



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



BIULETYN SIP

Nr.145

ODDZIAŁ OTTAWA

LUTY 2006 r.

140 lat z "Przeglądem Technicznym"

Kolejna coroczna zmiana zapisu daty skłania nas, ludzi żyjących w pędzącym jak rakietą i pełnym techniki świecie, do chwili refleksji. Robimy remanenty dotyczące zarówno materialnych elementów naszego życia, jak i kondycji naszego ducha.

Wspaniały rozwój środków komunikowania się między ludźmi nauczył Ziemiaków dogadywania się w kluczowych dla ludzkości sprawach. Po klęskach wywołanych czy to przez przyrodę, czy też spowodowanych przez nas samych zbyt mało mamy czasu na zastanowienie się nad ich przyczynami. Zasypany jesteśmy bowiem lawiną różnorodnych gatunkowo informacji, z których coraz trudniej wybierać istotne dla nas. W rozważaniach o społeczeństwie informacyjnym wiele czasu poświęca się doskonaleniu środków i metod i jego dalszego rozwoju oraz ekonomicznym rezultatom, bardzo mało natomiast skutkom społecznym i kulturowym tego postępu. Może to doprowadzić do ogromnego rozdziewu między możliwościami technicznymi a społeczną świadomością.

Na te zagadnienia "Przegląd Techniczny" zwraca uwagę nie po raz pierwszy. Podejmując w roku swego jubileuszu temat e-społeczeństwa, chcemy większy nacisk położyć na społeczeństwo. Jako czasopismo od 140 lat towarzyszące rozwojowi techniki i opisujące nowoczesne rozwiązania nigdy nie pomijaliśmy aspektów ludzkich postępu technicznego. Dla kolejnych zespołów redakcyjnych naszego czasopisma technika była ważna wtedy, gdy przyczyniała się do podnoszenia poziomu życia ludzi.

Twórcy "Przeglądu Technicznego", polscy inżynierowie wychowani i wykształceni w XIX w., kiedy to zaczynała się fascynacja wynalazkami technicznymi - zupełnie zmieniającymi sposób życia ludzi - już wówczas mówili o służebnej roli techniki. Wpisując się w nurt pozytywistyczny "Przegląd Techniczny" szykował grunt do budowy gospodarczych i technicznych pod-

staw przyszłego państwa polskiego. Takie było przesłanie pierwszego redaktora naczelnego "Przeglądu Technicznego", inżyniera Pawła Kaczyńskiego. Jego następcą, inż. Stefan Kossuth, rozwijał tę ideę, podejmując w swoich publikacjach tematykę kształcenia inżynierów i zawodów technicznych, słownictwa. Publikował też artykuły poświęcone zagadnieniom społeczno-obyczajowym oraz rozważaniom nad ustrojem Polski po odzyskaniu niepodległości.

"Przegląd Techniczny" w zamyśle swoich założycieli miał być nie tylko czasopismem specjalistycznym dla ludzi techniki, ale też gazetą, na łamach której będą podejmowane tematy wpływu techniki na ekonomię, rozwój społeczny, kulturę czy przyrodę. Temu przesłaniu, realizując je w różny sposób i różnie rozkładając akcenty tematyczne, byli wierni przez 140 lat wszyscy redaktorzy naczelni i zespoły redakcyjne "PT".

Wkraczając w rok jubileuszu "Przeglądu Technicznego", chcielibyśmy zwrócić uwagę na to, że technika to wspaniałe narzędzie, które tworzą ludzie po to, by ulepszać i wzbogacać nasze życie.

Kolegium redakcyjne "PT" uważa, że 140 lat istnienia polskiego czasopisma adresowanego do środowisk technicznych to święto całego tego środowiska, niezależnie od specjalizacji inżynierskiej. Po klęsce powstania styczniowego inżynierowie podejmujący dzieło stworzenia i wydawania gazety inżynierskiej uważali to za istotny przejaw działań patriotycznych. Chodziło o to, by społeczeństwo polskie było świadome, mądre i wykształcone, by umiało korzystać z potępy. We współczesnym świecie, w dobie globalizacji nauki i techniki ta edukacyjna misja odgrywa nadal pierwszoplanową rolę w redagowaniu inżynierskiego czasopisma. Znajduje się w nim również miejsce na prezentację wkładu polskich techników w globalny rozwój.

Ewa Mańkiewicz-Cudny
Przegląd Techniczny nr 1/2006 r.

Przewodniczący: B. Gajewski tel.: 259-5015

Skarbnik: L. Cyfracki tel. 521-6228

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

Sekretarz: L. Zielińska tel.: 721-8238

Redaktor: K. Styś tel.: 224-1707

Redakcja- e-mail: af736@ncf.ca

Na starcie (1866-67)

U początków tytułów prasowych często leżą ważne wydarzenia polityczne, społeczne czy kulturalne. W wypadku Przeglądu Technicznego tak nie było. Raczej odwrotnie: czas był smutny i szary.

Właśnie dogasały represje po Powstaniu Styczniowym, część elit narodowych wyemigrowała, przemysł krajowy zaledwie kiełkował, cenzura szalała. Gazety codzienne w Warszawie zaczynały się od "ukazów" Najjaśniejszego Pana (Cesarza Rossji, Króla Polski, Finlandii etc., etc.). Brał się on do regulowania wszystkiego, a zwłaszcza życia włościan i księży katolickich, których zapragnął przyjąć "na etat" konfiskując uprzednio majątki kościelne. 17 kwietnia zarządzone modły dziękczynne po nieudanym zamachu na Aleksandra II. Cara uratował chłop, Józef Komisarow, nagrodzony natychmiast szlachectwem. W kilka dni później monarcha uroczyście informował poddanych o urodzinach "synowca" - następcy tronu. O tym, co się działo w rosyjskim imperium poza petersburskim dworem - cisza.

W Warszawie hrabia Berg, Namiestnik Królestwa, wydał zakaz dalszego wypożyczania sum miejskich na prostą lokację hipoteczną na domy (widać nadmiernie rozmnożyli się utracjusze!), ułatwiając jednocześnie pożyczki na budowę i "melioracje" miejskie. W takim to czasie Paweł Kaczyński ruszył z Przeglądem Technicznym, korzystając ze swoich wcześniejszych kontaktów z drukarnią Gazety Polskiej i doświadczeń ze współtworzenia tytułów prasy branżowej, głównie rolniczej. Kaczyński miał już wtedy 67 lat i olbrzymi dorobek życiowy i fachowy. Był to człowiek wszechstronny: profesor konstrukcji maszyn (absolwent paryskiej Szkoły Mostów i Dróg), filozof, matematyk, który poznał organizację studiów i dorobek technologiczny najważniejszych szkół technicznych Europy Zachodniej. W kraju projektował papiernie, młyny, gorzelnie, wiatraki i fabryki włókiennicze, a nawet maszyny rolnicze. Miał na koncie czynny udział (jako podporucznik) w Powstaniu Listopadowym, co nie ułatwiało mu kariery. W latach 60. wykładał w Szkole Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego. Gdyby nie istniał naprawdę, mógłby uchodzić za bohatera którejś z powieści Prusa.

Od pierwszego numeru w styczniu 1866 r. (PT był wtedy ok. 60- stronicowym miesięcznikiem) Kaczyński szczególnie podkreślał, że pismo jest poświęcone przemysłowi krajowemu (co dziś możemy rozumieć jako lokalną aktywność gospodarczą z udziałem głównie kapitału polskiego), którego poziom oceniał niezwykle krytycznie. Mówiąc dzisiejszym językiem, Kaczyński interesował się głównie małymi i średnimi firmami. W PT nie ma wówczas żadnej wzmianki o dużych inwestycjach, które wtedy powstawały (np. w lutym 1866 r. Robert Eichler uruchomił w Warszawie

przy Nowogrodzkiej kolejną walcownię żeliwa sztabowego i uroczyście poświęcono nowy dworzec kolei warszawsko-terespolskiej). Już we wstępie redaktor stwierdził, że: produkujemy mało i drogo, a potrzebujemy wiele. Sprowadzamy zza granicy masę wyrobów, a nawet płodów surowych (...) Jeżeli pragniemy dźwignąć przemysł, powinniśmy się wyrzec uprzedzenia, że tylko to dobre, co zagraniczne. (...) Potępiamy sprowadzanie zza granicy takich machin, które u nas również dobrze są wyrabiane. O zagranicznych inwestorach: Ci panowie sprowadzają z sobą całe szeregi nie zawsze pierwszorzędných zagranicznych talentów, które naszych krajowców rugują z miejsc. Radę widział w kształceniu zwłaszcza trzech grup: kierowników przedsiębiorstw, młodzieży, rzemieślników. Program pisma był od samego początku zgodny z tymi uwagami. Na czoło wybija się wnikliwy cykl autorstwa samego redaktora naczelnego: "Krytyczna ocena przyrządów technicznych w przemyśle krajowym używanych lub do jego rozwoju pożądanych", wsparta zaraz analizą: "Dlaczego w Niemczech zużywa się jednostkowo mniej gazu do oświetlania ulic". Równolegle redaktor zajął się (wynajdując odpowiednich autorów) tematami najbardziej istotnymi publicznie. Tytuły obszernych cykli opracowań mówią same za siebie: "O ogrzewaniu i wentylacji", "Rozprawa nad środkami unikania szkodliwych skutków dymu" (tragiczne pożary były wówczas plagą), "Uwagi nad kwestią oczyszczania miast" (zaopatrzone w techniczną analizę możliwości oczyszczenia i wykorzystania ścieków miejskich na 20 lat przed kontraktem Lindleyów!), "O niektórych specjalnych gałęziach fotografii" (przy okazji dowiadujemy się o wysokich osiągnięciach polskiej techniki fotograficznej). Ciekawostki ze świata były starannie dobierane tworząc coś w rodzaju "Sygnałów o technice" pod koniec każdego numeru. Szerzej opisywano takie wynalazki, jak lampa elektryczna Duboscą (łuk elektryczny między dwoma elektrodami węglowymi, z odległością między nimi regulowaną elektromagnetycznie) czy dyfuzor cukrowniczy. Od samego początku Przegląd Techniczny włączył się do akcji przygotowania krajowych firm do wystawy światowej w Paryżu w 1867 r. Stale publikowano "Wykaz wyrobów i płodów na wystawę paryzką", który osiągnął w ciągu roku kilkaset pozycji!

Ten pierwszy okres Przeglądu był ciekawy nie dlatego, że Kaczyński był wielkim redaktorem, lecz dlatego, że z każdego numeru przebija ogromna wiedza o tym, co dla krajowego życia przemysłowego najpilniejsze i najbardziej istotne. Stawiano techniczne zadania "infrastrukturalne" i proponowano sposoby ich rozwiązania. Gospodarka krajowa zaczęła wreszcie wychodzić z zaścianka w cieniu Imperium.

Inżynierowie życia

Jednym z najciekawszych zastosowań nanotechnologii w medycynie jest inżynieria tkankowa. Jest to początek prawdziwej rewolucji w transplantologii i leczeniu oparzeń, artretyzmu, ubytków kości, schorzeń neurologicznych, układu krążenia, wątroby, trzustki.

Całkowicie zmienia się nie tylko dotychczasowy sposób postępowania, ale i myślenia o leczeniu tych chorób. Do tej pory koncentrowano się na zastępowaniu tkanek, ewentualnie stosowano "małą" terapię molekularną, łagodzącą objawy choroby - mówi dr Alessandra Pavesio, dyrektor ds. badań i rozwoju w Fidia Advanced Biopolymers FAB (Włochy). Teraz nadszedł czas filozofii biomimetycznej, czyli mówiąc prościej naśladowania natury. W tym wypadku ostatecznym celem naukowców staje się uruchomienie w organizmie naturalnych zdolności do samonaprawiania.

KOMÓRKI NA RUSZTOWANIU

Początek inżynierii tkanek tkwi w symbiozie biologii i techniki, nauki i przemysłu. Najpierw trzeba stworzyć inteligentne biomateriały, z których zostanie zbudowane rusztowanie, o precyzyjnie zaprojektowanej w nanoskali architekturze atomowej. Dopiero gdy mamy takie narzędzie, można przystąpić do regeneracji tkanki powstającej z pobranych wcześniej (najlepiej od pacjenta) zdrowych komórek. Po drugie: matryca taka musi uwalniać bioaktywne cząsteczki sygnałowe, które zainicjują i właściwie ukierunkują cały proces.

Pracują nad tym europejscy badacze reprezentujący różne dyscypliny i ośrodki zarówno akademickie, jak i przemysłowe.

Przykłady zaawansowanych projektów, realizowanych w 6. Programie Ramowym UE, zaprezentowano we wrześniu, na specjalnym pokazie przygotowanym przez Komisję Europejską podczas EuroNanoForum w Edynburgu. Prace zakończą się za 2-3 lata. Następny etap będzie jeszcze bardziej ekscytujący.

Otóż gdy już nauczymy się produkować tkanki in vitro, rozpocznie się pogoń za inteligentnymi biomateriałami działającymi in situ, które wprowadzone do organizmu zdołają "przekonać" go, by sam się wyleczył, korzystając z własnych komórek progenitorowych ze zdolnością do reprodukcji.

PRZEZ KOLANO

Ile łąkotek w kolanie ulega co roku uszkodzeniu na świecie, nikt nie jest w stanie policzyć. Wiadomo natomiast, że każdego roku tylko w samej Europie przeprowadza się z tego powodu ponad 400 tys. operacji. Czasami lekarze próbują łąkotkę zeszyć i wykorzystać naturalną zdolność organizmu do regeneracji, wiąże się to

jednak z bardzo długim okresem rehabilitacji. Najczęściej więc zabieg polega na usunięciu uszkodzonej części łąkotki. Ale tak radykalne cięcie nie usuwa problemu, bo zwykle po roku lub dwóch od operacji pacjenci, a są to zazwyczaj ludzie młodzi, aktywni fizycznie, zaczynają odczuwać ból i niestabilność stawu kolanowego z powodu następującego zwyrodnienia chrząstki stawowej. Po prostu kolano nie radzi sobie bez łąkotek, które mają ważne zadanie do spełnienia - przenoszą obciążenia, amortyzują drgania, stabilizują staw. Nic więc dziwnego, że zaczęto poszukiwać substytutów łąkotek, jednak ich wszczepienie rzadko kończyło się sukcesem. Z odsieczą przychodzi nanotechnologia.

PRZYGODA Z OWCĄ

Skupiający sześć europejskich ośrodków projekt Meniscus, którego koordynatorem jest włoski instytut FAB, wykorzystuje inżynierię tkankową do "produkcji" sztucznej, ale w pełni biologicznej z pacjentem łąkotki. "Surowcem" są pobrane od pacjenta komórki, które rozrastają się na odpowiednio skonstruowanym porowatym rusztowaniu. Jest to włóknista matryca wykonana z pochodnych naturalnych polimerów kwasu hialuronowego oraz sztucznych polimerów, nadających konstrukcji wytrzymałość mechaniczną.

Okazuje się, że oba składniki - naturalny, zaczerpnięty z człowieka i sztuczny, przez człowieka zrobiony, znakomicie idą w parze. Komórki rozrastają się na rusztowaniu, poczym zostają wprowadzone do wnętrza stawu.

Wyhodowaną w ten sposób tkankę trudno nazwać przeszczepem albo protezą - łąkotka po prostu ulega trwałej regeneracji w sposób najbardziej przypominający naturalne procesy zachodzące w organizmie. Już po 6 tygodniach nowa łąkotka zostaje otoczona naczyniami krwionośnymi i jest "zagospodarowana" przez organizm. Na tak wykonaną naprawę naukowcy dają dożywotnią gwarancję.

Na razie głównymi beneficjentami projektu są owce. Pierwsze badania - z pomyślnym rezultatem - przeprowadzono bowiem na stadzie 68 owiec. Projekt kończy się w 2007 r., następne 5 lat to czas badań klinicznych, uzyskiwania zezwoleń i rozpoczęcia produkcji na skalę przemysłową. Jak zapewnia dr Claudio De Luca z FAB, nowa technologia nanoratowania łąkotek przyniesie systemom opieki zdrowotnej spore oszczędności. Sam zabieg wprawdzie jest nieco droższy, ale potem unika się chronicznego bólu, absencji w pracy, wczesnej emerytury, po prostu gorszego życia na starość.

POZA WZROKIEM

Uszkodzenie rogówki na skutek urazu lub chor-

oby jest najpowszechniejszą przyczyną pogorszenia lub utraty wzroku. Blizny, zmętnienie, zniekształcenie zewnętrznej warstwy oka może ostatecznie przesłonić świat, nawet jeśli reszta oka nadal funkcjonuje bez zarzutu. Szacuje się, że na całym świecie co najmniej 10 mln osób mogłoby odzyskać wzrok dzięki przeszczepowi rogówki. Tymczasem liczba zabiegów przeprowadzanych w Europie w ciągu roku nie przekracza 25 tys. Zapotrzebowanie na dawców rogówki jest więc ogromne, ale jeszcze dłuższa jest lista przeszkód i przeciwwskazań: brak zgody krewnych na pobranie narządów ze zwłok, niebezpieczeństwo zakażenia HIV lub WZW typu C oraz rosnąca liczba zabiegów chirurgii korekcyjnej, które sprawiają, że rogówka nie nadaje się już do przeszczepu. Dotychczasowe próby keratoplastyki ze sztuczną rogówką zbyt często kończą się odrzuceniem przeszczepu, z kolei nad eksperymentami inżynierii tkankowej z białkami pochodzenia zwierzęcego zawisło niebezpieczeństwo BSE.

Konsorcjum 14 zespołów (naukowcy, lekarze i przedstawiciele innowacyjnych MNP) z 9 europejskich krajów, realizując projekt CORNEA ENGINEERING, ma przed sobą prawdziwie dalekowszyczy cel: za pomocą inżynierii tkankowej dokonać in vitro trójwymiarowej rekonstrukcji ludzkiej rogówki.

NOWE SPOJRZENIE

Rogówka, przypominająca kształtem wypukłe szkiełko zegarka, składa się z 3 warstw: zewnętrznej - epithelium, wewnętrznej - endothelium oraz leżącej między nimi stromy. Potrafimy już naprawić zewnętrzną warstwę - mówi koordy-

nator projektu, dr David Hulmes (CNRS - Francja). Własne "dorosłe" komórki macierzyste pacjenta pobrane z rąbka rogówki namnażane są na rusztowaniu z białek, również pochodzących z ludzkich komórek macierzystych, skonstruowanym z wykorzystaniem metod nano-inżynierii. Białkowa matryca stanowi nie tylko rusztowanie dla powstającej tkanki, lecz również kontroluje wzrost komórek, ich migrację i zróżnicowanie. Przed naukowcami kolejne wyzwanie - zrekonstruować epithelium wraz ze stromą do przeszczepów zewnętrznej części rogówki. Dr Hulmes ma nadzieję, że będzie to możliwe po zakończeniu projektu, czyli z początkiem 2007 r. Jednak ostatecznym celem jest rekonstrukcja całej rogówki, składającej się ze wszystkich trzech warstw. Najpierw jednak naukowcy będą musieli odpowiedzieć na pytanie, skąd wziąć najlepsze komórki macierzyste do przekształcenia się w endothelium.

Stworzona przez człowieka ludzka rogówka będzie nie tylko przywracać wzrok ludziom. Projekt ma również humanitarny wymiar - zaoszczędzi niepotrzebnych cierpień królikom, na których oczach sprawdza się drażniące działanie nowych produktów kosmetycznych. I kłopotów europejskim firmom kosmetycznym, które wraz z niebawem wprowadzonym unijnym zakazem testowania nowych składników na zwierzętach, zostaną - do czasu zakończenia projektu CORNEA - bez wiarygodnej, naukowo zwalidowanej metody alternatywnej.

Irena Fober

Przegląd Techniczny nr 22/2005 r.

Szansa w samolotach

Podkarpacka Dolina Lotnicza może zapoczątkować gospodarczy rozwój całego regionu. Podkarpacie powoli urasta do roli jednego z europejskich ośrodków przemysłu lotniczego.

Wprawdzie do francuskiej Tuluzy jeszcze mu daleko, ale już dziś klaster przemysłowy Podkarpackiej Doliny Lotniczej służy za przykład dla całej Europy Środkowej. To się wszystko pięknie układa. Jesteśmy już rozpoznawalni i stajemy się przykładem dla całej Europy Środkowej — mówi Marek Darecki, prezes WSK Rzeszów i twórca Doliny Lotniczej.

Kolejne koncerty lotnicze zaczynają lokować swoje fabryki w południowo-wschodniej Polsce. Podrzeszowskim lotniskiem w Jasionce interesuje się wielu przewoźników lotniczych. Największy, irlandzki Ryanair, uruchomił bezpośrednie połączenia z Rzeszowa do Frankfurtu i Londynu, a przymierzają się do kolejnych. Przy lotnisku ma powstać baza serwisowa obsługująca samoloty

tych linii w Europie Środkowej i Wschodniej. Wokół lotniska rozwija działalność Podkarpacki Park Naukowo-Technologiczny, który ma przyciągać inwestorów z sektora najnowocześniejszych technik innowacyjnych. Ośrodki naukowe garną się do współpracy z przemysłem.

Przykład do naśladowania

To się wszystko pięknie układa - mówi Marek Darecki, prezes WSK Rzeszów i twórca Doliny Lotniczej.

Gdy dwa lata temu wprowadzał w życie tę ideę, do Doliny Lotniczej należało osiemnaście firm. Teraz jest ich czterdzieści i zatrudniają ponad 11 tysięcy osób.

Na Podkarpaciu koncentruje się 80% polskiego przemysłu lotniczego. - Dolina to innowacyjny klaster przemysłowy i nie ma



KONGRES POLONII KANADYJSKIEJ – OKRĘG STOŁECZNY KALENDARZ SPOTKAŃ i IMPREZ – Luty 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 uaktualniany 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
11 luty	Zabawa Walentynkowa Szkoły Polskiej	im. W. Podolskiego	M. Boczkowska	723-4680
14	Zarys historii zrzeszenia „Wolność i Niepodległość”	SPK i PINK: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	Środa Popielcowa	Parafia Św. Jacka	Sekretariat	230-0804
	"The Wedding Spirits" (Duchy Nocy Weselnej): na podstawie dramatu S. Wyspiańskiego „Wesele”	PINK (Ottawa)	E. Karpinska	567-1939
7	Koncert „Ich Troje”	K. Zakręta	G. Daszczyńska	260-0665
14	„Jak powstała i jak funkcjonuje współczesna gospodarka” - Dr K. Studnicki	Koło SPK Nr 8	J.A. Dobrowolski	733-5161
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
4	„Walka Kościoła Katolickiego z reżimem komunistycznym” - Mgr H. Brzeziński	Koło SPK Nr 8	J.A. Dobrowolski	733-5161
20	„300 mil do nieba” film fabularny oparty na faktach	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663
7 maj	Święto 3-go Maja – Msza Święta i Akademia	Szkoła Zachodnia	T. Wodkowska	825-0146
12	Recital fortepianowy w wykonaniu Adama Osińskiego	Fed. Polek Ogniwo 8	E. Zadarnowska	739-8663
18	Film: „Kapitan Schreier – jeden lot, a tak wiele dla historii”	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663
28	V Konkurs Talentów Polskich	Fund. Dziedzictwa Pol.	E. Michałowska	739-7003
22 czer	Film: „Tajemnicza śmierć żołnierza AK pseudonim Anoda”	Koło SPK Nr 8	J. Rudowicz	237-2663
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

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

ORAZ

ODDZIAŁ OTTAWSKI PINK'U

zapraszają na pogadankę

dra Aleksandra Jabłońskiego Zarys Historii Zrzeszenia Wolność i Niepodległość

Data: 14 luty (wtorek) 2006 r.

Godz.: 19.30

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

drugiego takiego w kraju - mówi Darecki. Ostatnio miał okazję zaprezentować założenia i osiągnięcia DL w Parlamencie Europejskim. - Jesteśmy już rozpoznawalni i stajemy się przykładem dla całej Europy Środkowej - dodaje.

Siłą napędową jest WSK Rzeszów, największy i najnowocześniejszy zakład lotniczy w tej części Europy, który należy do kanadyjskiego Pratt & Whitney, wchodzącego w skład amerykańskiego koncernu United Technologies Corporation. Impulsem do rozwoju stał się też offset na samoloty wielozadaniowe. W Rzeszowie rozpoczęto już montaż silników do F-16 dla koncernu Lockheed Martin. Oprócz WSK Rzeszów do Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego Dolina Lotnicza należą też inne liczące się zakłady branży lotniczej, m. in.: WSK Świdnik, PZL Mielec, Goodrich Krosno, a także niewielkie firmy rodzinne, wyspecjalizowane w wąskich dziedzinach lotniczej produkcji. Dołączyły do nich oddziały światowych koncernów.

Istotą Doliny miało być stworzenie sieci małych firm współpracujących z większymi producentami w regionie. - To się udało. Na świecie większe przedsiębiorstwa skupiają się na produktach finalnych, zajmują się badaniami, a wokół mają bazę poddostawców. My zapewniamy mniejszym podmiotom pracę oraz wieloletnie kontrakty i wszyscy są zadowoleni - przekonuje Darecki.

Wykorzystać przewagę

Promocja Doliny Lotniczej w świecie powoduje, że położonym przy granicy z Ukrainą

SPK KOŁO NR 8

zaprasza na pokaz filmu fabularnego o
stanie wojennym

Śmierć jak kromka chleba

Data: 16 lutego (czwartek) 2006 r.

Godz. 19.30

Miejsce: Dom Polski SPK, 379 Waverley St.

regionem - z przedwojennymi tradycjami lotniczymi oraz dobrze wyszkoloną i taną kadrą - zaczęły się interesować międzynarodowe koncerny lotnicze. Dwa lata temu pojawiła się firma TW Metals ze stanu Pensylwania, jeden z głównych dystrybutorów materiałów metalowych dla przemysłu lotniczego. Utworzyła przedsiębiorstwo w Rzeszowie.

- Badaliśmy rynek na świecie i doszliśmy do wniosku, że rozwój przemysłu lotniczego w Polsce, zwłaszcza w regionie południowo-wschodnim, i firm zrzeszonych w Stowarzyszeniu Dolina Lotnicza jest wyjątkowo perspektywiczny - mówił Jack Elrod, szef TW Metals. W Sędziszowie Małopolskim koło Rzeszowa fabrykę ulokowała Snecma Polska (obecnie Hispano Suiza Polska), producent kół zębatych i wałków samolotowych. Latem w Mielcu produkcję części lotniczych rozpoczęła niemiecka firma Remog Polska. Kilka tygodni temu, również na terenie mieleckiej strefy ekonomicznej, fabrykę otworzyła RD Precision Polska, produkująca części dla kanadyjskiego Bombardiera. W Stalowej Woli pojawiło się inne amerykańskie przedsiębiorstwo, Metallum Corporation, należące do koncernu Ladish, które kupiło Kuźnię Matrycową Huty Stalowa Wola. Inwestor jest światowym potentatem w produkcji odkuwek dla przemysłu lotniczego i kosmicznego. - Musimy wykorzystać najbliższych pięć lat, bo ciągle mamy przewagę, jeśli chodzi o koszty pracy - przekonuje Andrzej Rybka, dyrektor Doliny Lotniczej.

Na Wschód i Zachód

Pierwszy raz w tym roku Stowarzyszenie Dolina Lotnicza zaprezentowało się na międzynarodowym salonie samolotowym w podparyskim Le Bourget. - Pojechaliśmy pokazać, że w tej części Europy jest potężne zagłębie lotnicze, które może być kooperan-

tem i poddostawcą części dla światowych koncernów. Większości członków tego stowarzyszenia nigdy nie byłoby stać na prezentację na tak prestiżowej imprezie - mówi Andrzej Rybka. Swoje możliwości mogło pokazać kilkadziesiąt małych firm, często rodzinnych, jak rzeszowski Ultratech czy Margański & Mysłowski, producent lekkich awionetek. To zaczęło owocować. Firmę Ultratech dopuszczono do udziału w VI programie ramowym Unii Europejskiej.

Przedsiębiorstwa lotnicze z regionu zastanawiają się nad powrotem na rynek wschodni. Latem tego roku, pierwszy raz od rozwiązania RWPG, w Rzeszowie spotkało się 170 przedstawicieli firm lotniczych z 17 państw Europy Środkowej i Wschodniej. - Było to sentymentalne spotkanie przedstawicieli podmiotów, które kiedyś ze sobą ściśle współpracowały - opowiada Andrzej Rybka. Każdy kraj mógł zaprezentować swe możliwości. Niektóre firmy już znalazły poddostawców ze Słowacji i Czech. Liczą jednak zwłaszcza na współpracę z Ukrainą, gdzie istnieje potężny potencjał lotniczy. - Dla firm z Europy Wschodniej powoli stajemy się pośrednikiem z zachodem kontynentu. One mają wielki potencjał, ale gorzej jest z organizacją i szukają u nas sprzymierzeńców - ocenia dyr. Rybka. W PZL Mielec myśli się już o następcy skytrucka i czyni starania powrotu do żywej w czasach PRL współpracy z Lotniczymi Zakładami Antonowa w Kijowie.

Związać przemysł z nauką

Bazą naukowo-badawczą Doliny Lotniczej stały się Politechnika Rzeszowska i kilka innych krajowych uczelni technicznych. Przy politechnice powstaje nowoczesne laboratorium materiałowe na potrzeby przemysłu lotniczego. - Konsolidacja przemysłu i nauki ma przeobrazić region w strefę, gdzie duże są nakłady na innowacje - zapowiada Darecki.

Ma temu służyć Podkarpacki Park Naukowo-Technologiczny (zwany klastrem), założony przez samorząd wojewódzki, Urząd Miasta Rzeszowa, starostwo powiatowe oraz Politechnikę i Uniwersytet Rzeszowski. - Jesteśmy jeszcze ubodzy w nowoczesne technologie i znajdujemy się na szarym końcu regionów w UE pod względem wprowadzania innowacji - mówi Daniel Kozdęba, wiceprezes Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego, która zarządza PPNT. Kłaster w Dolinie Lotniczej uświadomił lokalnym władzom, że to właśnie lotnictwo i związane z nim wysokospecjalistyczne technologie mogą stać się największym bogac-

twem regionu. - Podkarpacie lotnictwem stoi, naturalne jest więc, że ta właśnie branża ma być kołem zamachowym rozwoju gospodarczego w regionie - mówi marszałek województwa Leszek Deptuła.

Z Jasionki w świat

Tempa nabrały wieloletnie zabiegi o przekształcenie podrzeszowskiego lotniska w Jasionce w port o statusie międzynarodowym. Dysponuje ono najdłuższym po Okęciu pasem startowym i pozwala lądować największym samolotom. Lotniskiem zaczęli się interesować światowi przewoźnicy.

Pierwszy regularne połączenia z Rzeszowa do Londynu i Frankfurtu uruchomił Ryanair. Irlandczycy badają rynek i już zapowiadają kolejne połączenia, z Paryżem, Rzymem i Barceloną. Zainteresowanie tanimi lotami przerosło oczekiwania. Z Rzeszowa chcą wyruszać w świat nie tylko mieszkańcy Podkarpacia i sąsiednich województw, ale też Słowacy i mieszkańcy zachodniej Ukrainy. - Lotnisko to nasze okno na świat. Bezpośrednie połączenia umożliwiają szybkie kontakty biznesmenów, przyciągają również turystów zagranicznych - mówi marszałek Deptuła.

Rozwój lotniska uzależniony jest jednak od szybkiej budowy nowego terminalu pasażerskiego. Potrzeba na to ok. 70 mln złotych. Część środków deklaruje władze wojewódzkie oraz Porty Lotnicze, ale bez wsparcia rządu i pomocy unijnej będzie trudno. - Dolina Lotnicza i wszystko, co się dzieje wokół niej, to doskonały przykład lokalnej inicjatywy. Na pewno zyska wsparcie rządu, który ma program rozwoju obszarów wschodniej Polski - deklaruje Władysław Ortyl, wiceminister rozwoju regionalnego. Ortyl jest z tą inicjatywą związany emocjonalnie. Z zawodu konstruktor lotnictwa, mieszka w Mielcu i przed awansem do Warszawy był zwolennikiem przekształcenia Podkarpacia w liczące się w Europie zagłębie lotnicze.

Rzeszów czy Ryga

Pojawiła się też szansa na utworzenie w Rzeszowie bazy serwisoworemontowej dla Ryanairu. Azjatycka firma Singapore Technologies Aerospace gotowa jest zainwestować ponad sto milionów dolarów. Planuje budowę czterech potężnych hangarów i zaplecze techniczne, w których byłyby serwisowane samoloty irlandzkiego przewoźnika. - To ogromna szansa dla województwa i dla Polski - mówi marszałek Deptuła.

Rzeszów ma jednak konkurenta, bo zabiegi o tę bazę czynią też władze stolicy Łotwy, Rygi. - Jest o co walczyć, bo to nie tylko prestiż, ale i ponad tysiąc miejsc pracy - mó-

wią podkarpacki samorządowcy. Jan Straż, dyrektor lotniska w Jasionce, jest w stałym kontakcie z singapurską firmą i ma nadzieję, że uda się przyciągnąć inwestora. Władze samorządowe zgodziły się sprzedać mu

kilkadziesiąt hektarów gruntu przy lotnisku za symboliczną złotówkę.- Ta lotnicza synergia działa. Musimy wykorzystać szansę - mówi prezes Darecki.

JÓZEF MATUSZ
Rzeczpospolita Nr 306/2005 r.

FIZYKA W KOMÓRCIE

Z telefonów komórkowych korzysta ponad 25 mln Polaków. Większość nie wyobraża już sobie życia bez tego małego urządzenia, choć przez komórki - początkowo tylko w Warszawie - rozmawiamy dopiero od czerwca 1992 r.! To niewielkie urządzenie wykorzystuje zjawiska fizyczne znane już w... starożytności!

Z telefonów komórkowych korzysta ponad 25 mln Polaków. Większość nie wyobraża już sobie życia bez tego małego urządzenia, choć przez komórki - początkowo tylko w Warszawie - rozmawiamy dopiero od czerwca 1992 r.! To niewielkie urządzenie wykorzystuje zjawiska fizyczne znane już w... starożytności!

Obserwowany dziś, gwałtowny rozwój telefonii komórkowej nie byłby możliwy bez wprowadzenia na rynek telefonii cyfrowej (m.in. GSM). Stało się to możliwe dzięki wynalezieniu w 1947 r. tranzystora. Dokonali tego uczeni z laboratorium Bella: John Bardeen, Walter Brattain i Wiliam Shockley, za co w 1956 r. wspólnie dostali Nagrodę Nobla. Pierwszy tranzystor wykonali z małego kawałka germanu.

To była pierwsza rewolucja. Drugą było wynalezienie elektronicznych układów logicznych budowanych w postaci układów scalonych, tzw. bramek (pierwsze układy scalone powstały w 1958 r. w USA, w Polsce - w 1961 r.). Dwustanowe układy realizujące prostą funkcję logiczną, której argumenty (zmiennie logiczne) oraz sama funkcja mogą przybierać jedną z dwóch wartości, np. 0 lub 1 (Boole'a algebra) przyspieszyły rozwój elektroniki cyfrowej. Zapis dwójkowy wykorzystuje technologia bipolarna (TTL). Po drodze, jako zjawisko dodatkowe, pojawiły się tranzystory polowe FET (Field Effect Transistor) - technologia unipolarna i opracowany w połowie lat 60. układ CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor logic), który jest stosowany głównie tam, gdzie jest wymagany mały pobór mocy. Kolejnym etapem były układy o wielkiej skali integracji LSI (Large Scale Integration), a następnie SLSI (Super Large Scale Integration) i ULSI (Ultra Large Scale Integration), do których zalicza się tranzystory mające kilkaset milionów elementów. W połowie lat 80. zaczęto wytwarzać układy specjalizowane ASIC (Application Specific Integrated Circuits), projektowane niemalże indywidualnie, do

konkretnego zastosowania zgodnie z zamówieniem producenta. Należy również wspomnieć o mikroprocesorze - pierwszy, Intel 4004, pojawił się pod koniec 1971 r.

Elektronika (obwody) jest montowana na płytkach wielowarstwowych (sprasowuje się cienkie arkusze płytek drukowanych poprzedzanych materiałem wiążącym - operacja laminowania). Najczęściej z polimerów lub sklepanych elementów epoksydowo-szklanych.

Każdy aparat ma własną pamięć (dynamiczną, statyczną), w której zjawiska zachodzą na poziomie cząstek elementarnych.

Transmisję, czyli nadawanie i odbieranie fal elektromagnetycznych z odpowiednią modulacją oraz odpowiednimi algorytmami kodowania, umożliwiło opracowanie stosowanych dziś standardów telefonii komórkowych, pozwalających na zapewnienie pojemności adekwatnej do zapotrzebowania rynku, czego nie miała analogowa telefonia komórkowa.

AKUSTYKA, ELEKTRYCZNOŚĆ

Montowane w telefonach głośniki wykorzystują zjawisko piezoelektryczne, które w 1880 r. odkryli fizycy francuscy Paul i Pierre Curie (mąż Marii). Natomiast baterie, których pierwowzorem jest wynaleziona w 1877 r. przez francuskiego chemika ogniwo Leclanchégo, to najczęściej akumulatory litowo-jonowe, które - w przeciwieństwie do wcześniej używanych niklowo-kadmowych - nie mają tzw. efektu pamięci. W ładowarkach stosowany jest transformator impulsowy, czyli tzw. zasilacz beztransformatorowy. Zwykły transformator wykorzystuje zjawisko indukcji elektromagnetycznej, które w 1831 r. odkryli niezależnie Michael Faraday (1791-1867) i amerykański fizyk Joseph Henry (1797-1878, pionier elektrotechniki, z zawodu... zegarmistrz), natomiast w impulsowym napięciu wyjściowe jest prostowane przez diodę (prostownik półokresowy) lub tzw. mostek Graetza, wynaleziony przez niemieckiego fizyka Loe Graetza (1856 8

-1941), który prowadził badania promieniowania termicznego.

OPTYKA

Wyświetlacz jest zbudowany z diod elektroluminescencyjnych (DEL, LED - Light-Emitting Diode). Na rynku pojawiły się w latach 60. LED to dioda półprzewodnikowa emitująca promieniowanie świetlne podczas przepływu prądu elektrycznego przez rozrzedzony gaz, a także niektóre ciała stałe (elektroluminofoery). W starszych komórkach były matryce TFT (Thin Film Transistor), czyli kolorowe wyświetlacze ciekłokrystaliczne sterowane cienkowarstwowymi tranzystorami o aktywnej matrycy. W najnowszych telefonach są stosowane wyświetlacze organiczne (OLED, Organic LED) - pierwszym związkiem organicznym, w którym odkryto zjawisko emisji światła pod wpływem przyłożenia napięcia, był polifenyleneWINYLEN dający zielone światło. Odkrycia tego dokonano w 1989 r. w laboratorium Uniwersytetu Cambrigde. Warto dodać, że czerwone światło emitują cząstki polithiofena, a niebieskie - polifluorena.

Pierwsze badania dotyczące natury światła (Holender Christiaan Huygens, 1629-95; Anglik Sir Isaac Newton, 1643-1727); utrwalenie falowej teorii światła (Anglik Thomas

Young, 1773-1829; Francuz Augustyn Fresnel, 1788-1827). To, że fale świetlne są falami elektromagnetycznymi, wykazali Faraday, Maxwell i Hertz.

Protoplastą aparatu fotograficznego była camera obscura (świetłoszczelna skrzynka z niewielkim otworem, umożliwiająca uzyskanie na tylnej ścianie odwróconego obrazu przedmiotu), której najprostsza forma była znana przypuszczalnie już w starożytności. Stosowana przez Arabów w końcu X w., używana przez Leonarda da Vinci, stopniowo ulepszana, m.in. przez Giambattistę della Porta (ok. 1534-1615) i angielskiego fizyka, biologa, matematyka i wynalazcę Roberta Hooke'a (1635-1703). Natomiast za współtwórców aparatu fotograficznego uważa się Francuzów: malarza Louisa Daguerre'a (1789-1851) i wynalazcę Josepha Niepce (Nicéphorne, 1765-1833), którzy opracowali pierwszą technikę fotograficzną - dagerotypię. Jednym z pionierów fotografii był też brytyjski astronom i fizyk Sir John Herschel (1792-1871).

Natomiast obudowa to już chemia (polimery).

Jerzy Bojanowicz

Przegląd Techniczny nr 25/2005 r.

WIEŚCICI z KRAJU

□ Gdyby Polacy wybierali parlament na początku stycznia br., to PiS mogłoby liczyć na 36% głosów (bez zmian w porównaniu z grudniem).

Słabiej wypadła Platforma Obywatelska (25%). Ugrupowanie to traci poparcie (w ciągu miesiąca spadek o 2%).

W Sejmie oprócz PiS i PO znalazłoby się jeszcze miejsce tylko dla Samoobrony (7%, wzrost o 2%). Poza parlamentem byłyby SLD (3%, spadek o 3%) i LPR (3%, bez zmian), a także PSL (2%, bez zmian).

Sondaż "Rzeczpospolitej" przeprowadził Instytut GfK Polonia 6 - 8 stycznia br. na reprezentatywnej próbie 983 Polaków

Gdyby wybory parlamentarne odbyły się na początku stycznia br., na PiS głosowałyby 35% osób zamierzających uczestniczyć w wyborach (wzrost o 3% w porównaniu z grudniem 2005 r.), na PO - 33% (wzrost o 2%), na SLD - 6% (bez zmian), a na LPR - 5%(+1%) - wynika z sondażu TNS OBOP. Poparcie dla Samoobrony wyniosło 4% (spadek o 4% w stosunku do sondażu z grudnia 2005 r.), Socjaldemokrację Polską, Partię Demokratyczną-demokracji.pl i PSL poparłoby po 2% respondentów,

Zdecydowanie zamierza uczestniczyć w wyborach ok. jedna trzecia ankietowanych przez TNS OBOP (34%; spadek o 4% w stosunku do grudnia

2005 r.).

Sondaż przeprowadzono w dniach 5-9 stycznia na reprezentatywnej grupie 939 osób w wieku od 18 lat.

Gdyby wybory do Sejmu odbyły się w końcu stycznia br., wygrałaby je Platforma Obywatelska, uzyskując 27% głosów. Na drugim miejscu byłoby PiS z 26%, na trzecim - Samoobrona, na którą zagłosowałyby 6% wyborców. SLD mogłoby liczyć na 5% poparcie - wynika z sondażu OBOP.

Poza Sejmem znalazłoby się: LPR, PSL i SdPi, każde z 2% poparciem. Partia Demokratyczna - demokracji.pl i Krajowa Partia Emerytów i Rencistów uzyskałyby po 1% głosów.

Sondaż przeprowadzono 25 stycznia na reprezentatywnej, losowej 1000-osobowej ogólnopolskiej próbie osób powyżej 18. roku życia za pośrednictwem wywiadów telefonicznych

□ Według najnowszego badania CBOS, 50% dorosłych Polaków zalicza się do zwolenników rządu K. Marcinkiewicza - o 6% więcej niż w grudniu. Co dziesiąty respondent - spadek o 3% - określa się jako przeciwnik obecnego gabinetu.

Obojętny stosunek do rządu Marcinkiewicza deklaruje niemal co trzeci pytany - 31%, o 2% mniej niż przed miesiącem.

Z kolei zadowolenie z faktu, że na czele Rady

Ministrów stoi K. Marcinkiewicz, wyraża 58% Polaków (wzrost o 7%), niezadowolonych z tego jest 15% badanych (spadek o 7%).

W porównaniu z grudniem do 54% - o 6% - wzrósł odsetek osób dobrze oceniających efekty pracy obecnego gabinetu. Złe oceny za dotychczasowe działania rządu Marcinkiewicza wystawia 12% ankietowanych - o 2% mniej niż przed miesiącem.

□ W to, że polityka obecnego rządu stwarza szansę na poprawę sytuacji gospodarczej w Polsce, wierzy 56% pytanych - o 8% więcej niż w grudniu. W skuteczność działań gabinetu w dziedzinie gospodarki nie wierzy 23% Polaków - o 6% mniej niż w ubiegłym miesiącu.

Sondaż przeprowadzono w dniach 6-9 stycznia br. na reprezentatywnej próbie losowej 1007 dorosłych mieszkańców Polski.

□ Były Prezydent Aleksander Kwaśniewski został uznany za polityka roku 2005 w ankiecie przeprowadzonej przez CBOS. Kwaśniewski wygrywa w sondażu nieprzerwanie od 1996r. Kwaśniewskiego wskazało 18% ankietowanych. Dziesięć punktów mniej miał obecny prezydent Lech Kaczyński. Trzecie miejsce i 5% poparcia uzyskał Andrzej Lepper. Po 4% uzyskali Donald Tusk i premier Kazimierz Marcinkiewicz.

Do zastanowienia daje jednak fakt że aż 26% ankietowanych nie potrafiło wskazać polskiego polityka roku

□ W najnowszej ankiecie CBOS ponad połowa Polaków (51%) ocenia źle prace Sejmu. 26% ankietowanych ocenia ją dobrze, a 23% nie ma zdania.

W porównaniu do grudnia sytuacja nie zmieniła się znacząco. Należy jednak zaznaczyć że ankieta została przeprowadzona jeszcze przed kryzysem sejmowym z 11 i 12 stycznia br.

Pozytywnie o Senacie wypowiedziało się 42% ankietowanych. Pozytywne opinie wystawiło 27% a zdania w tej sprawie nie ma 31%. Senat uzyskuje zawsze lepsze noty niż Sejm, ale wynika to zapewne z mniejszej "medialności" drugiej izby, jak braku wiedzy o jej działalności wśród ankietowanych.

Autorzy ankiety porównali te sympatie do parlamentu poprzedniej kadencji. Są one lepsze od jego ostatnich miesięcy, ale gorsze w porównaniu z początkiem jego działalności w 2001r.

W badaniach CBOS oceniono również sympatie wobec Prezydenta Lecha Kaczyńskiego. Jego działalność oceniło dobrze 39% ankietowanych. To bardzo niski wynik. Aleksander Kwaśniewski osiągał o wiele większe poparcie zarówno na początku jak i na końcu swojej 10 - letniej kadencji. Również Lech Wałęsa cieszył się większymi sympatiami (60%) na początku swoich rządów.

□ Komu ufają Polacy. Premier K. Marcinkiewicz według sondażu CBOS, jest politykiem cieszącym się największym zaufaniem w styczniu br. Marcinkiewiczowi ufa 68% badanych. Na kolejnych miejscach sondażu znaleźli się: minister zdrowia

Zbigniew Religa (65%) i prezydent Lech Kaczyński (64%). Z największą nieufnością badanych spotyka się lider LPR Roman Giertych. Taką opinię wypowiada 51% ankietowanych. Znaczny odsetek Polaków (po 45%) nie ufa także liderowi Samoobrony Andrzejowi Lepperowi i prezesowi NBP Leszkowi Balcerowiczowi.

□ Budżet. Sejm przyjął wstępną wersję budżetu na rok 2006 na posiedzeniu w dniu 23 stycznia br. Budżet poparło 269 posłów (PiS, LPR, PSL, Samoobrona), przeciw głosowało 180 posłów (PO oraz SLD). Przychody budżetu są zaplanowane na 194.9 mld zł., zaś wydatki na 224.2 mld zł.

Aby budżet wszedł w życie musi przyjąć go senat oraz prezydent.

□ 49% ankietowanych przez CBOS uważa, że nadchodzący rok będzie dla Polski lepszy od poprzedniego. Rekordowo duża liczba Polaków twierdzi też, że 2006 rok będzie lepszy dla nich osobiście (54%), dla ich rodziny (53%) i miejsca pracy (47%). Dobrze oceniają nawet odchodzący rok i obecność w Unii Europejskiej. Według grudniowych badań TNS OBOP 59% Polaków ocenia członkostwo w UE jako coś dobrego, a tylko co dziesiąty (10%) jest z niego niezadowolony.

□ Wolność gospodarcza. Polska ponownie znalazła się na dalekim miejscu (41.) w rankingu wolności gospodarczej przygotowanej przez amerykańską fundację Heritage Foundation. Na pierwszym miejscu znalazł się Hong Kong. W rejonie Europy Wschodniej przewodzi Estonia (7.). Inne kraje tego regionu zajmują miejsca daleko przed Polską. Czechy 21., Litwa 23.

Kryteria oceny są następujące: polityka handlowa, obciążenia podatkowe, interwencja państwa w gospodarkę, polityka pieniężna, inwestycje zagraniczne, bankowość i finanse, ceny i płace, stopień regulacji w gospodarce, wielkość szarej strefy.

□ Zarobki w Polsce. Statystyczny polski pracownik liczy sobie około 47 lat, ma dwudziestopięcioletni staż i wykształcenie - zasadnicze zawodowe, a zatrudniony jest jako sprzedawca albo demonstrator. Jeśli jest kobietą, ma 2150,64 zł pensji, jeśli mężczyzną - 2572,64 zł.

□ W październiku 2004 roku przeciętne wynagrodzenie wynosiło 2368,52 złotego, ale ponad 18% pracowników zarabiało nie więcej niż połowę tej kwoty. Najczęściej miesięczna pensja brutto nie przekraczała 1476,18 złotego. Najwyżej tyle wynosiły płace 31,4% zatrudnionych.

Więcej niż przeciętnie zarabiała nieco ponad jedna trzecia pracowników (34,6 %). W tej grupie mieści się 3,7% najlepiej uposażonych, z zarobkami ponad 2,5 średnich pensji, czyli od 5912 zł w górę. Ponad 10 tysięcy złotych miesięcznie zarabiało 0,9 % zatrudnionych. Było wśród nich 0,2% "kominiarzy" z pensjami powyżej 20 tys. złotych.

GUS analizuje strukturę wynagrodzeń co dwa lata, ostatnio - w październiku 2004 roku.