



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



BIULETYN SIP

Nr.149

ODDZIAŁ OTTAWA

CZERWIEC 2006 r.



W. Borowiecki

Przewodniczący: B. Gajewski tel.: 259-5015

Skarbnik: L. Cyfracki tel. 521-6228

Sekretarz: L. Zielińska tel.: 721-8238

Redaktor: K. Styś tel.: 224-1707

Redakcja Techniczna: 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

WALNE ZEBRANIE SPRAWOZDAWCZE SIP

ODZIAŁ OTTAWA,
W DNIU 25 MAJA 2006 r..

Zebranie rozpoczęło się uroczystym podziękowaniem zespołowi redakcyjnemu Biuletynu SIP a zwłaszcza jego redaktorowi kol. Kazimierzowi Stysiowi, który od 15 lat przygotowywał Biuletyn do druku. Biuletyn przynosił wiadomości techniczne, krótkie informacje z Polski oraz wiadomości z życia kulturalnego Polonii ottawskiej. Nic więc dziwnego, że każdy numer był oczekiwany z niecierpliwością i czytany, „od deski do deski”. Niestety, kol Styś zdecydował, że czas na wzięcie redaktorskiej emerytury. Mimo wielokrotnych nawoływań nie znalazł się nikt, ktoby się chciał podjąć dalszej redaktorskiej pracy, obecny Biuletyn jest więc chwilowo ostatnim numerem w druku. Smutne to, ale tym bardziej musimy być wdzięczni kol. Kazimierzowi, i jego zespołowi w osobach Lidii Zielińskiej, Waclawa Borowieckiego, Jacka Taracha i Krzysztofa Lipowskiego, że przez tyle lat z poświęceniem uczyli, bawili i informowali członków przez naszą Oddziałową publikację.

W dowód uznania kol. Kazimierz Styś i Waclaw Borowiecki otrzymali pamiątkowe tabliczki. Kol. Lidia Zielińska i kol. Jacek Taracha byli nieobecni na zebraniu.

Po tej wstępnej uroczystości przystąpiono do samego zebrania, wybierając na przewodniczącego kol. Jana Janeczka, a na sekretarza kol. Marię Zielińską. Głównym punktem były sprawozdania Przewodniczącego Oddziału i Skarbnika. W okresie sprawozdawczym Oddział nasz brał czynny udział w sprawach KPK, który przechodził ostry kryzys w Zarządzie Głównym i potrzebował czynnego poparcia wszystkich organizacji członkowskich. Kontakty z ZG SIP bardzo się niestety rozluźniły i choć jest to rok walnego zebrania wyborczego, Oddział do tej pory nie został poinformowany, gdzie i kiedy takowy się odbędzie.

Sytuacja finansowa Oddziału jest dobra i dzięki oszczędnej gospodarce Zarządu stan majątku wynosi \$6,797.66 tj o około \$350 więcej niż w roku ubiegłym. Niestety, składki zapłaciło zaledwie 40% członków. Jest to tym bardziej poważne, że w tym roku jest Walny Zjazd KPK a ilość przydzielonych mandatów zależy od ilości opłaconych składek. Zarząd ma nadzieję, że Koledzy, którzy nie zapłacili jeszcze składek za rok ubiegły i bieżący, zechcą je jak najprędzej wpłacić. Komisja Rewizyjna zaleciła udzielenie absolutorium Skarbnikowi, kol. Ludwikowi Cyfrackiemu z podziękowaniem za doskonałe prowadzenie rachunkowości Oddziału i przejrzyste sprawozdania. Uchwalono przekazać w nadchodzącym roku dotacje po \$100,00 każda, dla Biblioteki Polskiej w Montrealu, na nagrody na Konkurs Recytatorski dla dzieci Federacji Polek i na organizację tradycyjnego pikniku, wspólnie z SPK, w dniu 9 lipca na farmie p. Gałków.

Maria F. Zielińska

Walne Zebranie SIP

w dniu 25 maja 2006 r.

(Sprawozdanie Przewodniczącego Oddziału SIP)

Na początku zebrania uroczyście podziękowano zespołowi redakcyjnemu naszego Biuletynu Informacyjnego w składzie:

Kazimierz Styś
Lidia Zielińska
Jacek Taracha
Krzysztof Lipowski
Waclaw Borowiecki

Pamiątkowe tabliczki odebrali, kol. Kazimierz Styś i kol. Waclaw Borowiecki. Reszta redakcji była nieobecna na zebraniu i otrzyma swoje upominki w terminie późniejszym.

Kol. Styś wygłosił krótkie, bardzo wzruszające przemówienie na temat pracy społecznej, swego zaangażowania oraz podkreślił fakt, że Biuletyn jest najdłuższym ukazującym się pismem polonijnym w Kanadzie redagowanym i wydawanym społecznie..

Raz jeszcze serdecznie dziękujemy całemu zespołowi zaangażowanemu w wydawanie Biuletynu, za wieloletnią pracę na rzecz Polonii.

Zanim końcowe sprawozdanie zostanie nam udostępnione, poniżej kilka tematów poruszanych na Walnym Zebraniu:

1. Członkostwo w SIP zobowiązuje do co najmniej dwóch rzeczy: opłacenia składek oraz uczestnictwa w Walnym Zebraniu.
2. Liczba osób, które opłaciły składki do 8 maja wyniosła 15, co daje nam jeden mandat wyborczy na Walnym Zebraniu KPK w Calgary. Liczba osób, które dopłaciły składki do 25 maja, wnosi 2. W sumie 17 osób opłaciło składki.
3. Nie zgłosił się nikt chętny do wydawania Biuletynu. Jak nie znajdzie się nikt chętny, to Biuletyn przestanie być wydawany.
4. Dom Polski SPK planuje renowację i odnowienie sali. Jednym z zamierzeń jest wymiana krzeseł. Każda organizacja polonijna jest proszona o zaangażowanie finansowe w celu zakupu krzeseł. (Proszę tutaj członków naszej organizacji o wypowiedzenie się w tej kwestii. Najlepiej by było, gdyby każdy z członków zaoferował kupno jednego krzesła. Cena jednego krzesła wynosi \$70.00. Za kupno krzesła przeprowadzone poprzez Fundację Dziedzictwa Polskiego, przysługuje zwrot podatkowy.)
5. SPK, które wspólnie od lat organizuje wraz z SIP piknik lipcowy na farmie pp. Gałków, zwraca uwagę, że udział członków w pikniku maleje z roku na rok. Już nie chodzi o pomoc w zorganizowaniu pikniku, a tylko o wzięcie w nim udziału. Stąd prośba do naszych koleżanek i kolegów i liczne przybycie wraz z rodzinami na ten piknik, który będzie miał miejsce 9 lipca w niedzielę.
6. Kandydatem, którego nasz Oddział popiera na stanowisko prezesa KPK, jest pan Władysław Lizoń, obecny przewodniczący Rady KPK.

Bogdan Gajewski
Przewodniczący

Apel do Polonii Ottawskiej

Od Zarządu Stowarzyszenia Polskich Kombatantów w Kanadzie,
Koła nr 8 w Ottawie

Do organizacji polonijnych ich członków oraz Polonii niezrzeszonej w sprawie pomocy w zakupie krzeseł do Domu Polskiego S.P.K.

Stowarzyszenie Polskich Kombatantów w Kanadzie jest jedyną organizacją polonijną w Ottawie posiadającą swój własny dom.

Obecnie istniejący Dom Polski S.P.K. został zakupiony i przebudowany w roku 1970 z funduszy członków Koła oraz pomocy finansowej ottawskiej Polonii.

Od początku swego istnienia Dom Polski S.P.K. służy całej Polonii. Tu odbywają się wszystkie najważniejsze imprezy polonijne, tu skupia się całe życie społeczne i kulturalne Polonii. Tu odbywają się wszystkie akademie, opłatki polonijne, konkursy, odczyty, wystawy, organizowane są imprezy artystyczne i wyświetlane są filmy. W Domu Polskim S.P.K. znalazły schronienie zespoły artystyczne, a organizacje polonijne mają tu swoje zebrania i korzystają z Domu Polskiego nieodpłatnie.

Stowarzyszenie Polskich Kombatantów utrzymuje Dom Polski S.P.K. bez żadnej pomocy od innych organizacji polonijnych. Koszt utrzymania domu wynosi ok. \$70 000 rocznie. Całą tę sumę pokrywa Koło z własnych funduszy.

Obecnie istnieje konieczność dokonania pewnych prac w Domu Polskim S.P.K., a mianowicie remont generalny toalet, zmiana ogrzewania z olejowego na gazowe, zainstalowanie wyciągu krzesłowego dla osób niepełnosprawnych. Projekty te będą wymagały znacznych funduszy od Koła, zaistniała również konieczność zakupu nowych krzeseł do Domu Polskiego S.P.K. Koszt jednego krzesła wynosi \$70.00, a potrzebnych jest 250 krzeseł (ok. \$17 500.00). Wydatek taki przekracza możliwości finansowe Koła. W tej sytuacji zwracamy się o pomoc zarówno do naszych członków jak i członków innych organizacji polonijnych, zespołów artystycznych, oraz osób niezrzeszonych. Wszyscy składający dotację, będą mogli odpisać ją od podatku.

Zarząd Koła uzgodnił z Zarządem Fundacji Dziedzictwa Polskiego, że wpłaty mogą być dokonywane poprzez Fundację, która będzie wystawiała pokwitowania podatkowe, a całą sumę bez potrąceń będzie przekazywała na konto S.P.K. Będzie to wkład Fundacji w nasze przedsięwzięcie. Dotacje należy wpłacać na konto Fundacji Dziedzictwa Polskiego (Polish Heritage Foundation of Ottawa Inc.) z zaznaczeniem na czeku - krzesła dla Domu Polskiego S.P.K. (czeki prosimy wysyłać na adres Koła nr 8. z dopiskiem na kopercie "Fundacja Dziedzictwa Polskiego"). Osoby, które nie potrzebują odpisu od podatku mogą wysyłać czeki bezpośrednio na adres The Polish Combatants' Assoc. in Canada, Inc. Branch 8, 379 Waverley St., Ottawa, Ontario K2P 0W4 z tym samym dopiskiem na czeku (krzesła).

Lista ofiarodawców będzie wywieszona przez rok na tablicy ogłoszeń w Domu Polskim S.P.K.

Prosimy o składanie dotacji jak najszybciej, za co z góry dziękujemy.

W imieniu Zarządu Stowarzyszenia Polskich Kombatantów - Koła nr.8. w Ottawie.

dr Jerzy Kulczycki - Sekretarz

dr Piotr Nawrot - Prezes

P.S. Po dodatkowe informacje prosimy zwracać się do kol. Piotra Nawrota Tel.: 957-1687 (B) Tel.: 820-7582 (H)

AKADEMICKI POZNAŃ — POLITECHNIKA

Naukowcy i studenci zdobywają międzynarodowe nagrody

Najlepsi komputerowcy świata

Studenci informatyki z Poznania najpierw odnoszą spektakularne zwycięstwa w międzynarodowych konkursach informatycznych, a później wdrażają unikatowe rozwiązania w życie

Poznańscy studenci co roku wygrywają ważne światowe konkursy informatyczne. Politechnika Poznańska jest jedną z największych uczelni technicznych w kraju. Na ośmiu wydziałach studiuje ponad 18 tysięcy studentów na studiach inżynierskich, magisterskich w systemie stacjonarnym i niestacjonarnym. O poziomie uczelni świadczy wysoka pozycja w rankingach, obejmujących m.in. poziom kształcenia, osiągnięcia naukowe kadry, jakość programów nauczania oraz szanse kariery naukowej. W najnowszych rankingach z 2005 roku Politechnikę Poznańską na wysokiej 3. pozycji sklasyfikował zarówno tygodnik "Polityka" (w kategorii informatyka), jak i "Wprost" (w kategorii uczelni technicznych). W najświeższym, tegorocznym Rankingu Uczelni Akademickich 2006 "Rzeczpospolitej" i "Perspektyw" Politechnika Poznańska zajęła 36. miejsce, a w zestawieniu uczelni technicznych była na 7. miejscu.

Poznańska uczelnia jako jedna z trzech (oprócz Uniwersytetu Warszawskiego i Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie) uzyskała akredytację z wyróżnieniem za "najlepiej prowadzony kierunek informatyka". Kierunek ten od 2001 roku jest częścią Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki Poznańskiej. Wydział powstał w 1990 roku, przejmując tradycję Instytutu Informatyki, Automatyki i Robotyki. W ramach dzisiejszego Instytutu Informatyki funkcjonują: Zakład Badań Operacyjnych i Sztucznej Inteligencji, Zakład Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji, Zakład Systemów Informatycznych oraz Zakład Teorii Algorytmów i Systemów Programowania. Instytut Informatyki od lat prowadzi badania i utrzymuje kontakty naukowe z wieloma europejskimi uniwersytetami, zdobywając liczne nagrody i wyróżnienia w międzynarodowych i krajowych konkursach.

Doświadczona kadra

W Instytucie Informatyki pracuje pięciu profesorów zwyczajnych, dziesięciu profesorów nadzwyczajnych i doktorów habilitowanych oraz 34 adiunktów, starszych wykładowców i asystentów z tytułem doktora. Wśród naukowców jest wielu doświadczonych praktyków. Instytut może poszczycić się aż dwiema prestiżowymi Nagrodami Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, zwanymi polskimi Noblami. W grudniu 2005 r. wy-

różnienie to otrzymał za opracowanie metodyki komputerowego wspomagania decyzji podejmowanych na podstawie niepełnych danych prof. Roman Słowiński. Metoda użyta została do zbudowania systemu diagnozowania dzieci z bólem brzucha dla lekarzy internistów oraz systemu do analizy zdrowotności lasów syberyjskich. W 2000 roku laureatem tej nagrody został prof. Jan Węglarz, który otrzymał ją za rozwijanie metod projektowania informatycznych systemów zarządzania i sterowania produkcją, wykorzystujących szeregowanie dyskretno-ciągłe.

Prestiżowy status

Instytut Informatyki otrzymał 16 września 2004 roku status Centrum Doskonałości w zakresie Zaawansowanych Technologii Informatycznych. Status ten przyznaje Komitet Badań Naukowych. Dzięki temu możliwe stało się uzyskiwanie dotacji ze środków strukturalnych Unii Europejskiej. Zespół bioinformatyków otrzymał aż trzy europejskie granty: Compuvac 2005 - 2008, Bioptrain 2005 - 2008, Metafunctions 2005 - 2008, w ramach VI Programu Ramowego. Efektem wieloletniej współpracy z innymi poznańskimi uczelniami było wejście Instytutu Informatyki w skład Wielkopolskiego Centrum Genomiki (łącznie z Akademią Medyczną i Instytutem Chemii Bioorganicznej PAN). Kadra poznańskiej informatyki ma również duże zasługi w tworzeniu Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego.

Nauka wprzęgnięta w praktykę

Poznańscy informatycy wdrożyli system informatycznej obsługi szpitali "Eskulap" - w ciągu czterech lat sprzedano około 2800 licencji tego systemu. Umożliwia on informatyczną obsługę szpitali, m.in. zarządzanie ruchem chorych, prowadzenie aptek i magazynów szpitalnych oraz prowadzenie różnych ewidencji.

Najnowszym sukcesem poznaniaków jest stworzenie pierwszego na świecie Wirtualnego Laboratorium (VLab), dzięki któremu naukowcy mogą wykonywać skomplikowane eksperymenty na specjalistycznych urządzeniach poprzez Internet. Wynalazek pozwoli wyrównać szanse tych zespołów naukowych, które nie mają kosztownych urządzeń, a być może trafi też jako pomoc dydaktyczna do szkół. Autorami tego unikatowego rozwiązania jest trzech infor-



KONGRES POLONII KANADYJSKIEJ – OKRĘG STOŁECZNY KALENDARZ SPOTKAŃ i IMPREZ – Czerwiec 2006 r.

Jednym z zadań Kongresu Polonii Kanadyjskiej jest koordynowanie działalności Organizacji Terenowych. Okręg stołeczny KPK wspólnie z Stowarzyszeniem Inżynierów Polskich postanowił prowadzić i publikować Kalendarz Spotkań i Imprez w formie drukowanej i na Internet pod adresem www.kpk-ottawa.org/sip/kalendarz. Powinien on pomóc w planowaniu aktywności i zapobiec konfliktom dat. Kalendarz internetowy będzie uaktualniony w przeciągu 24 godzin po zgłoszeniu nowej imprezy, a w formie drukowanej każdego miesiąca. Dla uniknięcia nieporozumień, kalendarz drukowany zawiera TYLKO imprezy zgłoszone przez organizatorów do 19-go każdego miesiąca na powyższej stronie internetowej, lub telefonicznie do:

Lidia Zielińska tel. 721-8238;

Zbigniew Pierścianowski tel. 739-3629

REGULARNE SPOTKANIA

Dzień tygodnia	Organizacja	Kontakt	Telefon
Poniedziałek	Chór im. Paderewskiego	W. Garlicka	731-6376
Poniedziałek	Grupa taneczna „Polanie” - próba	E. Pohl	722-4951
Wtorek	ZHP Szczep „Jutrzenka” - zbiórka	K. Rudak	248-8590
Wtorek	ZHP Drużyna harcerzy „Turnia” - zbiórka	M. Gorzkowski	823-6649
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	J. Leśniak	226-8944
Środy	Ottawski Klub Teatralny (O. Klub Teatr.)	S. Kielar	828-0225
Środa (1-sza)	Klub „Białe Orły” – zebranie zarządu	I. Kotecki	828-6367
Środa (1-sza)	Stowarzyszenie Twórców w Ottawie (Stow. Twórców)	B. Gajewski	259-5015
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	A. Michałowska	226-6793
Czwartek	Stowarzyszenie Polskich Seniorów „Ognisko”	J. Rudowicz	237-2663
Czwartek	Gimnastyka dla seniorów – REGINA	R. Gil	228-6263
Czwartek (1-szy lub 2-gi)	Kongres Polonii Kanadyjskiej - Ottawa	K. Stefański	842-7269
Czwartek (3-ci lub 4-ty)	SPK, film historyczny	J. Rudowicz	237-2663
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 2006

Data	Impreza	Organizatorzy	Kontakt	Telefon
30	Promocja książki Ireny Szpak: „Trains: A Journey of Remembrances”	Federacja Polek, SPK, PINK	J. Leśniak	226-8944
1 czer	„Great Italian Arias & Choruses” z udziałem Marii Knapik	Maestro International Inc.	J. Dearden	742-1333
4	Wiosenny Koncert Chóru „Przy Wiośnie Radośnie”	Chór J. Paderewskiego	W. Garlicka	731-6376
4	„Polskie Złotka” w Toronto – Wyjazd na mecz polskich siatkarek	Nelson Travel	M. Baraniak	789-4000
4	Rocznica Pierwszej Komunii Świętej	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804
6	„Losy okrętów i statków, które powróciły do Polski po II Wojnie Światowej” – p. M. Rzucidło	Koło SPK Nr 8	J.A.Dobrowolski	733-5161
7	Koncert Jazzowy: Jan Jarczyk Quartet	Fund. Dziedzictwa Pol.	A. Gołębiowski	825-7774
18	Święto Bożego Ciała	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804
22	Film: „Tajemnica śmierci żołnierza AK ps. Anoda”	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663
24	Zabawa Biesiadno-Świętojańska	Nelson Travel	M. Baraniak	789-4000
25	Uroczystość Jubileuszy Małżeńskich	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804
9 lipca	Tradycyjny piknik członków SPK i SIP	Koło SPK Nr 8 i SIP	P. Nawrot	820-7582
16	Letnie Targi Książki	MAK - M. Kornas	M. Baraniak	789-4000
12 sier	Bankiet z okazji Święta Wojska Polskiego	Koło SPK Nr 8	P. Nawrot	820-7582
13	Msza Święta z okazji Święta Wojska Polskiego	Koło SPK Nr 8	P. Nawrot	820-7582
11 list	Remembrance Day			
12	Święto Niepodległości – Msza Św. i Akademia	PINK (Ottawa)	J. Leśniak	226-8944

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

Gospodarze Domu Polskiego SPK: pp. Grażyna i Jerzy Daszczyński, tel. 260-0665

SPK KOŁO NR 8

zaprasza na pogadankę

p. Mariana Rzucidło

Losy okretów i statków, które powró- ciły do Polski po II Wojnie Światowej.

Data: 6 czerwca (wtorek) 2006 r.

Godz.: 19.30

Miejsce: Dom Polski SPK, 379 Waverley St
Po programie Koło Pań przy SPK
zaprasza na kawę i ciastka

SPK - KOŁO NR.8

zaprasza na pokaz filmu

Tajemnica śmierci żołnierza AK pseudonim Anoda

Data: 22 czerwca (czwartek) 2003 r.

Godz. 19.30

Miejsce: Dom Polski, 379 Waverley St.

matyków z Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego: dr Norbert Meyer, mgr Marcin Lawenda oraz dr Maciej Stroński. Z superkomputerów PCSS korzystają studenci Politechniki, którzy uczą się na nich m.in. projektowania równoległego.

PCSS opracowało także projekt polskiego Internetu optycznego "Pionier". Jest to sieć komputerowa o bardzo wysokiej przepustowości, obejmująca całą Polskę i będąca najszybszą i najlepszą siecią internetową wykonaną w Polsce.

Konkursy wyłaniają talenty

Przyszli informatycy od lat z sukcesami biorą udział w wielu zarówno międzynarodowych, jak i krajowych konkursach. Jednym z nich jest Międzynarodowy Konkurs Projektowania Systemów Komputerowych CSIDS, organizowany od pięciu lat przez IEEE Computer Society. Zawody polegają na przygotowaniu przez czteroosobowe zespoły projektów informatycznych. W ostatnim etapie sędziowie wybierają dziesięć

SPK Koło nr 8

oraz

SIP Oddział Ottawa

zapraszają członków i ich rodziny na

PIKNIK

Data: 9 lipca 2006 r. (niedziela)

Godz.: 13:00

Miejsce: Farma Pani Marii Gałko

Adres: 3805 Hwy 31 (około 1 km przed Vernon)

Dojazd: Drogą Hwy 31 (przedłużenie ulicy Bank), około 35 km na

południe od Ottawy. Dojazd z centrum Ottawy zabiera około 25 minut.

Poczęstunek (sałatki, kielbaski, hamburgery, dociasto, itp.) dostarczone przez SPK i SIP.

najlepszych projektów, których autorzy zapraszani są na finał do Waszyngtonu (USA). Poznańscy studenci biorą udział w konkursie od jego początku.

Studenci z Poznania dwa razy - w 2001 i 2004 roku - zdobyli w konkursie pierwsze miejsce, a dwa razy - w 2002 i 2005 roku - drugie. W 2000 roku uplasowali się na trzeciej pozycji.

Studenci z Poznania finiszowali w konkursie między innymi systemem, który dostarczał w postaci cyfrowej wartości pomiarów odczytanych z czujników: ruchu gałki ocznej, tętna, stopnia nasycenia tlenem hemoglobiny, prędkości ruchu głowy, ale i dodatkowo rejestrował głos operatora oraz obraz z pomieszczenia, w którym się znajdował. System dokonywał transmisji danych od operatora do komputera centralnego, który analizował nadsyłane dane i je wizualizował, podejmując jednocześnie decyzję o zgłoszeniu alarmu bądź archiwizacji. To urządzenie powstało po to, aby mierzyć parametry psychofizyczne operatorów, kierujących pracą skomplikowanych urządzeń.

Studenci zaprojektowali też samochodowy system płatniczy, który umożliwia utrzymywanie wirtualnego konta pieniężnego i wnoszenie opłat za parkowanie, przejazd autostradą; system może też pilnować pojazdu - próba uruchomienia samochodu przez osobę niepowołaną powoduje przesłanie informacji na policję oraz do telefonu komórkowego właściciela.

Sukces odniosło także przenośne urządzenie umożliwiające osobom niewidomym odczytywanie tekstów drukowanych. System składa się z okularów z miniaturową kamerą, słuchaw-

ki, pilota, który umożliwi obsługę urządzenia, a także niewielkiego modułu zawierającego system mikroprocesorowy odpowiedzialny za przetwarzanie i analizę obrazu oraz syntezę mowy. Dzięki temu niewidomy może usłyszeć tekst. Niewidomi mogą korzystać z wynalazku nie tylko w domu lub bibliotece, ale też w pociągu czy sklepie.

Potencjał informatyczny

W ubiegłym roku dwaj poznańscy studenci IV roku zwyciężyli w ogólnoswiatowym konkursie technologicznym Imagine Cup, którego finał odbył się w sierpniu w Japonii. Jakub Gorgolewski i Wojciech Jaśkowski pokonali aż 2 tysiące drużyn z całego świata. Konkurs organizowany przez Microsoft jest największym międzynarodowym konkursem dla młodych informatyków. Poznaniacy wygrali w kategorii "Visual Gaming"

(Tworzenie Gier). Rok wcześniej, w tym samym konkursie, zwyciężyli z projektem "Bezpieczne miasto" G. Sobański, Ż. Piątkowski, B. Pierzchałowicz i B. Wieloch.

Sukcesy studentów Politechniki Poznańskiej, którzy co roku wygrywają ważne światowe konkursy informatyczne, świadczą o ich dobrym przygotowaniu. Bogate zbiory sieciowe i obliczeniowe Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, liczne kontakty międzynarodowe, szeroka oferta kształcenia, coraz lepsze warunki studiowania - w 2004 roku Politechnika oddała do użytku Centrum Wykładowe - oraz sukcesy kadry naukowej w wielu obszarach badań naukowych - sprawiają, że Poznań ma ogromny potencjał naukowy w dziedzinie informatyki.

oprac. h.k.

Rzeczpospolita nr 104/2006 r.

Zapalić Słońce

Energia przyszłości pochodzić ma z syntezy jądrowej
Co zrobimy, kiedy dotkną nas jednocześnie skutki globalnego kryzysu energetycznego i katastrofa klimatyczna? Uratować nas może energia z syntezy jądrowej.

Synteza termojądrowa jest podstawowym źródłem energii we Wszechświecie i stanowi mechanizm tworzenia pierwiastków chemicznych. Polega ona na łączeniu lekkich jąder atomowych w jądra cięższe. Reakcji tej towarzyszy wydzielanie ogromnej ilości energii. Pokazana schematycznie synteza izotopów wodoru - deuteru i trytu - zachodzi we wnętrzu gwiazd, także w naszym Słońcu, gdzie panują ogromne temperatury i ciśnienia. Mała filiżanka takiego paliwa zawiera tyle energii co pociąg węgla. Od lat próbujemy więc przeprowadzić taką kontrolowaną syntezę w warunkach ziemskich. Teraz nową nadzieję daje międzynarodowy projekt badawczy ITER. W gwiazdach o masie kilkanaście razy większej od Słońca przebiegają reakcje syntezy, w wyniku których powstają jądra węgla, tlenu czy azotu.

Najważniejszym celem żywych organizmów jest - obok rozmnażania - zdobywanie energii. Bez niej nie ma życia, nie ma też cywilizacji. Rosyjski astronom Mikołaj Kardaszew zaproponował w 1964 r. podział cywilizacji, które mogą istnieć we Wszechświecie według kryterium ilości energii, jaką udaje im się zaprząć do pracy. Cywilizacja typu I wykorzystuje energię dostępną na jej planecie (w przybliżeniu 10¹⁶ W). Cywilizacja typu II jest już w stanie wykorzystać energię, jaką emituje jej najbliższa gwiazda (10²⁶ W). Z kolei cywilizacja typu III pobiera energię całej galaktyki (10³⁶ W). Według amerykańskiego astronoma Carla Sagana ludzkość nie dotarła jeszcze do pierwszego poziomu - osiągnę-

liśmy dopiero stopień 0,7.

Tymczasem stworzenie na Ziemi cywilizacji typu I dałoby nam wspaniałe korzyści - mogliśmy regulować nasz klimat, zapobiec wielu katastrofom naturalnym, zlikwidować głód i poprawić jakość życia w najbiedniejszych regionach świata. Wreszcie rozproszone źródła taniej energii ułatwiłyby zaprowadzenie pokoju na Ziemi. Dotarcie do tego przedsięwzięcia, choć jeszcze bardzo odległe, jest realne: prawdopodobnie w najbliższych miesiącach ruszy budowa reaktora ITER (od łac. droga), czyli International Thermonuclear Experimental Reactor, urządzenia, które ma oswoić jedną z najpotężniejszych reakcji zachodzących w kosmosie - syntezę jądrową. Ten drugi pod względem kosztów, po stacji kosmicznej ISS, międzynarodowy projekt badawczy pochłonie 10 mld dol. i jeśli się powiedzie, być może uwolni nas od problemów z energią.

Na razie nasza sytuacja energetyczna wygląda ponuro. Cena ropy przekroczyła już dawno 50 dol. za baryłkę, a nie brak głosów, że do końca roku sięgnie 60 dol. Naukowcy alarmują, że jeśli się nie ockniemy jako cywilizacja, to czeka nas katastrofa energetyczna i klimatyczna. Eksperci zwykle zajmują się każdą z nich osobno, ale rzeczywiste skutki będą znacznie dotkliwsze, gdy obie te katastrofy na siebie się nałożą.

Zdaniem Petera Daviesa, szefa ekonomicznego koncernu BP, nie ma powodu do obaw - udokumentowane pokłady ropy wystarczą na 41 lat. W polityce i gospodarce to długi okres,

ale dramatycznie krótki, żeby przestawić ziemską cywilizację na nowe źródła energii. Tym bardziej że prawdziwe problemy zaczną się, zanim wydobędziemy ostatnią baryłkę. Mówi o tym prawo nazywane Szczytem Hubberta. Prof. Kjell Aleklett z Uppsala Universitet w Szwecji, ekspert od zasobów ropy, tak to ujmuje: "O wiele ważniejsze niż wyczerpanie zasobów, które nastąpi za kilka dziesięcioleci, będzie osiągnięcie punktu maksymalnego wydobycia, po którym nastąpi jego spadek. To uderzy dosłownie we wszystkie dziedziny życia na Ziemi".

Zbliżanie się Szczytu Hubberta* jest oczywiste – na każde dziesięć baryłek wydobytej ropy geolodzy odkrywają już tylko cztery. Większość ekspertów przewiduje, że skok cen i kryzys zaczną się jeszcze przed 2020 r., prof. Aleklett spodziewa się go już za cztery lata. Scenariusz łatwo sobie wyobrazić: droga energia oznacza spadek produkcji, falę bankructw, masowe bezrobocie i gwałtowne wybuchy społecznego niezadowolenia. Świat może się pogrążyć w kryzysie, który prawdopodobnie doprowadziłby do upadku Zachodu – cywilizacji najbardziej uzależnionej od taniej energii.

Skutki tego załamania zostałyby zwielokrotnione przez pierwsze uderzenie katastrofy klimatycznej. Jak wynika z opublikowanej przez amerykańskie ministerstwo energii w kwietniu 2004 r. prognozy The International Energy Outlook, w najbliższych dziesięcioleciach będziemy nadal produkować energię starymi metodami: spalając ropę, gaz i węgiel. Światowe zużycie energii wzrośnie w latach 2001–2025 o 54 proc., gazu o 67 proc., a węgiel nadal pozostanie głównym źródłem energii elektrycznej. Wydobycie ropy podskoczy do 121 mln baryłek dziennie. Niestety, to co mogłoby nas uchronić przed efektem cieplarnianym, czyli produkcja energii ekologicznej, wzrastać będzie tylko o 1,9 proc. rocznie. Emisja CO₂, głównego gazu cieplarnianego, skoczy z 23,9 w 2001 r. do 37,1 mld ton w 2025, co oznacza, że świat będzie się zamieniał w saunę. Równie alarmujące są prognozy Intergovernmental Panel on Climate Change, agencji ONZ, ostrzegające przed katastrofalnymi powodziami, morderczymi upałami, niszczącymi huraganami i długimi okresami suszy. Co prawda nie wszyscy klimatolodzy podzielają te opinie – niektórzy twierdzą, że w historii Ziemi stężenie CO₂ bywało znacznie większe i natura doskonale dawała sobie z tym radę. Ale lepiej być przygotowanym na najgorsze. Czarne scenariusze formułuje się przecież po to, aby ich uniknąć i zmieniać niekorzystny bieg rzeczy.

Gdy w 1985 r. naukowcy postawili sobie za cel opanowanie syntezy jądrowej, wyglądało to na podwójną utopię. Było to nieprawdopodob-

ne wyzwanie techniczne: synteza taka zachodzi we wnętrzu gwiazd, a więc i w Słońcu, i jest źródłem energii, która – przetwarzana potem na Ziemi w procesach fotosyntezy – tworzy fundamenty życia na naszej planecie. Do tej pory udało się ją człowiekowi odtworzyć tylko w bombie wodorowej. Po drugie, była to też utopia polityczna: podstawy energetyczne dla przyszłych pokoleń postanowili stworzyć wspólnie zaciekli wrogowie – Związek Radziecki oraz Europa, USA i Japonia. Później do projektu dołączyły Chiny i Korea, a miejsce ZSRR zajęła Rosja. Projekt ITER daje teraz nadzieję, że ludzkość jednak potrafi połączyć swoje siły w zmaganiach o przyszłość świata. Bo kontrolowana synteza jądrowa mogłaby nas uratować przed kryzysem energetycznym.

Synteza polega na łączeniu jąder izotopów wodoru – deuteru i trytu, w wyniku czego powstają jądra helu i kolosalna ilość energii. Deuter występuje w wodzie morskiej i jego zasoby są praktycznie niewyczerpalne. Źródłem trytu jest lit. Reakcja syntezy zachodzi we wnętrzu gwiazd, w ekstremalnym ciśnieniu i temperaturze. Nie ma na Ziemi materiału, który sprostałby wymaganym do tego parametrom. Wymyślono więc Tokamak – reaktor wytwarzający pole elektromagnetyczne, w którym można utrzymać plazmę podgrzaną do około 100 mln st. C bez kontaktu ze ścianami materialnego "naczynia". W 2001 r. powstał projekt reaktora, mogący w sposób ciągły i kontrolowany wytwarzać około 500 MW energii pochodzącej z reakcji syntezy wodorowej. Jego realizację opóźniła wojna w Iraku i epidemia SARS, sprawiające, że kilka ważnych spotkań, m.in. w Chinach, nie doszło do skutku. Pojawiły się także spory o miejsce budowy nowego reaktora. W grę wchodzi Cadarache we Francji, za czym opowiada się Europa, Rosja i Chiny, oraz Rokkasho w Japonii, proponowane przez Japonię, USA i Koreę. Decyzja powinna zapaść wkrótce po wyborach prezydenckich w Stanach Zjednoczonych.

Pozostaje problem czasu. Jeśli spełnią się nadzieje pokładane w ITER, za 30 lat można spodziewać się pierwszych efektów, a budowane na jego podstawie elektrownie przemysłowe ruszą za kolejne 20–30 lat. Od Szczytu Hubberta do opanowania syntezy jądrowej upłynie więc prawie pół wieku. Może to być kluczowy okres w naszej historii. Tymczasem w chwili obecnej nie mamy jeszcze gotowego rozwiązania, pozwalającego nam nie martwić się o przyszłość naszej planety. Ale mimo wszystko sytuacja nie jest beznadziejna. Istnieje bowiem wiele technologii, które wykorzystywane są dopiero przez pionierów gospodarki albo znajdują się w końcowej fazie rozwoju w laboratoriach. W czasopiśmie "Science" w sierpniu 2004 r. Stephen

Pacala i Roberta Socolow z Princeton University potwierdzają, że "ludzkość dysponuje już fundamentalnym know-how w nauce, technice i przemyśle potrzebnym do rozwiązania problemów klimatu i emisji dwutlenku węgla do atmosfery w najbliższym półwieczu. Istnieje już zestaw technologii, które mogą zapewnić zapotrzebowanie na energię w ciągu następnych 50 lat i ograniczą stężenie CO2 w atmosferze".

W ostatnich latach pojawiło się wiele nowych rozwiązań w dziedzinie urządzeń przetwarzających światło słoneczne na prąd, w energetyce wiatrowej, w elektrowniach wodnych i pływowych. Duże nadzieje budzą paliwa z olejów roślinnych, geotermie i ogniwa paliwowe. Oczekiwane są przełomowe odkrycia w technologiach sztucznej fotosyntezy. Rozsądny byłby też powrót do elektrowni jądrowych, pomysł wspierany przez Jamesa Lovelocka, znanego eksperta ruchów ekologicznych. Pojawiły się także technologie umożliwiające odciąganie gazów cieplarnianych z atmosfery. W nadchodzących latach powinniśmy więc stworzyć z tego nową mozaikę energetyczną, w zależności od miejsca i potrzeb wykorzystywać różne źródła i technologie, co pozwoli nam uniknąć katastrofy lub złagodzić jej skutki. Nauka wie, jak stawić czoło obu zagrożeniom. Teraz decyzje należą do polityków i potentatów gospodarczych. Bez pieniędzy bowiem nie da się przenieść techno-

logii z laboratoriów do naszych domów i masowo je wykorzystywać. Jeśli staną się one ogólnie dostępne i tańsze, nasza cywilizacja może dotrzeć chwili, gdy naukowcy zapalą na Ziemi pierwsze sztuczne słońca.

Pozostaje dylemat: czekać, aż nowe technologie przechwyci maszyna rynku, zablokowanego przez koncerty czerpiące zyski z paliw kopalnych, czy też przyspieszyć historię organizując jakieś energetyczne pospolite ruszenie podatników? "Nie dziedziczymy Ziemi, pożyczamy ją od naszych dzieci" – mówi indiańskie przysłowie. Możemy oddać Ziemię przyszłym pokoleniom w dobrym stanie, a nawet stworzyć cywilizację typu I. Technologie już są. Czy starczy nam jednak mądrości, żeby je wykorzystać?

WALDEMAR SADOWSKI

Polityka nr 45/2004 r.

* Szczyt Hubberta. Geofizyk M. King Hubbert stworzył model do przewidywania zużycia ropy. Posługując się tym modelem przewidział, że produkcja ropy w USA osiągnie szczyt na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Bardziej dojrzały czytelnicy Biuletynu zapewne pamiętają co się wtedy działo z ropą. Według tego modelu światowa produkcja ropy osiągnie szczyt między 2004 a 2008 r.

Nota redaktora: Kilka tygodni temu międzynarodowe gremium postanowiło, że nowy reaktor będzie budowany w okolicach Marsylii, Francja.

WIEŚCI z KRAJU

◆ Gdyby wybory parlamentarne odbyły się w połowie maja br., zwyciężyłaby Platforma Obywatelska z 30% poparcia - wynika z sondażu CBOS. Prawo i Sprawiedliwość uzyskałoby 24%. W porównaniu z kwietniem br. odsetek zwolenników PO spadł o 2%, a PiS o 6%. Do Sejmu weszłyby również Samoobrona (8%) i SLD (7%). Poparcie dla Samoobrony utrzymało się na poziomie sprzed miesiąca, a dla SLD spadło o 2%. Sondaż przeprowadzono w dniach 12 - 15 maja na reprezentatywnej losowej próbie 991 dorosłych Polaków.

"Gazeta Wyborcza" publikuje sondaż PBS DGA. PO i PiS utrzymują zbliżone notowania.

Z wyników badania wynika, że w maju br. PO otrzymałaby 29% poparcie, natomiast PiS 28%. W porównaniu z kwietniowymi wynikami Platforma straciła 5%. Tym samym PiS nadrobił straty jakie poniósł tuż po ogłoszeniu nowej koalicji.

Do sejmu weszłyby ponadto SLD i Samoobrona. PSL i LPR znalazłyby się

poniżej progu wyborczego. Sondaż został przeprowadzony 21 maja br. na próbie losowej 1081 Polaków.

Według TNS OBOP, 33% respondentów deklarujących chęć udziału w wyborach, gdyby miały się one odbyć w maju br., głosowałoby na Platformę Obywatelską. Kolejne miejsce - z poparciem 25% - zajęłoby Prawo i Sprawiedliwość - wynika z najnowszego sondażu TNS OBOP.

Zarówno Platforma, jak i PiS zanotowały spadek poparcia w porównaniu z sondażem sprzed miesiąca. W przypadku PO wynik ten pogorszył się o 3%, w przypadku PiS - o 2%.

Trzeci rezultat wyborów uzyskałaby Samoobrona, na którą chce głosować 12% Polaków (wzrost o 4%). Jak zauważa TNS OBOP, majowy sondaż jest pierwszym od jesiennych wyborów, w którym partia Andrzeja Leppera uzyskała wynik dwucyfrowy.

Na kolejnych miejscach znalazły się: SLD (7% poparcia, spadek o 4%) i LPR (5%,

wzrost o 2%).

◆ Utworzenie koalicji PiS - Samoobrona - LPR przyczyniło się do spadku poparcia dla rządu w maju - wynika z najnowszego sondażu CBOS. Wysokie pozostały notowania samego premiera Marcinkiewicza. Zwolennicy rządu - 45% (w kwietniu 50%), mają nadal wyraźną przewagę nad przeciwnikami - 20% (w kwietniu - 14%). 28% ma obojętny stosunek do rządu (kwiecień - 29%). Przeważa opinia, że należy poczekać na efekty działań koalicji - tak uważa 47% Z kolei 34% oceniło, że po koalicji PiS - Samoobrona - LPR nie można spodziewać się niczego dobrego. 6% uważa, że ta koalicja może zrobić wiele dobrego, a 13% nie ma zdania.

◆ Stopa bezrobocia wyniosła w kwietniu br. 17,2% W porównaniu z marcem zanotowano spadek o 0,6%.

◆ Liczba bezrobotnych w kwietniu wyniosła 2.703,6 tys. osób. Jest to liczba niższa o 254,2 tys. w porównaniu z zeszłym rokiem. GUS podaje, że w poszukiwaniu pracy, do urzędów, głosiło się 174,8 tys. osób. Natomiast urzędy pracy dysponowały ofertami pracy dla 46,6 tys. osób.

◆ Premier Kazimierz Marcinkiewicz, minister zdrowia Zbigniew Religa, minister sprawiedliwości Zbigniew Ziobro oraz lider PO Donald Tusk - najnowszy sondaż CBOS.

Zaufanie do premiera deklaruje 69% ankietowanych, co oznacza, że w porównaniu z kwietniem wzrosło ono o 1%

Tak jak w poprzednim sondażu drugie miejsce zajmuje minister zdrowia, któremu ufa 59% Polaków. Na kolejnych pozycjach w rankingu znajdują się Zbigniew Ziobro (51%) i Donald Tusk (47%).

◆ Z sondażu przeprowadzonego przez Instytut Badawczy Pentor Research wynika, że 70% społeczeństwa nie odczuło zmiany w wyniku akcesji Polski do UE. 17% ocenia sytuację jako lepszą, a 13% jako gorszą.

◆ Produkt Krajowy Brutto w ubiegłym roku wzrósł o 3,4% - podał Główny Urząd Statystyczny. Wcześniej, GUS szacował PKB za ubiegły rok na niższym - o 0,2% poziomie.

◆ Ceny towarów i usług konsumpcyjnych wzrosły w kwietniu br. o 0,7% m/m, w ujęciu rocznym inflacja również wyniosła 0,7%, podał Główny Urząd Statystyczny (GUS). W marcu 2006 roku roczny wskaźnik inflacji konsumenckiej wyniósł 0,4% wobec 0,7% w styczniu br.

Od tabliczek do papieru

Najstarsze pismo tak zwane klinowe, wy-ciskane trzciniowym rylcem na glinianych miękkich tabliczkach, następnie suszonych powstało 6000 lat temu w Mezopotamii, stworzyli je Sumerowie.

Pismo hieroglificzne, egipskie, jest około 500 lat młodsze. Znaki tego pisma wykuwano początkowo w kamieniu, na pomnikach i budowlach. Istniały bardzo wysoko rozwinięte społeczeństwa, na przykład Kreteńczycy czy Majowie, które praktycznie nie znały pisma, służyło ono jedynie kapłanom do utrwalania zaklęć magicznych czy notowania ilości towarów w transakcjach handlowych.

W starożytności pisano na papirusie, korze brzozej, jedwabiu, liściach palmowych, skórze, pergaminie. Pierwszy arkusz papieru czerpanego sporządził w Chinach Caj Lun około 105 roku p.n.e. Dopiero w 751 roku jeńcy chińscy zdradzili muzułmanom w Samarkandzie tajniki produkcji papieru. Do Europy papier trafił poprzez kulturę arabską.

Mimo że pismo istnieje od sześciu tysięcy lat, połowa obecnej populacji Ziemi to analfabeci.

PODZIĘKOWANIE

Pragnę wyrazić serdeczne dzięki zespołowi redakcyjnemu Biuletynu SIP, Oddział Ottawa w osobach: kol. kol. Lidia Zielińska, odpowiedzialna za elektroniczną wersję Biuletynu, Jacek Taracha, redaktor techniczny, Krzysztof Lipowski, redaktor techniczny oraz Waław Boro-wiecki, ozdabiający Biuletyn oryginalną grafiką. To tylo dzięki wyżej wymienionym Biuletyn ukazywał się regularnie przez ostatnie 15 lat.

Współpraca z zespołem redakcyjnym była przyjemnością. Dzięk!

K. Stys
Redaktor

