



ASSOCIATION of POLISH ENGINEERS in CANADA  
STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW POLSKICH W KANADZIE  
ASSOCIATION des INGÉNIEURS POLONAIS au CANADA



# BIULETYN SIP

Nr. 104

ODDZIAŁ OTTAWA

STYCZEŃ 2002 r.



*Szczęśliwego i Pomyślnego Nowego Roku  
życzy Zarząd*

Przewodniczący: J. Janeczek tel.: 736-1620  
Skarbnik: S. Ozorowski tel.: 225-3948

Sekretarz: L. Zielińska tel.: 721-8238  
Redaktor: K. Styś tel.: 224-1707

Redakcja Techniczna: K. Lipowski tel.: 565-3272; J. Taracha tel.: 225-4678  
Association of Polish Engineers in Canada, P.O. Box 8093, Stn "T", Ottawa ON K1G 3H6

SIP Internet: <http://www.kpk-ottawa.org/sip/>

ISSN 1496-7251

Redakcja- e-mail: [af736@ncf.ca](mailto:af736@ncf.ca)

# SPRAWOZDANIE Z ZEBRANIA ZARZĄDU SIP w dniu 4 grudnia 2001 r.

Obecni: Jan Janeczek, Michał Kęпка, Bogdan Kubicki, Stanisław Ozorowski, Michał Paduch, Czesław Piasta, Mieczysław Piraszewski, Lidia Zielińska.

1. Przewodniczący Jan Janeczek otworzył zebranie i powitał obecnych.

2. Porządek obrad został zatwierdzony bez zmian.

3. Sprawozdanie z zebrania z 9 października 2001 zostało zatwierdzone bez zmian.

4. Korespondencja, komunikaty i sekretariat:

. nie było żadnej poczty.

5. Sprawy finansowe:

. zapłacono bieżące rachunki (m.in. za odczyty).

6. Sprawy organizacyjne:

. Zrobiono porządek z materiałami archiwalnymi Stowarzyszenia pod kierownictwem kol. Marii Zielińskiej. Materiały zostały odebrane od kolegów Szpakowskiego, Remisza i Tarachy i posegregowane. Kol. M. Zielińska jest w trakcie ich przeglądania i przygotowania części do oddania do archiwum.

Kol. Lidia Zielińska zajmuje się sprowadzeniem materiałów z wystawy 50-lecia z Toronto do Ottawy. Skontaktowała się już z kol. Janem Cytowskim z Zarządu Głównego i czeka na ustalenie szczegółów.

Praca nad rozbudową strony internetowej posuwa się do przodu. Historia SIP Ottawa w latach 1991-2001 oraz przykłady życiorysów i informacje na temat jak przygotować się do spotkania o pracę zostały już dodane. Kol. Lidia Zielińska pracuje nad tłumaczeniami stron na angielski i francuski.

Omawiano sprawę dotacji na zakup pianina do Domu Polskiego. Zarząd wystosował apel o prywatne donacje członków.

7. Działalność - Zarząd przedyskutował następujące imprezy lub propozycje imprez:

. Opłatek Polonii - 4 stycznia 2002, odpowiedzialny kol. B. Kubicki;

. 29 styczeń 2002 - pokaz filmu polskiego z DVD "Kochaj i rób co chcesz" Roberta Glińskiego;

. 19 luty 2002 - dr Bogdan Gajewski "Helikoptery na co dzień";

Ze względu na brak zainteresowania odczytami technicznymi zarząd nie planuje nic organizować w grudniu 2001 oraz w styczniu, marcu i kwietniu 2002 r. (na odczycie w listopadzie było tylko 12 osób);

. 23 maja 2002 - Walne Zebranie sprawozdawcze Oddziału.

8. Dyskutowano sens istnienia SIP Oddział Ottawa

. ocena obecnego stanu spraw w SIP;

. realna ocena przyszłości;

. pomysły na uzdrowienie SIP.

Kol. Michał Paduch ma napisać osobne sprawozdanie z tej części zebrania.

9. Data i miejsce następnego zebrania nie została ustalona (luty 2002 r.).

10. Zakończenie zebrania o godz. 21:55.

Sprawozdanie sporządziła

Lidia Zielińska,

sekretarz.

## LAUREACI NAGRÓD FUNDACJI NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ 2001 r.

Nota od redakcji Biuletynu. Poniższy artykuł jest rozwinięciem informacji zamieszczonej w Wieściach z Kraju w numerze 103 Biuletynu.

Przyznawane co roku już od dziesięciu lat Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej należą do najbardziej prestiżowych wyróżnień za dokonania naukowe w Polsce. Otrzymać je mogą polscy uczeni za osiągnięcia i odkrycia (z ostatnich czterech lat) będące istotnym wkładem w życie duchowe i postęp cywilizacyjny naszego kraju oraz zapewniające Polsce miejsce w nauce światowej. Nagrody Fundacji przyznaje się w dziedzinie nauk humanistycznych i społecznych, nauk przyrodniczych i medycznych, nauk ścisłych oraz technicznych. Laureatami Nagrody FNP w 2001 r. zostali:

w dziedzinie nauk humanistycznych i społecznych:

prof. dr hab. Stefan SWIEŻAWSKI, prof. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego za dzieło "Dzieje europejskiej filozofii klasycznej", będące doniosłym wkładem w badania nad przemianami europejskiej myśli filozoficznej antyku i śred-

niowiecza;

w dziedzinie nauk przyrodniczych i medycznych: prof. dr hab. Zbigniew Maciej GLIWICZ z Instytutu Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego za wykazanie roli drapieżnictwa w kształtowaniu historii życia i zachowań zwierząt; w dziedzinie nauk ścisłych: prof. dr hab. Ludomir NEWELSKI z Instytutu Matematycznego Uniwersytetu Wrocławskiego za prace w dziedzinie logiki matematycznej stanowiące przełom w teorii modeli oraz w algebrze; w dziedzinie nauk technicznych: prof. dr hab. Michał KLEIBER z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN za opracowanie nowych metod analizy i optymalizacji w nieliniowej termomechanice ciał odkształcalnych.

Wysokość tegorocznej nagrody wynosi 60 tys. zł (zwolnionych od podatku dochodowego).

Uroczyste wręczenie nagród odbyła się 6 grudnia br. na Zamku Królewskim w Warsza-

wie.

Prof. dr hab. Stefan SWIEŻAWSKI (ur.1907 r. w Hołubiu) jest światowej sławy historykiem filozofii średniowiecznej.

Studia odbył w latach 1925-32 na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie, u profesorów K. Twardowskiego, K. Ajdukiewicza i J. Ptaśnika. Tamże pracował jako asystent prof. Ajdukiewicza, doktoryzując się w 1932 r. Habilitację, rozpoczętą podczas wojny w podziemnym Uniwersytecie Ziemi Zachodnich, ukończył w 1946 r. na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, a następnie objął kierownictwo Katedry Historii Filozofii w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim, pozostając na tym stanowisku do przejścia na emeryturę w 1976 r. Był wykładowcą Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Teologii Katolickiej w Warszawie i wielu innych uczelni, także za granicą (College de France, Sorbona, uniwersytety we Włoszech). Współpracował m. in. z Etienne Gilsonem. Jest wychowawcą i mistrzem całego pokolenia mediewistów polskich.

Głównym przedmiotem badań prof. Swieżawskiego były dzieje filozofii średniowiecznej, w szczególności filozofia bytu i antropologia filozoficzna w XV w. Badaniom XIII-wiecznej metafizyki i antropologii poświęcone zostały dwie monografie: *Byt. Zagadnienia metafizyki tomistycznej* oraz *Traktat o człowieku*. Ogółem ogłosił ponad 250 prac, w tym ponad 40 książek. Największym wkładem w badania nad średniowieczem jest ośmiotomowe dzieło *Dzieje filozofii europejskiej XV wieku*, najobszerniejsza i najbardziej wyczerpująca monografia tego okresu w literaturze światowej.

Prof. Swieżawski jest doktorem honoris causa Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz członkiem honorowym i rzeczywistym kilku polskich i zagranicznych towarzystw naukowych.

Ponadto prof. Swieżawski brał udział, jako świecki audytor, w pracach Soboru Watykańskiego II.

*Dzieje europejskiej filozofii klasycznej*, wydane w 2000 r., są wielką syntezą tej filozofii obejmującą czasy greckie od ich początków, okres Ojców Kościoła i średniowiecze do końca czternastego wieku, uwzględniającą szerokie tło kulturowo-historyczne. Książka jest spisana wersją wykładów prowadzonych w ciągu 30 lat przez znakomitego filozofa na wielu uniwersytetach, wykładów opartych, zwłaszcza gdy chodzi o średniowiecze, na własnych badaniach autora. Jest pracą wyjątkową w polskiej humanistyce, nie ustępującą, jeżeli chodzi o szczegółowość zakresu i wnikliwość badań, klasycznym światowym opracowaniom Gilsona, de Wulfa lub Grejera.

Nie jest to tylko dzieło historyczne - autor wyraźnie określa w niej bowiem założenia me-

todologiczne przyjmowane w badaniach i tworzeniu książki, nasyca ją też refleksją filozoficzną. Książka niesie ze sobą ważne i bardzo aktualne przesłanie: przypomina o istnieniu fundamentalnych pytań o człowieka i o tym, że już w przeszłości, zwłaszcza w wiekach średnich, rozpatrywano je z największą wnikliwością.

Prof. dr hab. Zbigniew Maciej GLIWICZ (ur. 1939 r. w Warszawie) jest związany z Uniwersytetem Warszawskim, gdzie ukończył studia, uzyskał stopień doktora oraz - w 1988 r. - tytuł profesora. Jest kierownikiem Zakładu Hydrobiologii Instytutu Zoologii tej uczelni.

Jest członkiem zespołów redakcyjnych trzech międzynarodowych czasopism ekologicznych, członkiem-korespondentem PAN i PAU, członkiem honorowym Ecological Society of America oraz członkiem innych towarzystw naukowych.

W 1998 r. otrzymał dwie prestiżowe nagrody: międzynarodowego Instytutu Ekologii w Oldenburgu, Niemcy ("Ecology Institute Prize in Limnetic Ecology for 1997") oraz Medal Societas Internationalis Limnologiae im. Einara Naumanna & Augusta Thienemanna ("De limnologia optime merito").

Zajmuje się ekologią planktonu i ryb oraz ekologią behawioralną i ewolucyjną, od lat badając zwierzęta wód otwartych, zooplankton i ryby.

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej wyróżniła go swoją nagrodą za wykazanie roli drapieżnictwa w kształtowaniu historii życia i zachowań zwierząt. W poświęconym tej problematyce cyklu publikacji *Laureat* ukazał, w jaki sposób drapieżnictwo i konkurencja o zasoby współdecydują o zachowaniach, liczebności i gatunkowej różnorodności zwierząt.

Specyfika obserwowanych przez prof. Gliwicza zwierząt oraz prostota ich środowiska pozbawionego trwałej struktury przestrzennej pozwoliła udowodnić, że pewne prawidłowości zachowań zwierzęcych są wynikiem kompromisu między koniecznością zdobywania niezbędnego dla wzrostu i rozrodu pożywienia oraz koniecznością zapewnienia sobie przeżycia aż do chwili wydania na świat potomstwa.

Obserwowane w terenie i analizowane u zwierząt eksperymentalnych prawidłowości pozwoliły na ustalenie nowego sposobu pojmowania roli drapieżnictwa w wodach otwartych, jak również w innych środowiskach.

Prof. dr hab. Ludomir Newelski (ur. w 1960 r.) ukończył studia matematyczne na Uniwersytecie Wrocławskim, następnie uzyskał stopień doktora w Instytucie Matematycznym PAN, gdzie pracował do 1994 r., i habilitował się w 1991 r. Od 1994 r. do chwili obecnej pracuje na Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie w 1998 r.

uzyskał tytuł profesora.

Jego zainteresowania badawcze to przede wszystkim teoria modeli, a także teoria mnogości, podstawy matematyki, algebra.

Nagrodzone przez Fundację prace dotyczą logicznych podstaw matematyki, a wiążą się z klasyfikacją modeli teorii pierwszego rzędu. Ich głównym przedmiotem jest hipoteza Vaughta, odnosząca się do liczby modeli przeliczalnych teorii matematycznej. Współczesna teoria modeli jest ściśle związana z takimi klasycznymi działami matematyki, jak algebra i analiza. Decydującą rolę w powstaniu tej teorii w latach 50. ubiegłego wieku odegrał jeden z najwybitniejszych logików na świecie, Polak Alfred Tarski.

Wyniki prac prof. Newelskiego, jak również rozwinięte przez niego w ich trakcie narzędzia, pozwalają lepiej zrozumieć naturę pewnych podstawowych struktur występujących w matematyce, takich jak np. grupy, ciała i związane z nimi geometrie. Stanowią istotny postęp na drodze do dowodu hipotezy Vaughta.

Prof. dr hab. inż. Michał KLEIBER (ur. 1946 r.) jest absolwentem Politechniki Warszawskiej (Wydział Inżynierii Lądowej) i Uniwersytetu Warszawskiego (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki). W 1972 r. uzyskał doktorat na Politechnice Warszawskiej, habilitował się w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN w roku 1978. W 1984 r. został profesorem nadzwyczajnym, zaś w 1989 r. - profesorem zwy-

czajnym.

Jest członkiem-korespondentem PAN, od 1995 r. pełni funkcję dyrektora Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN. Jest także sekretarzem generalnym Europejskiego Towarzystwa Metod Komputerowych w Naukach Stosowanych oraz prezesem Środkowoeuropejskiego Towarzystwa Metod Komputerowych Mechaniki.

W nowym rządzie objął stanowisko ministra nauki.

Zasiada w radach redakcyjnych kilkunastu międzynarodowych czasopism naukowych, jest m.in. redaktorem naczelnym prestiżowego czasopisma o zasięgu międzynarodowym - Archives of Computational Methods in Engineering.

Nagrodę FNP otrzymał za osiągnięcia w zakresie tworzenia modeli matematycznych zjawisk towarzyszących zachowaniu się materiałów i konstrukcji, poddanych oddziaływaniom mechanicznym i termicznym oraz ich wykorzystywania do precyzyjnej analizy i optymalizacji realnych problemów inżynierskich za pomocą nowoczesnych technik informatycznych.

Opracowane przez niego metody są szeroko wykorzystywane przy rozwiązywaniu złożonych zagadnień związanych z projektowaniem w obszarze budowy maszyn, inżynierii lądowej i chemicznej, przemysłu samochodowego, lotniczego, okrętowego.

Przegląd Techniczny nr 48-49/01 r.

## POLSKA SZKOŁA LATANIA

Nagrodę Prezesa Rady Ministrów I stopnia za wybitne osiągnięcie naukowo-techniczne zdobył Zespół z Politechniki Warszawskiej za opracowanie konstrukcji i wdrożenie do produkcji dwumiejscowego szybowca PW-6.

W uzasadnieniu podkreślono innowacyjny charakter programu budowy szybowca, prowadzony przez zespół pod kierunkiem dr inż. Romana Świtkiewicza. PW-6 jest pierwszym od ponad 20 lat nowo certyfikowanym na świecie dwumiejscowym szybowcem szkolno-treningowym.

- W ostatnich latach odkryto ponownie, że najtańszą i najbardziej skuteczną metodą naturalnej selekcji pilotów do lotnictwa zawodowego jest szkolenie i sport szybowcowy. Szybownictwo stanowi bowiem podstawę tzw. piramidy lotniczej, zapewniając nie tylko rekreację, ale także przygotowanie pilotów samolotów komunikacyjnych i wojskowych, a nawet astronautów do wykonywanego zawodu. Tak - astronautów - gdyż na szczycie owej piramidy są szybowce: wahadłowce kosmiczne, które wracają z orbity na ziemię lotem ślizgowym! - powiedział

"Rz" inż. Przemysław Pleciński z nagrodzonego zespołu. - Nie byłoby dziś konstrukcji PW-6, gdyby przed 9 laty ten sam zespół nie wygrał konkursu na szybowiec klasy światowej. Wtedy powstał słynny PW-5 "Smyk". Dziś obie konstrukcje tworzą wyjątkowy w skali światowej, atrakcyjny i tani zestaw do szkolenia pilotów szybowcowych - dodał inż. Pleciński.

W 1989 roku Międzynarodowa Federacja Lotnicza FAI ogłosiła konkurs na szybowiec "klasy światowej". Tani, łatwy w pilotażu, lekki, o doskonałych właściwościach aerodynamicznych. Zwycięska konstrukcja miała być skierowana do produkcji, a dokumentacja udostępniona w ramach licencji za niewielką opłatą. Do konkursu zgłoszono 42 projekty z 22 krajów świata. W finale, przeprowadzonym na jesieni 1992 roku w Niemczech, zwyciężył PW-5, wykonany całkowicie z kompozytów. Nowoczesny profil skrzydła zaprojektował nieżyjący już prof. Jerzy Ostrowski. W skrzydłach zastosowano strukturę przekładkową i dźwigar zbrojony; metalowe były jedynie okucia. PW-5 o rozpiętości skrzydeł 13,44 m i długości 6,22 m, powierzchni



## KONGRES POLONII KANADYJSKIEJ – OKRĘG STOŁECZNY KALENDARZ SPOTKAŃ i IMPREZ – Styczeń 2002 r.

Jednym z zadań Kongresu Polonii Kanadyjskiej jest koordynowanie działalności Organizacji Terenowych. Okręg stołeczny KPK postanowił prowadzić i publikować Kalendarz Spotkań i Imprez. Powinien on pomóc w planowaniu aktywności i zapobiec konfliktom dat. Kalendarz będzie uaktualniany każdego miesiąca. Dla uniknięcia nieporozumień, Kalendarz zawiera TYLKO imprezy zgłoszone przez organizatorów do 20-go każdego miesiąca do:

**Halina Celińska tel. 565-0170**

**Zbigniew Pierścianowski tel.739-3629**

Informacje KPK Okręgu Ottawa można znaleźć na Internet pod adresem [www.kpk-ottawa.org](http://www.kpk-ottawa.org)

### REGULARNE SPOTKANIA

Dzień tygodnia	Organizacja	Kontakt	Telefon
Poniedziałek	Chór im. Paderewskiego	M. Jastrzębski	799-8494
Poniedziałek i Środa	Sekcja Tenisa Stołowego - gry	G. Wiśniewski	596-9753
Wtorek	Zespół „ACCORD”	M. Kieliszkiwicz	739-7301
Wtorek	ZHP „Skrzaty” - zbiórka	A. Trzcionka	726-7342
Wtorek	ZHP „Zuchy” - zbiórka	K. Kijak	721-0275
Wtorek	ZHP „Kwiaty Polskie” - harcerki, zbiórka	L. Gliwny	823-2346
Wtorek (1-szy lub 2-gi)	SPK, pogadanki historyczne	J.A. Dobrowolski	733-5161
Wtorek (3-ci)	Stowarzyszenie Inżynierów Polskich (SIP)- referat / wykład	L. Zielińska	721-8238
Wtorek (4-ty)	Polski Instytut Naukowy w Kanadzie (PINK)- referat/wykład	E. Karpińska	567-1939
Środa (1-sza)	Klub „Białe Orły” – zebranie zarządu	Cz. Piasta	599-8072
Środa (1-sza)	Stowarzyszenie Twórców w Ottawie	B. Gajewski	523-5174
Środa (2-ga)	SPK, zebranie zarządu	P. Nawrot	820-7582
Środa (3-cia)	SPK, pogadanka krajoznawcza	J. Dubiel	829-8309
Środa (4-ta)	Chór im. Paderewskiego – zebranie zarządu	I. Johaniuk	726-6723
Czwartek	Stowarzyszenie Polskich Seniorów „Ognisko”	J. Rudowicz	728-1375
Czwartek (3-ci lub 4-ty)	SPK, film historyczny	J. Rudowicz	728-1375
Piątek	Ottawski Klub Teatralny (O. Klub Teatr.)	S. Kielar	828-0225
Piątek (4-ty)	Fundacja Dziedzictwa Polskiego (Fund. Dziedz. Pol.)	J. Semrau	741-5465

Po bliższe informacje prosimy kontaktować się z organizatorami

### IMPREZY PLANOWANE NA ROK 2002

Data	Impreza	Organizatorzy	Kontakt	Telefon
4.1.	Opłatek Polonii Ottawskiej	KPK Okręg Ottawa	M. Zielińska	237-4517
6	„Polskie Boże Narodzenie” - Widowisko	Ott. Klub Teatralny	M. Gawalewicz	834-8428
8	„Dziennik Żołnierza – Pierwsza polska gazeta w Wielkiej Brytanii w 1940 r.” Dr J. Łukasiewicz	Koło SPK Nr 8	J.A. Dobrowolski	733-5161
11	Świąteczne spotkanie wolontariuszy	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804
13	Kolędy przy świecach	Chór Paderewskiego	M. Jastrzębski	799-8494
14,16,17	Film „Quo Vadis”	Katol. Studium Młodych	W. Żubr	863-1072
17	Film: „Sprawa gen. Andersa - Proces w lutym 1960 r.”	Ambasada RP, SPK	J. Rudowicz	728-1375
20	Konkurs Talentów Polskich w Ottawie	Fund. Dziedzictwa Pol.	A. Gołębiowski	825-7774
24	Zebranie Sprawozdawcze – Okręg Stołeczny	Kongres Pol. Kan.	J. Zarzycki	592-2313
29	Film polski: „Kochaj i rób co chcesz” – R. Gliński	SIP	J. Janeczek	736-1620
2.2.	„Śledzik Harcerski ZHP”	Kom. Rodzic. ZHP	B. Rudak	248-8590
5	„Walki 1-szej Dywizji Pancerniej gen. Maczka w składzie 2-go Korpusu Kanadyjskiego”	Koło SPK Nr 8 Leut. Col. R. Williams	J.A. Dobrowolski	733-5161
9	Walentynkowa Gala	Nelson Travel	M. Baraniak	789-5228
13	Środa Popielcowa	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804
21	Film: „Ajnowie a sprawa polska – Bronisław Piłsudski”	Ambasada RP, SPK	J. Rudowicz	728-1375
5.3.	„Aresztowanie w Krakowie i ciąg dalszy”	SPK: p. T. Duncan	J.A. Dobrowolski	733-5161
21	Film: „Modjeska Canyon”	Ambasada RP, SPK	J. Rudowicz	728-1375
5.5.	Święto 3-go Maja – Msza Święta i Akademia	Pol. Szkoła Licealna	K. Wiśniewska	823-5998
12	Pierwsza Komunia Święta – Dzień Matki	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804

„Dom Polski SPK”, 379 Waverley St., Ottawa K2P 0W4 : tel. 594-5948.

Gospodarze: pp. K. i R. Kuźmin: tel. 738-0463.

**W imieniu Zarządu Kongresu Polonii Kanadyjskiej Okręgu Stołecznego, oraz własnym, składam Polonii Ottawskiej najserdeczniejsze życzenia Pogodnych i Wesołych Świąt Bożego Narodzenia oraz zdrowia, radości i pomyślności w Nowym Roku,**

**Jerzy M. Zarzycki, Prezes.**

# ZARZĄD KPK OKRĘG OTTAWA

oraz

# ZARZĄD SIP ODDZIAŁ OTTAWA

zapraszają członków i ich gości na

## OPŁATEK

Data: 4 stycznia (piątek) 2002 r.

Godz.: 18.30

Miejsce: Dom Polski SPK, 379 Waverley St

W programie wspólne śpiewanie ko-  
leń oraz okolicznościowy poczęstunek

skrzydeł -10,16 mkw., ważył zaledwie 185 kg, a mógł unieść pilota o maksymalnej wadze 115 kg (wraz ze spadochronem). W roku 1994 otrzymał wymagany certyfikat. W tym samym roku FAI podpisała z Politechniką Warszawską porozumienie gwarantujące użytkowanie zwycięskiej konstrukcji w zawodach światowych co najmniej do roku 2009. Szybowiec produkowany był przez zakłady PZL Świdnik

W roku 2001 powstała udoskonalona wersja szybowca B1-PW-5 wykonano pod nadzorem FAI. Produkowana jest przez PZL- Bielsko 1 z miejscowości Górki Wielkie, koło Bielska-Białej. Cena szybowca w roku 2001 wynosi - 66 tys. zł.

Dzięki sukcesom PW-5, który jest obecny na wszystkich liczących się zawodach szybowcowych świata, powstał dwumiejscowy PW-6. Jego konstrukcja jest pochodną szybowca jednomiejscowego. Założeniem było zbudowanie takiej maszyny do nauki latania, która byłaby maksymalnie zbliżona do wyczynowej, tak aby uczeń, który wyszkolił się na PW-6 mógł bez stresu przejść się do PW-5.

PW-6 po raz pierwszy wzbił się w powietrze w roku 1998, a certyfikat otrzymał w 2000 r. Jest większy od jednomiejscowego: rozpiętość skrzydeł wynosi 16 metrów, ich powierzchnia 15,3 m kw., długość 7,85 m. Masa maszyny wynosi 350 kg, maksymalny udźwig 220 kg (dwóch pilotów ze spadochronami). Produkcję szybowców PW-6 od roku prowadzą zakłady PZL Świdnik. Cena - ok. 80 tys. marek (ok. 160 tys. zł).

Warto przypomnieć, że szybowiec PW-6 jest szóstą konstrukcją, która powstała w ramach edukacyjnego programu ULS (ultralekkie szybowce i motoszybowce), realizowanego od po-

## SPK - KOŁO NR.8

oraz

## PINK

zapraszają na pogadankę  
dra Juliusza Łukasiewicza

## DZIENNIK ŻOŁNIERZA

Pierwsza polska gazeta w  
Wielkiej Brytanii w 1940 r.

Data: 8 stycznia (wtorek) 2002 r.

Godz. 19.30

Miejsce: Dom Polski SPK, 379 Waverley St

Po odczycie Koło Pań przy SPK zaprasza na  
kawę i ciastka

## AMBASADA RP

oraz

## SPK - KOŁO NR.8

zapraszają na pokaz filmu

## SPRAWA ANDERSA

Jest to odtworzony przebieg, chwilami groteskowego procesu, jaki Gen. W. Anders wytoczył w 1960 r. przedstawicielom londyńskiej emigracji polskiej o zniesławienie.

Data: 17 stycznia (czwartek) 2002 r.

Godz. 19.30

Miejsce: Dom Polski, SPK 379 Waverley St.

nad 20 lat na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa. W pracach badawczych oraz w budowie prototypów uczestniczą studenci. Dzięki temu mają oni możliwość zapoznania się z procesem powstawania konstrukcji lotniczych "od pomysłu do przemysłu". Program ULS nawiązuje do najlepszych tradycji z okresu międzywojennego, gdyż konstruktorzy z Wytwórni RWD swoje pierwsze samoloty budowali właśnie na Politechnice Warszawskiej. W opracowaniu szybowca PW-6 i oprzyrządowania do jego produkcji oraz w budowie pierwszego prototypu wzięło udział około 20 inżynierów i techników oraz kilkunastu studentów Wydziału MEiL, z których kilku pod kierunkiem dr Świtkiewicza wykonało w tym czasie prace dyplomowe.

Krzysztof R. Urbański  
Rzeczpospolita nr 281/2001 r.

# Z KART HISTORII INŻYNIER PANCER

W dorobku pisarskim Feliksa Kucharzewskiego, pioniera historii techniki w naszym kraju, znajduje się m.in. rozprawa opublikowana w 1900 r. na łamach Przeglądu Technicznego pt. "Inżynier polski Feliks Pancer i jego prace", poświęcona życiu i osiągnięciom tego wybitnego przedstawiciela świata techniki, który należał do pierwszej generacji inżynierskiej, posługującej się w działaniach nowymi zasadami, opartymi na wiedzy teoretycznej, przede wszystkim z zakresu mechaniki i matematyki. Wybór bohatera rozprawy wynikał z jego życiowych dokonań, natomiast tytuł akcentujący polski rodowód Pancera, miał niewątpliwie na celu podkreślenie, że w Polsce, mimo niesprzyjających warunków, zwłaszcza politycznych, byli już w pierwszej połowie XIX w. znakomici inżynierowie, pracujący nowoczesnymi metodami. Rzeczywiście Feliks Pancer jawi się jako postać nieprzeciętna. Urodzony w 1798 r., a więc rówieśnik Mickiewicza, był w pewnym sensie romantykiem, o czym świadczą jego pełne inżynierskiej fantazji projekty, ale romantykiem trzeźwym, działającym pragmatycznie, o imponującym zakresie prac i jeszcze szerszych zainteresowaniach. Projektował drogi i wodociągi, prowadził roboty inżynierskie w Twierdzy Modlin, wykładał budownictwo lądowe i wodne w Szkole Aplikacyjnej Artylerii i Inżynierów, kierował produkcją broni w czasie Powstania Listopadowego, zajmował się teorią wiatraków, ale w historii techniki zapisał się przede wszystkim jako projektant i budowniczy mostów oraz innych konstrukcji inżynierskich. Mosty przez Wisłę Wśród prac F. Pancera z dziedziny mostownictwa szczególne miejsce zajmują jego projekty mostów przez Wisłę. Przygotował je wobec coraz bardziej odczuwalnej potrzeby zapewnienia w Warszawie stałej przeprawy, zwłaszcza po 1820 r., co wiązało się z intensywnym rozwojem miasta. Jeden z tych projektów odznaczał się wyjątkowym rozmachem konstrukcyjnym. Inż. Pancer zaprojektował mianowicie most w postaci jednego, żeliwnego łuku o rozpiętości 576 m i imponującej wysokości 130 m. łuk ten, oparty o przyczółki - warszawski i praski - miał podtrzymywać jezdnię o szerokości 16 m, zawieszoną na stalowych prętach. Projekt oceniono współcześnie jako wyróżniające się dzieło inżynierskie, ale równocześnie trudne i kosztowne w realizacji. Autor musiał sobie zdawać sprawę z tych warunków, skoro opracował równoległe inny projekt: mostu trójprzęsłowego z przęsłami łukowymi opartymi o dwa filary, a później projekt mostu pięcioprzę-

ślowego, przypominającego sylwetką dzisiejszy most Poniatowskiego. Niestety, żaden z tych projektów nie został zrealizowany, oczywiście nie z powodu ich niedoskonałości. Natomiast pod kierunkiem Pancera powstał most przez niego zaprojektowany przez Wieprz pod Kościem. Była to drewniana konstrukcja o rozpiętości 76,8 m, złożona z 3 łuków, z jezdnią o szerokości 12,6 m. Most ten oceniono jako bardzo udany, poza konstrukcją chwalono jego efektowny wygląd. O szczególnym zainteresowaniu Pancera budownictwem mostowym świadczy też jego udział w konkursie na projekt mostu przez Ren w Kolonii.

Stosunkowo niedługie życie Feliksa Pancera (zmarł w 1851 r.), ale zawodowo bardzo czynne, zostało niejako uwieńczone w sposób, którego dostępują tylko bardzo nieliczni inżynierowie: otóż jedna z największych budowli w Warszawie, którą zaprojektował, i której wykonaniem kierował, wiadukt prowadzący z placu Zamkowego ku Wiśle zyskał nazwę wiaduktu Pancera. Ta monumentalna budowla o łącznej długości 675 m, rozplanowana na łuku, służyła miastu aż do 1944 r. zapewniając dogodny dojazd zrazu do mostu łyżwowego na linii ul. Bednarskiej, a następnie, od 1864 r. do mostu Kierbedzia. Wiadukt, który wspomniany już Feliks Kucharzewski określał jako budowlę piękną przy swej powadze i prostocie, stał się trwałym elementem krajobrazu Warszawy i został rozebrany dopiero po II wojnie światowej, ustępując miejsca Trasie W-Z. Feliks Pancer był również autorem licznych artykułów publikowanych we współczesnych mu czasopiśmie. Niektóre z tych artykułów zawierały myśli nowatorskie, jak np. rozprawa pt. "Wiadomość o robieniu i użyciu sztucznego wapna wodotrwałego przy Kanale Augustowskim", czy doniesienie pt. "Nowy sposób użycia siły wiatru do machin". Pancer zajął trwałe miejsce w historii techniki polskiej, gdyż "wzniósł się na wyżyny niedostępne wielu", jak trafnie pisał, już z perspektywy czasu, F. Kucharzewski.

Jerzy Jasiuk

Przegląd Techniczny nr 00/34-35



# OPTYMISTYCZNIE, CHOĆ BEZ ZŁUDZEŃ

Z prof. Michałem KLEIBEREM, ministrem nauki (w obecnym rządzie), rozmawia Anna Leszkowska.

- Panie Ministrze, dotychczas było tak, że faworyzowanie nieśmiertelnych "pionów" nauki w Polsce w pewnej mierze zależało od tego, skąd wywodził się przewodniczący KBN, minister nauki. Pan jest pierwszym ministrem nauki wywodzącym się z placówki zajmującej się naukami podstawowymi, ale w aspekcie ich stosowania. Jakie środowiska naukowe powinny się cieszyć z takiego wyboru?

- Czuję się odpowiedzialny za losy badań naukowych w całym kraju i wszędzie, gdzie się je uprawia. Fakt przynależności do jakiegokolwiek "pionu" nauki nie oznacza, że będę kogokolwiek faworyzować, czy odnosić się z rezerwą, bądź niechęcią. To jest po prostu wykluczone. Nawiasem mówiąc, gdyż należę do ludzi, którzy reprezentują wszystkie trzy pionu nauki. Jestem bowiem nie tylko dyrektorem Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN, który ma prowadzi szeroką współpracę z przemysłem i jednostkami badawczo-rozwojowymi, ale równocześnie prowadzę zajęcia na Politechnice Warszawskiej. Sądzę, że daje to dobre podstawy do równowagi w działaniach na rzecz całej polskiej nauki.

- Czy uważa Pan, że należy godzić się na stałe obniżanie środków na naukę?

- Nauka polska jest niedofinansowana i to jest fakt znany wszystkim, nie tylko naukowcom. Nie jestem pewien, czy nie potrafiłaby w rozsądny sposób wykorzystać większych środków niż obecnie, ale faktem jest, że nie tylko finansowi decydenci i stan budżetu decydował o nakładach na naukę. Niewątpliwie jest tak, że polska nauka nie jest dostatecznie wyposażona w nowoczesne mechanizmy i struktury, stąd z jednej strony trzeba starać się o większe jej dofinansowanie, ale z drugiej - warto też uderzyć się w piersi i uznać, że jest wiele do zrobienia we wszystkich pionach nauki. Wydaje mi się, że obie te sprawy są równoważne.

Jeśli chodzi o finansowanie, nie ukrywam, że z chęcią przywitałbym znacznie większy odsetek PKB na naukę ze środków budżetowych niż dotąd. W obecnej sytuacji budżetowej jednak nawet 0,5% PKB jest raczej abstrakcją. Już

zresztą w propozycji poprzedniego rządu było to znacznie mniej niż w tym roku - ok. 0,40% PKB. A przecież w 2000 r. środki budżetowe na naukę wyniosły 0,41% PKB, czyli były dramatycznie niskie. Oczywiście będę starał się o podwyższenie środków na naukę, nie tylko budżetowych. Sytuacja gospodarcza nie jest taka, żeby nie można było wprowadzić mechanizmów sprzyjających poprawie innowacyjności gospodarki.

- Ma Pan sprzymierzeńców w tej walce wśród ministrów?

- To jest o tyle trudne pytanie, że ministrowie w obecnym rządzie są bardzo lojalni w stosunku do premiera i chcą w jak najkrótszym czasie doprowadzić finanse publiczne do stanu równowagi. Trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że potrzeby służby zdrowia czy wymiaru sprawiedliwości są kolosalne. Także resortu obrony - wynikające z zobowiązań wobec NATO. W tej sytuacji głos przedstawiciela nauki nie jest najdoniośniejszy. Sądzę jednak, że mam sprzymierzeńców w Radzie Ministrów, zwłaszcza że KBN nie konsumuje tych pieniędzy na własny użytek. Przecież prowadzimy badania również dla ochrony zdrowia, resortu gospodarki, infrastruktury, rolnictwa.

Jednak niezależnie od tego, że 0,41% PKB na naukę to za mało jak na poziom wielu zespołów naukowych i ambicje środowiska - w krajach o zbliżonym do nas dochodzie narodowym jest to dość typowy wskaźnik.

- Ale inne gospodarki są od nas bardziej innowacyjne. Natomiast w Polsce zawiodą nawet tak korzystne rozwiązania, jak realizacja projektów celowych. Brakuje i dobrych pomysłów naukowych, i chęci przedsiębiorstw do wdrożenia tych, które są.

- System grantów celowych - jedno z lepszych rozwiązań dotyczących powiązania nauki z gospodarką - niestety, nie działa tak, jak powinien. I jeśli uczeni nie zdecydują się, aby robić rzeczy bardziej atrakcyjne dla gospodarki, a przedsiębiorstwa nie wykażą zainteresowania wdrożeniami - to nic się nie da zrobić. Tu musi być zainteresowanie obu stron. Do rządu należy tylko stworzenie mechanizmów wspomagających takie działania.

Przegląd Techniczny nr 48-49/01

## KOMPUTER BIOLOGICZNY

Naukowcy z izraelskiego Instytutu Weizmanna opracowali pierwszy funkcjonujący komputer skonstruowany z molekuł DNA. Może on przechowywać i przetwarzać dane w podobny spo-

sób, w jaki odbywa się to w żywych organizmach. To kolejny krok w kierunku skonstruowania całkowicie nowej generacji maszyn przetwarzających dane nie opierających się na krzemie,

lecz na DNA.

O powodzeniu prac zespołu prof. Ehuda Shapiro z Instytutu Weizmanna informuje pismo "Nature". Na razie, izraelska maszyna, wykorzystująca cząsteczki DNA, jest bardzo prosta - wykonuje tylko kilka nieskomplikowanych zadań. Jest jednak pierwszą, która w całości opiera się na cząsteczkach DNA. Od "urządzeń" wejścia, czyli wprowadzania danych, przez ich przechowywanie i przetwarzanie, a skończywszy na przekazywaniu wyników działań. Sam "komputer" również nie przypomina wyglądem urządzeń, którymi zwykle się posługujemy. Płyn w probówce potrafi wykonywać miliardy operacji w ciągu sekundy. Dokładność działań i pewność wyników, w odróżnieniu od wyników zwykłych komputerów, nie jest stuprocentowa - wynosi jak oceniają izraelscy naukowcy 99,8 proc.

Informacje przechowywane są dzięki czterem zasadom kwasów nukleinowych - oznaczanych A, T, C i G. "Komórki żywych organizmów zawierają niesamowite molekularne maszyny, które mogą przetwarzać dane zawarte w DNA i RNA bardzo podobnie jak maszyny obliczeniowe. Ale ponieważ nie wiemy, w jaki sposób budować takie maszyny, naszym celem jest odnalezienie istniejących już, naturalnych "maszyn", które mogą wykonać zadane przez nas obliczenia" - tłumaczy prof. Ehud Shapiro.

Naukowcy od lat starają się znaleźć alternatywę dla obecnie wykorzystywanych metod przechowywania danych i manipulowania nimi. Wiadomo bowiem, że za kilka - kilkanaście lat technologia wykorzystująca układy krzemowe przestanie być wystarczająca do konstruowania coraz szybszych i pojemniejszych systemów. Bariera dalszej miniaturyzacji, a co za tym idzie wzrostu wydajności, pojemności i oszczędności, będą rozmiary pojedynczych cząsteczek. Jednym z alternatywnych pomysłów jest właśnie komputer biologiczny, który może wykonywać miliardy zadań jednocześnie, niemal nie zużywając przy tym energii. Jak uważają naukowcy z Instytutu Weizmanna, jeden centymetr sześcienny zawierający spirale DNA może przechowywać więcej danych niż miliardy płyt CD-ROM.

P.K.

Rzeczpospolita nr 275/01

## WIEŚCI z KRAJU

u Dwadzieścia lat później. 13 grudnia ub. r. minęło 20 lat od wprowadzenia stanu wojennego w Polsce. Była to okazja do spojrzenia wstecz. "Rzeczpospolita" poprosiła PBS do zadania Polakom kilka pytań na temat stanu wojennego.

Na pytanie czy decyzja o wprowadzeniu stanu wojennego przyniosła Polsce więcej dobrego niż

złego 53% respondentów pochwaliło decyzję, 33% skrytykowało ją, a 14% nie miało opinii. Na pytanie czy wtedy zostało skrzywdzonych niesłusznie wiele osób 73% odpowiedziało pozytywnie, 18% negatywnie, a 8% nie miało zdania. 46% badanych wyraziło przekonanie, że władza dążyła do likwidacji niezależnego związku zawodowego, w opinii 23% respondentów władza miała intencje przestrzegania ustaleń, 31% nie miało zdania.

Sondaż CBOS, przeprowadzony w pierwszej dekadzie listopada ub. r, wykazał, że 51% popiera decyzję wprowadzenia stanu wojennego, a 25% potępia ją.

49% Polaków uważa za słuszną decyzję sprzed 20 lat o wprowadzeniu stanu wojennego; za nieuzasadnioną uważa ją 27% badanych - wynika z sondażu OBOP. 61% badanych uważa, że stan wojenny uchronił Polskę przed zbrojną interwencją Związku Radzieckiego, a 51% - że przed wojną domową. Jednocześnie 57% respondentów OBOP uważa, że stan wojenny pozwolił osobom będącym wówczas na wysokich stanowiskach utrzymać władzę.

Kapral zwycięża generała. Na pytanie kto bardziej zasłużył się Polsce 39% respondentów uważa, że L. Wałęsa, a 27%, że gen. W. Jaruzelski, wg 12% zasługi są równe, w opinii 13% żaden z nich, a 9% nie było pewnymi.

u 54% Polaków uważa, że partie tworzące koalicję rządową różnią się w swoich poglądach na najważniejsze sprawy kraju. Jednocześnie 43% badanych z optymizmem patrzy na jej przyszłe funkcjonowanie - wynika z sondażu CBOS. Przeciwnego zdania jest 31% badanych, a 26% nie podejmuje się oceniać, jak będzie się układało współdziałanie partii tworzących nową koalicję rządową. 8% badanych jest zdania, że SLD, UP i PSL zdecydowanie różnią się w poglądach na najważniejsze sprawy kraju. 46% uważa - że raczej się różnią.

u Z sondażu przeprowadzonego przez PBS na zlecenie "Rzeczpospolitej" w pierwszej połowie grudnia br. wynika, że na koalicję SLD/UP chce głosować 45% wyborców. To o 3% więcej niż przed miesiącem, kiedy koalicja zanotowała najgorszy wynik w swojej historii. Na drugim miejscu jest "Samoobrona" z 13% poparciem. Wynik ten "Samoobrona" uzyskała już po odwołaniu jej przewodniczącego, A. Leppera, ze stanowiska wice-marszałka sejmu. Zniżkę notowań - o 2% - zanotowała natomiast PO. Obecnie chce na nią głosować 11% Polaków. Minimalnie poprawiło notowania PSL - 10%. Na niezmiennym poziomie utrzymały się wyniki dwóch pozostałych partii parlamentarnych: PiS oraz LPR - uzyskały odpowiednio 8 i 7%. W dalszym ciągu słabo wypada opozycja pozaparlamentarna: RS AWS może liczyć na 3%, UW na 2%. PPChD i ZChN mają poparcie bliskie zeru. Inne partie mogą liczyć na nie więcej niż 1% poparcia.

u Koniec euforii? Grudzień przyniósł gwałtowne załamanie się nastrojów społecznych. Po lekkiej po-

## LEONARD SAMEK

Adwokat - Radca prawny - Notariusz

oferuje usługi w zakresie spraw:

- karnych
- cywilnych
- notarialnych  
(nieruchomości, testamenty etc.)
- porad prawnych

102-99 Holland Ave. Ottawa ON K1Y 0Y1  
Biuro:(613)725-2424 Fax:(613)725-0464  
Dom:(613)722-4464

prawie po wyborach parlamentarnych (co ujawniło się w badaniach w październiku i listopadzie) obecnie aż dwie trzecie badanych (64%) uważa, że sytuacja w kraju idzie w złym kierunku, a tylko jedna piąta (19%), że w dobrym. W ciągu ledwie miesiąca przybyło 14% pesymistów, a liczba optymistów zmalała o 11%.

Pogorszyła się też, choć w mniejszej skali, ocena sytuacji gospodarczej. Tylko 2% badanych jest zdania, że sytuacja jest dobra. 39% ma krytyczną opinię o przyszłości zakładu, w którym pracuje (wzrost aż o 7%). Towarzyszy temu zła ocena sytuacji na rynku pracy (95%). Co ciekawe, utrzymuje się poczucie zagrożenia utratą pracy, ale odrobinę mniejsze niż miesiąc wcześniej (52% w grudniu, 56% w listopadzie).

Pesymistyczne nastroje społeczeństwa potwierdził sondaż Demoskopu. "Źle" działalność rządu oceniło 44% badanych (w porównaniu z listopadem - wzrost o 14%), "dobrze" - 32% (w listopadzie - 33%).

Działalność premiera "źle" ocenia 29% badanych (w listopadzie - 25%). "Dobrze" pracę szefa rządu oceniło 45% ankietowanych (w listopadzie - 47%).

Pogorszyły się notowania prezydenta: "źle" jego działalność oceniło 18% ankietowanych (w listopadzie - 15%). O 8% spadł poziom ocen "dobrych" pracy prezydenta - w grudniu "dobrze" pracę głowy państwa oceniło 67% uczestników sondażu (w listopadzie 75%).

Poparcie dla SLD i UP spadło w stosunku do listopada ub. r. Gdyby wybory parlamentarne odbyły się w grudniu, na SLD głosowałoby 36% badanych przez CBOS Polaków, a na Unię Pracy - 3%. W listopadzie - gdy CBOS analizował łączne poparcie dla koalicji SLD-UP - chęć głosowania na te ugrupowania deklarowało 45% badanych.

u Dlaczego jest źle? Wg sondażu przeprowadzonego na początku grudnia br. przez PBS dla "Rzeczpospolitej" dla ponad 68% badanych najistotniejszą przyczyną złej sytuacji budżetu jest nieudolność i

## KUPNO – SPRZEDAŻ NIERUCHOMOŚCI REAL ESTATE AGENT

### Terry Gleeson B.A.

Prudential Maximum Realty Inc.

Residential, Investment, Industrial,  
Commercial (Licenced since 1981)

Tel: 749-7355 Res: 824-3260

E-mail: gleeste @ sprint.ca

## WARSAW POLISH DELI

poleca wybór

wędlin, serów, ciasta, pieczywa

747-G Richmond Rd

Ottawa

K2A 0G6

tel.(613)722-5440

Godziny otwarcia:

poniedziałek - zamknięty

wtorek - środa godz. 10.00 — 18.00

czwartek - piątek godz. 10.00 — 20.00

sobota godz. 9.00 — 14.00

niedziela godz. 10.00 — 15.00

błędy rządzących: na oszustwa i korupcję wskazuje niewiele mniej, bo 66%. Także sondaż przeprowadzony 3 miesiące wcześniej wykazał podobne wyniki. Dla 24% uczestników sondażu (to nieco więcej niż w sierpniu) przyczyną kłopotów budżetu jest zła sytuacja gospodarcza, przy czym wskazuje na to prawie 38% z wyższym wykształceniem i tylko 17% z podstawowym.

u Kto chce do Unii Europejskiej? Tylko 54% Polaków jak wykazał sondaż "Eurobarometru" przeprowadzony na zlecenie Komisji Europejskiej. Największym poparciem akces do UE cieszy się w Rumunii (85%), a najmniejszym w Estonii (38%).

Natomiast sondaż PBS przeprowadzony na początku grudnia ub. r., na zlecenie "Rzeczpospolitej", wykazał, że za wstąpieniem do UE głosowałoby 75%, 20% przeciw, a 6% nie było pewnymi. Wzięcie udziału w referendum zgłosiło 66%, zaś 19% nie wzięłoby udziału, a 15% wahało się.

u Cena 1 metra kwadratowego powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego w III kwartale 2001 roku została ustalona na 2.700 zł - poinformował Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast.