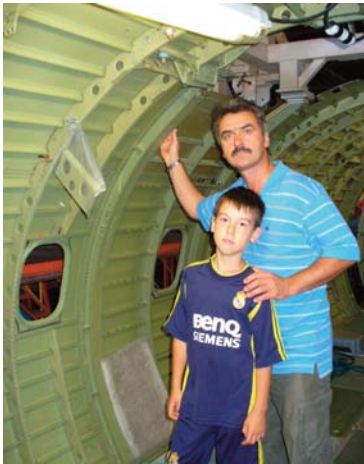
RODZINA



SPOŁECZNOŚĆ



WIEDZA



PRACA

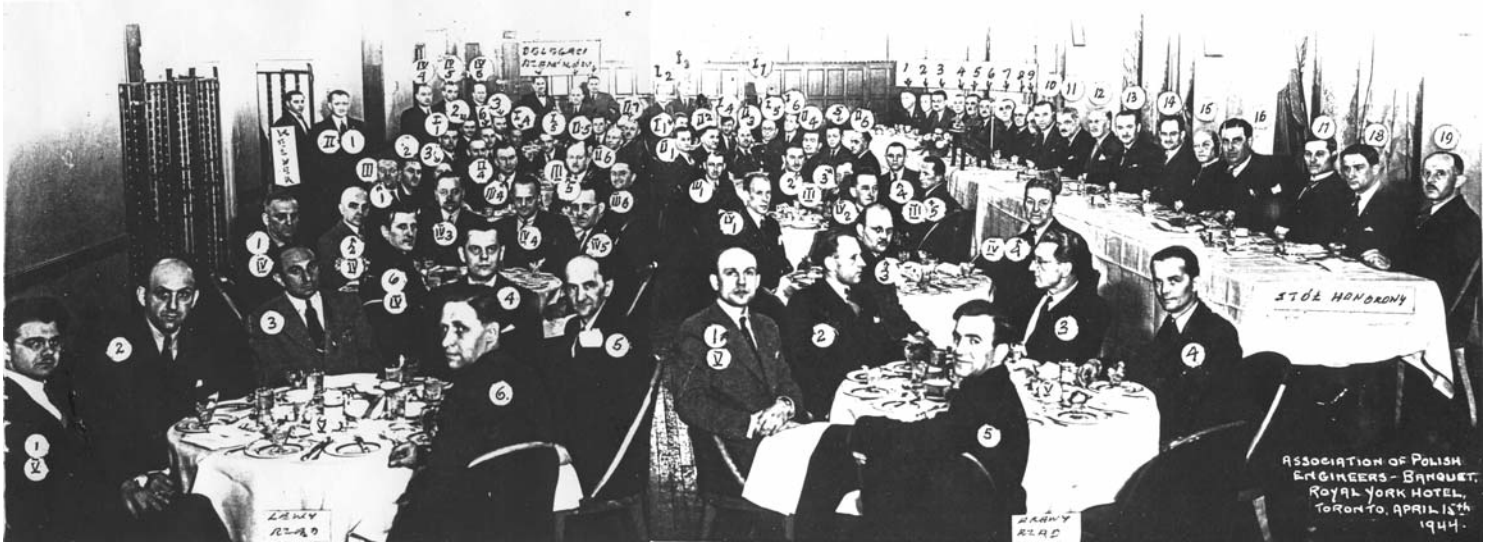


A Brief History of Professional Engineering

The first professional civil engineering organisation was the Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, formed in France in 1716. In 1747 the Corps established its own training school which was directed by Jean-Rodolphe Perronet. He was the designer who first developed the elliptical arch that is used in his Pont de la Concorde in Paris. By the mid-18th century the professional en-

eration, the spirit of Canadian nationalism rose in the engineering profession. In 1881, a bill to regulate civil engineers in Ontario failed to gain the necessary support to become law. F.W. Plunkett probably influenced this bill. He was an Irish-Canadian who, in 1880, had started to interest his colleagues in a national group of engineers, unfortunately unsuccessfully. In 1886 Alan MacDougall, a

meetings were held in Toronto, Montréal and Ottawa to explore the possibilities of such a group. The Montréal meeting, chaired by MacDougall, passed a resolution to form a society of engineers. A preliminary meeting was held later in that year to arrange for the establishment of the society, its name and its constitution. This meeting was attended by representatives from Montréal, Ottawa and



SIP General Meeting reception on 15 April 1944 r. at the Royal York Hotel

gineer began to emerge. John Smeaton (1724-92) was probably the first Briton to call himself a Civil engineer. Noting the success of the French engineers, he advocated a society to advance the profession. At his suggestion, the British society was founded on April 15, 1793. The Society of Civil Engineers, as it was known, was the forerunner of the prestigious Institution of Civil Engineers, chartered in England in 1825.

In the United States, the Franklin Institute (established in 1824) attracted many engineers and, in 1852, a group of engineers met in New York which resulted in the establishment of the American Society of Engineers and Architects which was renamed the American Society of Civil Engineers (ASCE) in 1869.

The formation of Canadian engineering educational establishments started in the mid-19th century with the first program in civil engineering being given at King's College in Fredericton, in 1854: this college later became part of the University of New Brunswick.

The graduates of this and the other recently established late-19th century programs were looking for recognition so that, after Confed-

Scots-Canadian, tried to do the same and Toronto.



At the VII Congress of NOT in Warsaw 1977, several American Engineers joined the conference congratulating on accomplishments in rebuilding the devastated country after WWII. They envisioned future collaboration in the auto industry and other areas.

In January 1887, a group of engineers met, again in Montréal, to elect members to the newly established Canadian Society of Civil Engineers (CSCE). Members (162) were duly elected and 126 more

year 1905 at the House of Technology, Czackiego 3/5, Warsaw, Poland. In 1945 it was converted to soviet form of national technical association. From 1990 to 2005 it existed under the name Federacja Stowarzyszeń



The latest XXIV Congress of Polish Engineers took place in Lodz, Poland, on 24-25 May 2011.

were added when the First General Meeting of the Society was held, in Montréal, on February 24th, 1887.

Officers were elected and an application to Parliament for a Charter was approved. As the result of the efforts of the Irish-Canadian civil engineer Walter Shanly, who, as a Member of Parliament, sponsored the Private Member's Bill to which Royal Assent was given on June 23rd, 1887, the Society obtained its Charter. Two days later, Thomas C. Keefer was named Founding President. Casimir Gzowski, John Kennedy and Walter Shanly were the vice-presidents, and Henry T. Bovey the Secretary and Treasurer. MacDougall was elected to the Society's Council. The Society, which had members from the several different engineering disciplines extant at that time, made its headquarters in Montreal.

Polish technical associations have its roots in Paris where in 1835 the first Polish Engineering Association, named Polish Polytechnical Society, was founded. Three partitions of the Polish-Lithuanian Commonwealth spread technical elite into new territorial divisions and established world-wide diaspora named later Polonia. Out of 100 most prominent Polish engineers 52 lived outside of Poland. NOT (Naczelna Organizacja Techniczna) resided from the

Naukowo-Technicznych – NOT and since 2005 Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych w Polsce.

FEANI-NOT has 37 branch Engineering Associations representing all fields of technology and 51 Houses of Technology all over the country. It is a member of 46 international organizations, including FEANI (EUROPEAN FEDERATION OF NATIONAL ENGINEERING ASSOCIATIONS) and WFEO (WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS).

The beginning of WWII and Soviet invasion of Poland on September 17, 1939, prompted massive Polish migrations to the Western Europe in an attempt to support fighting allied forces at first in France, then in England. The STP Polish Engineers in Great Britain Association was founded at the first general assembly on September 7, 1940. Engineers transferred from England to Canada in support of the military industry and new arriving Polish engineers and technologists, new immigrants from other countries, founded the Polish-Canadian Engineers Association in 1941. Formal incorporation took place in 1944. We only have a copy of the picture from gala dinner on April 15th, 1944, at the Royal York hotel in Toronto.

Maria Świętorzecka

Współpraca SIPwK z Polską

znanych ograniczeń w PRL. Uczelnia nie zmienia nazwy, choć górnictwo teraz, to tylko dwa kierunki na 44 oferowane na uczelni.

Jego Magnificencja Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie prof. dr. hab. inż. Antoni Tajduś zdefiniował trzy najistotniejsze kierunki dla współpracy z Polską i jej pomocy dla Kraju: energetyka, pomoc szkolnictwu, współpraca z uczelnią

Energetyka w kraju jest w poważnym zagrożeniu. Oparta jest głównie na elektrowniach ciepłych, w tym w 50% na węglu. Wskutek walki z emisją CO₂, nie można jej dalej bazować na węglu, gazie lub ropie naftowej. Pozostaje energetyka jądrowa, która znajduje się w ogniu krytyki niektórych profesorów, ekologów i innych; niektórzy sugerują w tym udział Gazpromu. Elektrownie węglowe są zagrożone w dostawach węgla. Polska, ogromny eksporter węgla dawniej, ma teraz pozamykane liczne kopalnie i w ub. roku musiała sprowadzać 10 mln ton węgla z Rosji.

Szkolnictwo. Trudna sytuacja panująca w polskim szkolnictwie ma ujemne skutki dla AGH. W szkolnictwie zniesiono matematykę, jako obowiązkowy przedmiot na maturze. Liczba godzin przeznaczana na matematykę zmalała i poziom absolwentów szkół średnich w kraju się obniża, a jak wiadomo, technika bazuje na matematyce.

Inny problem, to naciski odgórne na zniesienie habilitacji w Polsce. Habilitacja daje rękojmię, że naukowiec będzie starał się publikować i podwyższać swoje kwalifikacje. Daje też rektorom, dziekanom lub dyrektorom instytutów naukowych narzędzia do zatrudniania i zwalniania pracowników naukowych na podstawie ich poziomu i aktywności zawodowej, a nie bycia „status quo”.

Współpraca Polonii z uczelnią. Energetyka musi być własna i nie uzależniona od obcych państw. Polonia może odegrać dużą rolę w przekonywaniu polityków i opinii krajowej do energetyki jądrowej, poprzez odczyty, spotkania, seminaria i wizyty obustronne.

Dużą też rolę może Polonia odegrać w przekonywaniu polityków i rządzących do zmiany podejścia do matematyki.

W dyskusji brali udział m.in. członkowie SIP: Kol. Andrzej Sochaj przedstawił swoje

Współpraca SIPwK z Polską

doświadczenia z zatrudnianiem w swojej firmie Cyclone Manufacturing Inc. studentów i absolwentów z kraju. Miał ich już około 35 w ciągu 5 lat. Byli to studenci z Politechniki Lubelskiej, zatrudniani na okres od 3 miesięcy do 1 roku, w ramach porozumienia z uczelnią. Oprócz przywiezienia do kraju zarobionych pieniędzy, przywieźli doświadczenie i wiedzę, a świadectwa o pracy w firmie Cyclone otwierały im drogi do pracy w dobrych firmach w Polsce i Europie.

Kol. Hieronim Teresiński, prezes Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Kanadzie przedstawił historię i dorobek, SIP którego sukcesem były ostatnie konferencje na temat energetyki jądrowej z udziałem przedstawicieli największych firm reaktorowych na świecie - Areva, Westinghouse, Atomic Energy of Canada. Odbyła się konferencja na temat energii odnawialnych z udziałem Enwave Energy Corporation i Dyrektorem Niagara Tunnel Project - szczyjącą się zastosowaniem TBM, Tunnel Boring Machine, największej maszyny „górnicy” na świecie. Niagara Tunnel Project to największy program wdrażania energii odnawialnych na świecie.

Współorganizatorem konferencji była IEEE, torontoński oddział największej technicznej organizacji na świecie. Jeden z członków SIP jest członkiem tej organizacji. Kol. Emil Broś pracujący w Ontario Power Generation Inc. nawiązał już współpracę z AGH i jest w fazie uruchamiania studium o tematyce energetyki jądrowej.

Spotkanie z Radcą Handlowym Ambasady RP

W listopadzie 2009 miało miejsce spotkanie z Radcą Handlowym Ambasady RP, Włodzimierzem Leszczyńskim oraz towarzyszącymi mu współpracownikami biura. Prelekcja, po której nastąpiła długa dyskusja, przyjęta została z dużym zainteresowaniem. Informacje i ciekawe artykuły o Wydziale Promocji Handlu i Inwestycji w Montrealu, obejmującego swoją działalnością całą Kanadę, są zamieszczone na stronie www.montreal.trade.gov.pl. Znajdują się tam adresy i telefony do kontaktowania się z biurem. Radca Handlowy zachęca do współpracy i oczekuje propozycji ze strony członków SIP.

Symposium „Materiały Kompozytowe w Lotnictwie”

W dniach 29-30 kwietnia 2010 Stowarzyszenie Inżynierów Polskich w Kanadzie zorganizowało Symposium p.t. „Materiały Kompozytowe w Przemśle Lotniczym”. Symposium odbyło się z udziałem najwyższej klasy prezydentów, ekspertów w dziedzinie materiałów kompozytowych.

Gościem specjalnym była prof. dr hab. Małgorzata Lewandowska, prodziekan ds. nauki Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej. Uczestniczyli też: prof. dr hab. Robert Varin, University of Waterloo, prof. Craig Steeves Ph.D, University of Toronto, Institute for Aerospace Studies, mgr Inż. Krzysztof Guerquin, doświadczony konstruktor samolotów, konstruktor szybowców kompozytowych, absolwent i były pracownik Wydziału MEiL Politechniki Warszawskiej, wcześniej pracownik deHavilland Toronto, obecnie Boeing USA.

Pani Dziekan przedstawiła Wydział Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej, jego unikalną pozycję i osiągnięcia, jako instytucji naukowo-badawczej i akademickiej i jako członka „Polish Materials Science Society i European Materials Research Society”. Prezentacja dotyczyła prac badawczych i własności materiałowych nanokompozytów, czyli kompozytów z udziałem nanorurek węglowych („Carbon Nano Tubes” CNT). Objęła, czym są nanorurki węglowe i jak nawet niewielki ich udział potrafi wielokrotnie polepszyć

własności mechaniczne materiału kompozytowego. Wskazała na przyszłe ich zastosowanie, jako doskonałego przewodnika elektryczności i osłonę samolotu przed uderzeniami pioruna i rozładowania elektrostatycznego, dwóch bardzo podstawowych zagadnień w przemyśle lotniczym

Prezentacja Pani profesor była częścią prac naukowo badawczych i kooperacji Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej i Concordia University, Department of Mechanical and Industrial Engineering, Concordia Centre for Composites in Montreal.

Kanadyjski przemysł lotniczy zajmuje piątą pozycję w rankingu producentów na świecie, a sektor przemysłu lotniczego w prowincji Ontario jest drugi co do wielkości w Kanadzie. Celem Symposium było przedstawienie konstrukcji, produkcji i zastosowania materiałów kompozytowych w przemyśle lotniczym, jako technologii przyszłości dla produkcji lepszych i lżejszych samolotów.

Goście i uczestnicy Symposium mieli okazję zwiedzić miejscowe zakłady produkcyjne i linie montażowe:

- Bombardier Inc. Toronto, jeden z zakładów 3-go co do wielkości producenta samolotów na świecie.

- Diamond Aircraft w London, Ontario, największy producent w Ontario małych samolotów kompozytowych.

Głównym sponsorem konferencji był kol. Inz. Andrew Sochaj, właściciel firmy Cyclone Manufacturing.



“Na rozwałę nigdy nie jest za późno”

Jacek Kozak

Insurance Agent

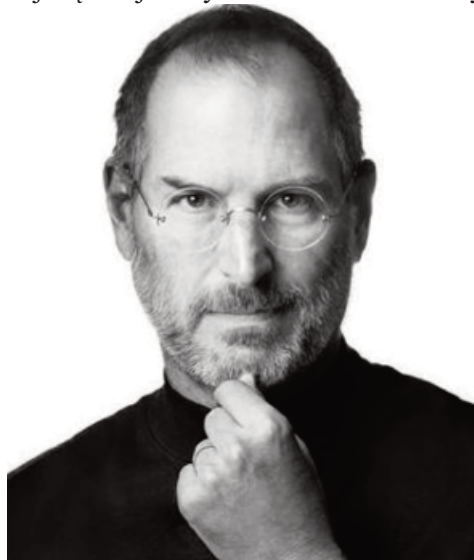
**Wszelkiego rodzaju
polisy ubezpieczeniowe
Plany edukacyjne
Plany emerytalne
Zadzwoń, porozmawiamy
To nic nie kosztuje**

Tel.: 905--206-9820 wewn. 238, Cell: 647-402-6963

Advantage Group of Finance

Z nadzieją w złoty wiek inżynierii

5-go października 2011 odszedł Steve Jobs, uwielbiany przez świat twórca Apple - firmy, która pokonuje Exxon-Mobil w walce o berło największej firmy na świecie. Pochlebcy



Steve Jobs

nazwali go współczesnym Leonardo de Vinci. Wszechstronny geniusz: inżynier, wynalazca, przedsiębiorca, esteta i pragmatyczny wizjoner, a nad wszystko człowiek niezłomny. Śmierć 56-letniego Jobsa kończy erę pionierstwa współczesnej inżynierii. Można powiedzieć, że to początek nowej ery, ery złotego wieku inżynierii.

Krótkie życie Jobsa to jeszcze jeden symbol zwycięstwa twórczego indywidualizmu nad zawsze biurokratycznym kolektywizmem, który „zawsze i wszędzie” wdiera się w nasze życie. Nigdzie walka ta nie jest tak ewidentna jak w inżynierii. Weźmy na przykład innowację generalnie zdominowaną przez biurokratyczny tandem państwa z fundowanymi przez nie uniwersytetami. Taka innowacja, uniwersalnie praktykowana we wszystkich krajach poza Ameryką, koncentruje się na raportach, zatwierdzaniu i kontroli funduszy.

Dominacja technologiczna Ameryki opiera się na dwóch filarach: masowy ruch wynalazców wspierany przez szeroką infrastrukturę biznesu plus udział państwa mocno fundującego innowację wojskową. W masowym ruchu

wynalazców jednostki nie tylko mogą, ale często przedzierają się do przodu omijając wszelkie bariery biurokracji dyktując nowe warunki rozwoju ludzkiej cywilizacji.

Steve Jobs (ur.1955, samouk, pół roku college'u, adoptowany syn syryjskiego emigranta) wraz z kolegą Steve'em Wozniakiem (ur.1950, syn Polaka i Niemki) założyli w 1976 w garażu



Steve Jobs i Steve Wozniak

Jobsa firmę Apple i budowali pierwsze personalne komputery Apple I (w sklepach \$667). Wielkim sukcesem stał się zbudowany w 1977 Apple II. Wozniak wkrótce odszedł (chciał sprzedawać komputery domowe po dużo niższej cenie) a Jobs opuścił Apple w 1985 po konflikcie z kierownictwem i założył własną firmę NeXT. W 1986 Jobs kupił za \$10mln studio animacji komputerowej i nazwał je Pixar. Po wielkich sukcesach sprzedał je w 2006 za \$7.4 mld. Jobs wrócił do Apple w 1996 (sprzedając im NeXT za \$402 mln) i wkrótce wprowadził na rynek komputer osobisty nowej generacji iMac, ze znacznie poprawioną estetyką.

Jobs w czasie swej drugiej reinkarnacji w Apple zrewolucjonizował w pierw światowy przemysł muzyczny kierując wprowadzeniem odtwarzacza iPod i sklepu internetowego iTunes Store. Następnie przedefiniował światową

telefonię komórkową telefonem iPhone i stworzył światowy rynek tabletów komputerowych wprowadzając w 2010 iPad.



Steve Jobs

Jobs nadzorował do swojej śmierci prace nad następnym nowym produktem, wirtualnym dyskiem synchronizującym iCloud. Apple rosło, aby stać się największą firmą na świecie pokonując w 2011 olejowego giganta Exxon-Mobil.



Bill Gates

Kiedy Jobs definiował pierwsze komputery osobiste, jego rówieśnik Bill Gates (ur.1955, samouk, 2 lata uniwersytetu) eksperymentował z interpreterami software'u BASIC. W garażu swoich rodziców założył z kolegą Paulem Allenem firmę Microsoft. Wkrótce zdarzyła się okazja napisania interpretera BASIC

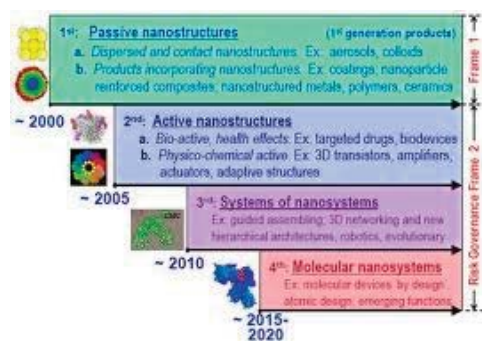
dla planowanego przez IBM masowego komputera osobistego („Personal Computer”) nazwanego IBM-PC.

Gates nazwał swój BASIC interpreter for IBM systemem operacyjnym MS-DOS twardo negocjując prawa majątkowe dla Microsoftu. IBM otrzymał od Microsoftu licencję na ten produkt pod nazwą PC-DOS. W efekcie IBM zmonopolizował rynek komputerów osobistych, konkurenci runęli w pogoń, a Microsoft zrobił fortunę na sprzedaży software'u MS-DOS.

Gates stał się najbogatszym obywatelom świata w latach 1995-2007.

Nowa inżynieria:

Przykłady z okresu pionierskiego, czyli od lat 50-tych do teraz



Postęp nanotechnologii

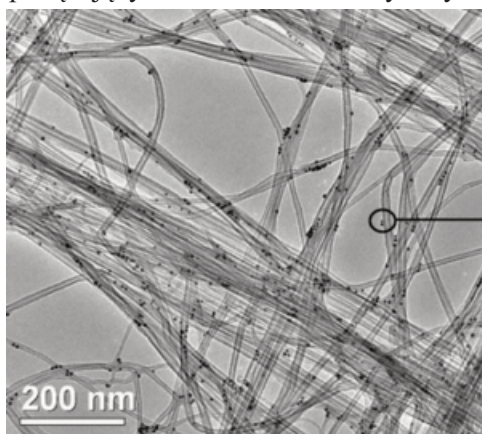
W 1958 powstała w USA naro-



Nano Journal

dowa agencja aeronautyki i lotów kosmicznych NASA. Wyścig w kosmosie

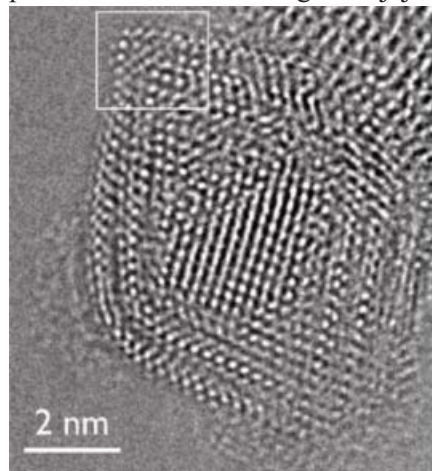
wywołał eksplozję odkryć naukowych i podążających za nimi niebywałych



Atomy złota widziane w elektronowym mikroskopie transmisyjnym

rozwiązań inżynierskich.

W 1959 Dr. Richard Feynman w opracowaniu „Pokój na dnie” przedstawił wizję budowania struktur używając atomów jako cegieł do budowy. Tak powstała nanotechnologia i jej stale



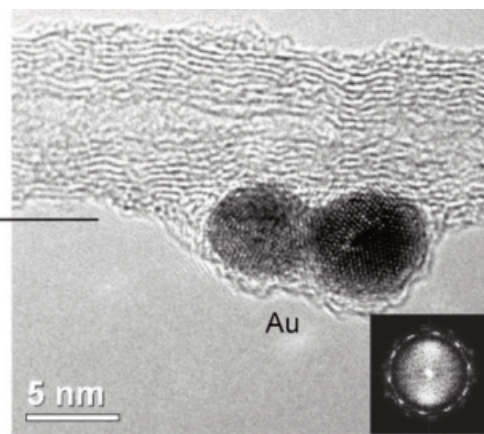
Sieć atomów widziana w elektronowym mikroskopie transmisyjnym

rosnące zastosowania.

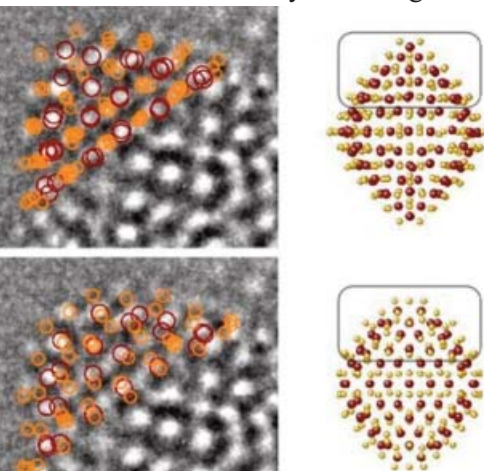
Odkryto fullereny, czyli niesymetryczne cząsteczki węgla, metody wiązek molekularnych, studnie, druty i kropki kwantowe oraz nanorurki, czyli bardzo długie, niezwykle wytrzymałe, o unikalnych właściwościach elektrycznych i termicznych puste w środku cząsteczki. K. Eric Dexler przedstawia wizję przyszłości nanotechnologii, np. możliwości robienia wszystkich rzeczy przez zlecanie nanorobotom odpowiedniego ustawiania atomów odpowiednich pierwiastków.

W 1957 Gordon Gould ogłosił teorię lasera. Pierwszy rubinowy laser

powstał w 1960, a za nim różnorodność laserów i ich zastosowań.



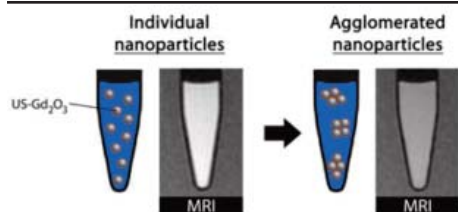
Niedawno zbudowano „Mega Laser” koncentrujący moc równą mocy wszystkich promieni słońca trafiających na Ziemię. „Science Daily” doniosła, że nowy rekordowy laser stworzony przez naukowców z University of Michigan ma



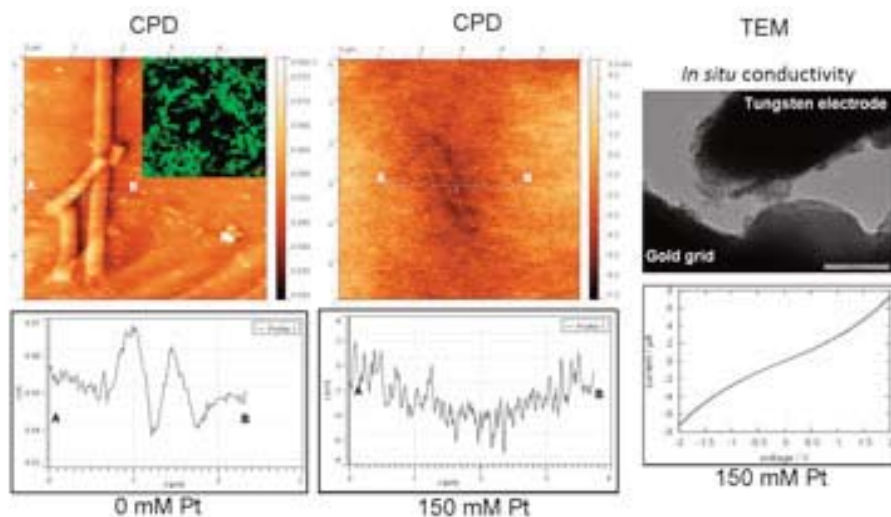
moc 20 tryliardów watów (w amerykańskim angielskim 20 attowats) na centymetr kwadratowy. Powierzchnia tego lasera to ok. jedna setna grubości ludzkiego włosa.

Pełna moc tego lasera to 300 trylionów watów (w amerykańskim angielskim 300 terawats), ale trwająca w czasie tylko 30 tryliardowych części sekundy (w amerykańskim angielskim femtoseconds) według doniesień żurnalu „Optic Express”.

Lasery te będą miały zastosowanie w medycynie, a także w przekraczaniu granic istniejącej wiedzy.



Aglomeryzacja cząstek



Elektryczne charakterystyki struktur rurkopodobnych

Początek złotego wieku inżynierii: na przykład nanotechnologia, czyli nowe szanse dla wszystkich

Studia nanotechnologii wyrastają jak grzyby po deszczu. W Polsce jest kilkadziesiąt miejsc oferujących programy i kursy.

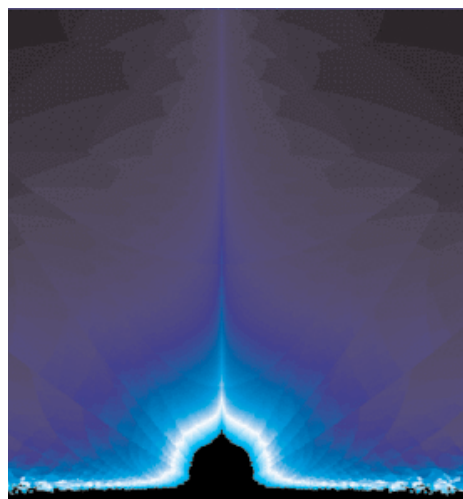
Oto jak opisuje studia jedna uczelnia: „Student zdobywa wiedzę z zakresu fizyki, chemii i nauki o materiałach. Uczy się ich zastosowania w różnych produktach, a także technologii ich wytwarzania. Absolwenci są przygotowani do rozwiązywania problemów związanych z konstrukcją, wytwarzaniem, sprzedażą, eksploatacją, serwisowaniem, diagnozowaniem układów mechatronicznych, maszyn i urządzeń, oraz systemów nanostrukturalnych.

Zarządzając pracowniami projektowymi w zakresie projektowania materiałowego, technologicznego i konstrukcyjnego oraz inżynierii materiałowej. Absolwenci posiadają sprawność komunikowania się oraz zarządzania i kierowania zespołami ludzkimi w przemyśle oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach związanych z budową i eksploatacją maszyn,

nanotechnologią i mechatroniką oraz wytwarzaniem i przetwórstwem.”

Nie należy zrażać się radami, jakie daje jedna z uczelni: „Myśl o studiowaniu tego kierunku, jeśli nie sprawia Ci trudności nauka chemii, biologii oraz fizyki, jesteś osobą cierpliwą

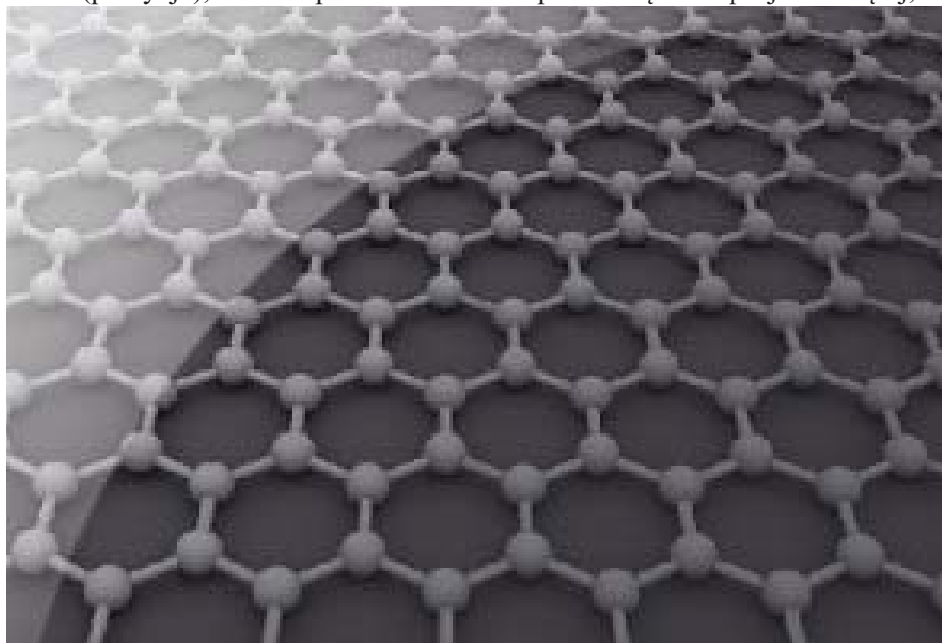
jest też szybsza, trudniejsza alternatywa studiów własnych. Jobs i Gates jasno udowodnili, że samouk może osiągnąć wszystko. Jak chcesz coś lepiej zbadać, pójdz do biblioteki i na Internet, sięgnij do wielu źródeł. Zobacz, czy jesteś w



Mega laser

stanie wzniecić w sobie ciekawość. Po ciekawości przychodzi chęć poznania, która może zamienić się w postanowienie prowadzące do pasji. Pamiętaj, że

i skrupulatną, posiadasz zdolności manualne (precyzja), lubisz pracować z



Grafen

danymi. Pomyśl o czymś innym, jeżeli brak Ci precyzji, nie jesteś osobą cierpliwą, przedmioty ścisłe nie są Twoją mocną stroną i nie interesujesz się techniką”.

Moja rada jest inna: Mierz siły na zamiary. Poza „normalną”, kosztowną i długotrwałą drogą studiów

Jobs czy też Gates nie kończyli żadnych studiów. W inżynierii nowych technologii, rozwijających się najmocniej w Ameryce, o znalezieniu miejsca pracy często decyduje pomysłowość, umiejętności i pasja, nie dyplom.

Jan Jekielek



Polish Credit Union

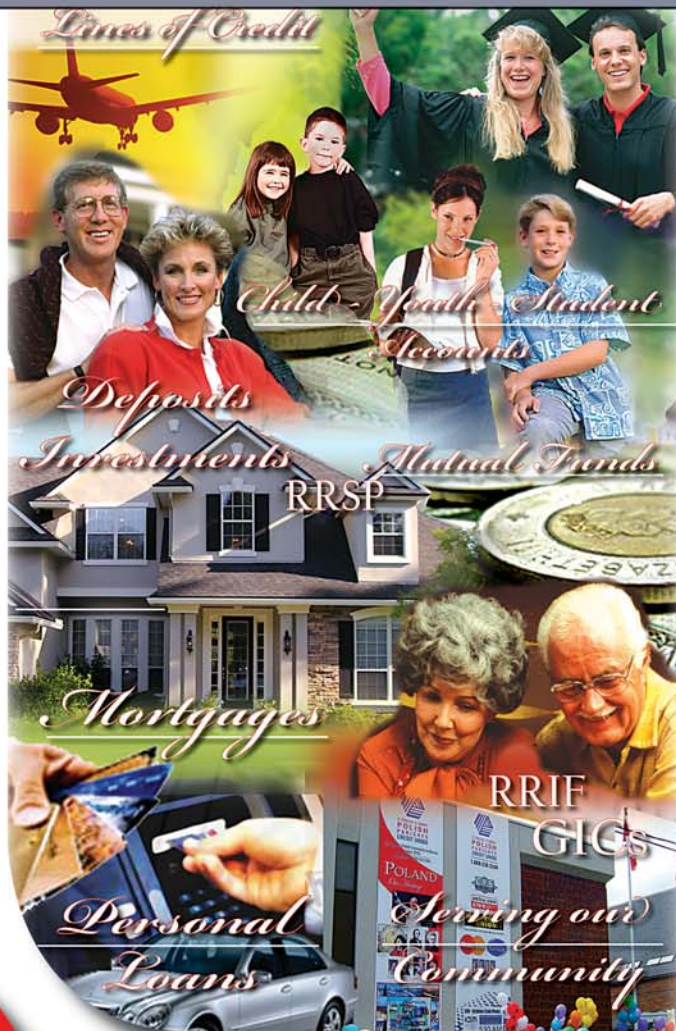
St. Stanislaus - St. Casimir's Polish Parishes Credit Union

*Serving
the Polish Community
since 1945*

Z OKAZJI JUBILEUSZU
70 LECIA DZIAŁALNOŚCI
CZŁONKOM
STOWARZYSZENIA
INŻYNIERÓW
POLSKICH
W KANADZIE
ŻYCZYMY
SAMYCH SUKCESÓW
I WIELU NASTĘPNYCH
OWOCNYCH LAT PRACY
DLA POLONII I KANADY

SERDECZNIE ZAPRASZAMY
DO KORZYSTANIA
Z USŁUG FINANSOWYCH
NASZEJ CREDIT UNION!

Tel.: **416.236.1225**
1.888.558.5506
www.polcu.com



Główne biuro - Head Office
220 RONCESVALLES AVE.
TORONTO, ON M6R 2L7

Tel. 416. 537-2181 Fax 416. 536-8525

Oddziały - Branches:

TORONTO • ETOBICOKE • MISSISSAUGA •
BRAMPTON • SCARBOROUGH •
OSHAWA • OTTAWA • KITCHENER • GUELPH •
WINDSOR • LONDON • HAMILTON •
OAKVILLE • ST. CATHARINES