

# Kurier Szczeciński

16  
stron!



PIĄTEK, SOBOTA, NIEDZIELA, 17, 18, 19 LUTEGO 1984 ROKU

Nr 35 (11 918)

Rok założenia 1945

Nakład: 160 000 egz.

Cena 7 zł



JAK dorosłe, na pewno zdobędę medal... CAF — St. Momot

Dziś w Słoczn „Warskiego”

## Wodowanie statku

W STOCZNI SZCZECIŃSKIEJ im. Adolfa Warskiego odbędzie się dzisiaj wodowanie nowego statku. Na wodę spłynie m/s „Nisfięgar IX”. Jest to jednostka z serii 24 holowników pętomorskich przeznaczonych do obsługi górnictwa morską, budowanych na zamówienie Związku Radzieckiego.



DZIS w Sarajewie o medale walczą biathloniści — w sztafecie 4x7,5 km, rywalizują też bobleiści w konkurencji czwórek (w obu konkurencjach faworytami są zawodnicy NRD). Odbędzie się także mecz hokejowy. Naszych kibiców oczywiście interesuje najbardziej slalom specjalny kobiet, na którego startcie staną siostry Tlaikówny i Ewa Grabowska.

Trójka naszych reprezentantek wylosowała niezbyt pomyślnie. Dorota Tlaika pojedzie z nr 8, Małgorzata — z 14, Ewa Grabowska z 21. Faworytki tej konkurencji mają następujące

## Wysokie zarobki dla najlepszych

# Przywrócić płacy motywacyjny charakter

WARSZAWA PAP. Najbardziej dotychczas ogniem w rozwiązaniach reformy gospodarczej jest system płac. Wraz z wprowadzeniem różnego rodzaju przywilejów branżowych, rekompensat, wyrównań, deputatów, zasiłków itp. zaciął on w ostatnich latach motywacyjny charakter.

Brazylia

## „Gorączka złota”

BRASILIA PAP. W dżunglach Brazylijskich, w środkowym biegu Amazonki, trwa od wielu miesięcy „gorączka złota”. W okolicy tej ściągnęło ponad 200 tys. ludzi, głównie bezrobotnych, którzy szukają grudek złota, a ponadto tyżaków „niebieskich ptaków”. Ci ostatni starają się możliwie szybko i skutecznie „oskubać” tych, którym się poszczęściło, choć tych jest niewiele.

Cała ta rzesza ludzi żyje w okropnych warunkach i z miesiąca na miesiąc śmierć zbiera coraz bogatsze żniwo. Temperatura powietrza przekracza nawet 40 stopni, a wilgotność powietrza — 90 proc. Komary roznoszą malarię, weże śmiertelnie kążą, a brak odpowiedniej wody i dostatecznej ilości pożywienia stwarzają „najdziejniejsze” warunki do szerzenia się przeróżnych epidemii.

W WIELU przedsiębiorstwach zaledwie 20—30 proc. płacy ma bezpośredni związek z produkcją, zaś reszta wynika z samego faktu zatrudnienia. Trudno powiedzieć, by te zasady sprzyjały zwiększaniu wydajności pracy, gdyż pracownik nie zawsze widzi bezpośredni związek między lepszą pracą a otrzymanym w zamian wynagrodzeniem.

Wraz z uchwaloną niedawno przez Sejm ustawą o zasadach tworzenia zakładowych systemów wynagrodzeń zamierza się

Irak — Iran

## Zacięte walki na froncie

TEHERAN, BAGDAD PAP. Zacięte walki toczą się na froncie iracko-irańskim. Obie strony podają sprzeczne relacje na temat ich przebiegu. Radio tehezańskie podało, że w czwartek, w pierwszym dniu nowej ofensywy irackiej, wyeliminowano z walki ponad 1000 żołnierzy irańskich. Według tej rozgłosni, siły irańskie zdobyły strategicznie ważne tereny w Iraku. Tymczasem w Bagdadzie podano, że ofensywa Iranu do siłą odpadła, a wojska irackie przysięgły do kontrataków. Iracka agencja INA podała również, że samoloty i okręty irackie zaatakowały konwoje okrętów irańskich. 1 jednostek irańskich zostało zatopionych.

## Ile gwiazd na niebie?

MOSKWA PAP. Z dawien dawna, chcąc podkreślić wielkość jakiejś liczby ludzie mówią: „Więcej niż gwiazd na niebie”. A ile ich jest w rzeczywistości? Calkiem mało jeśli patrzeć gołym okiem na czyste nocne niebo: około trzech tysięcy. Jeśli jednak zacząć liczyć z nowoczesnych teleskopów to liczba ta zwiększa się. 10 lat temu doliczono się w naszej galaktyce 100 miliardów, 5 lat temu 180 miliardów gwiazd. Obecnie naukowcy znów zwiększyli tę liczbę — do 200 miliardów. Aż się wstydzi. Antares... nazwy własne ma tylko 275 najjaśniejszych gwiazd, przy czym i tak bardziej przydają się one poetom niż astronomom.

## Posiedzenie Rady Państwa

# 17 czerwca br. wybory do rad narodowych

WCZORAJ odbyło się w Belwederze posiedzenie Rady Państwa. Rozpatrzone i podjęto decyzje dotyczące wyborów do rad narodowych. Rada Państwa podjęła uchwały: o zarządzeniu wyborów 17 czerwca br.; w sprawie liczby radnych wojewódzkich rad narodowych, regulaminu Państwowej Komisji Wyborczej, regulaminu wojewódzkich komisji wyborczych, komisji wyborczych sędziów podstawowego i obwodowych komisji wyborczych, ustalenia wzorów kart do głosowania, protokołów sporządzanych przez komisje wyborcze oraz zaświadczeń o wyborze.

RADA PAŃSTWA rozpatrzyła sprawozdanie z działalności Społecznej Komisji Konsultacyjnej.

Komisja powołana przez Radę Państwa po uchwaleniu ustawy z dnia 8 października 1982 r. o związkach zawodowych podjęła działanie wspierające inicjatywy odrodzenia związków zawodowych. Rozwinięto na szeroką skalę poradnictwo prawne, zorganizowano (Dokończenie na str. 2)

Dziś Reagan

podejmie decyzję

## Marines opuszczają Liban?

WASZYNGTON PAP. Agencja Reutersa, powołując się na wyższego urzędnika Białego Domu p.sze. iz oczekuje się, że dziś prezydent Ronald Reagan formalnie zatwierdzi plan przewidujący przyspieszenie przemieszczenia żołnierzy USA wchodzących w skład między narodowych sił rozjemczych w Libanie. Żołnierze amerykańskiej piechoty morskiej mają zacząć w ciągu 2—3 dni opuszczać lotnisko Beirut i zostaną przeniesieni na okryty amerykańskie znajdujące się przy wybrzeżach Libanu. Przesunięcie marines ma trwać 30 dni. W Libanie pozostanie 500 żołnierzy USA, którzy będą pilnować ambasady i szkolić armię libańską. Obecnie na samym lotnisku Beirutkim znajduje się ok. 1300 żołnierzy piechoty morskiej USA.

## Abp. Poggi zakończył wizytę

WARSZAWA PAP. Wczoraj po południu udał się w drogę powrotną do Rzymu przebywający z wizytą w Polsce arcybiskup Luigi Poggi — nuncjusz do specjalnych poselstw, kierownik zespołu ds. stałych kontaktów roboczych między Stolicą Apostolską i Rządem PRL.

## Szansa dla szkolnych grup artystycznych!

# Powraca „Jacy jesteście...”

Sprawdzona formuła — doskonalsza punktacja

PO trzech latach nieobecności powraca tradycyjna impreza dla młodzieży szkół średnich „Jacy jesteście, jakimi chcemy być”, której

organizatorami są: Kuratorium Oświaty i Wychowania, Pałac Młodzieży, Dom Kultury Kolejarskiej oraz „Kurier Szczeciński”.

Po licznych dyskusjach postanowiono, że zasadnicza idea imprezy — sprawdzona przez lata — nie ulegnie zmianie. Przypomnijmy więc, że celem spotkań z cyklu „Jacy jesteście...” jest prezentacja dorobku artystycznego młodzieży szkolnej a poprzez to zachęcenie młodych do rozwijania zainteresowań artystycznych oraz wymiany doświadczeń na tym polu. Chodzą

## Zagłędamy w przyszły tydzień...

DATA TYGODNIA: 94 lat temu — 20 lutego 1894 roku urodził się Jarosław Iwaszkiewicz, pisarz niezwykle wszechstronny, prozaik, dramaturg, autor wielu tomów poezji. Poniżej jeden z jego wierszy:

„Strudzony pięknem, którem  
W rozwarła chemie uszy i  
Gdy umrę nie płacz. Usnę  
Która jest uciekła, trudne i  
Bóstwo, co ogniem przez mę  
Odleci wyżej albo się  
Serce bijące tak żywo —  
A głos umarłaj stamie się  
Wtedy pomyślisz sobie, że  
Zostają po mnie ulomki  
Lecz wiedz, że nieraz  
Słowo daliśmy mi w pierś  
(Dokończenie na str. 2)

(Dokończenie na str. 2)

## Jak być długowiecznym?

MOSKWA PAP. Co pięćsetny mieszkaniec Armenii jest długowieczny. Takie są najnowsze dane i szyczeń br. — dane opracowane przez geriatrów, specjalistów badających i leczących choroby starości. Obliczyli oni, że na ponad trzy miliony mieszkańców republiki przypada 6,5 tys. ludzi, którzy mają ponad 90 lat. 650 osób to świętego rodzaju rekordziści. Przyszli oni cały wiek, a niektórzy nawet więcej.

Lekarze armenijscy uważają, że to nie zdrowe powietrze górskie jest głównym warunkiem przyczoła wiału lat, siedziwi obywateli mieszkają bowiem również w dolinach np. Araratkiej. Z badań wynika, że wszyscy długowieczni zawsze aktywnie zajmowali się pracą. Nie bez znaczenia jest też taki czynnik, jak dziedziczność oraz sposób odżywiania się, aktywność w życiu społecznym.

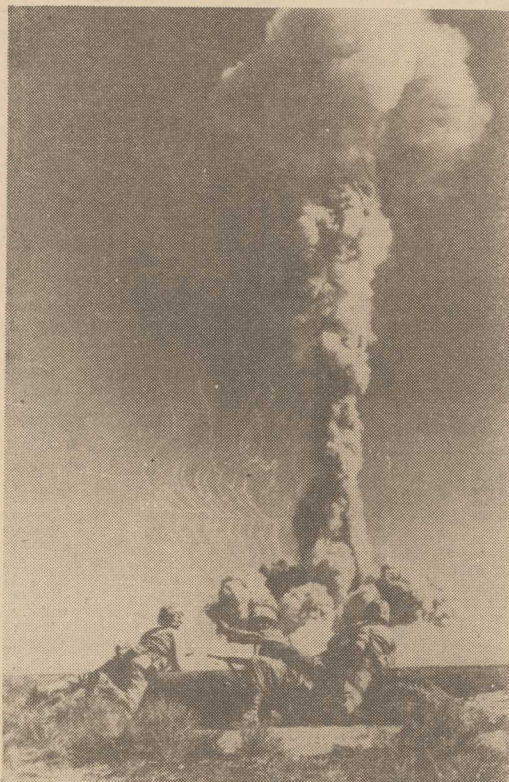




Groźna rakietka ASAT

# Strzał w dialog rozbrojeniowy

(Rozmowa z dr. Andrzejem Karkoszką z Państwowego Instytutu Spraw Międzynarodowych)



Cwiczenia amerykańskich żołnierzy na pustyni Nevada.

— PRASA całego świata przyniosła wiadomość o wystrzeleniu z pokładu amerykańskiego myśliwca F-15 rakiety przeciwciwosatelitarnej ASAT. Jakże jest znaczenie strategiczne tego faktu?

— Była to pierwsza, operacyjna próba wystrzelenia rakiety przeciwciwosatelitarnej. Próba ta była przygotowywana od co najmniej pięciu lat, a jej celem było sprawdzenie systemu broni przeciwciwosatelitarnej, która może być skierowana przeciwko satelitom na niskich orbitach okołozemskich. Chodzi tu o system, który miałby możliwość szybkiego reagowania i stanowiący pierwszy etap wejścia w fazę nowego wyścigu zbrojeń w kosmosie. Byłby to po prostu pierwszy krok w opracowywaniu ofensywnej broni kosmicznej, a zarazem początek kolejnej eskalacji zbrojeń. Początek, jeśli nie uda się tego programu zatrzymać. Myślę o broni satelitarnej, wystrzeliwa-

nej z pokładu satelitów i o broń satelitarnej przeciwko celom naziemnym i powietrznym. Należy się bowiem spodziewać wprowadzenia broni do niszczenia satelitów na bardzo wysokich orbitach, nawet synchronicznych.

System, który został wypróbowany kilka dni temu, oparty jest na kilkustopniowej rakiecie o dużych przyspieszeniach.

W przypadku użycia przeciwko satelitom rakietka taka uzbrojona byłaby w ładunek konwencjonalny. Pozostałe systemy są już w fazie przygotowań, których zaawansowanie zostało przyspieszone od czasu decyzji prezydenta Reagana z lata ub. roku. Decyzja ta dotyczyła systemu broni opartych na wysokoenergetycznych laserach i generatorach neutralnych i jonizowanych cząstek materii. Są to programy bardzo kosztowne. Przeznaczono na nie miliardy dolarów. Nie wiadomo jednak jeszcze czy będą skuteczne. Tym niemniej rozpoczęty został wyścig z czasem — kolejny etap wyścigu w technice zbrojeniowej, który może doprowadzić do opracowania broni kosmicznej.

— W kosmosie istnieją od dawna obiekty o znaczeniu wojskowym. Na czym polega różnica między nimi a rakieta ASAT?

— To prawda, że większość spośród setek satelitów latających nad Ziemią stanowi nieodłączną część nowoczesnych systemów wojskowych. Jak dotąd spełniają one jednak tylko rolę zaplecza technicznego: przekazują informacje łączą poszczególne dowództwa, dostarczają informacji o przeciwniku. Np. satelita nawigacyjny umożliwia dokładne trafienie w cel, geodezyjny dostarcza danych do tworzenia map (także map dla pocisków samosterujących CRUISE). Satelita może wykrywać wystrzelone rakiety i sprawować kontrolę nad przestrzennym układem o zakazie prób nuklearnych w kosmosie. Wszystkie one mają jednak istotną cechę wspólną: nie są samodzielną bronią, a więc nie mają charakteru ofensywnego. Na tym właśnie polega różnica jak oświadcza. Próba z rakieta ASAT wprowadza element możliwości ataku na kosmiczne obiekty.

— Jakże ma to znaczenie z punktu widzenia utrzymania równowagi strategicznej?

— Zupełnie zasadnicze. Możliwość niszczenia satelitów zagraża natychmiastowym naruszeniem równowagi sił. Może przez wac łączność, uniemożliwić wykrywanie i obserwację rakiet przeciwnika oraz określenie ewentualnych uderzeń i ruchów. W tej sytuacji fakt, że jedna strona uzyskuje możliwość niszczenia satelitów sprawia, że równowaga jest mocno zagrożona. Według mnie, zestrzelenie satelity byłoby równoznaczne z faktem wypowiedzenia wojny nuklearnej.

Wynika z tego dalsza groźba naruszenia równowagi strategicznej; techniczna możliwość niszczenia innych obiektów w kosmosie z dużych odległości i z dużą dokładnością może być już wstępnej fazie rozwinięta w system zdolny do niszczenia rakiet, a więc potencjału strategii cznego przeciwnika. Powstaje

więcej sytuacja, w której może nastąpić zalamanie się podstawowych doktryn bezpieczeństwa, których zasadą jest możliwość zadania uderzenia odwetowego. Zasada ta przestaje funkcjonować jeśli kraj który uderza pierwszy dysponuje systemem uniemożliwiającym stronie zaatakowanej uderzenie odwetowe. Właśnie próba z kosmiczną rakieta antysatelitarna w pewnym sensie otwiera ten rodzaj działań wyścigu zbrojeń, w którym mieści się niszczenie systemu strategicznego, umożliwiającego uderzenie odwetowe. Takie działanie sprzeczne jest z obowiązującym układem SALT I w sprawie systemów przeciwbalistycznych. Działanie to jest również sprzeczne z duchem rokowań, jakie prowadziły dwa wielkie mocarstwa w sprawie zakazu broni satelitarnej.

Do tej pory mieliśmy zbrojenia nuklearne, chemiczne i konwencjonalne. Administracja amerykańska otwiera nową erę zbrojeń — zbrojeń kosmicznych. Nie trzeba dodawać, że będą to zbrojenia o wiele bardziej kosztowne i że tą drogą wykorytuje swoją przewagę w niektórych dziedzinach nauki i techniki po to, aby, gdzie tylko można, narzucić krajom socjalistycznym wysiłek techniczny.

— To prawda, że większość spośród setek satelitów latających nad Ziemią stanowi nieodłączną część nowoczesnych systemów wojskowych. Jak dotąd spełniają one jednak tylko rolę zaplecza technicznego: przekazują informacje łączą poszczególne dowództwa, dostarczają informacji o przeciwniku. Np. satelita nawigacyjny umożliwia dokładne trafienie w cel, geodezyjny dostarcza danych do tworzenia map (także map dla pocisków samosterujących CRUISE). Satelita może wykrywać wystrzelone rakiety i sprawować kontrolę nad przestrzennym układem o zakazie prób nuklearnych w kosmosie. Wszystkie one mają jednak istotną cechę wspólną: nie są samodzielną bronią, a więc nie mają charakteru ofensywnego. Na tym właśnie polega różnica jak oświadcza. Próba z rakieta ASAT wprowadza element możliwości ataku na kosmiczne obiekty.

Wystrzelenie przez stronę amerykańską rakiety ASAT jest sygnałem, że zmniejszając się szanse powodzenia rokowań rozbrojeniowych dotyczących najbardziej ogólnych problemów strategicznych. Takie posunięcia jak to ostatnie sprawiają, że nawiazanie dialogu zostało stronie radzieckiej bardzo utrudnione. Nie trzeba dodawać, że otwarcie nowego etapu zbrojeń rzuci cień na rokowania w sprawach europejskich. Nawet, jeśli nie istnieje bezpośredni związek między zbrojeniami kosmicznymi a problemem budowy środków zaufania w Europie, to na pewno wystrzelenie amerykańskiej rakiety jest przedmiotem rozmów kulturalowych w czasie Konferencji Sztokholmskiej, po nieważ stanowi żywe świadectwo stanowiska amerykańskiego w kwestii zbrojeń. Nowa próba amerykańska to niewątpliwie element negatywny w dialogu politycznym. Również w tym, który trwa w Europie

Rozmawiała: **Jolanta LICZBIŃSKA**

**BRON JĄDROWA DLA „MARINES”**

PENTAGON realizuje program wzbogacenia arsenału amerykańskich sił zbrojnych stacjonujących w rejonie Oceanu Spokojnego w taktyczną broń jądrową. Do jej użycia mają być gotowe jednostki wchodzące w skład interwencyjnych „sil szybkiego reagowania”. Obecnie bazujące na Okinawie oraz w innych bazach jednostki piechoty morskiej wyposażone są w nowoczesne 155-mm działka samobieżne M-109, przy stosowane do prowadzenia ognia taktycznymi pociskami jądrowymi.

## Antysatelita w orbicie zbrojeń Pentagononu

PRZED ośmiu laty na Międzynarodowym Salonie Lotniczym na lotnisku Le Bourget pod Paryżem wśród różnorodnych skrzydlatych nowości zaprezentowano m. in. amerykański samolot bojowy F-15 „Eagle”. Znany lotniczy i zbrojeniowy koncern McDonnell Douglas z St. Louis, Missouri, zachwalał swój szczytowy produkt jako idealny wiełozadaniowy samolot bojowy, który znajdzie szerokie zastosowanie jako myśliwiec przechwytyjący, samolot myśliwsko-bombowy i szturmowy. F-15 produkowany w wersji jedno- i dwuosobowej napędzany jest przez dwa silniki odrzutowe i osiąga szybkość maksymalną rzędu 2,5 Macha oraz pułap 30 tys. m. Pierwszy prototyp tego typu odbył lot próbny w 1972 r. a w 1976 r. pierwsze 50 maszyn dostarczono dla US Air Force. W tym czasie Pentagon zamówił 729 sztuk F-15. Trzy eskadry z 54 takimi samolotami stacjonują w RFN.

Teksas, tak opisuje w tekście reklamowym swego „świętego zabójcy”: jest to niewielki cylindryczny obiekt podobny do konserwy, który można wystrzeliwać z ziemi, samolotu lub pojazdu kosmicznego. Wrogiemu satelitę wychwytuje na orbicie urządzenie celownicze pracujące w paśmie podczerwieni, elektroniczny układ regulacji utrzymuje cel w wizjerze i nakierowuje na ładunek bojowy.

System broni antysatelitarnej, który ma być gotów do użycia w ciągu dwóch lat składa się z trzech elementów. Jako nosiciel użyty będzie samolot F-15 „Eagle”, który po starcie z ziemi szybko osiąga dwukrotną szybkość dźwięku i wznosi się w rejon stratosfery. Dwustopniowa rakietka na paliwo stałe służy do wzniesienia broni z wysokości ok. 30 km na pożądaną orbitę okołozemską. Właściwy satelita przechwytyjący ma masę ok. 45 kg i średnicę 30 cm. Jest on wyposażony w system samosterowania pracujący w podczerwieni, mały odrzutowy silnik napędowy wykorzystywany podczas zbliżania się do zwalczanego obiektu i ładunek bojowy. Jego szybkość maksymalna ma sięgać 13 km/sek. Według danych amerykańskiego pisma „Aviation Week and Space Technology” samoloty F-15 do wypróbowania tego systemu zostały już odpowiednio zmodyfikowane a pierwszy test systemu przeprowadzono przy użyciu balonu stratosferycznego. Wyposażenie sił powietrznych USA w samoloty F-15 uzbrojone w antysatelity ma rozpocząć się w 1985 r. i zakończyć się w 1987 r.

SKORO tylko antysatelita osiągnie swoją wyjściową orbitę, jej parametry zostaną porówna-

ne z wcześniej wyliczonymi a tor lotu w razie potrzeby skorygowany. „Gaz” w tym przypadku oznacza wejście na orbitę wyższą. „Hamowanie” — zejście na niższą. Takie korekтуры można dziś przeprowadzać za pomocą zdalnego sterowania w ten sposób by satelita przechwytyjący już podczas pierwszego obiegu na orbicie zbliżył się do „ofiary” na odległość rzędu 100 m. Blizsze zbliżenie nastąpi za pomocą czujników radarowych lub reagujących na podczerwień. Zadanie ciosu względnie zniszczenie może nastąpić w różnoraki sposób: przez bezpośrednie naprowadzenie a la kamikadze, przez eksplozję ładunku bojowego pobudzonego zapalnikiem zbliżeniowym lub przez zastosowanie promieni laser, których działanie „osłepi” lub stopi wrogi obiekt kosmiczny.

Jak można się było spodziewać, również tego rodzaju zbrojenia Pentagonu uzasadniane są rzekomymi posunięciami zbrojnymi ZSRR. Już w 1967 r. w wypowiedzi dla agencji Associated Press ówczesny minister obrony USA Robert McNamara oświadczył „mamy broń, która może satelity lub inne obiekty strącać z orbity, kiedy to tylko będzie potrzebne”. Powołał on się wtedy na prezydenta L. Johnsona, według którego pierwsze funkcjonujące amerykańskie satelity wypróbowane zostały już jesienią 1964 r. ZSRR ze swej strony przedłożył latem ub. r. projekt układu o zakazie użycia siły w kosmosie lub z kosmosu przeciwko Ziemi. Propozycję tę uzupełnił zobowiązaniem strony radzieckiej, że jako pierwsza nie umieści w kosmosie jakichkolwiek systemów antysatelitar-

**„ŚWIETY” CZYLI**

**KOSMICZNA KONSERWA**

NIEDAWNO F-15 „Eagle” wymieniano ponownie w czołówkach doniesień prasowych, nastąpiło to w związku z reagowanymi programem wyścigu zbrojeń w kosmosie. F-15 jest przewidziany mianowicie jako samolot-nosiciel systemu antysatelitarnej nieoficjalnie określonego terminem „zabójca satelitów”. Właściwa broń kosmiczna oznaczana jest słowem SAINT (skrót od Satellite Interceptor — satelita przechwytyjący), co dosłownie tłumaczy się „świety”. Wytwórca tej broni Ing. Thomas Vought Aerospace Corporation w Dallas,

Pałacy problem w całym kraju!

# Grożba suchych kranów

**ALARMY** powtarzają się coraz częściej: wody brakuje już w 120 miastach. Najgorzej jest na przedgórzu Sudetów. W województwie walbrzyskim do 15 miast trzeba dowozić wodę beczkowozami, sprowadzanymi z całego kraju. W innych regionach Polski deficyt wody jest wprawdzie mniejszy, ale systematycznie następuje pogarszanie się jej jakości. Badania przeprowadzone przez Państwową Inspekcję Sanitarną wykazały, że 130 wodociągów (ponad 16 proc. ich ogólnej liczby) dostarcza wodę nie odpowiadającą obowiązującym normom. W wodzie wodociągowej znajdują się związki żelaza, manganu, większe niż dopuszczają normy — ilości fenolu, chlorków, detergentów, zanieczyszczenia bakteriologiczne.

PRZYCYNĄ tego stanu rzeczy jest przede wszystkim: wzrost zanieczyszczeń wód powierzchniowych, zły stan techniczny urządzeń uzdatniających i wodociągów. Przyjrzyjmy się po kolei tym przyczynom: z wód powierzchniowych tylko 10 proc. nadaje się do wykorzystania; reszta jest mniej lub bardziej zbrudzona. Wiele miast, w tym dwa największe w Polsce — Warszawa i Łódź — nie ma w ogóle oczyszczalni. Zakładom pracy w dalszym ciągu bardziej opłaca się spuszczać ścieki wprost do rzek i płacić syste-

gające częstych remontów. Niestety, i z tym są kłopoty. Rocznie powinno się remontować ok. 1000 kilometrów sieci. Brak fachowców i materiałów pozwala na modernizację tylko 150 kilometrów. Skutek — częstsze awarie.

„Bardzo niskie wykonanie planowanych inwestycji wodociagowych w ostatnich 2 latach — stwierdza raport NIK po przeprowadzeniu w ub. roku kontroli zaopatrzenia miast w wodę — nie tylko, że nie pozwoliło na wyrażniejszą poprawę zaopatrzenia ludności w wodę,

wstrzymano, a inne, w realizacji, nie nadają się do eksploatacji”.

Poza tym — przy ciągłym braku wody zachowujemy się tak, jakbyśmy mieli jej ołbrzymie zasoby. W ciągu doby statystyczny Polak zużywa bowiem ok. 205 litrów, co jest jednym z najwyższych wskaźników w Europie.

Czy jest szansa na poprawę sytuacji, aby wody było więcej i aby miała lepszą jakość? Myślę, że tak. Jednym z działań powinno być bardziej surowe limitowanie wody komunalnej dla zakładów na cele produkcyjne. Skoro wyższe opłaty nie wszędzie spowodowały przykrecenie kurków, to może poskutkuje groźba odcięcia wody w przypadku stwierdzenia nadmiernego jej zużycia? Może zmusi to zakłady do zrezygnowania z wody przeznaczanej głównie dla mieszkańców i pobierania jej z własnych ujęć?

Kolejna sprawa — to walka z zanieczyszczaniem wody. Główny inspektor ochrony środowiska, Andrzej Walewski, uważa, że spore możliwości tkwią w rozwiązaniach prawnych, w zaostreniu sankcji. „Potrzeba kolejnej podwyżki kar i opłat — twierdzi — bo dla wielkiego przedsiębiorstwa nawet 50 mln kary to nie jest dużo”. Proponuje on także zróżnicowanie wysokości kar w zależności od wielkości przedsiębiorstwa, ostrzejsze traktowanie zakładów — „recydywistów”, a także zaostrenie sankcji karnych wobec osób odpowiedzialnych za zanieczyszczenie wód. Dotychczas 90 proc. wniosków o ukaranie było umarzanych z powodu „małej szkodliwości społecznej czynu”.

Lepsze zaopatrzenie w wodę zależy także od zwiększenia zakresu remontów wodociągów, co zmniejszyłoby ich awaryjność. Środki na ten cel mogłyby pochodzić ze zwiększonych opłat za wodę dla zakładów pracy (dodatkowe opłaty wyniosły ok. 15 mld zł).

Ministerstwo Administracji i Gospodarki Przemysłowej przygotowuje obecnie program poprawy gospodarki wodą i ściekami. Proponuje on m.in. określenie limitu wody dla każdego budynku mieszkalnego. Jego przekroczenie wiązałoby się ze wzrostem opłaty. Rozważany jest także zakaz używania wody uzdatnionej do podlewania trawników, polewania ulic, mycia samochodów itp. Miejmy nadzieję, że w programie znajdą się także punkty mówiące o oszczędnej gospodarce wodą w zakładach pracy.

Pozostaje pytanie: czy jesteśmy społeczeństwem na tyle

zdyscyplinowanym, aby przestrzegać tych wszystkich apeli i zaleceń? Bądźmy realistami — zapewne nie wszyscy i nie od razu „zakręca kurki”. Groźbę braku wody należy jednak ciągle przypominać, aby wreszcie dotarła do świadomości wszystkich. Alternatywą mogą być bowiem tylko suche krany.

ROMAN DĘBECKI (Interpress)

\*\*\*

ZASOBY wodne kraju wynoszą 82,3 mld m sześciu, w tym tzw. zasoby dyspozycyjne, to znaczy takie, które mogą być wykorzystane przez gospodarkę komunalną, przemysł rolnictwo — zaledwie 22 mld m sześciu. Rozmieszczenie ich jest przy tym nierównomierne. Przeważnie rejon o dużym zapotrzebowaniu na wodę charakteryzują się małą zasobnością wód podziemnych i powierzchniowych. Taka sytuacja występuje w uprzemysłowionych województwach, jak np. katowickie, bielskie, walbrzyskie, krakowskie, częstochowskie. Nasze wody są też bardzo zanieczyszczone. Zaledwie 10 proc. ogólnej długości rzek — to jest około 1700 km posiada I klasę czystości.



Wody coraz mniej, a w dodatku jest brudna...

Zamiast rzek — cuchnące ścieki

## Gdzie woda czysta...?

JUŻ od lat kąpiel w rzecach lub jeziorze nierzadko kończy się wizytą u dermatologa. Picie wody bezpośrednio z nurtu rzeki grozi przykrymi zaburzeniami żołądkowymi i nawet ciężkim zatruciem.

w 440 nie ma komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym w 7 o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. Ścieków nie o pośrednio z nurtu rzeki gromadzą: Warszawa, Łódź, Białystok, Elbląg, Kalisz, Radom, Rzeszów.

ODPOWIEDZIALNI za taką sytuację jesteśmy sami. Sami trujemy nasze środowisko. Postępujemy jak samobójcy, a na pewno zabójcy własnych dzieci i wnuków. Za tę lekkomyślność odpowiadamy przed własnym sumieniem i historią. Brakuje nam wody pitnej ponieważ systematycznie ograniczamy długość rzek posiadających wodę odpowiadającą I klasie czystości, czyli wodę czystą, nadającą się do spożycia.

KOMUNALNE i przemysłowe ścieki odprowadzane są z powrotem do zbiorników wody, z których pobieramy do naszych mieszkań. Robi się tak, aby je rozcieńczyć. Liczymy na zdolność rzek i jezior do samooczyszczania. Lecząco robią się stężenia wody, w której mamy zamiar rozcieńczać ścieki jest już zblizzone do odprowadzanych nieczystości. Nierzadko barwność dokonującej zrzutu ścieków znajduje się w bezpodreśnim sąsiedztwie ujęcia wodociągów, którym pobiera się wodę dla zaopatrzenia miast.

W Polsce istnieje 125 miast tkwiących jeszcze w mroczkach średniowiecza — miasta te nie posiadają sieci kanalizacyjnej. Odsetek ludności miejskiej korzystającej z komunalnych urządzeń kanalizacyjnych wynosi 79 proc. W miastach posiadających sieć kanalizacyjną też nie jest najlepiej. Na 805 miast

W SKALI całego kraju wodę odpowiadającą I klasie czystości, czyli wodę czystą, nadającą się do spożycia.

W 1985 roku około 48 proc. ścieków miejskich będzie odprowadzanych w dalszym ciągu bez oczyszczania. Nadal bez komunalnych oczyszczalni ścieków pozostaną Warszawa, Białystok, Kalisz, Radom i Rzeszów.

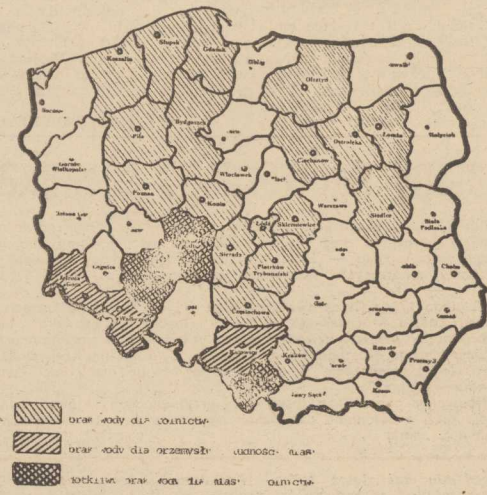
NA LATA 1976-80 przewidziano rozpoczęcie budowy 15 oczyszczalni ścieków. Do końca tego roku podjęto realizację jedynie 8 takich inwestycji, z których 2 (w Elblągu i Krynicy Morskiej) zostały zakończone do 1983 r. Podstawą przyczyną tego stanu rzeczy są duże zaniedbania w budowie oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej, liczba oddawanych do eksploatacji komunalnych oczyszczalni ścieków w ostatnich latach, wobec niedostatków potencjału konwersyjnego, nie przekracza 1/3 planowanej ilości. Stąd też, mimo poprawy statystycznych wskaźników, w rzeczywistości nie udaje się zahamować wzrostu zanieczyszczenia naszych rzek.

Najdramatyczniejszą sytuacją w skąpie w województwach, odprawa ścieków największe ilości ścieków: warszawskim, łódzkim, katowickim i krakowskim, które mają ponad 90 tys. m sześciu ścieków na 1 km kw. terenu. Nie lepiej jest w wielu województwach, które od prowadzą ponad 20 tys. m sześciu ścieków, jak np. walbrzyskim, legnickim, tarnobrzyskim.

Najdramatyczniejszą sytuacją w skąpie w województwach, odprawa ścieków największe ilości ścieków: warszawskim, łódzkim, katowickim i krakowskim, które mają ponad 90 tys. m sześciu ścieków na 1 km kw. terenu. Nie lepiej jest w wielu województwach, które od prowadzą ponad 20 tys. m sześciu ścieków, jak np. walbrzyskim, legnickim, tarnobrzyskim.

Teraz boje o los jeziora Głębockiego toczy „Głos Szczeciński” — też bez większego skutku.

Casus Głębockie ma szerszy wymiar. Nie jest sprawą 1 tylko wysychającego jeziora, ale naszego stosunku do problemu gospodarki wodnej. (Jas)



matycznie kary niż wybudować oczyszczalnię. Zakłady są także dużym odbiorcą wody komunalnej, przeznaczanej przede wszystkim na użytek ludności. Trzykrotny wzrost opłat za wodę tylko częściowo ograniczył jej zużycie przez zakłady — wyższe opłaty zostały po prostu wliczone w ceny wyrobów.

40 proc. wodociągów komunalnych to „staruszeki” liczące sobie po 60 i więcej lat, wyma-

ale spowodowało znaczne pogorszenie i tak niezadowalającego już od lat stanu uzbrojenia terenu w urządzenia wodociagowe, które gwarantuje realizację budownictwa mieszkaniowego i towarzyszącego. Wiele inwestycji wodociagowych

### Sprawa nie tylko zanikającego jeziora

# Casus Głębockie

## Stariślaw w Staszcu pomylił się...

TA ilość wody, która wystarczała naszym przodkom — nam już nie wystarcza. Stanisław Staszcu zalecał rozwijanie przemysłu w okolicach Łodzi między innymi ze względu na... obfitość wód w tym rejonie. Po prostu dla przemysłu z epoki Staszcia zasoby wodne okolicy Łodzi były wystarczające, dla nas żyjących u schyłku XX wieku — okazały się one niemal przysłówową „kropką w morzu” potrzeb i trzeba było budować kosztowny zbiornik w Sulejowie.

TRUDNO sobie wyobrazić Szczecin bez jeziora Głębockiego. Od co najmniej trzydziestu pięciu lat mieszkańcy spędzają na jego brzegach letnie popołudnia i słoneczne weekendy. I chyba nikt nie dopuszcza myśli, że któregoś pięknego dnia zamiast lustra wody zobaczymy zamulone dno. A jednak — taka groźba jest realna. Głębockie bowiem wysycha!

Sprawa stała się głośna ponad dziesięć lat temu. „Kurier” bil wtedy na alarm, interpelował gospodarzy miasta, dyrektora wodociągów i ówczesnego Zarządu Nabrzeży i Melioracji

Miejskich, specjalistów z komunalnego biura projektów. Stara liśmy się dociec, dlaczego Głębockie wysycha (poziom wody obniżył się wówczas prawie o 3 metry) i w jaki sposób je uratować przed losem pięknej niegdyś Gopłany w Lasku Arkońskim.

Diagnoza była taka — nadmierna eksploatacja miejskich ujęć wody, co w połączeniu z małymi opadami dało taki a nie inny skutek. Nie chciały pogodzić się z tym wodociągi, uważając że winna wszystkie jest niewłaściwa (a raczej wcale niepotrzebna) regulacja

okolicznych rzeczek i strumieni.

Prawda jak zawsze leży po środku. Prawda smutna, bo to sam człowiek swoją działalnością doprowadził do degradacji środowiska naturalnego. I nie nie robi, by ten stan rzeczy zmienić.

Teraz boje o los jeziora Głębockiego toczy „Głos Szczeciński” — też bez większego skutku.

Casus Głębockie ma szerszy wymiar. Nie jest sprawą 1 tylko wysychającego jeziora, ale naszego stosunku do problemu gospodarki wodnej. (Jas)

## Nad Wawelem, Sukiennicami i... Wyspą św. Heleny

# 200 lat historii polskich balonów

**B**YL mroźny wieczór 17 stycznia 1784 roku, kiedy na dziedzińcu Collegium Physicum ówczesnej Szkoły Głównej Koronnej, a dzisiejszego Uniwersytetu Jagiellońskiego rozpalono wielkie ognisko. Płonęła wilgotna słoma. Krwawe refleksy ognia wydobywały z ciemności załomki murów, krużganków, oświetlając przede wszystkim potężną papierową konstrukcję ustawioną nad ogniskiem. Światło ognia dobywało z ciemności tak że twarze stojących nie opadały czterech mężczyzn.

— Panowie, bania powietrzna to nowa era w dziejach ludzkości. Choć być może czynniki dzisiaj doświadczenia

wielu potraktuje jak zabawkę, my wiemy, że zabawką one nie są, ale epokowym krokiem w dziedzinie historii naturalnej świata — rzekł Jan Śniadecki — wybitny matematyk i astronom do stojących obok profesorów Jana Jaśkiewicza — wybitnego fizyka, chemika i botanika, Jana Szastera — profesora medycyny i farmacji i Franciszka Zeidta — fizyka. Tych czterech profesorów krakowskiej uczelni w styczniowy wieczór kończyło okres trzymiesięcznych przygotowań do eksperymentu z banią albo maszyną powietrzną lub jak byśmy to dziś powiedzieli — z balonem. Eksperyment, który był pierwszą na ziemiach polskich próbą balonową, przeko-

nał krakowskich profesorów, że tylko stałe podwieszenie pod balonem fajerki, na której płonął ogień podgrzewający powietrze oraz wyeliminowanie paliwa wilgotnego, które dawało dym obciążający balon, mogło dopełnić warunków do przeprowadzenia w pełni udanego doświadczenia.

Krakowscy profesorowie, konsultujący swe prace z fizykami francuskimi, profesorami akademii w Paryżu Lefevrem de Gineau i Cousinem, przeprowadzili kolejne próby dziewiętnastego, dwudziestego pierwszego i dwudziestego czwartego lutego, a więc zaledwie w siedem miesięcy po pierwszym w świecie udanym wlocie balonem, jaki zorganizowali 6 czerwca 1783 roku w Annonay we Francji bracia Stefan i Józef Montgolfier.

TE bliźniaczko podobne balony dzieli 200 lat XVIII-wieczna rycina przedstawia start balonu braci Montgolfier w dniu 21 listopada 1783 r. w Paryżu. — W dwusetną rocznicę tego wydarzenia odbył się jubileuszowy lot wiernie odtworzonym balonem; zaś uczestnicy uroczystości użyli stąpali w kostiumach z epoki (CAF—UPI)



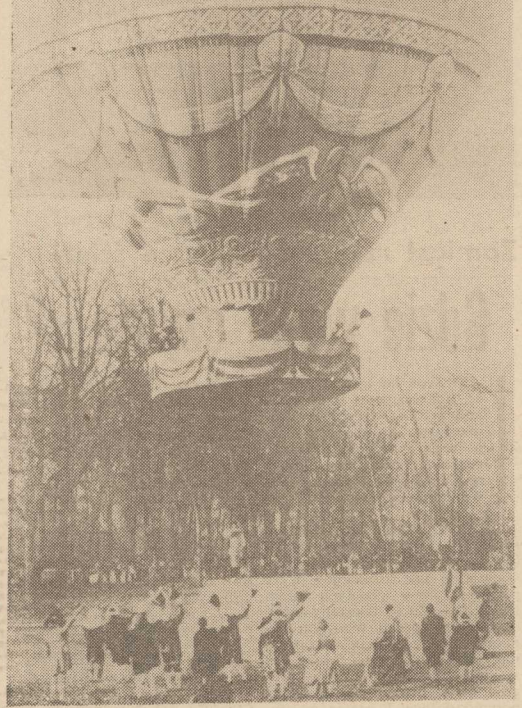
2247 sążni, czyli 4 tysiące metrów, co obliczono przy pomocy kwadransu astronomicznego, a więc niezwykle dokładnego przyrządu geodezyjnego. Taka wysokość była większa od wszystkich dotychczasowych

prób przeprowadzonych w ówczesnym świecie. O godzinie 10.37 balon zaczął obniżać lot, by w 10 minut później spaść na dzisiejszy teren plant krakowskich pomiędzy Bramą Floriańską a Furtką Mikołajską. Tę udaną próbę szeroko opisywały warszawskie i krakowskie gazety, a na własne oczy oglądały ją tłumy krakowian.

Krakowskie centrum badań maszyn powietrznych, zwanych dziś balonami, miało w historii odegrać rolę znacznie ważniejszą. Kiedy cesarz Francuzów przewieziony został na wyspę św. Heleny, czterech polskich oficerów postanowiło uwinąć go z angielskiej niewoli właśnie przy pomocy balonu. Jeden ze spiskowców skontaktował się z profesorami krakowskiej uczelni, powierzając im misję skonstruowania tego powietrznego urządzenia, które miało być przewiezione w pobliże Wyspy św. Heleny statkiem, którego właścicielem był zamieszkały w Gdańsku Niemiec. O kontaktach spiskowców z właścicielem statku dowiedział się jednak gdański rezydent angielskiego wywiadu, który informację o planowanym uwolnieniu Napoleona przekazał do Londynu. Angielskie okręty zaczęły patrolować okolice Wyspy św. Heleny i kiedy statek wiozący balon pojawił się na horyzoncie rozpoczęło się ostre strzelanie angielskiej artylerii okrętowej do „Niemca”.

Czy tak było w istocie? Pisał o tych wydarzeniach Waldemar Łysiak w artykule „Ostatnia próba uwolnienia Napoleona”, opublikowanym w WTK w marcu 1980 roku. Podobno w archiwach angielskich znajdują się dokumenty potwierdzające tę historię. Na pewno jednak przed 200 laty z dziedzińca Collegium Physicum w Krakowie wleciał w powie trze balon — pierwszy na ziemiach polskich.

Zbigniew KRZYSZYŃIAK



## Balony nadwornego chemika

PIERWSZYM eksperymentatorze m z balonami, który najwcześniej w Polsce dał znać o sobie publicznie, był nadworny chemik Stanisława Augusta — Stanisław Okraszewski. Balony budował z pecherzy zwierzęcych, napełnione wodorem osiągały średnicę 90 cm.

12 lutego 1784 r. Okraszewski wypuścił próbny balon na uwięzi z tarasu Zamku Królewskiego, o czym „Gazeta Warszawska” tak napisała: „W przeszły czwartek przed południem, w przytomności Najjaśniejszego Naszego Pana, czynione było w tutajszej stolicy pierwsze doświadczenie Balonu Aerostajicznego przez Imci Pana Okraszewskiego...”

Nadworny chemik, za łaskawym przyzwoleniem króla, czynił wiele prób z balonami, ale ponoć nigdy nie wzniósł się choćby metr nad ziemię.

## KRYMINAL co tydzień

LEAF specjalizował się w kradzieży biżuterii. Stosował sprawdzoną wielokrotnie metodę działania. Najpierw długo obserwował dom, w którym zamierzał pracować, ustalał zwyczaj mieszkańców, aby uderzyć potem w najwłaściwszym momencie. Zamaskowane wany, wlamywał się do mieszkań, lub numerów hotelowych błyskawicznie zabierał to co chciał zabrać i ulatniał się.

W jego przypadku bardzo ważną była maska Leaf miał charakterystyczną, długą twarz z haczykowatym nosem, zbyt łatwą do rozpoznania. Chodził też zawsze z bronią. Zgrabny pistolet, który potrafił wydobywać z nieprawdopodobną szybkością, pomógł mu już wielokrotnie.

Leaf przebywał w znaney miejscowości uzdrowiskowej w Carmel Gardens. Przechodził właśnie ulicą, kiedy zobaczył staroświecką, luksusową limu

zynę zatrzymującą się przed budynkiem. Z limuzyny wysiadła chuda dama ubrana w strój modny w roku 1912. Kiedy przechodziła obok Leafa

owionął go zapach perfum w doskonałym gatunku.

Leaf zaczął aż wrócić winę, która zawiozła damę na górę. Zapytał windziarza: — Któż to był? — To panna Mary Paul. W pamięci Leafa zabrzmiał dzwonek. Złoty dzwonek. Mary Paul straciła przed laty na rzeczono. Od tego czasu od sunęła się od świata i prowa dziła samotny tryb życia. Była właścicielką jednej z najdroższych kolekcji biżuterii na świecie.

Leaf przygotował się więc do pracy. Udalo mu się ustalić, że panna Mary Paul mieszka sama w ogromnym domu. Kilka razy w tygodniu przychodzi sprzątaczką a codziennie przynosią obiad z najlepszej restauracji. Stara panna od śmierci narzeczonego nie odczuwała się do nikogo słowem, a swoje polecenia przekazuje na karteczkach.

To wystarczyło Leafowi w zupełności. Jeżeli zdola ukraść pannie Paul jej biżuterię, będzie mógł żyć w dostatku do późnej starości.

Pełnego wieczora, stwierdziwszy przedtem, że panna Paul jest sama, wylamał rygiel małego okienka od piwnicy a znalazłszy się w domu odnalazł po cichu drogę do sy pialni. Wiedział z doświadczenia, że kobiety a zwłaszcza starsze panie, tam właśnie trzymają swoje klejnoty. Przy pomocy łataki odnalazł kasetkę z precjozami i kiedy zawył jej w papier, nagle rozbiło światło a Leaf stanął oko w oko z właścicielką. Nie

powiedziała ani słowa tylko wpatrywała się w rabusia.

Leaf wydobyl pistolet i powiedział: — Proszę się nie ruszać, nie się pani nie stanie. Ja zaraz znikam.

Nie miał odwagi odwrócić się na moment po jeszcze jedną kosztowną sztukę, której nie zdążył zapakować i w tym samym momencie otrzymał uderzenie srebrnym lichterem w głowę. Panna Paul nie dawała za wygraną. Gdyby Leaf

Postanowił nie opuszczać miasta przez kilka dni, aby nie podpaść policji, która znała go zbyt dobrze. Następnego dnia został aresztowany. Natu ralnie zaprzeczł wszystkim i nic nie mogli mu udowodnić. Wtedy komisarz wprowadził do pokoju... pannę Mary Paul.

— Czy to jest ten mężczyzna? Czy to on zrabował pani biżuterię i dusił pana poduszka?

## Małomówna staruszka

był nieco słabszy cios ten zwałoby go z nóg. Wytrzymał jednak i zaczął się szarpać z krewką staruszką. Podczas szamotaniny panna Paul rozdarła pończochę, którą Leaf miał na twarzy.

Teraz sprawa stawała się dla niego niebezpieczna, staruszka mogła go rozpoznać. Nieciele się namyślając, przewrócił starszą panią na łóżko a na stopnie przycisnął jej do twa rzy jedną z poduszek. Po kilku minutach stwierdził, że nie oddycha. Tą samą drogą opuścił dom.

Panna Mary Paul skinęła głową.

— Ależ — wykrzyknął Leaf — ależ to niemożliwe. Przecież przez blisko pięć minut...

— Tak, panna Paul udusiłaby się na pewno — przerwał mu komisarz — gdyby oddychała ustami lub nosem. Jedynie lekarz i ona sama wie, że kiedyś przeprowadzono jej operację na skutek choroby gardła. Oddycha ona teraz przez specjalną rurkę ukrytą po suknię. Między innymi dlatego nie może mówić.

Leaf opuścił głowę. Tego naturalnie nie mógł przewidzieć.

Artur PORGES

## Dyskryminacja genetyczna?

# Choroby zawodowe zaprzysiężone w genach

**W NIEKTÓRYCH** wielkich amerykańskich firmach wprowadzono testy wykrywające wady genetyczne. Przy ich pomocy stwierdza się, czy nie istnieją przeciwwskazania do podjęcia pracy na określonym stanowisku. Tak więc po to, by być zatrudnionym na przykład w produkcji tkanin syntetycznych oprócz innych kwalifikacji należy posiadać zdrowy gen G6PD (nositelce wadliwego G6PD o wiele częściej cierpią na ataki hemolizy i anemii, zwłaszcza gdy są narażeni na działanie szkodliwych substancji chemicznych, m. in. naftalenu).

PO TO, by pracować w przemyśle, należy posiadać dwa zdrowe geny AAT (ankiety wykazały, że ok. 3/4 nosicieli wadliwych AAT wcześniej czy później zapada na chroniczne za-

palenie oskrzeli lub rozedma płuc). Z kolei, aby pracować w zakładach produkcji smoly drzewnej, nie należy być blondynem o cerze piegowej, a najlepiej mieć geny cery śniadej. Dla pilotów samolotów odzutowych niewskazane jest posiadanie choćby jednego genu drepanocytoty (odmiana niedokrwistości), choroby atakującej prawie wyłącznie Murzynów afrykańskich itp.

Jako pierwsze w r. 1972 wprowadziły testowanie genetyczne wielkie zakłady chemiczne Du Pont Corporation. Dotyczyło ono wykrycia nosicieli genów anemii sierpowatej i było przeprowadzone na żądanie zrzeszenia czarnych pracowników firmy. Akademia Sił Powietrznych USA wprowadziła ten sam test, tym razem z myślą o selekcji chętnych do zawodu pilota — uważano bowiem, że przebywanie w rozrzedzonej atmosferze może spowodować gwałtowny napad anemii podczas lotu.

Oprócz selekcji genetycznej stosowany jest już w USA, choć na razie sporadycznie, nadzór cytogenetyczny już nie jako kryterium przy zatrudnieniu, lecz jako regularne badania pracowników. Ma on wyznaczyć, czy w miarę upływu czasu nie pojawiają się u nich anomalie chromosomów, z którymi wiąże się wzrost podatności na choroby nowotworowe.

Dotychczas testy genetyczne i chromosomowe wprowadzone były w USA głównie z inicjatywy prywatnych spółek i grup pracowników i to na stosunkowo małą skalę. Tym tłumaczy się, że dopiero od niedawna władze federalne, związki zawodowe, jak również uczeni z czeli zastanawiać się nad implikacjami natury etycznej i politycznej genetycznej selekcji kandydatów do zawodu. O aktualności problemu świadczą wyniki anonimowej ankiety przeprowadzonej przez Federalny Urząd Oceny Technologii wśród kilkuset przedsiębiorstw amerykańskich. Na 366 przedsiębiorstw 6 już stosuje testy genetyczne lub chromosomowe,

zaś 59 zamierza wkrótce poddać swych pracowników lub kandydatów do pracy takim testom. Wyniki ankiety zostały przedstawione na posiedzeniu Kongresowego Komitetu ds. Nauki i Techniki. Przewodniczący Komitetu, Albert Gore, stwierdził w podsumowaniu, że testy genetyczne będą w niedalekiej przyszłości źródłem wielu delikatnych problemów prawnych.

Związki zawodowe już teraz zwracają uwagę na niebezpieczeństwo nadużywania testów genetycznych przez pracodawców, którzy zamiast polepszać warunki pracy, będą selekcjonować pracowników. Mogłoby to doprowadzić do powstania całych grup pracowników „trudniących”, odsyłanych do źle płatnej pracy na skutek większego ryzyka wystąpienia u nich choroby zawodowej. W dodatku występowanie niektórych wad genetycznych a zatem i chorób zawodowych jest o wiele częstsze w pewnych grupach etnicznych. Przykładowo wadliwy G6PD jest szczególnie rozpowszechniony wśród Murzynów i Żydów pochodzących z rejonów śródziemnomorskich, a wadliwy AAT posiada ponad 10 proc. Irlandczyków. Może to doprowadzić do swobodnego rasizmu pracy.

Jest jeszcze inny problem: nowe techniki inżynierii genetycznej pozwolą wykrywać coraz więcej genów odpowiedzialnych za występowanie nieuleczalnych chorób objawiających się dopiero po czterdziestce. Co wówczas stanie się ze świętym pojęciem tajemnicy lekarskiej? Czy lekarze zakładów zgoda się udostępnić pracodawcy tajemnicę genów swych pacjentów? W imię czego? Czy interes ogółu (przedsiębiorstwa, społeczeństwa) tłumaczy rasizm genetyczny? Są to pytania, wokół których z pewnością rozgorzeją spory.

Opr. Eugenia DINKOWA



W NRD niemal we wszystkich oddziałach położniczych wprowadzono zasadę, że dziecko od pierwszych chwil życia przebywa razem z matką. Na naszym zdjęciu — noworodek razem z matką w jednym z berlińskich szpitali.

CAF—ADN

## Przedłużyć życie człowiekowi

# Sztuczne serce

OD przeszło 20 lat uczeni pracują nad skonstruowaniem sztucznego serca. W ZSRR prekursorem tego typu badań jest B. W. Pietrowski. W ich prowadzeniu udział biorą naukowcy z Instytutu Naukowo-Badawczego Transplantacji i Organów Sztucznych przy Ministerstwie Zdrowia ZSRR, Ogólnozwiązkowego Centrum Naukowego Chirurgii Akademii Medycznej ZSRR oraz z wielu innych ośrodków naukowych.

W ROKU 1974 ZSRR i USA podpisały umowę o współpracy w dziedzinie badań nad skonstruowaniem sztucznego serca. Osiągnięto już konkretne rezultaty. Uczni wymieniali doświadczenia, wspólnie przeprowadzają eksperymenty na zwierzętach, publikują artykuły naukowe. Ze strony radzieckiej za współpracę odpowiedzialny jest wymieniony już Instytut Transplantacji, ze strony amerykańskiej grupa uczonych na czele z chirurgiem M. DeBakey.

Operacja wszczepienia sztucznego serca B. Clarkowi, przeprowadzona przez chirurga Williama DeVriesa, nie była pierwszym tego rodzaju. Dwukrotnie podobnego zabiegu dokonał inny amerykański chirurg D. Cooley. Każda z operacji składała się z dwóch etapów. Kiedy serce człowieka nie było w stanie zapewnić odpowiedniego

krążenia krwi, w organizm wszczepiano sztuczne serce. Po pewnym czasie przeprowadzano transplantację serca prawdziwego. Niestety oba zabiegi przeprowadzone przez D. Cooleya okazały się nieudane.

Specjaliści radzieccy są zdania, iż pewniejsza jest metoda operacji dwuetapowej. Intensywne badania trwają. Powstało już kilka modeli sztucznego serca z długim funkcjonującym radioizotopowym źródłem energii, którego energia cieplna zamienia się w mechaniczną w celu pobudzenia do pracy sztucznego serca. W okresie najbliższych dwóch lat planuje się zastosowanie tych modeli podczas eksperymentów na zwierzętach. Badania te prowadzone są z myślą zbudowania sztucznego serca, które można będzie wszczepić człowiekowi na wiele lat.

## Tajemnica Muzeum Higieny

# „Szklana Kobieta“ z Dreznia

STRASZYLI już ludzi i ówdeż rozmaite damy: Biała, Czarna, a ostatnio nawet słyży się o Żelaznej! Ta, którą chcę przedstawić, raczej nie straszy.

Z ZAWODU — jest modelką, zresztą bardzo popularną w NRD. Liczy 1,70 m wzrostu, kolor oczu trudno ustalić, choć garnitur białych zębów jest gwarantowany. Czy jest ładna? Kwestia zainteresowań, odpowiedź wykrętnie. Za to bez wątpliwości nie jest skryta. Jedyna kobieta, z której można czytać jak z otwartej księgi, gdyż jest całkiem... przezroczysta. Mimo tej niezdrowości, według potocznych ocen, karnacji, dama owa cieszy się niezmiernie doskonalym stanem wnętrzości, a w związku z tym prawie się nie starzeje. Może to trudno sobie wyobrazić, ale naprawdę da się ją przejrzeć do ostatniej żyłki, do każdego nerwu, nie mówiąc na przykład o zgrabnej rzepce w kolanie.

Mieszka sobie, czyli stoi na stałe w Muzeum Higieny w Dreźnie, gdzie codziennie można ją oglądać, a nawet... posłuchać. Szklana dama jest „uczona“ i mówi o sobie w 20 językach, także po polsku. Nic więc dziwnego, że odpowiadają jej tłumy ludzi, a wśród nich ciekawscy turyści, młodzież szkolna i studenci medycyny. Przy szklanej damie odbywają się czasami wykłady.

SZKLANE uosobienie kobiecości grało już główną rolę w kilkunastu dokumentalnych filmach, kreconych w dreźniejskim muzeum przez krajowe, a także zagranic-

ne ekipy. Przeroczysta modelka zdobi też liczne albumy, nie tylko anatomiczne. Niektórzy zwiędzający fotografują się z nią na pamięć, aby urozmaicić rodzinne zbiory zdjęć. Duże i międzynarodowe zainteresowanie modelką zmusiło „ojców“ szklanej damy do jej powielenia. Blizniaczki siostry przezroczyściej kobiety wyeksportowano już do 70 krajów świata.

Czy szklanej damie nie jest samotno samotniej? Czy obok Szklanej Kobiety pojawi się Szklany Mężczyzna? W dreźniejskim muzeum raczej nie, po prostu nie ma tam dla niego miejsca. Zresztą Szklany Mężczyzna nie budziłyby takiego zainteresowania podczas gdy Szklana Kwa cieszy się niezmiernie ogromnym powodzeniem. Przypomnieć jednak trzeba, że pierwszy egzemplarz mężczyzny narodził się już w 1930 r. Szklana Kobieta jest więc znacznie od niego młodszą.

Muzeum Higieny w Dreźnie, którego tajemnicą pozostaje produkcja tych doskonałych, wysocyce nionych w świecie modeli, produkuje także stosownie do zamówień gadające modele krów i koni. Produkcja jednego modelu, a jego elektronicznym unerwieniem, trwa kilka miesięcy. Cena takiego pracownika i materiałochłonnego wyrobku nie jest raczej przystępna. Dlatego ani szklane kobiety, ani szklane konie nie są polecane jako prezenty pod rodzinną choinkę.

Marek REGEN

## Kogo łatwiej hipnotyzować?

DLACZEGO niektórzy ludzie są podatni na hipnozę, natomiast innych w ogóle nie można zahipnotyzować? Czy jest to kwestia osobowości, czy też odpowiedniej techniki? Odpowiedź na te pytania jest skomplikowana i problematyczna.

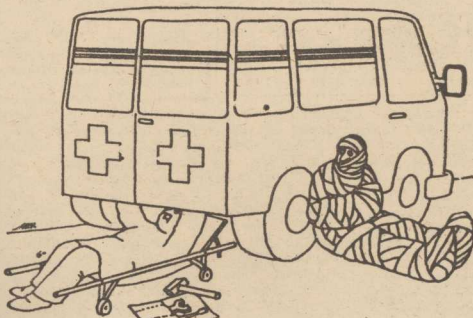
O pierwsze naukowe wyjaśnienie zjawiska hipnozy pokusił się austriacki lekarz F. Mesmer, twórca systemu leczniczego opartego na tzw. magnetyzmie zwierzęcym. Nazwę „hipnoza“ od greckiego hipnos — sen utworzył lekarz angielski Brand. Pod koniec lat siedemdziesiątych XVIII wieku znany neuropatolog francuski J. Charcot zaczął badać zjawisko hipnozy u chorych cierpiących na histerię, w związku z czym zaczęto uważać hipnozę za zjawisko patologiczne. Paryska szkoła Charcota uważa jednak wiele dla badania samego zjawiska — obserwowano napiecie mięśni, tętno i oddech osób znajdujących się w stanie hipnozy.

Z psychologicznego punktu hipnoza należy do technik o charakterze sugestyjnym, wykorzystujących autorytet psychologa-uzdrowiciela, którego słowa przyjmowane są przez chorego ze zmniejszonym krytycyzmem lub też w ogóle bezkrytycznie. Popularnie uważa się hipnozę za stan podobny do snu, chociaż ostatnio powstały teorie zaprzeczające temu podobieństwu. Z przeprowadzonych dotychczas badań nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków co do podatności na hipnozę. W fachowej literaturze radzieckiej przeważa pogląd, że podatność na hipnozę ma związek z przewagą histerycznych cech typologicznych. Udowodniono również, że kobiety dają się łatwiej hipnotyzować niż mężczyźni. Najogólniej można powiedzieć, że 70-75 proc. ludzi może na wprowadzić w stan hipnozy, chociaż w różnym stopniu.

W jakich schorzeniach hipnoza może pomóc? Stosuje się ją w leczeniu różnych fobii, tremy, jaksznia, itp. Jako metoda pomocnicza może służyć w zmniejszaniu napięcia nerwowego czy wrócić wiary we własne siły. Poszczególne objawy można usunąć w trakcie kilku сеансів hipnotycznych, nigdy jednak nie przywrócić. Hipnoza może też wykorzystywać w leczeniu histerycznej niezdołności mówienia, bólu głowy, bezsenności i schorzeń skórnych, a nawet w stomatologii.

W niektórych stanach stosowanie hipnozy musi być ograniczone lub całkiem wykluczone. Należą do nich np. wszystkie stany gorączkowe i wysokie ciśnienie.

BEZ SŁÓW







## Ze starego Kalendarza

Rady zawsze aktualne

◆ JEŚLI chcemy, by zniszczona skóra na meblach (kto ma dziś takie meble!) nabrała połysku i świeżości, należy wymyć ją ciepłą wodą z dodatkiem odrobiny octu. Gdy skóra wyschnie, należy ją potrząsnąć kawałkiem flaneli umoczonej w rozwarze z 3 białek i 3 tyżeczek terpentyny. Na koniec wycieramy mocno miękkim płótnem.

◆ Z kolei zmatowiałą skórę odświeżamy zmywając ją ciepłą wodą z dodatkiem sody oczyszczonej w proporcji 1 mata tyżeczka sody na litr wody.

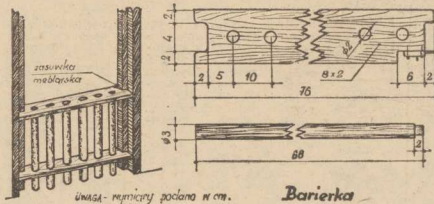
◆ Dobry sposób na usunięcie plam z łuszczy (współczesne panie domu twierdzą że zdaje on egzamin także w przypadku plam z kremów kosmetycznych). Plamy posypujemy solą, często ją zmieniając. Na kaniach bawelnianych znikają same w praniu gorącą wodą. Można też usuwać je spirytusem.

◆ Plamy po winie sprawiają więcej kłopotu. Także posypujemy je warstwą soli, następnie splukujemy czystą wodą, a pozostały ślad usuwamy sokiem z cytryny. Plamy stare usuwamy stosując 3 proc. roztwór wody utlenionej.

◆ Aksamit bardzo dobrze odświeża się parą wodną. Gdy już przesiąknie wilgocią prasuje się materiał krzyżony w powietrzu gorącym żelazkiem.

# Pomajsterkujemy Gdy niemowię zaczyna dorastać

USTAWICZNA obserwacja raczkującego niemowlęcia bardzo utrudnia domowe prace. Ba raszkujący na czworakach niemowlak może naraz znaleźć się w kuchni pod nogami mamy, przygotowującej gorący posiłek a o nieszczęście wówczas bardzo łatwo. Rodzice powinni zatem podjąć decyzję czy zamknąć dziecko w małym kojcu, czy w inny sposób zabezpieczyć malucha: bezpieczny kąt do zabawy. Osobiście polecam wykonać we własnym zakresie barierkę, która oddzieli pokój dziecka od kuchni i innych pomieszczeń. Pokój, w którym przebywać będzie po lechu, powinien być tak przygotowany, aby nie można było zrzucić stojących na meblach czy stole przedmiotów. Jeśli na podłodze nie ma dywanu czy wykładziny, wystarczy rozścielić koc. Należy także pa-

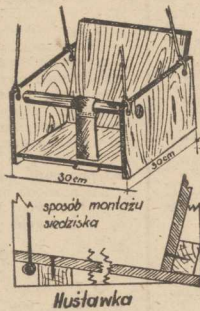


mięta! aby odpowiednio zabezpieczyć gniazda wtykowe energii elektrycznej. W sklepach 1001 drobiazgów dostępne są czasami krążki z tworzywa sztucznego z dwoma bolcami, które wciska się do kontaktu, a wyjąć je można odpowiednią przysawką. Tak przygotowane pomieszczenie zamknięte barierką wykonaną z dwóch sosnowych deseczek i ośmiu drewnianych drążków.

drążki można wykorzystać np. kije od szcetek. Przykręcamy teraz do dolnej i górnej deski zasuwki meblarskie, które powinny dość trudno się przesuwawać, aby dziecko nie mogło ich otworzyć. Barierkę malujemy lub lakierujemy i wstawiamy w futrynę drzwi.

Innym pożytecznym sprzętem jest bezpieczna huśtawka, którą również zamieszcza w futrynie, najlepiej w pobliżu miejsca, w którym często przebywa mama. Wykonujemy ją z kawałków sklejk o grubości 6-8 mm, trzech drewnianych drążków i paska materiału. Rozwiązanie zawieszania - czy będą to haki w futrynie czy drążek ze ładu bą rozprężną - pozostawiam inwencji majsterkowicza. Ogólny widok i montaż siodełka huśtawki przedstawia rysunek. Zawieszamy ją na czterech mochnych sznurkach i lakierujemy. Po wyschnięciu na siodełku można położyć małą poduszkę aby dziecku nie było zbyt twardo.

(WG)



## Dbajmy o siebie

# Nie tłumić kaszlu

GDY chwyci nas kaszel, próbujemy go powstrzymać za wszelką cenę. Nie bardziej błędnego. Kaszel jest potrzebny organizmowi i nie należy go tłumić.

Kaszlnięcie to szybki wydech, w czasie którego powietrze mknie po oskrzelach z szybkością huraganu - do 120 m/sek. Ten silny strumień oczyszcza oskrzela i drogi oddechowe, wyrzucając z nich wszystko co zbędne.

W tym przypadku kaszel jest zjawiskiem pożytecznym - należy wręcz go prowokować. Najlepiej to robić przed pościelaniem łóżka, rano, przed wstaniem z łóżka. W tym celu należy odwrócić się na jeden bok, potem na drugi, można nawet zwiesić głowę. Pozytywnie zmieniamy po to, aby ułatwić wydalanie flegmy z głębi płuc.

## Uczeni twierdzą, że...

KANADYJSKI uczonec z uniwersytetu w Toronto twierdzi, że znakomitym środkiem odchudzającym, przy którym niepotrzebna jest w ogóle dieta, jest działanie bardzo niskiej temperatury. Osoby, które zgodziły się poddać takim doświadczeniom zamknięto na 4 godziny dziennie w specjalnych kabinach, w których panowała temperatura minus 34 st. C. Mimo że odżywiali się tak samo jak dotychczas - po upływie 4 dni każdy z nich stracił około 6,5 kg tkanki tłuszczowej! podczas gdy ich męskie jak gdyby zyskały na prężności i sile

Zespół naukowców angielskich ustalił dociec, czy mocna kawa wypita po alkoholu, niweluje jego działanie, a nawet czy nie likwiduje w ogóle obecności promiła we krwi. Takie są przecież obiegiwane opinie, i co się okazało? Zespół osób, które miały się poddać doświadczeniu podzielono na dwie grupy: jedną - po wypiciu paru kieliszków alkoholu - poczęstowano dwiema filiżankami mocnej kawy, drugiej - nie dano nic. Wynik? „Kawiarz” podczas badań testowych popełnił dwa razy więcej błędów niż ci, którzy kawy nie pili.

## Sekrety mody

# Skąd się bierze fason

NIE trzeba mieć wielkiego doświadczenia, by wiedzieć, że o modnej sylwetce nie decyduje jakiś jeden, choćby nawet najbardziej awangardowy strój, a cała masa drobnych detali. To one właśnie nadają ton całości i decydują o ogólnym wrażeniu.

Jeśli ma się nadzieję, że przez zrobienie trwałej ondulacji czy włożenie skarpetek zlapie się od razu młodzieżowy fason, to nie bardziej mylnego. Poprzestanie na tym jedynym elemencie może przynieść skutek wręcz przeciwny do spodziewanego. Co nie znaczy zresztą, że bezkrytyczne holdowanie temu wszystkiemu co niesie moda, też daje automatycznie patent na bycie dobrze i nowoczesnie ubranym.

TRZEBA naprawdę dobrze obserwować wszystkie zmiany i nowinki, trzeba mieć na nie wrażliwe oko. Z reguły jednak zauważamy albo to, co się nam podoba i co z góry akceptujemy na własny użytek, albo - na zasadzie kontrastu - gówny strzegamy tylko to, co razi. A tymczasem dojrzenie i dostosowanie należy do własnego stylu (trzeba go oczywiście mieć) wszystkie absolutnie szczególne zachodzących zmian.

Teraz na przykład lansowane są ubiory bardzo ozdobne, takie o kilku numerów, za duże. Do tego obuwie na zupełnie płaskim obcasie bardzo często - skarpetki (widac to dobrze na naszym zdjęciu), o dużosci spódnicy można nie dyskutować - nosi się i mini, i midi i prawie maxi czyli dłużej normalnie do kostki.



To wszystko trzeba dobrze obejrzeć i albo zastosować w ubiorze kilka nowych elementów, albo zrezygnować z dotychczasowej mody. Nie da się bowiem ożenić upodobania do klasycznych kostiumów z modą na noszenie skarpetek, tak jak i powiewnych strojów w stylu romantycznym z za dużym bieżerem. Lepiej już zostać przy tym, co się naprawdę lubi.

## Pożytki z pól i lasów

# A co zimą?

WIEKSZOŚĆ ziół, leczniczych owoców, pędów i tym podobnych „pożytków” z pól i lasów zbieramy od wiosny do jesieni. A co zimą? Czy w tym czasie domowi zielarze nie mają nic do roboty? Otóż nie - właśnie teraz należy wybrać się po jemiole, niektóre przemarnięte owoce dziko rosnące np. tarninę, rokitnik i jarzębina (o ile jeszcze nie opadła) oraz szyszkogojdy z jałowca.

Zimową porą warto też przejrzeć domowe zbiory. Najczęściej peki ziół zawieszono do suszenia gdzieś wysoko w kuchni przypominając teraz motle. Trzeba więc taki wiechec ziół starannie otrząpąć z liści i ewentualnie paczków kwiatowych, usuwając tylko zdrewniałe łodygi i gałązki. Jeśli jest to np. majeranek, to zasuszone listki i paczki przecieramy przez sito drewnianą pałką i dopiero uzyskany w ten sposób proszek przechowujemy w pojemniku.

Przy okazji - jeśli już mowa o majeranku, to trzeba wspomnieć o jego zaletach jako ziola leczniczego. Przede wszystkim leczy on tak powszechne o tej porze roku katar. Działa antyseptycznie, przeciwpalniczo i łagodnie ścigające. Masę majerankową wprowadza się na waciku do nosa kilka razy dziennie. Trudno powiedzieć, czy dzięki temu katar trwa mniej niż tydzień, ale na pewno dzięki tej maści lepiej się oddycha. Zmniejsza bowiem obrzęk błony śluzowej nosa.

Warto też wiedzieć, że majeranek podawany jako przyprawa do potraw pobudza wydzielanie soku żółtkowego, zmniejsza nadmierną fermentację w przewodzie pokarmowym.

(wys)

(wys)



**OKRĘGOWA DYREKCJA „CPN”**  
w Szczecinie

informuje

o wprowadzeniu do sprzedaży importowanej benzyny z gatunku „E-94” o kolorze jasnoczerwonym.

Benzyna ta odpowiada normie SJS-155421 i spełnia wymagania eksploatacyjne.

Przypominamy o trujących własnościach etyliny.

Informacji dotyczących produktów naftowych udziela Dział Techniki Paliwowo-Smarowniczej, telefon 457-62.

869-K

**Pracownicy poszukiwani**

**WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ** w Szczecinie

zatrudni

za skierowaniem z Wydziału Zatrudnienia Urzędu Miejskiego w Szczecinie

następujących pracowników:

▲ kierowników magazynów  
▲ starszych magazynierów

Wymagane wykształcenie średnie oraz 4 lata praktyki.

▲ robotników magazynowych.

Warunki pracy i płacy do uzgodnienia na miejscu.

Ponadto przyjmie kobiety i mężczyzn nie posiadających wyuczonego zawodu na kurs motorniczych oraz mężczyzn, którzy pragną podnieść kwalifikacje zawodowe kierowcy z kat. „C” prawa jazdy na kategorię „D”.

Od kandydatów na kurs motorniczych wymagane jest:

- ukończone 20 lat życia
- ukończona szkoła podstawowa
- pozytywne wyniki badań lekarskich i psychologicznych
- niekaralność sądowna.

Kandydaci na kurs kierowców winni posiadać:

- ukończone 21 lat życia
- prawo jazdy kat. „C”
- udokumentowany roczny staż pracy na wozach o ładowności ponad 3,5 tony
- pozytywne wyniki badań lekarskich i psychologicznych
- uregulowany stosunek do służby wojskowej.

W przypadku przerwy w zatrudnieniu ponad 3 miesiące kandydaci na ww. kursy obowiązują się przedłożyć skierowanie z Urzędu Zatrudnienia oraz kandydaci na kurs kierowców, którzy porzucili pracę lub zostali zwolnieni dyscyplinarnie. Kursanci w czasie kursu otrzymują wydatki. Uczestnicy kursu otrzymują bilety wolnej jazdy dla siebie, współmałżonka i dzieci na przejazd środkami komunikacji miejskiej.

Wszelkich informacji udziela Dział Osobowy ul. Klonowica 5, pok. 35, tel. 744-11, wew. 139, dojazd autobusami 53, 60, 75, tramwajami 5 i 7.

798-K

**SZCZECIŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁU DRZEWNEGO** w Szczecinie

ul. Szymanowskiego 4a

zatrudni natychmiast:

- ekonomistę ze specjalnością rozliczenia kosztów,
- inżyniera lub technika mechanika.

Wszelkich informacji udziela Dział Kadry.

797-K

**NAUKA**

MGR inż. — matematyka, fizyka Tel. 23-96-17. 4024-G

**MATRYMONIALNE**

**BIURO** Matrymonialne „Westa” — lekarstwem na samotność. Informacje — Szczecin ul. Żułkińskiego 8/8a godz. 9 — 17, tel. 22-33-22. 2160-G

**RÓŻNE**

**TELEPOGOTOWIE** — Jakimowicz 22-99-97. 1297-G

**TELEPOGOTOWIE** — Marek Michalak 913-994. 4596-G

**TELEPOGOTOWIE** — Gryc, 82-47-44. 4619-G

**TELEPOGOTOWIE** — Jerzy Serocki, 82-35-25. 34477-G

**TELEPOGOTOWIE** — Mieczysław Uzmański, 522-233. 34923-G

**TELEPOGOTOWIE** — Tadeusz Kaczorek, tel. 75-100. 1646-G

**TELEPOGOTOWIE** — Waldemar Czerniak, Pogodno, 809-04. 1915-G

**TELEPOGOTOWIE** — Jan Barczyk, 756-34. 3246-G

**TELEPOGOTOWIE** — Jan Bugajski, 22-71-46. 3072-G

**TELEPOGOTOWIE** — Sirowy. Śródmieście. 524-159. 4320-G

**ANTENY** — Czesław Gągański, 44-316. 4482-G

**ANTENY** instaluje — Marek Zoc, tel. 347-47. 3487-G

**INSTALACJE** elektryczne — Zygmunt Witkowski, 82-17-97. 1932-G

**ALARMY** przeciw włamaniu nowe instaluje — Aleksander Kacprzak, tel. 23-09-96. 4555-G

**REGENERACJA** reflektorów samochodowych — Przemysław Hora. Czorszyńska 30. 3069-G

**NAPRAWA** łódówek — Leon Kimszal, tel. 775-23 (18-21). 4511-G

**NAPRAWA** łódówek sprężarkowych — Edward Skoczek, tel. 758-50. 2893-G

**MALOWANIE**, tapetowanie — Jerzy Zbanec ski, tel. 82-40-49. 234-G

**MALOWANIE**, tapetowanie, sztablatura 4433-G

**ROBOTNICZA SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZA RSW „PRASA-KSIĄŻKA-RUCH”**

Oddział w Szczecinie ul. Czackiego 3a

pilnie zatrudni na umowach agencyjnych

kobiety w wieku do lat 40 na stanowiska konwojentów (dostarczanie prasy do punktów sprzedaży na terenie m. Szczecina), oraz osoby na stanowiska sprzedawców do punktów sprzedaży na terenie miasta Szczecina.

Od tej grupy pracowników nie są wymagane skierowania z Urzędu Zatrudnienia. Informacji udziela Dział Spraw Pracowniczych, tel. 478-01, w 30 i 351-14 lub osobiście pokój nr 13.

717-K

---

**LOKOMOTYWOWNIA POZAKLASOWA SZCZECIN**

Wzgórze Helmańskie ul. Białowieńska 1 tel. 41-53-66

zatrudni zaraz

- ▲ techników elektryków,
- ▲ techników mechaników,
- ▲ mechaników napraw silników spalinowych,
- ▲ ślusarzy.

do szkolenia na młodszych maszynistów trakcji spalinowej i elektrycznej oraz do naprawy lokomotyw spalinowych i taboru elektrycznego.

Nie jest wymagane skierowanie z Wydziału Zatrudnienia.

868-K

**„SPOLEM” CZSS**  
**ODDZIAŁ WOJEWÓDZKI**  
w Szczecinie, ul. Kapackiego 3

zaangażuje

na dogodnych warunkach osoby posiadające

maszyny i urządzenia do produkcji wszelkich towarów rynkowych

(wyroby z drewna, metalu, tworzyw sztucznych, art. spożywcze itp.).

Zainteresowani jesteśmy również odkupem maszyn i urządzeń służących do produkcji towarów rynkowych. Blizsze informacje uzyskać można pod nr tel. 22-04-11, wew. 33.

566-K

szukaciel — Wiesław Matusiak, tel. 239-446. 4448-G

**TAPETOWANIE**, malowanie — Jan Wichert tel. 82-33-71. 1275-G

**REGULATOR** napędzający do telewizorów po leca sklep nr 2 RDT Szczecin, ul. Królowej Jadwigi 4. 5770-K

**POSZUKUJE** dostawców galanterii, kontroli lekkiej, obuwia letniego, czapek, plażowych. Oferty Biuro Ogłoszeń Szczecin 4387.

**KUPNO**

**ZAMRAŻARKĘ** i maszyny do szycia (walizkowe) chętnie nowe — zdecydowanie kupię. Tel. 398-94. 4623-G

**AFRYKAŃSKI** stół — reżby ludzi i zwierząt oraz wazonów kupię. Tel. 524-997. 4433-G

**„ANGIELSKI** dla początkujących” — na kaseta — kupię. 795-16. 4597-G

**FIGURÓWKI**, rzeźniar 21-22 kupię. 352-45. 4681-G

**SPRZEDAŻ**

**SAMOCHOŃ** „Golt” sprzedam. Tel. 469-81. 4622-G

**FIATA** 126p nowego sprzedam. Tel. 822-181 (16-20). 4610-G

**FIATA** 126p (1979) pilnie sprzedam. Tel. 740-97. 4609-G

**FIATA** 125 (1978) sprzedam. Langiewicza 44. 4590-G

**FIATA** 125p (1976) sprzedam. Tel. 820-226. 4516-G

**FIATA** 125p sprzedam. Tel. 46-982. 4459-G

**SYRENE** 105 (1979) sprzedam. Tel. 881-33. 2556-G

**Mr. EDWARDOWI MILEWSKIEMU**

wyrazy głębokiego współczucia z powodu śmierci

**Matki**

składają

dyrekcja i współpracownicy ze Schroniska dla Nieletnich

---

**JOLANCIE FIEDORCZUK**

wyrazy szczerzego współczucia z powodu śmierci

**Matki**

składają

dyrekcja oraz koleżanki i koledzy z ZETO w Szczecinie.

---

Serdeczne wyrazy współczucia Rodzinie Zmarłego

**Antoniego Nowaka**

składają

zarząd, POP PZPR i pracownicy STW Szczecin.

---

**KRYSTYŃE I ALBERTOWI BIEDKOM**

serdeczne wyrazy współczucia z powodu śmierci

**Matki**

składają:

zarząd, rada nadzorcza oraz współpracownicy ze Spółdzielni Pracy „Metal-Port” w Szczecinie.

**RADIOMAGNETOFON**

Sharp GF-6960 stereo sprzedam. Tel. 82-17-19. 4598-G

**GŁOSNIKI** basowe Peavey, przeglądarkę szkieł jarek 9 super, aparat do masażu — sprzedam. Tel. 82-19-29. 4525-G

**RUBINA** 200p nowego sprzedam. Ul. 26 Kwietnia 61/8. 4477-G

**TELEWIZOR** kolorowy na gwarancji sprzedam. Tel. 363-03. 4281-G

**LOKALE**

DWA mieszkania zamienię na jedno. Tel. 22-88-93. 4498-G

**TCHY** — komfortowe M-3 zamienię na równorzędne lub większe w Stargardzie. Tel. 77-89-74 Stargard. 2869-G

**KATOWICE** — Dwa pokoje z kuchnią, telefonem, nowo budownictwo, centrum, obok hotelu „Katowice” zamienię na większe w Szczecinie, Rother, Katowice, Piotrkowska 25. 608-K

**KRAKÓW** — M-4 nowe budownictwo, lokalne, słończne zamienię na równorzędne w Szczecinie, Oferty Biuro Ogłoszeń Szczecin 4023.

**MIESZKANIE** własnościowe — sprzedam. Łódź, tel. 43-43-07. 3976-G

**MIESZKANIE** kupię. Tel. 750-29. 4394-G

**MIESZKANIE** M-2 w Śródmieściu — sprzedam. Tel. 22-22-93, tylko w niedziele. 3977-G

**OBOKRAJOWIEC** poszukuje mieszkania M-3 w Szczecinie i chętniej z telefonem na okres 2 lub 3 lat. Oferty Biuro Ogłoszeń Szczecin 4326.

**POSZUKUJE** kawalerki. Tel. 520-572. 4444-G

**MALŻENSTWO** wynajmie kawalerkę na okres dwóch lat. Tel. 500-569. 3073-G

„KURIER SZCZECIŃSKI” — dziennik RSW „Prasa-Książka-Ruch”. WYDAWCA: Szczeciński Wydawnictwo Prasowe. REDAKCJA: pl. Holdu Pruskiego 8. 70-550 Szczecin. Tel. 482-35. dz. ogł. 482-35. dz. ogł. 482-35. dz. ogł. 482-35. dz. ogł. 482-35. dz. ogł. 482-35.

Wszelkich informacji udziela Dział Osobowy ul. Klonowica 5, pok. 35, tel. 744-11, wew. 139, dojazd autobusami 53, 60, 75, tramwajami 5 i 7.

# To nie takie trudne!

ZAPRASZAMY do rozwiązywania kolejnej porcji rozrywek umysłowych. Prócz rozkoszy łamania głowy, trud ten może przynieść również konkretne nagrody — każdy kto nadesłanie pod adresem redakcji (termin 10-dniowy, rozwiązania wyłącznie na kartkach pocztowych) rozwiązania minimum dwóch zamieszczonych rozrywek, weźmie udział w losowaniu 3 bonów PKO po 250 zł każdy.

## Krzyżówka

**Poziomo:** 1 — łacińska nazwa Pomorza, 9 — ta gra towarzyska liczy już 4 tysiące lat, 11 — obsługuje ciężki sprzęt budowlany, 12 — ...Lanka, 13 — część roweru, 15 — przyjęcie wieczorne, 17 — końcowy odcinek okrzężnicy, 18 — w sporcie ciężka i lekka, 21 — duża kość, 22 — wymarły ptak z Nowej Zelandii, 24 — stępka, 26 — sitwa, 28 — przedporcie, 29 — przyrząd medyczny służący do przepłukiwania pochwy, 30 — pierw. chem., główna rzeka Europy Zach., zwierzę Łapończyków, 31 — twórca aparatu fotograficznego „Kodak”, 32 — miasto nad Maruszą w Rumunii.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11							12		
13							14		
		15		16	17				
		18					19		20
	21			22	23		24	25	
			26	27		28			
29								30	
31						32			

**Pionowo:** 1 — grupa ludzi w jednakowym wieku, 2 — miejscowość z pałacykiem i parkiem rodziny Krasieńskich, obecnie Muzeum Romantyzmu, 3 — miasto w NRD ze słynną „ścianą płaczu” dla kolarzy, 4 — 9 — narzędzie działkowicza, 10 — duży port na Kiusiu, 14 — Szybkę, 25 — myśl przewodnia, słowacki kompozytor i pedagog, „Symfonia wiosenna”, 16 — do pozołyty”.

6 — dziewięcioosobowa główna myśl, przedmiot rozmowy zespołu, 7 — w mit, greckiej uosobienie tęczy, 8 — tuz bourne, 19 — przepływa przez Melk, 20 — największa z ankiety, 23 — z Ingodą tworzy



Propozycje francuskiego dyktatora Andre Courreges.

11	2	8	5	6	4	10	14
2	16	13	12	10	14	5	1
5	3	12	10	3	17	11	5
13	12	10	8	9	15	3	18
6	7	8	5	3	12	10	3

## Arytmograf

Rozwiązaniem jest tytuł i treść fraszki W. Scisłowski.

- silne wiatry, opady i pioruny = 1 - 2 - 3 - 4 - 5,
- usposobienie, natura człowieka = 6 - 7 - 5 - 3 - 5 - 8 - 9 - 10 - 3,
- do holowania = 11 - 12 - 13 - 8 - 5,
- część mózgu = 14 - 15 - 16 - 17 - 16 - 10 - 8,
- azjatycka roślina zbożowa = 3 - 18 - 16.

## Życie przyniesione z kosmosu?

KOMETY budziły od dawna w ludziach strach, ale i ciekawość. Uważano je za przyczynę wojen, nieszczęść, a lata w których można je było zaobserwować obwoływano pechowymi. Jak wynika z badań, składają się one z zamrażniętych gazów, które pod wpływem Słońca uwalniają się tworząc tzw. komoczek widoczny jako jasna smuga wokół tego ciała niebieskiego.

Interesującą hipotezę postawił radziecki naukowiec z Leningradu Jewgienij Kajmakow. Otóż uważa on, że pył z komety, który uwalnia się pod działaniem Słońca i opada na planety, obok których ona przelatuje, zawiera w sobie pierwiastki życia. Łód w próżni, dowodzi uczonego, pod wpływem promieni światła reaguje gwałtownym rozszerzeniem się z siłą trzykrotnie większą niż rozszerzające się żelazo. Wtedy to uwalniają się z niego gazy, a w pierwszej kolejności dwutlenek węgla. Tak więc wierzchnia warstwa komety „rozpyluje się” na mikroskopijne odłamki. Radziecki uczonego twierdzi, że w jądrach komet znajdują się bardziej złożone organiczne związki chemiczne. „Tam bowiem, gdzie znajduje się cyjan, prawdopodobnie istnieją również aminokwasy, które są budulcem białka”.

Jako dowód swoich twierdzeń J. Kajmakow przeprowadził interesujący eksperyment: zamroził roztwór aminokwasów i nukleotydów w komorze próżniowej. W próżni woda wyparowała. Pozostała struktura składała się z organicznych molekuł. Aby z tych molekuł mogła powstać cząstka kwasu DNA (dezoksyrybonukleinowego), trzeba aby połączyły się one. I połączyły, gdy uczonego skierował na nie wiązki światła. Powstał biopolimer. Ten zaś po znalezieniu się w płynnym środowisku odżywym wytoni z siebie, jak sądzi J. Kajmakow, komórki, które będą żyły.

Taki oto proces mógł i może zachodzić, gdy z komet „wysypuje się” lodowy pył o odpowiedniej strukturze. Gdy trafi na sprzyjające środowisko — powstaje życie. Hipoteza J. Kajmakowa potwierdzałaby przypuszczenia znanego amerykańskiego astrofizyka K. Ponnampieruny, który uważa, że komety są roznosicielkami życia. Twierdzenia radzieckiego naukowca zastępują na tym większe zainteresowanie, że oparte są na udokumentowanych eksperymentach. Być może tędy prowadzi droga do wyjaśnienia pochodzenia życia na Ziemi.

Maciej WIŚNIEWSKI

## Mini-krzyżówka

**Poziomo:** 1 — na czelu wyścigu, 4 — rabunkowy lub duszności, 5 — środa dla wtorku, 6 — dychawica.

**Pionowo:** 1 — potrzebna kreslarzowi, także pojazd gospodarski, 2 — świadczenie w naturze na rzecz pracownika, 3 — radio + magnetofon + adapter + głośnik.

1		2		3
	○		○	
4				
	○		○	
5				
	○		○	
6				

## Rozwiązania z nr 25

Arytmograf: słodki miodek, pawie piórko, nie wierz chłopcom, moja córko.

Mini-krzyżówka: Murad, zebra, ratki, krata, mazurek, robotka, drabina.

Krzyżówka: raport, pisak, aria, dolina, stora, ekotyp, aspekt, Atala, skiff, assyza, deresz, Treła, tygrys, neon, kolek, Naksos, radna, polip, raneł, trakt, pasta, stopa, klasa, Tytus, suk, Eiffel, Liz, siek, ideal, frank, Aston, szyna, Ypres, aksis.

Nagrody wylosowali: 1. Piotr Bylewski, Szczecin, Rosenbergów 110; 2. Wiesław Smigowski, Szczecin, M. Reja 204; 3. Mikołaj Jan Szczepaniak, Swinoujście, Barlickiego 1b.

Oprac. Rudolf MACURA

# Niezwykła wyspa 93)



R.3s Janusz CHRISTA





