



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

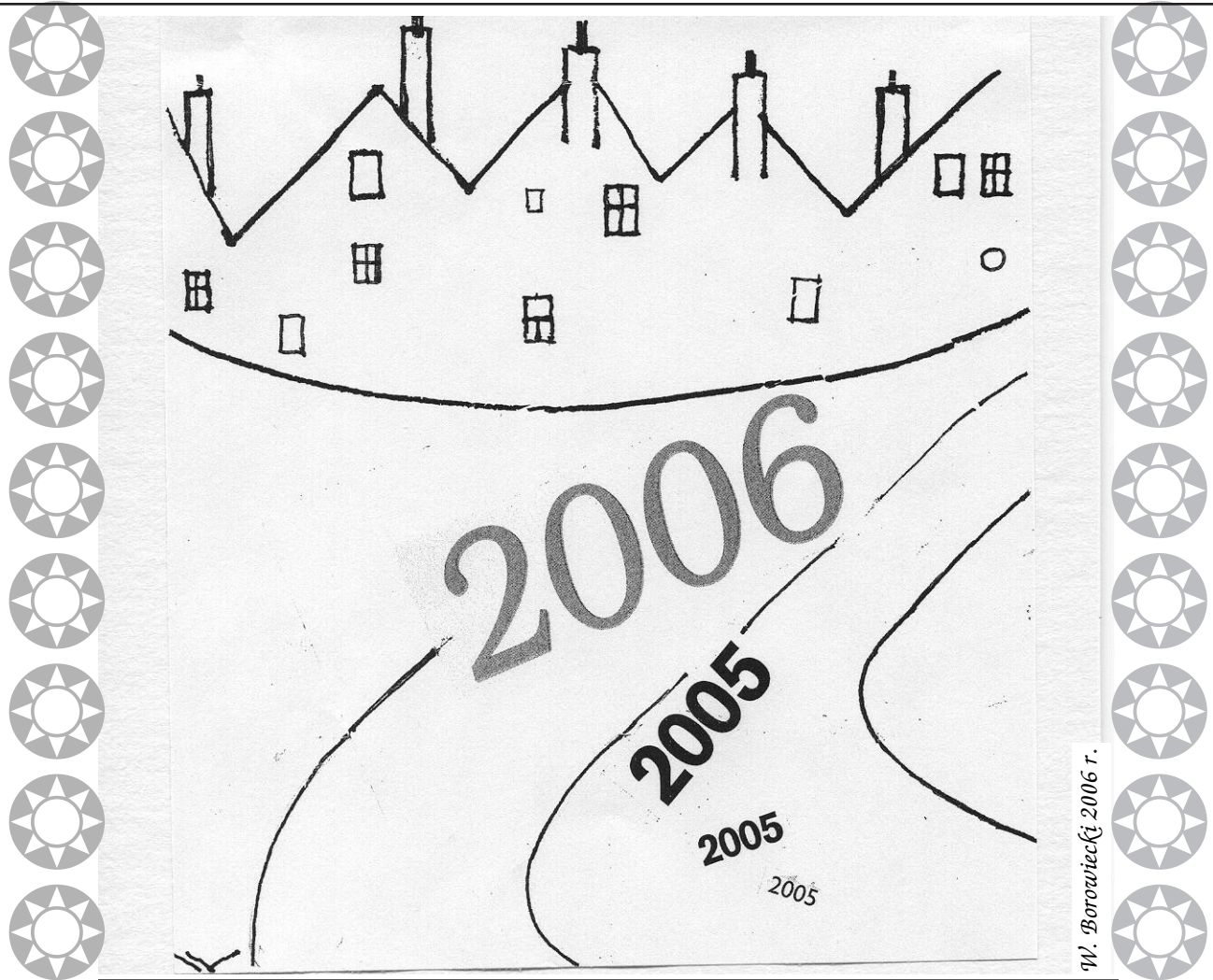


BIULETYN SIP

Nr.144

ODDZIAŁ OTTAWA

STYCZEŃ 2006 r.



*Szczęśliwego i Pomyślnego Nowego Roku
życzy Zarząd*

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

Kongres Polonii Kanadyjskiej

Komunikat Prasowy

Nadzwyczajny Walny Zjazd Kongresu Polonii Kanadyjskiej odbył się w Toronto, w siedzibie Stowarzyszenia Polskich Kombatantów Koło nr 20, w dniach 26 i 27 listopada 2005 roku.

Ten pierwszy w historii Kongresu Nadzwyczajny Walny Zjazd zwołano na wniosek Rady KPK w celu oceny działalności Zarządu Głównego KPK w obecnej kadencji i ewentualnego udzielenia bądź nieudzielenia Zarządowi wotum zaufania. W drugim dniu obrad odbyło się głosowanie wniosku o wotum nieufności dla ZG KPK z jednoczesnym natychmiastowym odwołaniem ZG. Większością głosów 84:76 wniosek ten został przyjęty.

Delegaci Nadzwyczajnego Walnego Zjazdu KPK jednogłośnie uchwalili, że Rada KPK pod przewodnictwem Władysława Lizonia przejmie sprawowanie funkcji Zarządu Głównego do czasu następnego Walnego Zjazdu, który odbędzie się jesienią w roku 2006, w Calgary w Albercie.

Rada KPK, licząca w chwili obecnej 26 członków, składająca się z prezesów okręgów KPK, prezesów organizacji centralnych i prezesa Fundacji Millenium, przejmie funkcję Zarządu Głównego KPK w terminie do 15 grudnia 2005 r.

Dotychczasowy Prezes ZG KPK Grzegorz Sobocki zaakceptował decyzję Nadzwyczajnego Walnego Zjazdu KPK słowami: "Proszę Państwa, Vox Populi. Chciałem podziękować całemu mojemu zarządowi, chciałem podziękować Państwu. Jest to decyzja organizacji, którą akceptujemy. Życzymy następcom, aby działali lepiej niż my", oraz podziękował członkom swojego zarządu za współpracę.

Władysław Lizoń
Przewodniczący Rady KPK

Walka o inżyniera

Politechnikom ubyło najwięcej studentów spośród wszystkich uczelni publicznych. W tym roku przyjęły o 4,5 tysiąca osób mniej niż przed rokiem

Problemy z naborem mają niemal wszystkie politechniki w kraju. Z danych Ministerstwa Edukacji wynika, że coraz mniej chętnych jest głównie na studia zaoczne i wieczorowe.

- Na studia zaoczne przyjęliśmy o 17% mniej studentów niż przed rokiem - potwierdza Bohdan Utrysko, pełnomocnik rektora Politechniki Warszawskiej ds. rekrutacji. Na Politechnikę Białostocką w tym roku dostało się aż o 60% mniej kandydatów niż przed rokiem. Na Politechnice Świętokrzyskiej liczba studentów zaocznych zmniejszyła się o połowę.

Coraz mniej kandydatów wybiera też studia dzienne. Na warszawską politechnikę zgłosiło się w tym roku 9200 osób, w ubiegłym - ponad 11 tysięcy. Na Politechnice Białostockiej zostało przyjętych 1000 osób mniej niż przed rokiem. Gorzej było też na Politechnice Gdańskiej oraz Wrocławskiej. W Gdańsku o jeden indeks walczyło w tym roku niemal dwóch kandydatów (rok wcześniej trzech), we Wrocławiu liczba kandydatów spadła o 20%.

Inżynier po korepetycjach

Co w tej sytuacji robią politechniki? Zdarza się, że kiedy nikt nie interesuje się niektórymi kierunkami, uczelnia je zamyka. Czasem politechniki przyjmują uczniów słabiej przygotowanych i proponują im dodatkowe zajęcia z matematyki, żeby mogli nadrobić zaległości.

W tym roku nie ruszyły m.in. studia na zarządzaniu i inżynierii produkcji na Politechnice Białostockiej. Uczelnia przygotowała 60 miejsc, ale zgłosiło się zaledwie 20 chętnych.

- Dochodzi do paradoksu: kandydaci nie interesują się elektrotechniką czy studiami na wydziale mechanicznym, po których bez problemu dostaną pracę - mówi prof. Władysław Koc, prorektor do spraw kształcenia na Politechnice Gdańskiej. - Przyjmujemy czasami młodzież gorzej przygotowaną z matematyki czy fizyki. Dopiero potem staramy się nadrabiać ich zaległości - dodaje.

Trudne studia

Dlaczego na politechniki jest coraz mniej chętnych? Przyczyny są dwie: niż demogra-

ficzny (to problem wszystkich polskich szkół wyższych) i fakt, że są to trudne studia, a młodzież jest do nich źle przygotowana. - Moi koledzy nie chcieli iść na politechnikę, bo tu ciężko się studiuje - tłumaczy Arkadiusz Orczykowski, student V roku Politechniki Warszawskiej. - Wielu z nas dochodzi tylko do drugiego, trzeciego roku, bo nie daje sobie rady.

Zdaniem uczelni winne są szkoły średnie, bo to one źle uczą przedmiotów ścisłych. - Trafiają do nas uczniowie fatalnie przygotowani z matematyki, z fizyki. Szkoły nie potrafią ich zainteresować tymi przedmiotami. Musimy wyręczać nauczycieli i nadrabiać zaległości - mówi prof. Koc.

Profesorowie uczelni technicznych od dawna przekonują ministra edukacji, że matematyka powinna być obowiązkowa na maturze.

Uczelnie w szkole

Jak zachęcić młodych do studiów na politechnice? Uczelnie swoją szansę widzą w tym, że absolwenci ścisłych kierunków są coraz bardziej poszukiwani na rynku pracy. Politechniki organizują dla kandydatów dni otwarte, prezentują się na targach edukacyjnych, proponują zajęcia wyrównawcze z matematyki, odwiedzają szkoły średnie.

- Chcemy uczniom szkół średnich zaproponować koła zainteresowań na uczelni, żeby oswoili się z matematyką - mówi prorektor Bazyli Krupicz z Politechniki Białostockiej. Takie koło matematyczne prowadzi już m.in. Politechnika Świętokrzyska. - Młodzież chętnie przychodzi. Wielu z nich zostaje potem naszymi studentami - tłumaczy prof. Andrzej Kapłon, prorektor ds. studenckich na uczelni.

Uczelnie chcą kusić nowymi atrakcyjnymi kierunkami (taką jest np. inżynieria biomedyczna w AGH) i współpracą z konkretnymi pracodawcami, co gwarantuje ich absolwentom zatrudnienie.

- Ciekawie zapowiada się nasza współpraca z firmą MAN. Przyjęli pod opiekę po-

nad 20 osób, które po praktykach będą mieć szansę na pracę - dodaje prof. Andrzej Kapłon.

ANNA PACIOREK
KATARZYNA SADŁOWSKA

Jak radzą sobie europejskie uczelnie

Cała Europa narzeka, że spada zainteresowanie studiami technicznymi. W Wielkiej Brytanii oblegane są tylko prestiżowe uczelnie jak Oxford, Cambridge czy Imperial College. W Niemczech potrzeba o 10 tys. inżynierów więcej, niż jest absolwentów tych uczelni. Uczelnie techniczne współpracują tu ze szkołami średnimi. Dzięki temu kandydaci na studia są lepiej przygotowani - mówi Jute Werner z Uniwersytetu Technicznego w Hamburgu. Jednak wiele uczelni w pogoni za studentami nie stosuje żadnych wstępnych egzaminów. Poziom nauczania jest za wysoki, studiujących ubywa z semestru na semestr. Ma temu zapobiec nowy system finansowania uczelni w niektórych krajach związkowych: wysokość dotacji dla uczelni będzie zależała od liczby absolwentów, a nie studentów I roku.

Francja stawia na dobre przygotowanie młodych do studiów. Proponuje tzw. klasy przygotowawcze jeszcze pod patronatem szkół średnich. Nie ma to jednak nic wspólnego z kursami, które przygotowują na studia. Do klas obleganych przez kandydatów do wyższych szkół technicznych często trudniej się dostać niż na same studia.

W Wielkiej Brytanii nauki ścisłe i studia techniczne promuje brytyjskie Ministerstwo Edukacji już w szkole średniej - mówi Hanna Sykuska, doktorantka Wydziału Elektrycznego Imperial College w Londynie. Niektóre szkoły wyższe tworzą atrakcyjne kierunki, aby przyciągnąć chętnych na studia. Powstają więc kierunki interdyscyplinarne, takie jak inżynieria chemiczna.

Piotr Jendroszczyk z Berlina, Grzegorz Dobiecki z Paryża, Katarzyna Bany z Londynu

Rzeczpospolita nr 256/2005 r

Polskie Radio ma 80 lat

1 lutego 1925 r. nadano pierwszy program radiowy na fali 385 metrów ze stacji nadawczej Polskiego Towarzystwa Radiotechnicznego. 80 lat później, 1 lutego punktualnie o godz. 12.00 w Muzeum Techniki otwarto wystawę prezentującą historię Polskiego Radia, od jego powstania przez rok 1927, kiedy to Polskie Radio pierwsze zainicjowało międzynarodową wymianę programów,

aż do czasów obecnych.

Wystawa wspaniale ilustruje intensywną radiofonizację kraju w okresie międzywojennym. Pokazano na niej również produkowane w tym czasie polskie odbiorniki radiowe. Historyczne studio ze stanowiskami pracy ówczesnych spikerów wywołuje łezkę w oku starych radiowców.

Na początku działań wojennych, mimo

zniszczenia w 1939 roku radiostacji w Raszy-
nie, Warszawa II nadawała przemówienia
prezydenta Stefana Starzyńskiego oraz ko-
munikaty i odezwy dowódcy obrony Warsza-
wy, generała Waleriana Czumy. Nim radio
musiało przejść do konspiracji, nadawało
informacje i ogłaszało alarmy lotnicze.

W 1944 r. działalność rozpoczęła rozgło-
śnia "Pszczółka", nadająca z bocznicy kole-
jowej w Lublinie. Pierwsze lata powojenne
to okres odbudowy zniszczonych rozgłośni,
uruchamianie nowych na ziemiach zachod-
nych, jak również rozwój radiowęzłów.

20 listopada 1944 r. Polskie Radio stało
się przedsiębiorstwem państwowym. Od
1948 r. wchodziło w skład Centralnego
Urzędu Radiofonii, a następnie Komitetu
ds. Radiofonii "Polskie Radio".

Na potrzeby kompozytorów, radia, tele-
wizji i filmu uruchomiono w 1957 r. Studio
Eksperymentalne będące w tym czasie jed-
ną z niewielu na świecie pracowni dźwięku,
muzyki elektronicznej. Wiele osób jeszcze
pamięta – a może ma w domu – odbiorniki
produkcji zakładów "Diora" czy zestaw prze-
nośny radia i przystawki radiofonicznej ty-
pu "Wanda" zasilanej z sieci bądź trzema
rodzajami baterii. Do dziś w niektórych do-
mach można spotkać jeszcze sporo odbior-
ników i telewizorów produkowanych w Za-
kładach "Kasprzaka" w Warszawie, "Unimo-
rze" w Gdańsku czy "Diorze" w Dzierżonio-
wie.

W 1961 r. nadano pierwszą próbną audy-
cję stereofoniczną.

Dla ludzi młodych od 1962 r. uruchomio-
no "Trójkę", zaś w 2004 r. Radio BIS. Dla me-
lomanów działały trzy orkiestry i Chór Pol-
skiego Radia.

W 1974 r. w Konstancynie postawiono
najwyższy wówczas na świecie maszt o wy-
sokości 646 m i uruchomiono nadajnik o
mocy 2000 KW. Dzięki temu można było
słuchać PR w Afryce Północnej i na ogrom-

nych obszarach Związku Radzieckiego.

W 2003 r. rozpoczął się proces tzw. cyfry-
zacji radia.

Starsi słuchacze i ci, którym o przedwo-
jennym programie radiowym wspominali
rodzice czy dziadkowie, z rozrzewnieniem
wspominają Wesołą Lwowską Falę, Chór
Dana, Mieczysława Fogga, który zresztą
śpiewał jeszcze wiele lat po wojnie. Potem
doszły Filipinki, Czerwone Gitary i wiele,
wiele innych zespołów.

Radio to nie tylko muzyka, ale i słowo, a
może głównie słowo, i to w teatrze radio-
wym, jak i reportażu czy w publicystyce. Słu-
chacze cenią sobie audycje, w których mo-
gą nawiązywać kontakt z prowadzącym i
gośćmi, jak i programy nocne (od 1966 r.).

Osobny rozdział PR prezentowany na
wystawie to ludzie, reżyserzy, prezenterzy,
pisarze, aktorzy, dyrygenci czy kompozy-
torzy. To takie nazwiska jak: Jan Parandow-
ski, Zenon Kosidowski, Jarosław Iwaszkie-
wicz, Maria Dąbrowska, Grzegorz Fitelberg,
Aleksander Zelwerowicz, Zofia Rysiówna,
Bronisław Pawlik, Hanka Bielicka, Irena
Kwiatkowska i cała plejada aktorów i ko-
mpozytorów młodego pokolenia. To dzięki
zespołowi wybitnych reżyserów, pisarzy i
aktorów, takich między innymi jak Jan Mu-
larczyk, Jerzy Janicki, można usłyszeć naj-
dłuższy serial na świecie "Matysiakowie" i
"W Jezioranach".

W Przeglądzie Technicznym nie sposób
nie wspomnieć o audycjach popularno-te-
chnicznych i naukowych, jak i o takich dzi-
ennikarzach, jak Krzysztof Michalski, Tade-
usz Szuk - notabene Honorowych "Zło-
tych Inżynierach PT".

Radio to dziennikarze radiowcy, ludzie
kultury, ale też inżynierowie, bez których
nawet największe arcydzieło nie dotarłoby
do milionów słuchaczy.

Ryszard Szlasa
Przegląd Techniczny nr 1/2005 r.

Integracja polonijnych organizacji inżynierskich

W PT 25/2004 rozpoczęliśmy druk materiałów z
IV Sympozjum "Polacy Razem", które odbyło się
2004 października ub.r. w Wilnie. Zaprezen-
towaliśmy wówczas relację z tego inżynierskiego
spotkania oraz wystąpienia Janusza Ptaka, za-
stępcy sekretarza Krajowej Rady Federacji Polo-
nii Francuskiej, i prof. Romualda Brazisa, rekto-
ra Universitas Studiorum Polona Vilmensis w
Wilnie. Obecnie, publikując wystąpienia Boże-

nny Brooker, sekretarza generalnego Europej-
skiej Federacji Polonijnych Stowarzyszeń Nau-
kowo-Technicznych, oraz Andrzeja Drzewieckie-
go, przedstawiciela Stowarzyszenia Inżynierów
Polskich w Kanadzie, wracamy do wileńskiego
spotkania. Przypomnijmy, że celem, organizo-
wanych z inicjatywy Federacji Stowarzyszeń
Naukowo-Technicznych NOT, międzynarodow-
wych sympozjów "Polacy Razem" jest integracja



KONGRES POLONII KANADYJSKIEJ – OKRĘG STOŁECZNY KALENDARZ SPOTKAŃ I IMPREZ – styczeń 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 (3-cia)	Rada Parafialna Świętego Jacka - zebranie	Sekretariat	230-0804
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	
3 stycz	„Moja droga do wolności” – W. Gawalewicz	Koło SPK Nr 8	J.A. Dobrowolski	733-5161	
7	Opłatek Polonii Ottawskiej – KPK i Ambasada RP	PINK (Ottawa)	J. Leśniak	226-8944	
8	Msza Święta w intencji Polski i Polonii	KPK (Ottawa)	K. Stefanski	842-7269	
8	„Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy”	Sztab Ottawa	T. Bożek G. Kurzyńska	828-3978 565-0185	
8	Parafialny koncert Kolęd pt. „Śpiewajmy Panu”	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804	
15	Opłatek Parafialny w Domu Polskim SPK	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804	
19	„Odważyć się być wolnym”: film dokumentarny	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663	
21	Bal Sportowca	KS Białe Orły	I. Kotecki	828-6367	
22	Kolędy przy Świecach	Chór J. Paderewskiego	W. Garlicka	731-6376	
11 luty	Zabawa Walentynkowa	Szkoła Polska	im. W. Podolskiego	M. Boczkowska	723-4680
14	Zarys historii zrzeczenia „Wolność i Niepodległość”	SPK: Dr. A. Jabłoński	J.A. Dobrowolski	733-5161	
16	„Śmierć jak kromka chleba” film o Stanie Wojennym	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663	
25	Tradycyjny „Śledzik Harcerski”	Komitet Rodz. ZHP	M. Plucińska	727-3282	
1 mar	"The Wedding Spirits" (Duchy Nocy Weselnej): na podstawie dramatu S. Wyspiańskiego „Wesele”	PINK (Ottawa)	E. Karpinska	567-1939	
7	Koncert „Ich Troje”	K. Zakreła	G. Daszczyńska	260-0665	
23	„Wojna i kobieta” – film Fundacji Armii Krajowej	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663	
2 kwiet	XXIV Konkurs Recytatorski dla dzieci i młodzieży	Fed. Polek Ogniwo 8	E. Zadarnowska	739-8663	
7 maj	Święto 3-go Maja – Msza Święta i Akademia	Szkoła Zachodnia	T. Włodkowska		
12	Recital fortepianowy w wykonaniu Adama Osińskiego	Fed. Polek Ogniwo 8	E. Zadarnowska	739-8663	

Dom Polski SPK, 379 Waverley St., Ottawa K2P 0W4, tel. 594-5948. Gospodarze: pp. Grażyna i Jerzy Daszczyński, tel. 260-0665

Zarząd Kongresu Polonii Kanadyjskiej Okręgu Stołecznego składa Polonii Ottawskiej i Personelowi Ambasady RP w Ottawie najserdeczniejsze życzenia Wesołych Świąt Bożego Narodzenia oraz zdrowia i pomyślności w Nowym Roku
Kamil Stefański, Prezes

środowisk inteligencji technicznej polskiego pochodzenia oraz wymiana doświadczeń z działalnościami polonijnych stowarzyszeń inżynierskich. Kwestie związane z realizacją tej idei w praktyce zajmują dużo miejsca w prezentowanych dziś wystąpieniach.

W 2004 r. byliśmy świadkami ważnego dla polonijnych środowisk inżynierskich wydarzenia, jakim było powstanie Europejskiej Federacji Polonijnych Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych (EFPSNT).

Jednym z inicjatorów powołania Federacji było Stowarzyszenie Techników Polskich w Wielkiej Brytanii (STPwWB). Oprócz STPwWB w pracach Komitetu Inicjującego uczestniczyły: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich w Austrii (VPI), Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich we Francji (SITPF) oraz Zrzeszenie Federalne Polskich Inżynierów i Techników w Niemczech (ZFPITN). Okazją do rozpowszechnienia tej inicjatywy wśród istniejących polonijnych stowarzyszeń inżynierskich z krajów Unii Europejskiej były obchody 85lecia Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Polskich we Francji w roku 2002.

Inauguracja działalności Europejskiej Federacji Polonijnych Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych odbyła się na kilka dni przed wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej, 23 kwietnia 2004 r. w Londynie, w Polskim Ośrodku Społeczno-Kulturalnym.

W uroczystości inauguracyjnej uczestniczyli przedstawiciele życia społecznego i politycznego z Polski i Wielkiej Brytanii, m.in.: dr Stanisław Komorowski – ambasador RP w Wielkiej Brytanii; senator Grzegorz Lipowski – reprezentujący senacką Komisję ds. Emigracji i Polaków za Granicą, wiceprezes FSNT NOT; Ryszard Kaczorowski – były prezydent RP na Obczyźnie; Helena Miziniak – prezydent Europejskiej Federacji Wspólnot Polonijnych, reprezentująca również Zjednoczenie Polskie w Wielkiej Brytanii; Jacek Gierliński – dyrektor Departamentu Integracji Europejskiej, reprezentujący ministra nauki i informatyzacji; Krystyna Milewska – radca ambasady polskiej w Londynie ds. nauki i edukacji; Wojciech Falkowski – rektor Polskiego Uniwersytetu na Obczyźnie (PUNO) w Londynie oraz Artur Rynkiewicz – wiceprezes Polskiego Ośrodka Społeczno-Kulturalnego (POSK).

W trakcie londyńskiego spotkania podpisano statut Federacji, wypracowany przez Komitet Inicjujący i zatwierdzony przez walne zebrania czterech organizacji założycielskich.

Odbyło się też pierwsze Walne Zgromadzenie Delegatów EFPSNT. Podczas obrad określone zostały cele i zadania Federacji. Celem podstawowym działania organizacji jest wspieranie integracji polonijnych środowisk naukowo-te-

chnicznych i techniczno-gospodarczych w Europie, uznając równocześnie ich niezależność i różnorodność. Do jej głównych zadań zaliczono m.i.

- reprezentowanie wspólnych interesów polonijnych środowisk naukowo-technicznych i techniczno-gospodarczych wobec władz polskich, władz Unii Europejskiej, a także wobec władz wszelkich organizacji międzynarodowych i pozarządowych,
- popieranie współpracy polonijnych środowisk naukowo-technicznych i techniczno-gospodarczych ze środowiskami inżynieryjno-technicznymi w Europie,
- propagowanie osiągnięć polskiej i polonijnej myśli naukowo-technicznej i gospodarczej.

Na pierwszym walnym zebraniu delegatów wybrano władze, siedzibę oraz zatwierdzono oficjalną nazwę Federacji (Europejska Federacja Polonijnych Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych). Członkami zwyczajnymi EFPSNT zostały: Stowarzyszenie Polskich Inżynierów i Techników w Austrii, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich we Francji, Zrzeszenie Federalne Polskich Inżynierów i Techników w Niemczech oraz Stowarzyszenie Polskich Techników w Wielkiej Brytanii.

Władze Federacji stanowi zarząd, sprawowany na zasadzie rotacyjnej przez zarządy członków zwyczajnych (kadencja jednoroczna) oraz sekretariat generalny wybierany na trzyletnią kadencję spośród wszystkich członków stowarzyszeń będących członkami zwyczajnymi EFPSNT.

Funkcję zarządu Federacji pierwszej kadencji pełni Zarząd Stowarzyszenia Techników Polskich w Wielkiej Brytanii. Natomiast w skład Sekretariatu Generalnego weszli: Eur. Eng. Bożenna Brooker (STPwWB) – sekretarz generalny, DiplIng. Paweł Raczew (VIP) – zastępca sekretarza oraz mgr inż. Zbigniew Wilimowski – skarbnik (STPwWB). Na siedzibę Federacji wybrano Wiedeń.

Poza oficjalnym programem obrad uczestnicy londyńskiego spotkania wzięli udział w uroczystej Mszy Nw. w kościele garnizonowym w Londynie, pojechali na wycieczkę statkiem po Tamizie z Westminster do Greenwich, a na zakończenie uczestniczyli w uroczystej kolacji, jaka odbyła się na zakotwiczonym na Tamizie statku.

Bożenna Brooker Eur. Eng.
sekretarz generalny
Europejskiej Federacji
Polonijnych Stowarzyszeń Naukowo-
Technicznych
Przegląd Techniczny nr 2/2005 r.

Puchar za wyobraźnię

Wojtek Jaśkowski i Kuba Gogolewski zwyciężyli w organizowanym przez Microsoft największym międzynarodowym konkursie technologicznym dla młodzieży - Imagine Cup World Festival 2005. Stworzyli najlepszy algorytm sztucznej inteligencji, kierujący poczynaniami bohatera gry strategicznej. W finale Polska reprezentowana była również przez zespół z Politechniki Łódzkiej, który zajął trzecie miejsce.

Wojtek Jaśkowski i Kuba Gogolewski, studenci IV roku informatyki na Politechnice Poznańskiej, którzy startowali w kategorii "Tworzenie Gier", przyznają, że programowanie systemów czasu rzeczywistego, a do takich kategorii można zaliczyć środowisko tej gry, jest wyjątkowo trudnym zadaniem. O skomplikowaniu napisanego przez nich algorytmu świadczyć może chociażby jego długość - 5 tys. linii kodu.

Nagrodę (8 tys. USD) odebrali podczas oficjalnego ogłoszenia wyników, które odbyło się w ramach Imagine Cup World Festival w Jokohamie. Trzecie miejsce (3 tys. USD), ustępującą drużynie kanadyjskiej, zajęli Rafał Gliszczyński i Przemysław Makosiej, studenci V roku informatyki na Politechniki Łódzkiej. W Imagine Cup 2005 uczestniczyło 535 studentów uczelni technicznych z Polski.

- Wspaniale patrzeć na młodych ludzi, z fascynacją i zaangażowaniem tworzących swoje projekty i rozwiązania. "Imagine Cup" to dla nich możliwość stawienia czoła ogromnemu wyzwaniu, a jednocześnie wzięcia udziału w przedsięwzięciu, które jest szansą na satysfakcjonującą rywalizację i dobrą zabawę. Właśnie ci młodzi ludzie w przyszłości zapewnią innowacyjność i rozwój nowym technologiom - Bill Gates.

Kategoria "Tworzenie Gier" wymagała od uczestników nie tylko umiejętności algorytmicznych i programistycznych, ale także wiedzy na temat sztucznej inteligencji i gier strategicznych. Zawodnicy mieli za zadanie zaprojektowanie algorytmu sztucznej inteligencji, kierującego poczynaniami bohatera gry. Podróżując po organizmie profesora Hoshimi i sterując nanorobotami i białymi krwinkami, mieli za zadanie uratować go przed złośliwymi wirusami.

W głównej kategorii konkursu, "Projektowanie Oprogramowania", zwyciężył zespół z Rosji. Natomiast w kategorii "Krótki Film" wśród 6 finalistów znaleźli się Julia Górniewicz i Jacek Barcikowski z Uniwersytetu Warmii i Mazur w Olsztynie. Zadaniem było stworzenie animacji, która zaprezentuje problem barier między ludźmi. Do konkursu przygotowali 1,5-minutową animację Pudełka (Boxes), stworzoną w technice 2D. W Jokohamie zmierzyli się z drużynami z Indii, Kanady, Meksyku, Turcji i USA.

Konkurs Imagine Cup powstał z myślą o mło-

dych twórcach technologii informatycznych. Tegoroczna, trzecia już edycja konkursu odbyła się pod hasłem "Tworzenie świata, w którym technologie znoszą wszelkie bariery między ludźmi".

Imagine Cup stale się rozwija. W pierwszej edycji, w jedynej kategorii (Software Design) rywalizowało 1 tys. studentów z 25 krajów, a w tegorocznym Imagine Cup już ponad 16 tys. studentów, reprezentujących 92 kraje i rywalizujących w 9 kategoriach konkursowych. Konkurs składał się z 4 rund. W pierwszej, przeznaczonej do rejestracji uczestników, wzięło udział ok. 2 tys. drużyn z całego świata. Druga miała charakter eliminacji krajowych i wyłoniła po 8 zwycięskich drużyn z każdego kraju. W trzeciej wzięło udział 120 zespołów, z których 6 zakwalifikowało się do finału światowego.

W zakończonym 1 sierpnia jokońskim finale wzięło udział 80 drużyn (212 studentów z 44 krajów). Następnym Imagine Cup World Festival odbędzie się w 2006 r. w Delhi i przebiegnie pod hasłem "Wyobraźmy sobie świat, w którym technologia pozwala nam wieść zdrowsze życie".

- Cieszy nas bardzo sukces Polaków, tym bardziej że tegoroczna rywalizacja przebiegała na bardzo wysokim poziomie. Polscy studenci mają szeroką wiedzę w zakresie nowoczesnych technologii i ogromny potencjał twórczy. Jesteśmy przekonani, że będą umieli skorzystać z tych atutów również później, w życiu zawodowym - powiedział Karol Wituszyński z polskiego oddziału Microsoft.

Warto dodać, że miesiąc wcześniej Adrian Kaczmarczyk ze Szczytna, 19-letni student I roku informatyki, wygrał europejski konkurs Gatekeeper Test, również organizowany przez firmę Microsoft. Konkurs ma formułę quizu online z pytaniami z zakresu bezpieczeństwa komputerów i systemów informatycznych. Idea przedsięwzięcia powstała w Holandii, gdzie gra jest organizowana z sukcesem już od 2 lat. W październiku zeszłego roku podobny test, pod nazwą Strażnik Systemu, odbył się również w Polsce. Duże zainteresowanie inicjatywą sprawiło, iż firma zdecydowała się rozwinąć formułę konkursu i zaprosić do udziału w nim informatyków z 19 krajów Europy, w tym z Polski.

Składający się z 20 pytań Gatekeeper Test nawiązywał do bieżącej problematyki bezpieczeństwa. Każdego dnia konkursu, o godzinie 10 rano, na stronie gry www.gatekeepertest.com, pojawiały się dwa nowe zadania, na które trzeba było udzielić odpowiedzi w ciągu kilkunastu sekund od momentu ich wyświetlenia.

boj

Przegląd Techniczny nr 19/2005 r.

Budowniczy drogi żelaznej

Mija 200 lat od narodzin Stanisława Wysockiego, twórcy drogi żelaznej warszawsko-wiedeńskiej, pierwszej, którą Polacy zbudowali własnymi siłami i we własnym interesie.

W trudnej a przełomowej pod względem technicznym epoce, w jakiej przyszło mu żyć, należał do tych nielicznych, którzy – na przekór przeciwnościom zbiorowego polskiego losu – starali się nadać za głównym nurtem światowego postępu technicznego.

To ich dokonania pozwoliły odrodzić się w pełni Polsce, także w dziedzinie twórczej myśli technicznej, w Dwudziestoleciu Międzywojennym. Należy zatem Wysocki do wyjątkowo zasłużonych „organiczników” okresu zaborów i zasługuje na wdzięczną pamięć potomnych.

INŻYNIER W BANKU

W 1830 r. rozpoczął pracę jako inżynier w Banku Polskim, kierując budową składow i magazynów. Podczas Powstania Listopadowego służył w Gwardii Narodowej w randze porucznika. Po upadku powstania powrócił do pracy w Banku. W ramach jej obowiązków zapoznawał się w Gdańsku z urządzeniami magazynów zbożowych. Zaprojektował magazyn we Włocławku i nadzorował jego budowę, zakończoną w 1834 r. W 1835 r. został naczelnym inżynierem Banku Polskiego.

Po otwarciu 15 IX 1830 r. linii Manchester-Liverpool nastąpił okres szalonej rozbudowy sieci kolejowej, która niebawem miała całkowicie zmienić geograficznie gospodarczą krajoznawstwo i przynosił istotną demokratyzację, jako pierwszy szeroko społecznie dostępny środek komunikacji pasażerskiej na znaczne odległości, co miało określone konsekwencje obyczajowe.

Nic więc dziwnego, że hrabia Henryk Łubieński (1793-1883), inicjator planu rozbudowy krajowego przemysłu rządowego w Królestwie Kongresowym, a w tym czasie wiceprezes Banku Polskiego, przedstawił 1 I 1835 r. zarządowi tej kluczowej dla polskiej gospodarki instytucji memoriał zatytułowany „Pierwszy ogólny projekt pobudowania Drogi żelaznej między Warszawą a granicą południową Królestwa”.

Celem tej inwestycji miało być zapewnienie dostaw węgla i soli. Sprawę zlecono do rozpatrzenia Wysockiemu, który w lutym 1835 r. opracował raport „Uwagi nad sposobem rozłożenia robót przygotowawczych do projektu drogi szynowej od Niwki do Warszawy”. Miał on charakter wstępnego projektu technicznego i zawierał propozycję przebiegu trasy, w celu uniknięcia budowy dużych mostów i zminimalizowania robót ziemnych wododziałem Pilicy i Warty przez Skierniewice, Piotrków i Częstochowę.

Tylko nieznacznie różniła się podobna propozycja, którą niezależnie opracował doświadczony inżynier Teodor Urbański (1792-1850).

Wydelegowany do Anglii dla zapoznania się z problematyką kolejnictwa, Wysocki odwiedził po drodze m.in. Paryż, gdzie zwrócił uwagę na inną nowość techniczną – drogowe nawierzchnie asfaltowe – których stał się, po powrocie do kraju, gorącym propagatorem. W 1838 r. przeprowadzał w Warszawie próby smołowania chodników i jezdni na ulicy Elektoralfiej, stosując różne podłoża, a także pokrywania asfaltem dachów i tarasów (a w sali giełdy warszawskiej ułożył asfaltową mozaikę własnego pomysłu). W tym samym roku założył nad Kanałem Augustowskim wytwórnię asfaltu, a w lutym 1839 r. opatentował sposób nasycania asfaltem rozmaitych materiałów budowlanych w celu zapewnienia im nieprześlakliwości. Napisał pracę „O smołowcu i praktycznych sposobach użycia tego materiału”, wydaną w 1840 r. przez Bank Polski, także w wersji francuskiej.

KOLEJOWE PRACE

W sierpniu 1838 r. rozpoczął Wysocki trasowanie linii kolejowej zgodnie z zaproponowaną przez siebie trasą. Przy udziale rzutkiego finansisty Piotra Steinkellera (1799-1854) organizowano towarzystwo akcyjne mające na celu sfinansowanie jej budowy i wystąpiono do władz o wydanie koncesji na to przedsięwzięcie. Towarzystwo zostało powołane postanowieniem cesarskim 19 I 1839 r., trasę podzielono na cztery odcinki i przystąpiono do robót niwelacyjnych pod nadzorem „inżynierów dyrygujących”: Franciszka Leszczyńskiego, Franciszka de Polliniego, Jakuba Szeffera i Konstantego Kamińskiego.

Wysocki został w kwietniu tego roku wydelegowany do Londynu, gdzie konsultował projekt kolei w biurze G. Stephensona, zapoznał się z angielskimi liniami kolejowymi, a w drodze powrotnej także belgijskimi, austriackimi i saskimi. Do kraju wrócił jesienią. Mianowany 3 I 1840 r. naczelnym inżynierem budowy, w kwietniu rozpoczął ją, ale w 1841 r. – po wykonaniu 3/4 robót – musiał przerwać z braku funduszy. Doprowadziło to do rozwiązania Towarzystwa 31 V 1842 r., a 4 VII 1843 r. rząd, wypełniając gwarancje udzielone akcjonariuszom, zdecydował się na dokończenie budowy na własny rachunek. W 1844 r. powołano zarząd budowy, w którym Wysocki objął stanowisko naczelnika wydziału technicznego. W tym okresie opublikował w „Bibliotece Warszawskiej” artykuł „O nowym systemie drewnianych bruków” (1846 r.).

W 1848 r. zakończono budowę kolei warszaw-

wsko-wiedeńskiej, której łączna długość (wraz z odnogą ze Skierniewic do Łowicza) wyniosła 328 km. Planowaną trasę nieco zmieniono przy granicy galicyjskiej, doprowadzając ją do stacji Granica przy wsi Maćki (obecnie Maczki), gdzie łączyła się z koleją Kraków-Mysłowice, a poprzez nią z Wiedniem.

Wysocki pozostał na swoim stanowisku, kierując m.in. już od 1850 r. przebudową mostów, w których drewniane przyczółki i filary wymieniano na kamienne. Po przejęciu tej kolei

przez prywatną spółkę niemiecką w 1857 r. został głównym inspektorem dróg żelaznych w Królestwie Polskim i czuwał nad ich stanem technicznym. Publikował w prasie warszawskiej artykuły o kolejach warszawsko-wiedeńskiej i warszawsko-bydgoskiej (1859-60).

Stanisław Wysocki do końca życia był doradcą technicznym w zarządzie kolei warszawskoterespolskiej. Zmarł w Warszawie 21 V 1868 r. Pochowano go na Cmentarzu Powązkowskim.

Bolesław Orłowski

Przegląd Techniczny nr 07/2005 r.

Nawet plecak może produkować prąd

Za oceanem skonstruowano plecak, który podczas wędrówki produkuje energię elektryczną. - Nie spodziewaliśmy się, że będzie tak wydajny - przyznają zaskoczeni autorzy niezwykłego wynalazku

Nawet plecak może produkować prąd
W USA skonstruowano plecak, który podczas wędrówki produkuje energię elektryczną. - Nie spodziewaliśmy się, że będzie tak wydajny - przyznają zaskoczeni autorzy niezwykłego wynalazku

Kluczowym elementem plecaka jest zaopatrzony w sprężyny stelaż, który zamienia energię mechaniczną pionowego ruchu niesionego bagażu na elektryczną - tłumaczy Lawrence Rome z Laboratorium Biologii Morskiej w Woods Hole (USA), szef jednego z dwóch zespołów, które pracowały nad nietypowym plecakiem.

Rome na produkcji prądu zna się słabo, za to ma doskonałą wiedzę o tym, jak pracują mięśnie. Dlatego plecak, który powstał z jego walnym udziałem, doskonale poprawia sposób chodzenia i redukuje zmęczenie. - Produkowana przy okazji elektryczność może uwolnić od ciężaru zapasowych baterii pracujących w terenie naukowców, odkrywców i ratowników. Tym samym zwiększy ich możliwości podczas wędrówek po bezdrożach - mówi.

Eksperci od bioinżynierii od dawna eksperymentowali z systemami pozyskiwania energii elektrycznej dzięki pracy ludzkiego ciała podczas marszu. Prawie cały wysiłek, jaki wykonuje piechur, dotyczy jego samego: energia pochodząca z metabolizmu praktycznie nie opuszcza ciała po zamianie w energię mechaniczną, praca jednej nogi jest po chwili niemal w całości niwelowana przez drugą nogę. I tak krok za krokiem.

Żeby skonstruować dynamo dla piechura, rozważano już doczepianie na pół zrobotyzowanego zewnętrznego szkieletu lub nawet chirurgiczne wszczepianie różnorodnych urządzeń zakończonych gniazdkiem... Spośród mniej kontrowersyjnych projektów wyróżniają się próby pozyskiwania prądu za pomocą aparatury ukrytej w obcasach. Jednak niewielkie rozmiary takiego

buta z ładownicą uniemożliwiają osiągnięcie spektakularnych wyników, zwłaszcza że koturny nie mają zastosowania na długich dystansach. Dlatego Rome i jego koledzy zwrócili się w inną stronę.

Jak w zegarku

Pomysł, który postanowili wykorzystać, jest z powodzeniem stosowany od dawna w zegarkach kwarcowych ładujących się w wyniku najdrobniejszych ruchów ręki. Tam mała prądnica napędzana jest przez ukryte wahadełko. - Żeby jednak naładować coś więcej niż zegarek - np. telefon satelitarny, zestaw GPS, laptopa, odtwarzacz MP3 i może jeszcze trochę specjalistycznego sprzętu badawczego - potrzebne jest większe wahadło. Ale nawet niestrudzony wędrowiec nie będzie nosił na nadgarstku 30 kg - zauważa Rome.

Znaczna masa poruszająca się pionowo to niedostrzegane dotąd źródło energii mechanicznej i szansa na generowanie elektryczności - zauważyli naukowcy. Idący człowiek zachowuje się jak odwrócone wahadło. Przy każdym kroku biodra unoszą się kilka centymetrów, by znowu opaść podczas przenoszenia ciężaru na drugą nogę. To samo dzieje się z niesionym na plecach ładunkiem.

Naukowcy zainteresowali się przypadkami, gdy plecak jest solidnie załadowany, a tak właśnie jest, gdy wyruszamy na długą wyprawę. Każdy krok z 36-kilogramowym obciążeniem, które unosi się na 5 cm, to 18 J energii, którą można wykorzystać. I to właśnie postanowili zrobić badacze. Podwiesili plecak na stelażu za pomocą szyn i sprężyn, dzięki czemu w czasie marszu może on oscylować i napędzać zamocowaną nieruchomo prądnicę. Urządzenie poddano serii testów, żeby ustalić, ile prądu może wyprodukować i jak bardzo męczy niosących je ludzi.

Wyniki przerosły oczekiwania naukowców.

Uzyskiwana moc rosła wraz z tempem marszu i masą plecaka. Ponadto mniejsze, 20-kilogramowe obciążenie sprawdzało się lepiej na pochylonym terenie. Udało się wyprodukować prąd o mocy ponad 7 W (300 razy więcej od dotychczasowych osiągnięć zasilaczy umieszczonych w obcasie). Wystarczy to do zasilania wszystkich potrzebnych urządzeń, a nawet do ładowania ich akumulatorów.

Okazało się jednocześnie, że wydatek energetyczny piechura mierzony zużyciem przez niego tlenu jest tylko nieznacznie wyższy w porównaniu z dźwiganiem tego samego plecaka z nieruchomym ładunkiem. Rozważaniom, dlaczego plecak produkuje prąd niemal za darmo, poświęcono wnikliwe studia zakończone dodatkowym artykułem w "Science". Naukowcy przyznają, że nadal nie wiedzą dokładnie, na czym polega fenomen ich wynalazku, bo przecież perpetuum mobile nie istnieje i energia nie pojawia się znikąd.

Zamiast treningu u Kikujusek

Wygląda na to, że wahania ładunku - o ułamek sekundy opóźnione w stosunku do ruchu bioder - tak zmodyfikowały sposób chodzenia, że umożliwiły znaczną oszczędność energii zużywanej na sam marsz z obciążeniem. Zaskoczeni biolodzy przyznają, że dokładne zrozumienie tego zjawiska wymaga dalszych wnikliwych testów. Zawiązano też spółkę Lightning Packs, która uzyskała odpowiednie patenty, będzie nadal testować zdumiewający prototyp i rozwijać projekt. Dążą do tego, by plecak ważył tylko kilogram i chłodził piechura specjalnym systemem wentylacyjnym, który zastąpiłby sprężyny w stelażu.

Efekt przywodzi na myśl Afrykanki, które przenoszą ciężary na głowie, umiejętnie balansując ciałem, tak że niemal się przy tym nie męczą. Z punktu widzenia ich metabolizmu ciężar na głowie nie istnieje, co fascynuje badaczy ze względu na brak strat przy naprzemiennej zamianie energii kinetycznej w potencjalną. Teraz - zamiast wieloletniego treningu u Kikujusek - plecak z podwieszonym na sprężynach ładunkiem pomoże zoptymalizować energetycznie długie piesze wyprawy, dostarczając jednocześnie zasilanie dźwiganej elektronice. - W miejsce zapasowych baterii trzeba będzie zabrać troszkę więcej jedzenia. Ale tylko odrobinę - uspokaja Rome.

Łukasz Partyka
Gazeta Wyborcza 08-09-2005,

WIEŚCI z KARAJU

Nowy prezydent. W dniu 23 grudnia 2005 r. nowoobрани prezydent, Lech Kaczyński, objął oficjalnie urząd prezydenta RP.

▶ Gdyby wybory parlamentarne odbywały się

w grudniu ub. r., Prawo i Sprawiedliwość mogłoby liczyć na samodzielne rządy. Na partię braci Kaczyńskich chce głosować 39% ankietowanych, co oznacza ponad połowę miejsc w sejmie. Na PO chce oddać głos 28%. Następne jest SLD z 6% poparcia, reszta partii nie weszłaby do sejmu.

▶ Polscy informatycy najlepsi. Polska od kilku dni prowadzi w międzynarodowym rankingu informatyków Top Coder, tworzonym przez amerykańskie firmy informatyczne. Wśród uczelni, od lutego 2005 r., pierwszą pozycję zajmuje nieprzerwanie Uniwersytet Warszawski - poinformował prof. Jan Madey z Instytutu Informatyki UW. - Mam nadzieję, że teraz staniemy się na dłużej liderami rankingu. - Dziesiątka najlepszych Polaków jest w tym momencie tak dobra, że udało nam się wyprzedzić Stany Zjednoczone, mimo iż oni mają ok. tysiąca zarejestrowanych zawodników, Polska zaś tylko dwustu - podkreślił polski naukowiec. Top Coder to konkurs informatyczno-programistyczny, rozgrywany od kilku lat w Internecie.

▶ Z okazji 24 rocznicy wprowadzenia stanu wojennego zapytano Polaków o ocenę wydarzeń z 13 grudnia 1981 r. tych, którzy wówczas wchodzili w dorosłość. Okazało się, że najwięcej badanych (49%) uznaje wprowadzenie stanu wojennego za słuszne. 18% określiło posunięcie generała Wojciecha Jaruzelskiego jako "zdecydowanie słuszne". Myślących inaczej było mniej. Za raczej niesłuszne uznało wprowadzenie stanu wojennego 18% pytanym, za zdecydowanie niesłuszne 17% (w sumie 35%).

▶ Polacy o demokracji. Na pytanie CBOS'u, która opinia jest najbardziej zgodna z pana(i) poglądami 60% odpowiedziało, że to przede wszystkim wolność człowieka, 31% to bałagan i chaos, a 9% nie wiedziało co to demokracja. Natomiast 45% uznało, że jest to najlepszy system rządzenia, 40% uważa, że silny człowiek u władzy może okazać się lepszy niż rządy demokratyczne, a 15% nie miało opinii na ten temat.

CEBOS przeprowadził powyższe badania w dniach 11-14 listopada 2005 r.

▶ Stopa bezrobocia w listopadzie 2005 roku nie zmieniła się i wynosi 17,3%. wobec 17,3% w październiku 2005 - podał Główny Urząd Statystyczny.

SKŁADKI
SKŁADKI
SKŁADKI
SKŁADKI
SKŁADKI