



Dziś w numerze:
Na str. 2 J. Nieciecki
pisze
o Tour de Pologne
Kiedy trzeba się rozstać
str. 3



Psom budy
stawia



O komunikacji łódzkiej
— poniżej

str. 4

**L. Rudnicki
rozmawia
z prof. dr
B. Zabłockim**

DOKŁADNIE PRZED TYGODNIEM PRASA CAŁEGO ŚWIATA DONIOSŁA O SUKCESIE TEKSASKICH NAUKOWCÓW Z HOUSTON O WYODRĘBIENIU WIRUSA WYWOŁUJĄCEGO RAKA. JEDNYM Z KIEROWNIKÓW TEJ GRUPY NAUKOWCÓW BYŁ POLAK Z POCHODZENIA — DR LEON DMOCHOWSKI. RZECZ OCZYWISTA USIŁOWALIŚMY DOWIEDZIEĆ SIĘ NIECO WIĘCEJ O SŁYNNYM JUŻ W TEJ CHWILI RODAKU I OKAZAŁO SIĘ, ŻE TAKŻE W ŁODZI ZNAJDUJĄ SIĘ NAUKOWCY ZNAJĄCY DOSKONAŁE DRA DMOCHOWSKIEGO.

Jednym z nich jest prof. dr Bernard Zabłocki, dyrektor Instytutu Mikrobiologii Uniwersytetu Łódzkiego, członek korespondent PAN. — „W latach trzydziestych dr Dmochowski tak jak ja, pracował w Państwowym Zakładzie Higieny w Warszawie. Już wtedy prowadził badania nad nowotworami. Niedługo przed wybuchem II wojny światowej wyjechał na stypendium do Wielkiej Brytanii. Zaczęła się wojna, różne potoczyły się losy ludzi. W rezultacie dr Dmochowski znalazł się w Teksasie”.
W Houston znalazło się wielu wybitnych naukowców,

M. in. także i ci, którzy zajmują się największym wrogiem ludzkości — RAKIEM. O tym, jak ciężka jest walka nauki z tym „drobiazgiem” niech przekona czytelnika kilka zaledwie dat. W r. 1911 Amerykanin F. P. Rous wykazał wirusowe tło powstawania nowotworu zwanego mięsakiem u kur. Wtedy też poczęły się rozdziały teorii na temat wirusowego pochodzenia tej „zmyry naszej cywilizacji”. I dopiero w 1955 r. F. L. Schaffer uzyskał pierwszy skryształizowany wirus zwierzęcy. Był to wirus choroby Heinego-Medina.
Na dobrą sprawę teraz w latach siedemdziesiątych naszego stulecia, ciągle jeszcze wszystko co można po-

wiedzieć na temat raka pozostaje w sferze hipotez. Wiadomo jedno — nowotwór złośliwy powstaje z normalnej komórki, która pod wpływem bodźców wewnętrznych lub czynników zewnętrznych ulegnie mutacji w kierunku komórki nowotworowej. W zakresie zdolności do podziału wymyka się ona spod wszelkiej kontroli regulacyjnej ustroju. Każdy człowiek ma na przykład od 5 do 8 tys. białych ciałek krwi. Wszelki nadmiar jest natychmiast niszczone przez sam organizm. Nowotworu, gdy już został uformowany, organizm nie jest w stanie likwidować sam — nie licząc oczywiście niezmiernie rzadkich na świecie przypadków samowyleczenia. (Dalszy ciąg na str. 5)

Czym będziemy



FACHOWCY twierdzą: jeśli nie podejmiemy się skutecznych i radykalnych kroków, to za kilka lat „udusimy się” w centrum Łodzi. Fachowcy udowadniają, że bez poszerzenia ulic, budowy nowych arterii i węzłów komunikacyjnych, podziemnych przejazdów dla pieszych, parkingów i szybkiej kolejowej linii obwodowej przy jednoczesnym wycofywaniu tramwajów ze śródmieścia — nie może być nawet mowy o prawidłowym rozwoju łódzkiej komunikacji. Logicznie rzecz biorąc — a na to nie trzeba być fachowcem — wydaje się, że najpierw należałoby opracować długofalowy program rozbudowy komunikacji miejskiej, a dopiero potem konsekwentnie realizować założone w nim ustalenia. Tymczasem — a to już z logiką nie ma nic wspólnego — w Łodzi postępuje się na odwrót. Najpierw przystąpiono do rozbudowy tych czy innych tras komunikacji tramwajowej i autobusowej, zwłaszcza w kierunku północ — południe, a później dopiero pomyślano o jakichś generalnych założeniach. Zadowolono się więc półśrodkami. W końcu przyszłego roku zostanie zakończona opracowanie długofalowego planu rozwoju komunikacji dla naszego miasta.

PANORAMA • PANORAMA Cena 50 gr
Wyd A

Łódź, niedziela i poniedziałek
11 i 12 lipca 1971 r.
Rok XXVII Nr 163 (7135)

DZIENNIK ŁÓDZKI

jeździeli

Również wiele do życzenia pozostawia komunikacja autobusowa. Wąskie jezdnie, brak odpowiednich dobrych dróg o nawierzchni ulepszonej stawia Łódź wśród 5 większych miast wydziedziczonych w kraju na szarym końcu.

**Jerzy Kraskowski
pisze o problemach łódzkiej komunikacji**

Dlatego obok nowych mieszkań i dostarczenia wody dla miasta, sprawy rozwoju łódzkiej komunikacji są najpilniejszym problemem do załatwienia na dziś i jutro. JAKIE WIĘC SĄ PERSPEKTYWY NA NAJBLIŻSZE LATA, DO 1975 R.?
Zacznijmy od tramwajów, które muszą wreszcie dotrzeć do naszego miasta z chorowskiego „Konstalu” jako wozy nowoczesne, szybkie i sprawne technicznie. A czy to będą przegubowce typu 802 N, które

nie bardzo zdąży egzamin w czasie 10-miesięcznych prób na łódzkiej ulicach, bowiem posiadają szereg wad konstrukcyjnych — czy też pojedyncze wagony — nas to nie obchodzi. Ważne jest, aby nareszcie uporządkować z brakami technicznymi i konstrukcyjnymi wagonów tramwajowych, których pierwsze dostawy mamy otrzymać już w 1973 r. — 45 wozów i w 1974 r. pozostałych 100.
Rozważa się także możliwość wycofania z centrum m. in. z ul. Tuwima i Piotrkowskiej — wiąże się to z przebiegiem Al. Kościuszki — komunikacji tramwajowej. Również w porozumieniu z Prezydium WRN w Łodzi rozpatrzy się projekt zastąpienia autobusami tramwajów podmiejskich kursujących do Aleksandrowa, Rzgowa i Tuszyńska. Wygospodarowane w ten sposób wozy tramwajowe można będzie skierować na najbardziej obciążone linie w mieście.

430 autobusów, które mamy otrzymać do 1975 r. to przede wszystkim „Jelcze” i „Ikarusy”. Dopiero po 1976 r. być może doczekamy się nowoczesnych wozów, o dużej pojemności od 100 do 120 miejsc.

Ale rzecz jasna, same dostawy choćby najnowocześniejszego taboru tramwajowego i autobusowego nie rozwiążą palących problemów łódzkiej komunikacji bez przebudowy układu drogowego. Już dziś mówi się, że na ten cel trzeba będzie w bieżącej pięcioletniej perspektywie 15–20 tys. izb z domów rozbieranych dla potrzeb komunikacyjnych. To jest wielka ilość mieszkań, ale konieczna dla usprawnienia układu komunikacyjnego w mieście.

Tak więc sprawy łódzkiej komunikacji zarówno na dziś jak i na jutro są niełatwe do załatwienia. Jedno jest pewne — samoloty i helikoptery jako środki komunikacji miejskiej w Łodzi — nie wchodzi w grę...

GDY TYLKO PANI BINH, PRZEWODNICZĄCA DELEGACJI Z RAMIENIA TYMCZASOWEGO RZĄDU REP. WIETNAMU PŁD. SKOŃCZYŁA CZYTAĆ NOWY, SIĘDMIOPUNKTOWY PROGRAM POKOJOWEGO ROZWIĄZANIA KONFLIKTU WIETNAMSKIEGO, DLA WSZYSTKICH STAŁO SIĘ JASNE, ŻE PREZYDENT NIXON BĘDZIE MIEĆ TWARDE ORZECZE DO ZGRZYZENIA I MUSI SIĘ MOCNO NAMECZYĆ. ZANIM ZNAJDNIE ARGUMENTY POZWALAJĄCE ...ODRZUCIĆ TEN NOWY PLAN.

Rzecz bowiem w tym, że propozycje te wychodzą na przeciw żądaniom USA. Charakterystyczne jest stwierdzenie komentatora AFP: — Zapowiadając, że ostatni jeniec amerykański zostanie uwolniony, gdy ostatni „boy” opuści Wietnam, pani Binh daje prezydentowi niewygodny prezent, gdyż ustępstwo to może zwiększyć presję amerykańskiej opinii publicznej, aby uzyskać wyznaczenie daty wycofania wojsk USA.

Przewidywanie to już się częściowo sprawdza — wielu korespondentów i senatorów wypowiedziało się pozytywnie o 7 punktach. Domagają się oni konkretnych kroków od rządu w kierunku rzeczowego podejścia do propozycji i zaakceptowania ich.

Działający na podstawie dyrektyw Nixona przedstawiciele USA w Paryżu kluczą jednak nadal — proponują tajne posiedzenia negocjacyjne, upraszczają sprawę... przyszłości reżimu w Sajgonie itp. Pozycja TRRRWP jest zdecydowana — nasze propozycje uwzględniają wasze żądania, są elastyczne i konkretne. Negocjujemy jawnie, aby nie można było mówić, że coś się robi, gdy tymczasem trwać będzie impas.

TYGODNIA • TYGODNIA

PANORAMA

TYGODNIA • TYGODNIA

Najbliższe dni pokażą, czy Amerykanie pragną rzeczywiście znaleźć pokojowe wyjście z konfliktu, czy chcą szczerze zakończenia wojny.

SALT — ZNOW W HELSINKACH

Przypomnijmy — 20 maja ogłoszono komunikat, który stwierdza m. in.: „Rządy USA i ZSRR uzgodniły, że w roku bieżącym skoncentrują się na opracowaniu porozumienia w sprawie ograniczenia systemów pocisków antybalistycznych. Uzgodniły one również, że wraz z zawarciem takiego porozumienia będą poszukiwały uzgodnień w kwestii pewnych środków dotyczących ograniczenia ofensywnych broni strategicznych...”

W czwartek przedstawiciele rządów dwóch supermocarstw przyjechali znów do Helsinków, by podjąć te niezwykle trudności, ale też niezwykle ważne negocjacje. Szefowie delegacji, Siemionow i Smith, wyrażają w wypowiedziach dla prasy ostrożny optymizm, a dziennikarze, którzy tłumnie zjechali do stolicy Finlandii, wyrażają przekonanie, że do końca bieżącego roku uda się osiągnąć porozumienie, szczególnie jeśli chodzi o tzw. pociski antyrakietowe. Byłby to ważny krok naprzód, który otworzyłby możliwość rokowań na temat ograniczenia wszelkich broni strategicznych, zmniejszenia lub całkowitego zniszczenia rakiet globalnych, wleciolociowych i innych. Przewiduje się, że obecna runda rozmów SALT potrwa 6 tygodni. Delegacje będą się spotykać dwa lub trzy razy w tygodniu na przemian w ambasadach ZSRR i USA.

Czytaj także na str. 5

Z tej ziemi

Lord Frazer, sędzia Jej Królewskiej Mości Elżbiety II orzekł na rozprawie rozwodowej w Edynburgu, że forsowny trening zapasnika może stać się przyczyną rozwodu „o ile atleta uprawia ćwiczenia na nieodpowiednim obiekcie, np. na własnej żonie”. Żona zapasnika Williama Millera otrzymała rozwód, ponieważ — jak brzmiało uzasadnienie wyroku — jej mąż włożył ją po podłodze, stawił na głowie i dusił w podwójnym nelsonie”.

„O niewdzięczna! — rzekł p. Miller po rozwodzie — zawsze twierdziła, że jej to sprawia przyjemność”.

OTO JEDNA Z OPOWIĄSTEK NASZEJ NOWEJ RUBRYKI „Z TEJ ZIEMI”, KTÓRĄ ZAMIESZCZAĆ BĘDZIEMY OD NASTĘPNEJ „PANORAMY DL”.

W 50 rocznicę MRL

Uroczystości w Ulan Bator

W Ulan-Bator uroczystości obchodzone 50-lecie Mongolskiej Republiki Ludowej...

Zamach stanu w Maroku Sprzeczne doniesienia z Rabatu

Według wieczornych doniesień z Rabatu, w sobotę po południu oddziały wojskowe otoczyły dzielnicę urzędową...

Według wieczornych doniesień z Rabatu, w sobotę po południu oddziały wojskowe otoczyły dzielnicę urzędową...

FJN - PŁASZCZYNĄ WSPÓŁDZIAŁANIA W PRACY DLA DOBRA KRAJU

10 bm. odbyło się posiedzenie Sekretariatu OK FJN, w którym uczestniczyli sekretarze KC PZPR J. Szydłak i J. Tej-

„Apollo-15” wystartuje za dwa tygodnie

Za 2 tygodnie nastąpi start „Apollo-15”. Dowódcą pojazdu zapewniano, iż przygotowania przebiegają pomyślnie...

Propozycje nie do przyjęcia

Prasa kairska opublikowała szczegółowy amerykański raport dotyczący regulowania problemu Kanału Sueskiego...

Wojownicze wyznaczenie Dajana

Izraelski minister obrony, Mosze Dajan, oświadczył w wywiadzie radiowym, przeprowadzonym przez rozgłośnie w Tel Awiwie...

Rewizjonistyczna heca w Monachium

W piątek G. Hupka otworzył w Monachium rewizjonistyczną imprezę pod nazwą „Złoty Ślązaków”...

SERIA TRAGICZNYCH KATASTROF NA ŚWIECIE

22 osoby poniosły śmierć, a 63 zostały ranne w katastrofie kolejowej, jaka wydarzyła się w RPA. Pasażerska lux-torpeda stoczyła się do rzeki...

Wakacje w starym kraju

Wzorem lat ubiegłych i w tym roku dzieci polonijne spędzą wakacje w Polsce. W Mińskulejach k. Bielska przebywa grupa dzieci z Francji...

UDAREMNIONY SPISEK NA ŻYCIE PREZYDENTÓW ARGENTYNY I URUGWAJU

Z Buenos Aires donoszą, że miejscowa policja ujawniła w sobotę nieudany plan zamachu na prezydentów Argentyny i Urugwaju...

DEPARTAMENT STANU USA ZMIENIA SWĄ STRUKTURĘ

Struktura i praktyka Departamentu Stanu zostaną zmienione - oświadczył sekretarz stanu USA W. Rogers...

Odnaczenia strażaków CSRS za udział w akcji „Czechowice”

Przewodniczący Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach, gen. Jerzy Ziętek wręczył wczoraj w Ostrawie odznaczenia 44 strażakom z okręgu północno-morawskiego...

Plaga wielkich meduz w Holandii

Plaża dla wypoczywających na holenderskich plażach jest pojawieniem się u wybrzeży morza masy jadowitych meduz...

Nie milkną strzały

Znowu doszło do strzelaniny na granicy indyjsko-pakistańskiej. Wojska pakistańskie ostrzelały w piątek z dział i moździerzy indyjski posterunek graniczny...

▲ Setki śmiertelnych ofiar ▲ Zniszczone miasta ▲ Ludzie chronią się w górach

Tragedia w Chile i Kolumbii

Wskutek trzęsienia ziemi, które nawiedziło centralne rejony Chile zginęło 100 osób...

Wraz z doniesieniami z Chile dotarły wiadomości o olbrzymiej powodzi, która nawiedziła Kolumbię...

Armia Husajna atakuje obozy Palestyńczyków

Zródła palestyńskie w Bejrucie informują, że w sobotę oddziały pancernie jordańskiej armii królewskiej posuwały się w kierunku północnym...

W piątek z okazji dnia niepodległości Argentyny odbywała się w stolicy tego kraju parada wojskowa...

Wakacje w starym kraju

Wzorem lat ubiegłych i w tym roku dzieci polonijne spędzą wakacje w Polsce. W Mińskulejach k. Bielska przebywa grupa dzieci z Francji...

117 mln dolarów na broń dla Grecji

USA zamierzają dostarczyć greckiej junie wojskowej pomocy w wysokości 117 mln dolarów. W bieżącym roku finansowym, który w Grecji rozpoczął się 1 lipca...

Wykolejenie się pociągu na stacji Dąbie

W piątek o godz. 14.45 na stacji kolejowej Dąbie, pociąg towarowy jadący z węglem w kierunku Kutna, uległ katastrofie...

Kronika wypadków

WKRD MO w Łodzi ul. W. Bytomskiej 60, tel. 516-62, prosi o zgłoszenie się: Świadców wypadku urwania się koła przy samochodzie „ZiL”...

POGODA

Zachmurzenie niewielkie, w godzinach południowych możliwa burza. Temperatura maksymalna ok. 28 st. C. Wiatry słabe, północno-zachodnie...

★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT ★ SPORT

41 lat Tour de Pologne

Od F. Więcka do...



Kilka lat po pierwszej wojnie światowej Polska pozostawała Francji jej Tour de France. Zaczęto mobilizować działaczy, zachęcać do startu zawodników...

W 1968 r. J. Kudra wygrał po raz drugi Wyścig Dookoła Polski. Startował w tej największej w naszym kraju imprezie 10 razy i zawsze był „postrachem” swoich rywali...

Zwycięstwa szermierzy

Wczoraj w Wiedniu rozpoczął się turniej szermierzy o mistrzostwo świata w szabli. Nasi reprezentanci walczyli w grupie „C”...

W tegorocznym Wyścigu Dookoła Polski z poszczególnych pionów startować będzie następująca ilość kolarzy: CRZZ - 39, LZS - 16, MON - 12, Startu - 4 i z Gwardii - 4...

Kiörzy z nich startować będą w WDP

W tegorocznym Wyścigu Dookoła Polski z poszczególnych pionów startować będzie następująca ilość kolarzy: CRZZ - 39, LZS - 16, MON - 12, Startu - 4 i z Gwardii - 4...

Kiörzy z nich startować będą w WDP

W tegorocznym Wyścigu Dookoła Polski z poszczególnych pionów startować będzie następująca ilość kolarzy: CRZZ - 39, LZS - 16, MON - 12, Startu - 4 i z Gwardii - 4...

Uczmy się pływać w Anilanie

Jutro - to jest w poniedziałek o godz. 18 rozpocznie się nowy kurs nauki pływania na basenie Anilany przy ul. Sobolewej na Widzewie. Kurs obejmuje 10-godzinny cykl zajęć. Opłata wynosi 100 zł. Trzeba posiadać nie tylko kostium kąpielowy ale i zaświadczenie lekarskie o stanie zdrowia...

Wakacje w starym kraju

Wzorem lat ubiegłych i w tym roku dzieci polonijne spędzą wakacje w Polsce. W Mińskulejach k. Bielska przebywa grupa dzieci z Francji...

UDAREMNIONY SPISEK NA ŻYCIE PREZYDENTÓW ARGENTYNY I URUGWAJU

Z Buenos Aires donoszą, że miejscowa policja ujawniła w sobotę nieudany plan zamachu na prezydentów Argentyny i Urugwaju...

w skrócie

▲ Pływaczka Australii - 14-letnia Shane Gould ustanowiła na 400 m stylem dowolnym rekord świata 4.21.2. Gould wygrała ponadto 100 m st. dow. w czasie 59.3. ▲ Siatkarze Lipska goszcząc w Japonii przegrali dwa mecze w identycznym stosunku 3:1, a jeden mecz wygrali. ▲ Po 12 etapach wyścigu Tour de France liderem jest Ocan (Hiszpania). Na drugim miejscu jest Marx z czasem gorszym o 7.34. ▲ Anglik David Bedford ustanowił w biegu na 10 km rekord Europy - 27.47.0. Rekord świata na tym dystansie należy do Ron Cralke'a wynosi 27.39.4. W grupie tej prowadzi ROW przed Aavildabremem, Burusią Dortmund i Wackerem,

Rekord Polski na torze

W trzecim dniu rozgrywanych w Krakowie torowych kolarzy mistrzostw Polski, ustanowiono rekord Polski w wyścigu tandemu. Kolarze Broni Radom - Skożek i Kobiela, w wyścigu ówczesnym uzyskali czas 10.4 sek. poprowadzając w ten sposób o 0.2 sek. dotychczasowy rekord Polski z 1968 r. W tym rekordowym wyścigu zwyciężyli oni dwójka kolarzy Cracovii.

Cent
szybkości

TRUDNA

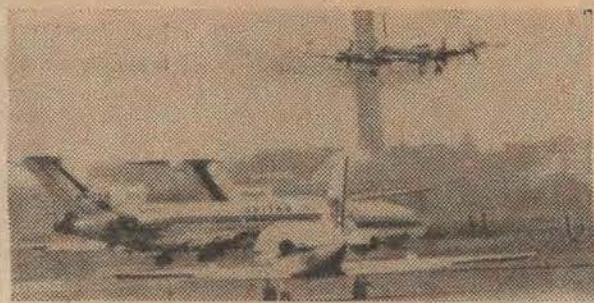


WIZJE FASCYNUJĄCEJ PRZYSZŁOŚCI TRANSPORTU POWIETRZNEGO USTĄPIŁY TROCHĘ MIEJSCA WSPÓŁCZESNYM KŁOPOTOM W POWIETRZU, KTO- RYCH POSTĘP TECHNIKI WCALE NIE ŁAGODZI...

SZANSA „CONCORDE”?

Ciągle czeka na rozwiązanie problem „skracania” drogi z lotniska do centrum miast. Problem ten stał się szczególnie dokuczliwy, z chwilą wprowadzenia do eksploatacji wielkich samolotów, które zabierają na pokład po pół tysiąca pasażerów. Jak szybko i sprawnie przetransportować do miasta taką ilość pasażerów, zjawiających się na lotnisku jednocześnie? Czy wybudować „autonomiczne” drogi dojazdowe tylko dla potrzeb portów lotniczych, czy też szukać innego rozwiązania? Na niektórych lotniskach, przyjmujących owe gigantyczne stworzy, stosuje się eksperymentalnie „latające dźwigi”.

DROGA



śmigłowce przenoszące z centrum miasta na lotnisko i z powrotem wagony-salony mieszczące po 40 pasażerów.

Duże kłopoty odczuwa się — zwłaszcza w Europie zachodniej — usiłującej konkurować z USA — z budową nowych typów samolotów komunikacyjnych. Eksperci EWG, którzy opublikowali niedawno raport w tej sprawie, dopatrują się źródeł zła w zbyt małej efektywności prac naukowo-badawczych, w zbyt krótkich

DO NIEBA



(Dokończenie na str. 6)

ATOMOWY GRZYB

nad Alamo gorde

St. Lisiński odśladania historią broni jądrowej

szybko poruszającymi się neutronami, dzieląc się, wydzielają ogromne ilości energii. Ta konkluzja była kluczem do dalszych badań.

Naukowcy w niedługi czas po tym odkryciu wyciągnęli i inny wniosek — reakcja łańcuchowa może posłużyć do stworzenia nowej broni. Jednak było to rozważanie na polu czystej fizyki. Skonstruowanie bomby atomowej miało potrwać jeszcze kilka lat.

Wybuch wojny wpłynął na tempo prac. Wkrótce została sprawdzona laboratoryjnie możliwość wykorzystania reakcji łańcuchowej w bombie. Na początku roku 1940 jedno z angielskich czasopism niedzielnych, wskutek niedyskrecji popelnionych przez pracowników naukowych, zamieściło obszerną relację na ten temat. Publikacja ta wywołała falę spekulacji i doprowadziła nawet do oficjalnego wystąpienia ówczesnego premiera Wielkiej Brytanii, Churchilla. Ogłosił on memorandum ostrzegające przed przesadną wiarą w skuteczność tej nowej broni. Miało to jednak i inny oddźwięk. Strony walczące wprowadziły liczne restrykcje dotyczące zakazu wszelkich publikacji na ten temat. Anglicy podjęli decyzję wykupienia wszystkich akcji kopalń uranowych w Europie zachodniej.

Jednak oficjalne czynniki rządowe nie bardzo zdawały sobie sprawę z możliwości zastosowania bomby atomowej w działaniach wojennych. Charakterystycznym tego przykładem może być wystąpienie ówczesnego prezesa Komitetu badań naukowych Ministerstwa Obrony Powietrznej i głównego doradcy Wielkiej Brytanii do spraw wojskowych, Henry'ego Tizarda, który publicznie oświadczył, iż możliwość skonstruowania bomby atomowej ma się jak jeden do miliona.

Ten początkowy sceptycyzm nie trwał jednak długo. Stało się to za przyczyną słynnego fizyka-atomisty O. R. Frischa, który wspólnie z profesorem R. Peiersem udowodnił, że konstrukcja takiej bomby, aczkolwiek bardzo kosztowna, jest możliwa. Ci dwaj fizycy dowiedli, że czysta próbka uranu U-235 może wybuchnąć. Na drodze matematycznej wykazali oni, że cząstka tego uranu bombardowana neutronami eksploduje i ta eksplozja pociąga za sobą wydzielenie się większej ilości nowych neutronów, co z kolei wywołuje proces łańcuchowy, obejmujący całą masę uranu użytą do eksperymentu. Ich dane były rzeczywiście zdumiewające. Kilogram uranu U-235 zupełnie wystarczyłby do skonstruowania bomby atomowej. W czasie eksplozji temperatura sięgałaby kilkuset tysięcy stopni Celsjusza, a ciśnienie byłoby kilkanaście tysięcy razy większe od atmosferycznego. Dodatkowo dochodziłaby niezwykle silna niszcząca postdetonacyjna — promieniotwórczość. Ich wnioski, aczkolwiek nie w pełni słuszne, w zasadzie były trafne.

W kwietniu 1940 roku stworzono w Anglii specjalną komisję, której zadaniem było szczegółowe rozważenie problemu konstrukcji bomby atomowej. Już na początku prac nad konstrukcją bomby wystąpiły niezwykle trudności techniczne. Okazało się, że niezbędne są duże ilości ciężkiej wody. Główne jej składy znajdowały się w Norwegii. Kiedy Hitler zaatakował ten kraj, przeniesiono ją do Francji, a później



do Anglii. Brak ciężkiej wody nie był jednak jedyną przeszkodą. O wiele większe sprzeciw wśród kół rządzących w W. Brytanii wywoływała obsada poszczególnych stanowisk naukowych, bowiem zarówno Frisch jak i Peierls byli Niemcami.

Anglicy, zdając sobie sprawę, że w okresie działań wojennych nie posiadają ani wystarczającego zaplecza naukowego, ani odpowiednich funduszy, zdecydowali się na współpracę ze Stanami Zjednoczonymi. Jesienią 1940 roku Henry Tizard z grupą doradców złożył wizytę w USA. W czasie rozmów wyszło na jaw, iż oba kraje pracują nad tym samym zagadnieniem. W Waszyngtonie utworzono brytyjskie biuro naukowe, mające na celu przekazywanie wszelkich wyników prac badawczych. Rychło się jednak okazało, że tylko jedna ze stron dotrzymuje warunków umowy. Wszystkie ważniejsze osiągnięcia Amerykanów były całkowicie przemilczane!

Wiosną 1941 roku teoretyczny projekt realizacji bomby atomowej był gotowy. Stwierdzono, że 25 funtów aktywnego materiału promieniotwórczego byłoby równe sile wybuchu 1.800 ton trotylu, a radiacja poeksplozyjna byłaby groźna dla biologicznego życia jeszcze długo po wybuchu.

Mniej więcej w tym samym czasie wywiad państw sprzymierzonych otrzymał wiarygodną wiadomość, iż Niemcy mają również daleko zaawansowane doświadczenia nad bombą atomową. Zaktywizowało to amerykańskie prace.

Pod koniec 1941 roku Włoch Fermi zbudował w Chicago stos (reaktor) atomowy. Był to decydujący krok na drodze skonstruowania bomby.

W czerwcu 1945 r. bomba była gotowa.

Na Pustyni Alamo gorde zbudowano wieżę, na której szczyt umieszczono pierwszą w historii bombę atomową. 16 lipca 1945 roku o godzinie 5.30 naciśnięto guzik i świat wkroczył w erę atomową.

Obserwatorzy tak opisywali to zjawisko: „Jak gdyby za przekreśleniem kontaktu zapalono słońce. Potem zaczęła się tworzyć jaskrawoczerwona ognista kula, stopniowo powiększająca się, która powoli zmierzła ku chmurom. Fala podmuchu przechodząca przez pokrywę chmur spowodowała, że białe, lodowate obłoki rozprysły się i wyglądały jak jeziora rozlanego mleka. Po niedługim czasie ogromna chmura pyłu podniosła się z ziemi, podobna w kształcie do olbrzymiego grzyba”. Grzyb ten od tej pory stał się symbolem wybuchu bomby atomowej.

Na poligonie nie było wielu dowodów wskazujących na silną niszcząca bombę. Jedynie ziemia pokryta była jak gdyby glazurą, a radiacja kilkuset metrów płasek zmieniła się w cienką warstwę szkła. Prawdziwa siła destrukcyjna tej broni nie była jeszcze dostatecznie znana. Jej straszliwe skutki pierwszy poznali mieszkańcy japońskiego miasta Hiroszima. W pogodny dzień 6 sierpnia 1945 r. eksplozja bomby atomowej zabiła 78 tysięcy ludzi i poraniła 40 tys.

W DNIU 16 LIPCA 1945 ROKU NA POLIGONIE WOJSKOWYM ALAMOGORDE W STANACH ZJEDNOCZONYCH (STANOWY MEKSYK) WYBUCHŁA PIERWSZA BOMBA ATOMOWA. W 21 DNI POZNIJ, 6 SIERP NIA, SPADŁA NA JAPONSKIE MIASTO HIRO SZIME, 9 SIERP NIA ZRZUCONO NASTĘPNĄ BOMBĘ NA NAGASAKI. ŚWIAT WKROCZYŁ W ERĘ ATOMOWĄ.

TE TRZY DATY UWAZA SIĘ ZA PRZEKROCZENIE ATOMOWEGO PROGU. JAK DO TEGO DOSZŁO?

NOWE ŚWIATŁO NA TE SPRAWY RZUCA OPUBLIKOWANA W 1971 ROKU KSIĄŻKA MŁODEGO ANGIELSKIEGO NAUKOWCA, BRIANA J. FORDA, ZATYTULOWANA „TAJNE BRONIE ALIANTÓW” (ALLIED SECRET WEAPONS). NA PODSTAWIE TEJ PUBLIKACJI PRZEDSTAWIAMY KOLEJNE ROZWOJU TEJ SUPER BRONI.

W okresie poprzedzającym II wojnę światową mówiono się o super-tajnej broni ostatecznej, która może rozstrzygnąć o zwycięstwie. Stanowiło to w czasie samej wojny nieustająca groźba dla walczących stron. Niemcy w latach 1939-45 wypróbowali szereg urządzeń, które w większości okazały się bluffem przeznaczonym dla zastraszenia przeciwnika. Jedynie naukowcy zdawali sobie sprawę, iż jest możliwe stworzenie broni mogącej doprowadzić do totalnego zniszczenia gatunku ludzkiego.

Prace poszły w dwóch kierunkach — wyprodukowania broni chemiczno-bakteryologicznej i jądrowej. Ta druga broń w świetle badań z początku naszego stulecia znalazła większe uznanie. W czasie trwania II wojny państwa posiadające najlepsze warunki gospodarcze, finansowe (Anglia i USA) i nagięte potrzebami zdecydowały się rozpocząć intensywne prace nad wyprodukowaniem bomby atomowej.

Historia badań nad energią atomową jest długa i skomplikowana. Powszechnie wiadomo, że pierwsze prace w tym zakresie przeprowadzono w ostatnich latach XIX wieku. Oprócz Włocha Fermiego dwóch niemieckich fizyków Hahn i Strassmann (w 1938 r.) niezłomie wykazało, że atomy uranu mogą być podzielone i... Wyciągnięto wtedy wniosek, że atomy uranu bombardowane

Z Watykanu

pisze

DOMINIK HORODYNSKI



Sprawa referendum o obalenie ustawy, dopuszczającej rozwód, staje się we Włoszech problemem politycznym pierwszej rangi. „Nie idzie bowiem — jak pi-

podobnym tonie wypowiedzi się ogromna większość prasy włoskiej z rzadką w Italii zgodnością poglądów. Wystarczy powiedzieć, że niepokój wielkiego

organu konserwatywno-liberalnego „Corriere della Sera” niewiele odbiega od krytyki, z jaką pod adresem ślepego fanatyzmu klerykalów występuje komunistyczna „Unita”, czy socjalistyczny „Avanti”. A jednak mimo tak powszechnego sprzeciwu i przestróg, zgłaszanych przez kręgi oświeconej opinii publicznej Włoch — referendum niemal na pewno odbędzie się nie dalej, jak za rok.

BATALIA PRZECIWKO ROZWODOM



Dałszy ciąg na stronie 4

Andrzej
Jóźwiak

Parada Gwiazd

Stajemy się coraz bardziej europejscy. Obłoczek la-ciułkiej sensacji, który otacza światowe imprezy festiwalowe, zawędrował nad Odrę. W tym roku wybuchła w Opolu „epidemia plagiatów”. Jak to określił pewien gentleman walczący służbowo ze sztampowo brzmiącymi aranżacjami. Przedstawiciel jednej z estrad, walczący od samego rana z kacem, powtórzył rozpamiętany: „Panowie, z Opola robim nam się San Remo. Coraz więcej skandalików, brakuje tylko samobójcy”. I miał rację, chociaż tak niewiele brakowało, aby piosenka Zembatego „Ostatnia postać” zabrzmiała w Opolu niemiłosiernie. Jeden z naszych bonzów od rozrywki wpadł autem na inny samochód.

W tym samym czasie słuchałem drapieżnego utworu K. Gerinera i J. Kleynego „Z tobą w górach”. Maryla Rodowicz śpiewała: „A ja jeszcze cię nie znalazłam o tej porze, czyś ty wróbel nie wiedziałam, czyś ty orzeł”. Wierzę piosence. Na rannych próbach okazało się, że spora część utworów wykonywanych przez piosenkarkę oparta jest na motywach bachowskich, chopinowskich itd. A prawdziwa bomba wybuchła, kiedy śpiewał Krzysztof Cywina. Jego „Concerto grosso”, to wypisz, wymaluj Puccini ze swoją „Madama Butterfly”. Skandal? Bez przesady. „Rhapsody in Blue” słynny utwór rozrywkowego kompozytora wszechczasów George'a Gershwina nie był również organicznym dziełem. W „Rapsodii” wyraźnie są wyczuwalne sekwencje Czajkowskiego, fortepianowe fajerwerki Liszta i zuroty muzyczne rodem Debussy'ego. Nikt nie miał pretensji do Gershwina, ale niech by wystąpił w Opolu. (Nie może, od 33 lat nie

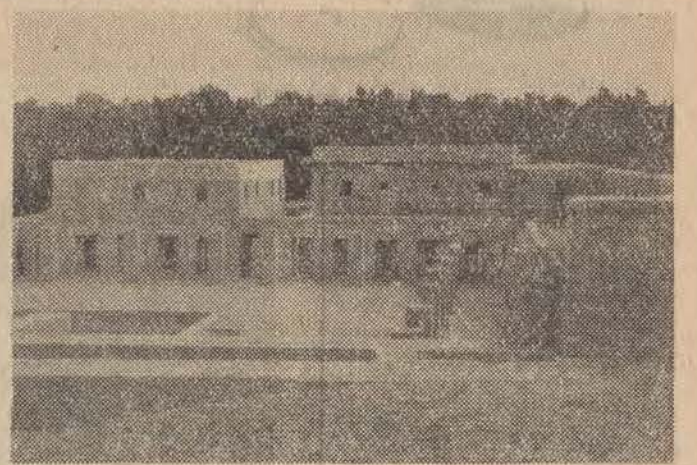
(Dalszy ciąg na str. 6)



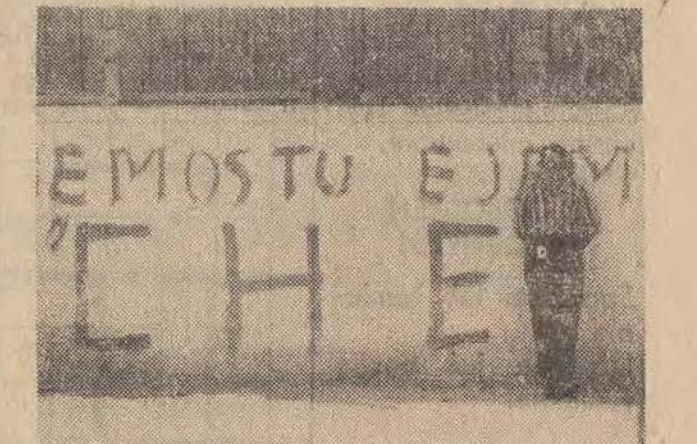
(Od specjalnego
wysłannika
z Peru)

W INKASKIM IMPERIUM SŁONCE BYŁO JEDNYM Z DWÓCH NAJWYŻSZYCH BOSTW „BÓG SŁONCA” — INTI — BYŁ JEDYNYM ELEMENTEM INTEGRUJĄCYM WIELONARODOWE PAŃSTWO, KIEDY ZABRAKŁO WIARY W NIEGO. POTĘŻNE KRÓLESTWO ROZPADŁO SIĘ JAK DOMEK Z KART, W DUŻYM STOPNIU „POMOGŁO” MU W TYM PRZYJĘCIU PRZEZ NIEKTÓRE SZCZEPY INDIANSKIEJ WIARY CHRZEŚCIANSKIEJ. PRZYNIESIONE DO PERU PRZEZ HISPANSKICH KONKWISTADORÓW FRANCISCO PIZZARO.

Najbliższym bóg najbliższego narodu państwa Inków — Ajmarów — wszechmocny Pachacamac — Wirakocza — szybko zasymilował się i obok Inti był najbardziej wielbionym przez tubylców. Zdjęcie pierwsze przedstawia właśnie jego wyznaw-



ców — Indian z plemienia Ajmarów. Zostało ono zrobione wysoko w Andach — około 6 tys. metrów ponad poziom morza — gdzie Ajmarowie zbili przed hiszpańskimi najeźdźcami. Żyją tam w skrajnej niedźzy z uprawy mikroskopijnych poletek, wyrabianych w skalnych zboczach. Na kolejnych zdjęciach widać uliczkę w świętym mieście Pachacamac, czyli pomyślność dla niego. Wedrując po krajach Ameryki Łacińskiej wszędzie spotykałem olbrzymie — odręcznie malowane — napisy wielbienne rewoლutionistę — Che Guevarę. Dla prostych ludzi zamieszkujących terytoria dawniejszego Imperium Słońca był on nadzieją na lepszą przyszłość. I mimo że został zamordowany przez wojska prawicowego reżimu boliwijskiego, jego imię



zakład wychowawczy dla dziewcząt najpiękniejszych z pisknich. Uczyły się one tam — pod kierunkiem doświadczonych wychowawczyń — tkactwa, dziewiarstwa, prowadzenia gospodarstwa domowego. Kiedy kończyły 14 lat, najpiękniejsze z nich wędrowały do haremu inkaskiego władcy lub innych wysokich dostojników. Pozostałe zaś zamykane były w klasztorach „dziewic słońca”. Ich jedynym celem było przypodobanie się władcy oraz modlenie się do boga Inti o



Zdjęcia: Marek Regel

Hipotezy i nadzieje

(Dokończenie ze str. 1)

Zakłada się, że ów proces „nowoworzenia” zaczyna się w sposób następujący. Część materiału genetycznego wirusa, kwasu DNA lub RNA, czyli tzw. prowirus, łączy się z chromosomem komórki i następnego jej pokolenia mogą go odziedziczyć. Wirusologowie i bakteriologowie nazywają to zjawisko lizogenia, czyli zakażeniem komórki wirusem „moderate” (łagodnym), bez jej uszkodzenia. W tej postaci może on przetrwać bardzo długo.

Jeśli zainicjuje odpowiednie warunki, gdy obniży się indywidualna odporność organizmu, a równocześnie zadziałają pewne bodźce, wtedy „łagodny” wirus budzi się do działania. Rekonstruuje się on w swej całkowitej postaci, tym razem jednak z całym zasobem zjadliwości. Zaczyna działać na komórkę, wywołując jej mutację, wyzwalając ją spod kontroli organizmu. I te procesy mogą przebiegać w szybkim nieraz tempie.

Można przypuścić, że wielu z nas może nosić w sobie swego wroga. Pytanie tylko, czy i kiedy wirus opazuje nasze środowisko. Zdaniem wielu naukowców, dla rozpoczęcia procesu nowoworowego konieczne jest współdziałanie z wirusem innych czynników. Przyjrzyjmy się więc, jakie to czynniki. Na początek związki chemiczne. Będą to nie tylko produkty destylacji węgla czy ropy naftowej. Setki związków o rozpoznanych już właściwościach rakotwórczych występują w ziemi, wodzie i powietrzu — detergenty, sztuczne włókna, barwniki, dym tytoniowy...

Z czynników fizycznych na czoło wysuwa się promieniowanie jonizujące.

Pytałam prof. Zablockiego, czym jest dla nauki odkrycie naukowców z Houston. Usłyszałem, że na podstawie komunikatu prasowego nie można stwierdzić, czy etiologia wirusowa raka została zbadana do końca. Dr Dmochowski i inni naukowcy,

degenerację. Z człowiekiem jest już inna sprawa. Trudności piętą się od samego początku. Wirus przebywa w nosicielu często w postaci utajonej. Nie można szukać go w materiale ludzkim tak swobodnie jak w zwierzęcym. Wreszcie trudność ostatnia — trzeba by zakazić zdrowego, by uzyskać pewność absolutną.

Nauka na całym świecie łaczy bez chwili przerwy zarybny ból z rakiem. Setki naukowców w dziesiątkach ośrodków pracują nad tymi zagadnieniami i nad immunologią nowotworów, a celem ostatecznym jest ewentualne wyprodukowanie szczepionki lub surowicy, która zabezpieczyłaby świat przed groźnym widmem raka. Kiedy ten cel zostanie osiągnięty? Na to pytanie nikt nie jest w stanie odpowiedzieć. Sądząc jednak po dotychczasowych osiągnięciach, wydaje się, że cel nie jest już tak odległy.

Zapręga się do tej pracy coraz nowsze zdobycze techniki i nauki, coraz więcej umysłów. Póki co, możemy jedynie wystrzegać się wszystkiego co sprzyja rozwojowi raka i jego rozpowszechnianiu.

Prawdę mówiąc, gdy siedziałem do maszyny, założyłem sobie, że stawiając ostatnią kropkę, zgaszę także ostatnioggo w życiu papierosa. I właśnie w tej chwili przypomniałem sobie, że pani profesor Hanna Kolodziejska — wiceprezydent Międzynarodowej Unii Przeciwrakowej... także pali. I to dużo! Chyba więc napocznę już tę drugą dziś paczkę „Giewontów”.

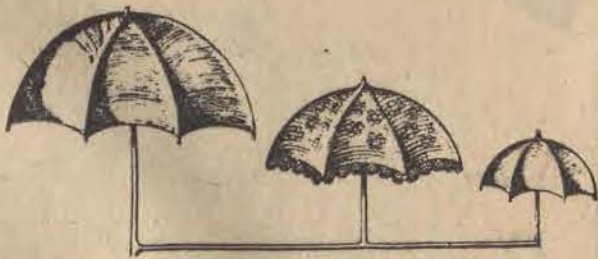
LESZEK RUDNICKI



już przed wieloma laty wykryli wirusy polio. Są to wirusy powodujące białaczkę limfatyczną u myszy. Stwierdzono także z całą pewnością, że białaczką u kur jest wywołwana przez wirus. Ze zwierzętami jest jednak łatwiej. Wyzwolony wirus hoduje się w laboratorium na odpowiednich komórkach zwierzęcych, a następnie hodowlą wirusową zakaża się zdrowe osobniki. W hodowlanych komórkach bada się ich

PANORAMA

(Dokończenie ze str. 1)



WOLNOŚĆ DLA ALEGO

Zaczął się to 20 czerwca 1967 r. — 12-osobowa ława przysięgłych, składająca się z samych białych Amerykanów, skazała aktualnego mistrza świata wszechwag Cassiusa Claya na 5 lat więzienia i 10 tys. dolarów grzywny za odmowę odbycia służby wojskowej. Stało się tak, mimo oświadczenia Claya, że jego wiara i pozycja kapłana muzułmańskiego nie pozwalają mu walczyć w Wietnamie.

— Wolno mi brać udział tylko w „świętej wojnie” przeciwko niewiernym.

Cassius Clay vel Mahomed Ali pozbawiony został tytułu mistrza, nie mógł walczyć i cały swój czas i pieniądze poświęcił wysiłkom o uchylenie wyroku. Sprawa wędrowała po różnych sądach — koszty procesów i honorariów adwokatów sięgały już 250 tys. dolarów. Przed tygodniem trafiła do Sądu Najwyższego USA. Cassius wychodził właśnie ze sklepu w Chicago, gdy nagle zawołał go sprzedawca:

— Ali, poczekaj, Ali, jesteś wolny! Przed chwilą radio podało wiadomość — sąd jednogłośnie uchylił twój wyrok skazujący...!

Warto dodać, że kilka miesięcy temu menadżerowie pozwolili Clayowi znów walczyć — 29-letni bokser pokonał Jerry'ego Quarry'ego i Oscara Bonarena, ale przegrał z Joe'ym Friessem (na punkty), kiedy próbował odzyskać swój tytuł.

— Biali zabrali mi — powiedział Clay — najlepsze lata życia. Urodziłem się Czarnym, a tacy muszą czekać długo na sprawiedliwość. Ja czekałem tylko 4 lata...

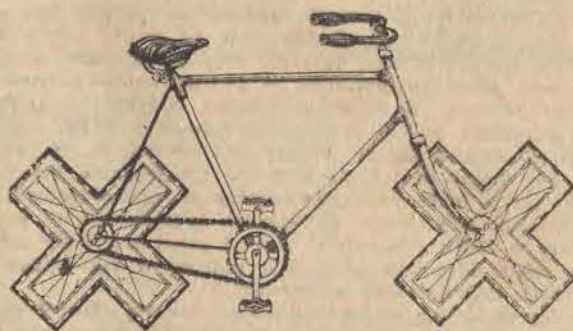
ODWROTNOŚĆ LEONARDA

Mała książeczka, o niezbyt zachęcającym tytule „Katalog przedmiotów, których niepodobna znaleźć”, robi światową karierę — wydana we Francji doczekała się przekładu w NRF, Holandii, Finlandii, W. Brytanii i USA. Jej autor, Jacques Carelman jest malarzem, scenografem i karykaturzystą, a recenzenci nadali mu przezwisko „odwrotność Leonarda da Vinci”. Właśnie z powodu tej książki.

Cóż bowiem zawiera ów katalog? Listę 200 przedmiotów, wymyślonych przez Carelmana, wśród których jest m. in. szklany młotek dla delikatnych stolarzy, szelak na kółkach dla zmęczonych pań. Są też „rodzime parasole”, rowery do jazdy po schodach, dwuosobowe szczoteczki do zębów, klepsydry, w których zamiast piasku umieszcza się szklane kulki, zbyt duże, by spadać w dół — część klepsydry.

— To dla ludzi — wyjaśnia autor — pragnących, aby czas stanął w miejscu.

Sądząc po powodzeniu „Katalogu” ludzie tęsknią za odrobiną surrealizmu i chętnie usłuchną się, gdy zaproponować im nakrycie, które chroni parasol przed zmoknięciem, czy maszynę do pisania dla literatów, która stawia tylko... kropki nad „i”.



TYGODNIA



— Jest gol, ko-
chanie.
— Nooo... jest...



Bez słów



Bez słów

USMIECH
NIJ
SIE.



Trilogia



— Prawdę mówiąc — nie bawią mnie te zbiorowe wycieczki.



— Panie majster, powinien pan być zadowolony, że nie idę do roboty. Jak by ta budowa wyglądała, gdybym pracował w takim stanie!...

Roman Gorzelski



CENZUS WIEKU

Tylko rudera

Sama się rozbiera.

O PEWNYM
MAŁŻENSTWIE

Łączyła ich miłość,
słowików śpiewanie,
Aż ich rozdzieliło zbyt
ciasne mieszkanie.

Z OGŁOSZEŃ
DROBNYCH

Sprzedam lub zamie-
nię
Używane już trochę
sumienie.

DOPEŁNIENIE

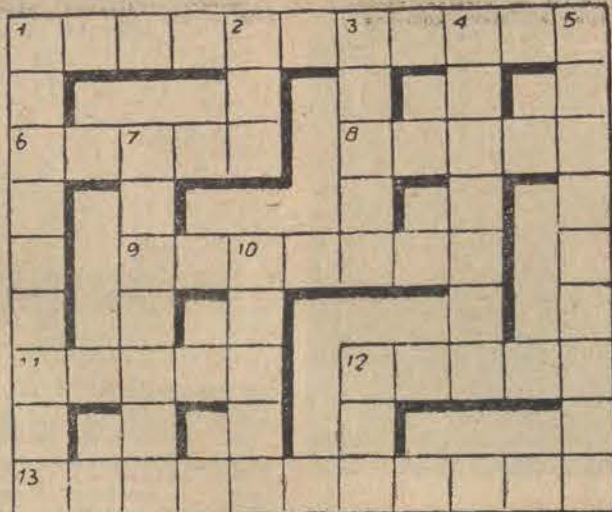
Z planu miasta nie
wyczytasz zdarzeń.
Potrzebni są jeszcze
plotkarze.



KRZYŻÓWKA

POZIOMO: 1. Kolebka ubranionych nitek, 6. Wschodnio-
indyjski pieniążek, 8. Piekielny kamień, 9. Śladzik po setce,
11. Bliższy po prawej stronie, 12. Uwodzi na scenie, 13. Ciel-
niota.

PIONOWO: 1. Zolnierz z lasu, 2. Tytuł grzybków w barszcz,
3. Mapnik, 4. Tam szaleje grypa Jalu Kurka lub reperacja,
5. Tasienka na szyję, 7. Słynny jest Dunajca, 10. Na kwia-
ty i śmieci, 12. Ma kota.



UPRZEJMIE PROSIMY NA-
SZYCH CZYTELNIKÓW O
TRAKTOWANIE HOROSKOPU
JAKO PRZYJEMNEJ ROZRYW-
KI...

BARAN (21. III. — 18. IV.).
I w tym tygodniu wiele miłych
spotkań oraz ciekawych prze-
żyć.

BYK (19. IV. — 20. V.). Ty-
dzień udany. Około piątku wy-
darzy się coś bardzo ważnego.

BLIŹNIĘTA (21. V. — 20. VI.).
Nie wdawaj się w żadne plotki.
Mogą one wypaczyć twoje po-
glądy na szereg ważnych spraw.
Musisz w swych działaniach
zaufać kilku osobom z ini-
cjatywą.

RAK (21. VI. — 22. VII.). O-
kres bez większych atrakcji.

LEW (23. VII. — 22. VIII.).
Czas najwyższy, abyś wykazał
więcej inicjatywy i rozważli. Od
piątkowego spotkania wiele bę-
dzie zależało.

PANNA (23. VIII. — 22. IX.).
Horoskop identyczny jak dla
LWA.

WAGA (23. IX. — 22. X.).
Bądź ostrożny podczas przecha-
dzeń. Uważaj na portfel. Nie
pasjonuj się zbyt nową
przyjeźnią.

SKORPION (23. X. — 22. XI.).
Dłuższy wyjazd, sporo relaksu,
interesująca informacja. Nie
zlekceważ jej.

STRZELEC (23. XI. — 21. XII.).
Pomyśl o sprawach, które już
dawno chciałeś zrealizować.
Czas sprzyjający pomysłom i
inicjatywom.

KOZIOROZEC (22. XII. — 20. I.).
Nie maruj się „dziwnymi ukła-
dami w pracy”. Możesz być
spokojny, że wyjdiesz na tym
dobrze. W życiu osobistym —
zazdrość może ci zgubić.

WODNIK (21. I. — 18. II.).
Sukces 100-procentowy, choć
wiele spraw będzie rozwiązywa-
nych powoli. Pamiętaj o uprzed-
nio podjętych zobowiązaniach.
Uważaj na zdrowie.

RYBY (19. II. — 20. III.). Ty-
dzień spokojny, chociaż będzie
sporo pracy.

PARADA

(Dokończenie ze str. 5)

żyje), to by mu p. Szalonek pokazał! „Concerto grosso”
żyło odrębnym, własnym życiem, a puccinowskie cytaty
użyte były dla podkreślenia różnorodności nastroju. Niestety,
jury zrobiło z Jerzego A. Marka, kompozytora utworu, ko-
lega Pucciniego, a z Cwynara porucznika Pinkertona. Po-
rucznik jednak śpiewał tak znakomicie, że za piosenkę
awansuje go do stopnia kapitana.

Wykonanie — to 80 proc. sukcesu utworu. Przypa-
minam sobie, jak 5 lat temu na międzynarodowym
festiwalu bachowskim, 70-letni wówczas
Wilhelm Kempf grał „Wariacje Goldberga” w
wypełnionej po brzegi lipskiej hali kongresowej.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.

Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.

Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.

Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.

Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.
Wydawało się to z początku pomysłem idiotycznym.

ANDRZEJ JOZWIAR

GWIAZD



Ma-
ry-
la
Ro-
do-
wicz



(Dokończenie ze str. 3)

seriach produkcyjnych, powodowanych ograniczonymi
możliwościami nabywcami rynku europejskiego. Owe
krótkie serie obniżają rentowność przemysłów lotniczych,
co utrudnia przeznaczenie większych środków na prace
badawcze i... koło zamknięte.

Sytuacja ta stawia pod znakiem zapytania perspektywę
budowy tzw. autobusu powietrznego, wielkiej ma-
szyny zabierającej setki pasażerów; opłacalność takiego
przedsięwzięcia miałaby miejsce wówczas, gdy seria li-
czyłaby minimum 250 maszyn. Kto je kupi? Ameryka-
nie mają w powietrzu swoje autobusy.

Ale amerykański przemysł lotniczy potknął się na
swoim ponaddziesięciowym kolosie i Kongres USA od-
mówił dalszych kredytów na badania. A więc rysuje się
szansa dla europejskiego ponaddziesięciowego „pasażera”

— „Concorde”, który w tej sytuacji doczeka się, być mo-
że, dłuższej serii.

Jednakże i tu sprawa nie jest prosta. Maszyna jest
ciągle jeszcze w fazie eksperymentów, poprawek i prze-
róbek, odbywając od czasu do czasu, otaczany rozgło-
sem, lot reklamowy. Tymczasem podobny radziecki apa-
rat Tu-144 znajduje się już w katalogach sprzedaży i
producenci radzieccy mają spory portfel zamówień na
ten samolot — podobno również z USA.

NA RADZIECKICH SZLAKACH

O tym, że Związek Radziecki posiada potężny prze-
mysł lotniczy było wiadomo od dawna. Teraz okazało
się, jak prężny to przemysł, nowoczesny, dysponujący
ogromnym zapleczem naukowo-badawczym.

Ale też dała o sobie znać jeszcze jedna zaleta, którą
dysponuje radziecki przemysł lotniczy: ogromny własny
rynek.

Chłonność wewnętrznego radzieckiego rynku wynika
z podatności Związku Radzieckiego na rozwój lotnictwa.
Duża liczba ludności, ogromne terytorium, stałe zalud-
nianie odległych obszarów — oto naturalne podstawy
tego rozwoju. Z porównania czasu podróży pociągiem
i samolotem na najważniejszych trasach w ZSRR wy-
nika, że samolot skraca średnio czas podróży ok. 14 razy.
I nie chodzi tu jedynie o proste udogodnienia dla lu-
dzi, jest to także niesłychanie ważna potrzeba gospodarcza.
Obliczono mianowicie, że wskutek przebywania w pod-
róż w ZSRR oderwanych jest od pracy 4 miliony osób
w roku. Skrócenie czasu tych podróży w tak wydatny
sposób, daje ogromne oszczędności.

Wprowadzenie maszyny ponaddziesięciowej (Tu-144 roz-
wija prędkość 2500 km/godz.) wydatnie skraca podróż
na najdłuższych szlakach powietrznych ZSRR. A jak
uczęszczane to szlaki, niech świadczy fakt, że pomiędzy
Moskwą a Władywostokiem kursuje dziennie 50 maszyn.

TOMASZ MIECIK

