





ZEZEM

Kto obejmie władzę?

Już wiemy, kto w najbliższym czasie obejmie władzę. Przekonał nas o tym wizyta w sklepie foto-ptyki w Świebodzinie, przy ul. Kilińskie-go...

„Faworyt” jest na czele

Maciej Szafranski

Późnym wieczorem — około 22.00 — spotkałem w sklepie znajomych. „Ale mamy Amerykę!” — stwierdzili entuzjastycznie.

estetyczne sklepy we własnych obiektach. Nieuchronnie nadchodził czas upamięnienia się o sklep przy ul. Kościuski.

dni temu szokująca handlowa zmiana, która z pewnością wywrze wpływ na inne sklepy. Narzucono nową jakość i oby udało się ją utrzymać na zawsze.



„Faworyt” przyniósł wiele radości krośnianom i dowodzi, że jeśli tylko się chce, można zerwać z handlem prymitywnym.

Medyczne anegdotki

Kończą studia i zmieniają pismo

Apteka w Zbąszyniu jako jedyna w okolicy realizuje jeszcze recepty z 30-procentową odpłatnością, a kolejarzom, funkcjonariuszom MSW, renciście i emerytom wydaje leki bezpłatnie.



Ona mówi, że kozie mleko jest najzdrowsze.

„Wilki” przynoszą zysk

Nie wszystkim producentom wieszczę się złe. Fabryka Maszyn i Urządzeń Przemysłu Spożywczego „Spomasz” w Żarach w minionym półroczu br. sprzedała wyroby za około 312 miliardów złotych.

czna wynosi 1,6 mln. Klienci chwalał sobie maszyny spomaszowskie, ponieważ wykonane są solidnie, z materiałów kwasoodpornych.

Kiedy zmieni się rynek?

Często spotykamy się, zwłaszcza w małych firmach, z zdaniem, że trzeba przeżyć, przeczekać, mieć nadzieję iż któregoś dnia, jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki, rynek nagle zaprzagnie towarów, na które teraz zupełnie zamarł popyt.

Kłapa — w sposób naturalny

Państwowy Ośrodek Maszynowy w Wolsztynie znajduje się w likwidacji. Jak doszło do tego stanu? Były główny księgowy, pracujący w ośrodku od 1972 roku, p. Paweł Szafranski, powiedział nam: „Nie widzę w tym niczego winnego, że tak się stało z naszym zakładem.”

do komentowania sytuacji w jakiej znalazł się zakład. Jeden z mechaników stwierdził: „Mielismy pracę, mieliśmy wszystko. Teraz jest dno. Po wojnie niszczyli pracodawców prywatnych.

Sezonowi złodzieje już w akcji

Zaczęło się lato i — niestety — pojawiły się pierwsze sygnały o kradzieżach na polach namiotowych i w ośrodkach wczasowych. Amatorzy cudzego mienia doskonale się w swojej profesji

już 1991 rok zaczął się tym, że nie było zamówień na naszą produkcję i usługi. Jak nie ma pracy, to nie ma reszty. Mimo usilnych starań kierownictwa skończyła się kooperacja z innymi producentami.

INFORMATOR WAKACYJNY

LAGÓW jest chyba najbardziej przeładnią miejscowością letniego wypoczynku w województwie. Jeszcze czysta woda jezior Łagowskiego i Trzeźniowskiego, atrakcyjne tereny spacerowe, leczniczy mikroklimat przyciągają wielu zmęczonych codzienną pracą.

Po raz pierwszy miejscowość wymieniono w 1299 roku. W połowie XIV wieku Łagów przeszedł w ręce zakonu joannitów. Zbudowali oni tu wkrótce zamek.



UCHWAŁA Nr XIV/156/91 RADY MIEJSKIEJ W ZIELONEJ GÓRZE z dnia 28 czerwca 1991 r.

W SPRAWIE: opłat, zwolnień i ulg w opłatach za usługi przewozowe lokalnego transportu zbiorowego... UCHWAŁA SIĘ, CO NASTĘPUJE:

UCHWAŁA SIĘ, CO NASTĘPUJE:

- 1. Ustala się opłaty za jednorazowe i miesięczne przewozy osób... 2. Do korzystania z bezpłatnych przejazdów na liniach dziennej... 3. Do korzystania z jednorazowych i miesięcznych biletów ulgowych...

Załącznik do uchwały nr XIV/156/91 Rady Miejskiej w Zielonej Górze z dnia 28 czerwca 1991 r.

CENNIK

Table with 2 columns: Description of ticket types (e.g., monthly, one-time) and corresponding prices in Złoty.

Anteny satelitarne GATIK - advertisement for satellite TV antennas with contact information.

ZAMKI, żaluzje, tapicerka drzwi - advertisement for locksmith services.

MONTAŻ żaluzji różnych RFN - advertisement for roller blind installation.

SITODRUK - nadruki na podkoszulkach itp. - advertisement for printing services.

ZESTAWY TV-SAT, PACE, CX - advertisement for TV and satellite systems.

OKIENNICE rolowane na różne rodzaje okien - advertisement for window blinds.

M-3 w Słubicach z wygodami - advertisement for a property in Słubice.

ZAMIENIĘ mieszkanie 38 m kw. - advertisement for a property exchange.

KUPIĘ ziemię, domy, zabudowania - advertisement for land/property purchase.

ZDECYDOWANIE sprzedam domek - advertisement for a small house for sale.

TANIO sprzedam dom z cegły - advertisement for a brick house for sale.

MIESZKANIE 3-pokojowe 82 m kw. - advertisement for an apartment for sale.

SPRZEDAM mieszkanie, nowe budownictwo - advertisement for a new apartment.

DOŚKI na wsi, 12 arów, telefon, jezioro - advertisement for a rural property.

SPRZEDAM MATRYMONIALNE - advertisement for matrimonial services.

POŁAUTOMAT spawalniczy 145A - advertisement for a welding machine.

KURKI Astra S, 12 tygodniowe - advertisement for chicken care.

MEDYCZNE

USG - najnowocześniejsza diagnostyka komputerowa...

NOWOŚĆ - GASTROSKOPIA: badanie przełyku, żołądka, dwunastnicy...

ODCHUDZANIE komputerowe, szybkie, zdrowe, skuteczne...

ROZNE - POSZUKUJĘ mikrobusu 10 lub 20 osobowego...

HURTOWNIA pilnie pożyczę dolary lub złotówki...

KASETY magnetofonowe nagrane, rewelacyjny wybór...

KASETY magnetofonowe nagrane, cena 7.300,-...

KASETY magnetofonowe największy wybór...

DAREX-CHEM Hurtownia Odzieży TAJLANDIA...

elka dent ZIELONA GÓRA ul. ZACISZE 16 II p...

\* GABINET STOMATOLOGICZNY - 9-16.00

\* MATERIAŁY I SPRZĘT DENTYSTYCZNY

\* SOLARIUM, ul. Budziżyńska 28 9-19.00

MATRYMONIALNE - ZAPRASZAMY

TRAMA - 64-200 Włocławek P-17...

PROGRAM I: 8 Dzień dobry - poranny magazyn...

PROGRAM II: 7.55-10.15 Telewizja śniadaniowa...

PROGRAM III: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 - wiadomości...

PROGRAM IV: 11, 18.30, 19, 22, 23, 23.55...

PROGRAM V: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM VI: 17-24 Radio Wolna Europa...

PROGRAM VII: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM VIII: 17-24 Radio Wolna Europa...

PROGRAM IX: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM X: 17-24 Radio Wolna Europa...

PROGRAM XI: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM XII: 17-24 Radio Wolna Europa...

PROGRAM XIII: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM XIV: 17-24 Radio Wolna Europa...

EXPRESS

MAŁOWANIE, tapetowanie, szybko i tanio...

INSTALATORSTWO elektryczne, Zielona Góra...

FORDA sierre ghaia 1985 - sprzedaż...

ZATRUDNIĘ emeryta-renciście - sprzedawca...

PRZYJMOWANIE zgłoszeń wolnych miejsc w samochodach...

M-4 3-pokojowe 52,50 m kw. - zamienię na M-2...

COMMODORE, stację, dodatki - sprzedam...

SILNIK SW-400, przedpłatę na 126p, części do zila...

KUPIĘ syrenę bosto. Sulechów. tel. 27-03...

KUPIĘ mieszkanie w Głogowie lub okolicy...

TYLKO do 15 m, tak tanio! Anteny satelitarne...

UCZCIWEGO znalazcę banknotu 500-tysięcznego...

PROGRAMY - TVP SAT PR - TV Praga - advertisement for TV programs.

TELEWIZJA PROGRAM I: 8 Dzień dobry - poranny magazyn...

TELEWIZJA NIEMIECKA ARD: 14.02 Ulica Sezamkowa - dla dzieci...

PROGRAM II: 7.55-10.15 Telewizja śniadaniowa...

PROGRAM III: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 - wiadomości...

PROGRAM IV: 11, 18.30, 19, 22, 23, 23.55...

cert życzeń: 20.35 W kilku tańcach, w kilku słowach...

PROGRAM I: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22 - wiadomości...

PROGRAM II: 7, 11, 14, 21.20, 24 - wiadomości...

PROGRAM III: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 - wiadomości...

12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 1, 1.57 - wiadomości...

PROGRAM IV: 11, 18.30, 19, 22, 23, 23.55 - wiadomości...

PROGRAM V: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM VI: 17-24 Radio Wolna Europa...

12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 1, 1.57 - wiadomości...

PROGRAM IV: 11, 18.30, 19, 22, 23, 23.55 - wiadomości...

PROGRAM V: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM VI: 17-24 Radio Wolna Europa...

16.30 Muzyka i języki obce: 17-24 Radio Wolna Europa...

PROGRAM V: 16.30 Muzyka i języki obce...

PROGRAM VI: 17-24 Radio Wolna Europa...

PROGRAM VII: 16.30 Muzyka i języki obce...

Urząd Wojewódzki w Zielonej Górze  
- informuje Szanownych Interesantów  
oraz wszystkich zainteresowanych, że od dnia 08.07.1991r.  
nastąpi zmiana numerów telefonicznych centrali Urzędu.

W miejsce dotychczasowego numeru 42-11  
należy wybierać numer 79898 lub 79899  
W sytuacji, w której znany jest numer abonenta wewnętrznego  
należy wybierać 79 xxx/xxx - numer wewnętrzny  
abonenta centrali Urzędu Wojewódzkiego.

AK-913

**T.K.J. Co HURTOWNIA  
TAJLANDIA**

Nowa Dostawa (50 pozycji),  
różnorodnego towaru m.in.

- obuwie letnie damskie i dziecięce
- odzież letnia damska, męska i dziecięca
- bielizna

SIENIAWA ŻARSKA, Kolonia 45  
Na trasie Żary - Łęknica

409-Z

**Odzież używana  
z Europy Zachodniej**

niesortowana  
(w workach foliowych)  
Sprzedaż hurtowa  
Głogów, tel. 33-48-48  
w godz. 6.00 - 9.00  
i 17.00 - 23.00  
Cena konkurencyjna

3293-C

**DAREX - CHEM  
Hurtownia Odzieży  
TAJLANDIA**

polo:

- figi damskie, majtki męskie, dziecięca
- polo męskie, dziecięce
- spodnie jeans długie (męskie)
- spodnie jeans dziecięce, na gumce, ogrodniczki, oraz krótkie
- komplety dziecięce ręk. krótki
- bluzki damskie koronka
- halki, chusteczki
- skarpety męskie, dziecięce
- sukienki oraz spódniczki jeans
- ozdoby do włosów
- ręczniki frotte
- RAJSTOPY WŁOSKIE, CZESKI
- SZTUCZNE KWIATY
- KOSZULKI CHIŃSKIE (6 kolorów)
- oraz inne ciekawe towary

Ponadto oferujemy:  
-worki foliowe PE  
-reklamówki (standard)  
-obrusy foliowe z nadrukiem  
GWARANTUJEMY NISKIE CENY  
oraz CZĘSTE DOSTAWY  
Zapraszamy  
czynne od 7.00 do 20.00  
Modrzyca k/Nowej Soli ul. Lubuska 12 tel.  
141-0791, Dojazd od Nowej Soli,  
skręt w prawo przy stacji benz.  
przed Otyniem  
następnie druga ulica w prawo.  
310-Z

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE  
**Mazurkiewicz**  
EXPORT-IMPORT

HURTOWNIA ELEKTROTECHNICZNA  
ZIELONA GÓRA, UL. WESTERPLATTE 9  
TEL. 653-85, 720-11 wew. 206, TLX 432165

prowadzi sprzedaż hurtową

- sprzętu oświetleniowego • osprzętu elektrycznego:  
podtynkowego, natynkowego, hermetycznego,  
• wszelkiego rodzaju kabli:  
natynkowych, podtynkowych, ziemnych  
oraz wyroby Zakładów Oświetleniowych POLAM-WARSZAWA:  
• świetlówki 40 W • lampy rтęcione 125W, 250W, 400W  
• lampy sodowe 250W, 400W  
• lampy żarowo-rtęcione 160W, 250 W • zapłoniki

Jesteśmy jedynymi przedstawicielami na terenie Polski Zachodniej  
Zakładów Oświetleniowych POLAM-WARSZAWA.  
Wyroby tychże zakładów sprzedajemy w cenie producenta.  
Dla stałych odbiorców zapewniamy własny transport.  
Poszukujemy producentów sprzętu oświetleniowego.

418-Z

OFERUJEMY  
DO CIĄGŁEJ HURTOWEJ SPRZEDAŻY  
najtańszą w kraju HERBATĘ  
INDYJSKĄ GRUBO GRANULOWANĄ

w opakowaniach 100 g w cenie 34.000 zł/kg  
Warunki płatności do uzgodnienia.  
Przy sprzedaży hurtowej gwarantujemy  
bezpłatną dostawę własnym transportem!  
Tel. 0/665 52360, 52369 tlx 041 4520, fax 52369  
ODBIÓR:

HURTOWNIA ARTYKUŁÓW  
SPOŻYWCZYCH  
63-000 ŚRODA WLKP, ul. Ks. Kegla 7



NOWA DOSTAWA  
ATRAKCYJNEGO TOWARU

**HURTOWNIA TURECKA JZZET**

Zielona Góra ul. Jędrzychowska 47,  
Żary ul. Sportowa 12 czynna 9.00-19.00  
oferuje

**bermudy**

bluzki jedwabne, biustonosze bawełniane,  
bieliznę bawełnianą (damską, męską, dziecięcą),  
słódkie, garsonki, biżuterię, bluzki welurowe, klapki,  
koszule męskie (długi i krótki rękaw),  
wstawki do swetrów  
Zapraszamy

2737-Z

tel. 221-53  
ZIELONA GÓRA, ul. Lisowskiego 1

PRZYJDŹ I ZOBACZ  
**optiland**

WIELKI WYPRZEDAŻ  
W POLSKIE



Zapraszamy pacjentów od 9.00 do 17.00  
OKULARY  
- SZKŁA KONTAKTOWE  
- KOMPUTEROWY POMIAR WZROKU

**P.U.P. "WENTUM"**

spółka z o.o. w Zielonej Górze  
ul. Armii Ludowej 75  
tel. 725-52

prowadzi w ciągłej sprzedaży

BLACHE TRAPEZOWĄ  
dwustronnie powlekaną  
w różnych kolorach.

407-Z

- Holender, lat 38/170 - pozna  
Panią do 35 lat z 1 dzieckiem.  
Spotkanie 17 VII
  - Holender lat 33/180 - pozna  
Panią do 30 lat z 1 dzieckiem.  
Spotkanie 30 VII
- Informacje: Biuro Matrymonialne  
"FEMINA"  
Corzów, skrytka 10,  
Piłsudskiego 4/18, tel. 325-175.  
640-ZD

**UWAGA!**

**TELEFONICZNY BANK INFORMACJI I ZLECEN  
LUBIN TEL. 44-60-07**

Zawiadamia Państwa, że chcąc oszczędzić Wasz czas  
i ułatwić Waszą pracę - przez całą dobę,  
bezpłatnie udziela informacji o różnym zakresie.  
Przyjmujemy także wszelkiego rodzaju zlecenia.  
Ponadto oczekujemy na inne, ciekawe propozycje  
i formy współpracy z Państwem

**PROSIMY ZAPAMIĘTAĆ TEN NUMER 44-60-07**

2814-L

**UWAGA! HURTOWNIE SKLEPY!**

**ZABAWKI**

TURTLE, LEGO, MATCHBOX, TRANSFORMERS

a także:

baseny, pływakki, latawce,  
duży wybór samochodów, nalepki,  
zabawki dla dziewczynek  
i 100 innych zabawek

oraz w dużym wyborze ZEGARKI I KALKULATORY

oferuje Państwu Hurtownia w Zielonej Górze  
ul. Zagłoby 3, czynna w godz. 8.00-16.00

Dla hurtowni specjalne zniżki !!!

400-Z

**ZAPRASZAMY - WYJĄTKOWO NISKIE CENY!**  
**Sprzedaż wyłącznie hurtowa!**

**WAGI  
LUBELSKIE**

- elektroniczne
- uchylnie
- dziesiętne
- szalkowe
- szalkowe ozdobne
- odważniki

Nowa Sól, Chrobrego 9  
czynne codziennie,  
całą dobę  
Przyjmujemy czeki i przelewy.

308-Z

HURTOWNIA PAPIEROSÓW

**"FIGARO"**

Polkowice 19  
informuje stałych i przyszłych  
odbiorców, że z dniem 7 lipca br.  
wydłuża godziny pracy  
tj. od 10.00 do 17.30.  
Jednocześnie hurtownia zaprasza  
do nowootwartego punktu sprzedaży  
papierosów  
w LUBINIU.  
LUBIŃ, ul. Traugutta 11  
w godz. 8.00 - 16.00.  
Oferujemy  
konkurencyjne ceny.

451-Z

**SZYBKO - SOLIDNIE - TANIO**

**Damski Zakład  
Fryzjerski**



Zielona Góra, ul. Wypoczynek 4  
/domek jednorodzinny przy ul. Wiśniowej/  
POLECA SVOJE USŁUGI.  
Czynny codziennie w godz. 9.00 - 21.00  
oraz we wszystkie soboty 7.00 - 15.00

2877-

NA DEPTAKU

PO CYWILNEMU
Kilka już razy zamiast czernym autobusem podróżować...

Chomik nie płaci za bilet

O komunikacji miejskiej mówi się prawie na każdej sesji Rady Miejskiej. Nie inaczej było na ostatnim, piątkowym posiedzeniu.

ponował wprowadzenie dwóch rodzajów biletów tygodniowych (normalnych i ulgowych) na okaziciela.

Przez lata wiele zielonogórskich zakładów prowadziło bogatą działalność socjalną, dotując m.in. żłobki, przedszkola, hotele...

PROSTO Z RATUSZA

Przez lata wiele zielonogórskich zakładów prowadziło bogatą działalność socjalną, dotując m.in. żłobki, przedszkola, hotele...

KINA

„ESTRADA” - Hala Ludowa - 17, 19 - Szkoła biznesu (USA 15 l.)

Z «Chapaczem» w Polskę

Zielonogórskie koło PTTK „Chapacz” organizuje kolejny ogólnopolski spływ kajakowy Lubuskim Szlakiem Wodnym.

Nas, pasażerów, najbardziej interesuje... załącznik do uchwały. Zawiera bowiem cennik biletów jednorazowych i miesięcznych.

Ceny biletów i kary za „gapiostwo” podane wyżej dotyczą Miejskiego Zakładu Komunikacji.

Argumentów „za” i „przeciw” było sporo. Przeciwnicy twierdili, że skoro mieszkańcy miasta powoli przekonują się do miesięcznych biletów...

Trudniejsza sprawa z przedszkolem PKP na tym samym osiedlu. Zakładając nawet, że budynek zostanie nam, „spretowany”...

BABIMOST - „Piast” - Sextelefon (USA 18 l.), Magiczny warkocz (chiński 15 l.)



Jeszcze niedawno na placu obok „Sportowca” można było kupić, sprzedać, potargować, a teraz będzie tu parking.

Dialogi o Europie

Wczoraj w siedzibie Stronnictwa Demokratycznego w Zielonej Górze zainaugurował działalność Klub Kultury Politycznej.

LATO W MIEŚCIE

Na zielonogórskiej Starówce ma dom kultury, a organizacje typu TPD czy TKKP nie prowadzą tam działalności dla dzieci i dorosłych.

Dyrektor kolejnego zakładu namawia nas od pewnego czasu na zakup hotelu pracowniczego, rzecz jasna - z lokatorami.

SZPROTAWA - „As” - 13 - Slicznok z Memphis (USA 12 l.), 20 - Chora z miłości (franc. 15 l.)

Towarzystwo dziękuje

Zarząd Wojewódzki Towarzystwa Przyjaciół Dzieci w Zielonej Górze wystosował z okazji Dnia Dziecka apel o udzielenie maluchom pomocy w różnej formie.

Koniec języka za przewodnika

„O potrzebie wydania folderu prezentującego nasz region mówi się od dawna. Mówi się” - napisał w „GN” red. (jp).

Tani wypoczynek w Trzebiechowie

Wydział Infrastruktury Społecznej Urzędu Miejskiego i Komenda Hufca ZiUP w Zielonej Górze organizują w Trzebiechowie letni obóz wypoczynkowy dla 100 dzieci w wieku od 10 do 14 lat.

REDAKCYJA OTRZYMAŁA

Wydział Infrastruktury Społecznej Urzędu Miejskiego i Komenda Hufca ZiUP w Zielonej Górze organizują w Trzebiechowie letni obóz wypoczynkowy dla 100 dzieci w wieku od 10 do 14 lat.

Zastępcą prezydenta

Edward Mincer

TEATR

LUBUSKI TEATR w Zielonej Górze - próby

KALEJDOSKOP SPORTOWY

MISTRZOSTWA KAJAKARZY
W Bydgoszczy odbyły się młodzieżowe mistrzostwa Polski kajakarzy. W imprezie tej wzięli udział w zawodniczy nowosolskiego Dozamet, w wyścigu C-1 na 1000 m szóste miejsce zajął Dariusz Michalak.

MISTRZOSTWA DZIECI

Na stadionie MOSiR w Zielonej Górze odbyły się mistrzostwa województwa dzieci w lekkiej atletyce. A oto zwycięzcy poszczególnych konkurencji: na 60 m - Sylwia Sierżant (SP-17 Z. Góra), 8,34 sek., skok w dal - Ewelina Sibera (SP Nowe Miasteczko) - 4,61 m, skok w dal chłopców - Radosław Janek (SP-2 Sulechów) - 5,40 m, rzut piłeczką palantową - Kamila Witke (SP Zbąszyń) - 52 m, rzut piłeczką (chłopcy) - Przemysław Bęben (SP-2 Koźuchów) - 79,5 m, kulą dziewcząt - Ewa Biniewska (SP Otyń) - 8,43 m, kula chłopców - Robert Jastrząbek (SP Zbąszyń) - 11,33 m w sztafecie 4x100 m dziewcząt wygrała SP Gubin, w sztafecie 4x100 chłopców - SP-4 Nowa Sól, bieg na 100 m wygrał Radosław Janek - 7,99 sek., 300 m dziewcząt - Monika Buda (SP Zbąszyń) - 45,75, 300 m chłopców - Mariusz Doranowski (SP-3 Lubsko) - 42,96, 600 m dziewcz. Agnieszka Szepeńska (SP-14 Z. Góra) - 1,45,61, 600 m chl. - Szymon Wolniak (SP-1 Wolsztyn) - 1,39,40, 1000 m chl. - Marek Domżała (SP-2 N. Sól) - 3,08,80, skok wzwyż dziewcz. - Justyna Serafin (SP Gozdnicza) - 1,45 m i skok wzwyż chl. Daniel Graczyk (SP-1 Żary) - 1,40 m.

Wypoczynek w Trzebiechowie

Wypoczynek w Trzebiechowie

ZK MEDYK CIBORZ

Przedstawiamy dziś jeden z najlepszych klubów województwa - Medyk Cibórz. Klub ten powstał w 1961 roku i najpierw nosił nazwę Czarni, a od 1976 r. - Medyk. W klubie działają dwie sekcje: piłkarska i brydża sportowego. Piłkarze zajęli w sezonie 1990/91 pierwsze miejsce w klasie A. Trenerem drużyny jest Jan Lis, a do wyróżniających się zawodników należą: Tomasz Błaszczak, czolowy snajper w klasie A, Mieczysław Sokolowski, grający także w linii ataku, Jacek Ferszt (stoper) i bramkarz Cezary Sieradzki.

TELEFONY

Fogotowie Policyjne 987
Straż Pożarna 998
Fogotowie Ratunkowe 991
Fogotowie Energetyczne 993
Fogotowie Ciepłownicze 994
Fogotowie Wod.-Kan. 291-31
Fogotowie Gazownicze 293-01
Informacja PKS 42-61
Informacja PKP 58-33
Szpital Wojewódzki centr. 42-61
Bank Informacji Gospodarczej - Przedsiębiorstw 652-23
Bank Informacji Usługowej 293-43

TAXI

ul. Wyszyńskiego 52-37
ul. Podgórna 226-67
-dworzec 226-66
-bagażówki 228-25







Jan Rurański

# Cyfrowy świat marzeń

Na największych w Europie, dorocznych targach komputerowych CEBIT-91 w Hanowerze hitem dla 400 tysięcy zwiedzających i ponad 3 tys. dziennikarzy były pokazy nowego medium nazwanego „Cyberspace” albo „Virtual Reality”, co na nasz język przekładając, można by nazwać „cybernetyczną rzeczywistością” albo „komputerową rzeczywistością”. Myślę, że rozpowszechni się na świecie skrót VR, proponuję więc polską nazwę tego środka upodobnić do światowej: „Wirtualna rzeczywistość”.

Nie bez kozery zacząć należy od ustalenia nazwy, bo wszystko wskazuje na to, że rzecz będzie miała znacznie większy wymiar, znacznie szersze społeczne znaczenie, niż to się na pierwszy rzut oka wydaje. Nie jest to bowiem tylko nowy bajer, nowa zabawka komputerowa, ale narzędzie techniki, które otwiera przed ludźmi nie osiąganego dotąd innymi środkami audiowizualnymi możliwości „przebywania” w sztucznym, wirtualnym, komputerowym świecie. Nic więc dziwnego, że obszerne dziennikarskie relacje pokazów techniki VR wielkie tygodniki niemieckie „Stern” i „Spiegel” zamieściły w działach kulturalnych.

„Poważni i zrównoważeni biznesmeni po założeniu okularów VR zachowują się jak dzieci w sklepie z zabawkami” — donosił dziennikarce z pierwszej konferencji VR, jaka odbyła się pod koniec ubiegłego roku w Seattle, w stanie Waszyngton. „Narodziła się nowa generacja komputerów do cyfrowej obróbki obrazów przestrzennych”, „Rynek dla technologii VR jest nieograniczony”, „Zwiastun nowego świata” — to enuzjastyczne opinie w prasie.

Odkąd na ekranach komputerów programiści zaczęli tworzyć trójwymiarowe obrazy pomieszczeń i krajobrazów, marzyli o tym, by w taki cyfrowy świat można było „wejść”, oglądać go „od środka” i poruszać się w nim. Programy, w pewnym sensie umożliwiające to, istniały już od kilku lat. Na monitorze można było uzyskać obracające się bryły, rurome części maszyn, konstrukcje architektoniczne. Można było śledzić „okiem kamery” ruch wewnątrz zaprojektowanych pomieszczeń, na tej samej zasadzie, na jakiej ogląda się film na ekranie telewizora.

Do tego jednak, aby przekroczyć próg magicznego cyfrowego świata, brakowało jeszcze technicznych możliwości. Dopiero przed kilkoma laty pojawiły się miniaturowe, kolorowe ekrany ciekłokrystaliczne, które umożliwiły konstrukcję stereoskopowych okularów. Umieszczone w takich okularach dwa małe ekrany są sterowane przez oddzielne komputery graficzne, tak jednak sprzężone, że tworzą obrazy minimalnie względem siebie przesunięte — dokładnie tak jak trzeba, aby nasze oczy odbierały je jako obrazy trójwymiarowe. To jeszcze nie byłoby nic niezwykłego, wszak trójwymiarowe kino istnieje już od lat. Okulary VR dają jeszcze jedną możliwość: są sprzężone z magnetycznym czujnikiem rejestrującym i przekazującym komputerom ruchy głowy. Wynikiem jest taki, że ruch głowy powoduje zmianę pola widzenia, widzimy odpowiednio do tego ruchu obrazy. Obracając się zatem o 360° możemy obejrzeć całe pomieszczenie, wewnątrz którego się znaleźliśmy.

Złudzenie przebywania w cybernetycznej przestrzeni polegają inne, niezwykle możliwości operatora. Można bowiem, posługując się specjalną rękawiczką wyposażoną w czujniki światłowodowe dość swobodnie poruszać się w wirtualnym świecie. Technika poruszania jest nadszczaj łatwa do opanowania. Po prostu palcem wskazującym wystarczy pokazać kierunek i już leci się w tę stronę. Wykonując dłoń równie naturalny gest zatrzymania, uzyskujemy to, czego się spodziewamy, czyli zatrzymanie ruchu. Tę sztuczną własną dłoń możemy nie tylko widzieć przed sobą, ale możemy nią również się posługiwać. Można otworzyć drzwi wirtualnego samochodu, włączyć wirtualny telewizor i otworzyć wirtualne okno. W wirtualnym świecie można ignorować prawa fizyki: znieść siłę ciężkości, przenikać przez ściany, tworzyć własne komputerowe prawa natury.

Do czego już dziś praktycznie może służyć technika VR? Na przykład architekt będzie mógł zaprojektowany przez siebie dom obejrzeć i pokazać klientowi, zanim dom zostanie zbudowany. I to obejrzeć w wielkości naturalnej, z zewnątrz i od środka, zimą i latem, przy różnym oświetleniu, a nawet po kilkunastu latach, gdy urosną nie zasadzone jeszcze drzewa. Już dziś taki program opracowuje i zamierza wkrótce wprowadzić na rynek amerykańska firma Autodesk z San Francisco. Będzie to szczególnie przydatne przy projek-

## Od Redakcji:

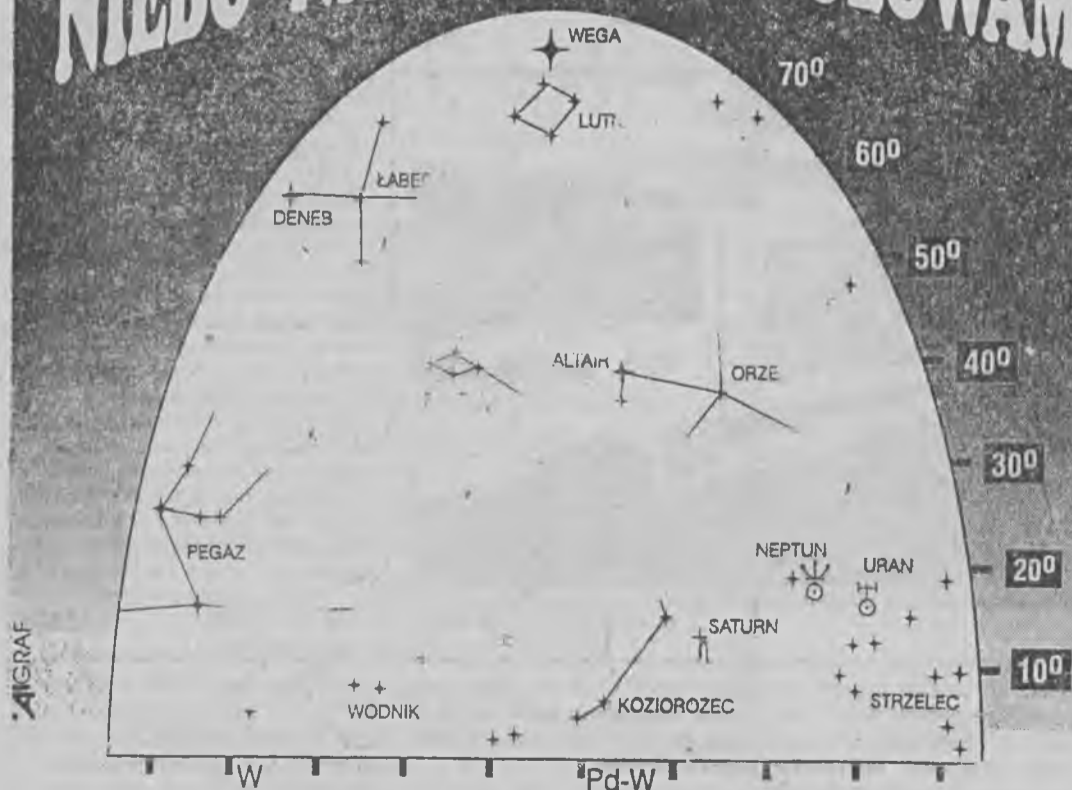
poniżej przedrukujemy interesujący tekst z miesięcznika „Wiedza i życie” 5/91



realną rzeczywistością. Amerykanin Jaron Lanier, twórca i „guru” techniki VR, uważa wprawdzie, że „wirtualna rzeczywistość nigdy nie osiągnie piękna i dokładności świata fizycznego”, ale są i tacy futurologi, którzy przewidują upadek telewizji, gdy VR się udoskonali i rozpowszechni. A jest co udoskonalać. Pokaz „wirtualnej” rzeczywistości firmy Silicon Graphics na targach CEBIT, jaki miałem okazję oglądać, był tego potwierdzeniem. Najpierw długo tech-

nicy dostrajali komputery (soczewki w okularach i rostaw ekraników muszą być indywidualnie dopasowane dla każdego użytkownika), potem okazało się, że zawodzi trywialna, tradycyjna technika — odmówił posłuszeństwa mikrofon prezentera i pokazywanie się nie odbyło. Następny też nie obyło się bez komplikacji. Wygląda więc na to, że jeszcze się trochę musimy ponudzić, zanim uda się nam wejść w ten wspaniały cyfrowy marzeń.

# NIEBO NAD NASZYMI GŁOWAMI



Wygląd nieba nad południowo-wschodnim horyzontem 14 lipca br. o godz. 23  
SYMBELE PLANET: SATURN ♄ URAN ♅ NEPTUN ♆

W pierwszej połowie lipca wieczory będą ponownie bezksiężycowe. Konsekwencją bowiem przybliżonej równości okresu synodycznego Księżyca (czyli odstępu pomiędzy określonymi fazami) i długości miesiąca jest występowanie danej fazy w określonej części

miesiąca. W bieżącym roku nów przypada zazwyczaj na pierwszą połowę miesiąca. W lipcu kolejność faz jest następująca: 5-go Księżyc znajduje się w ostatniej kwadrze, a 11-go (o godz. 21:07) — w nowiu. Jeżeli Księżyc w nowiu

znajdzie się na swojej orbicie w punkcie odpowiednio bliskim węzła, czyli miejsca, w którym jego orbita przecina ekliptykę, zachodzi wtedy zaćmienie Słońca. Taka sytuacja wystąpi właśnie 11 lipca. Niestety, zaćmienie to nie będzie widoczne w Polsce. Obszar wido-

## Zielonogórskie Centrum Astronomii

■ Piotr Życki

znocności przebiega przez Ocean Spokojny, Meksyk, centralną część USA, Wenezuelę i Brazylię. Zaćmienie to będzie całkowite — tarcza Księżyca całkowicie zakryje tarczę Słońca. Drugim rodzajem zaćmienia Słońca są zaćmienia obrączkowe, gdy średnica kątowna Księżyca jest mniejsza od średnicy kątowej Słońca i nie zakrywa jej w całości — wokół Księżyca widoczna jest „obraczka” Słońca.

Zmiany średnic kątowych Księżyca i Słońca (oraz innych obiektów astronomicznych, których tarcze możemy obserwować) są spowodowane zmianami odległości do tych obiektów. Zarówno orbita Księżyca wokół Ziemi, jak i orbita Ziemi wokół Słońca są, w dobrym przybliżeniu, elipsami. Odległość naturalnego satelity Ziemi od naszej planety zmienia się od 356 tys. km do 407 tys. km, co powoduje zmiany jego średnicy kątowej o 4 minuty kąta (wartość odpowiadająca średniej odległości to 31°). Przypadkowo średnica kątowa Słońca jest w przybliżeniu taka sama (32°) i zmienia się wskutek eliptyczności orbity Ziemi o 2°. Każdego roku na początku lipca, Ziemia przechodzi przez apohelium, czyli najbardziej oddległy od Słońca punkt swojej orbity. Z kolei Księżyc 11 lipca przejdzie przez perigeum, a więc znajdzie się w minimalnej odległości od Ziemi, co oznacza, że jego tarcza będzie maksymalnie duża. W efekcie tej konfiguracji zaćmienie, które wtedy nastąpi, będzie całkowite.

Planety Wenus, Jowisz i Mars zachodzą coraz wcześniej, ale nadal można je podziwiać nad zachodnim horyzontem. Maksymalną, kątową odle-

głość na wschód od Słońca osiągnie w drugiej połowie miesiąca Merkury, ale szanse na jego znalezienie na wieczornym niebie są niewielkie. Nie będzie za to problemów z odszukaniem Saturna, który widoczny jest na załęczonej mapce. Około północy jest on już bardzo dobrze widoczny nad południowo-wschodnim horyzontem. Dwie dalsze planety: Uran i Neptun są możliwe do zaobserwowania tylko przy pomocy dużej lornetki lub większego sprzętu.

Na letnim niebie widoczne są także ciekawe układy gwiazd i konstelacje. Do najbardziej charakterystycznych układów należy trójkąt letni, który tworzą trzy najjaśniejsze gwiazdy z trzech różnych gwiazdozbiorów: Wega z gwiazdozbioru Lutnia, Altair, należący do Orła i Deneb, znajdujący się w ogniu Łabędzie. Warto też zwrócić uwagę na niepozorny gwiazdozbiór Delfina. W kierunku gwiazdozbioru Strzelca leży jądro naszej Galaktyki, a także jedno z jej ramion spiralnych, dzięki czemu ten obszar na niebie obfituje w różnego rodzaju obiektu mgławicowe. Samego jądra Galaktyki nie sposób dostrzec nawet przez największe teleskopy, gdyż światło, wysłane przez znajdujące się tam obiekty, grzeźnie w obłokach materii międzygwiazdowej. Do badań tego obszaru wykorzystuje się więc inne zakresy promieniowania elektromagnetycznego np. fale radiowe, ale region ten kryje w sobie jeszcze wiele tajemnic.

## Japoński wahadłowiec

Japonia zamierza w przyszłym roku rozpocząć budowę małego, bezzałogowego wahadłowca orbitalnego i wysłanie statek w roku 2000. Będzie to zmniejszona wersja amerykańskiego promu kosmicznego.

Wahadłowiec japoński ma mieć 18 metrów długości, 12 metrów szerokości oraz ważyć ok. 20 ton. Będzie więc przeszło połowę mniejszy od amerykańskiego. Ma być wykorzystywany do transportowania ładunków na stację kosmiczną, którą zamierzają zbudować USA, Japonia, Kanada i 9 krajów EWG.

Stacja „Freedom” znajdzie się na orbicie nie wcześniej niż w 1999 roku. W realizacji tego projektu wystąpiły jednak poważne trudności, gdyż Kongres USA odmawia środków na budowę stacji, uważając, że jest to zbyt kosztowne przedsięwzięcie.

Przedstawiciel Krajowej Agencji Rozwoju Badań Kosmicznych Eijiro Hirohama oświadczył, że Japonia na razie nie dysponuje technologią, która umożliwiłaby zbudowanie statku załogowego. (AP)





