



10 '93

# BIULETYN LUBIŃSKI

**WYDANIE  
SPECJALNE**

## DZISIAJ KILKA SŁÓW O EKOLOGII

### LII Sesja Rady Miejskiej w Lubinie

W dniu 12.09.1993 roku odbyła się LII Sesja Rady Miejskiej. Radni powzięli decyzje w następujących sprawach:

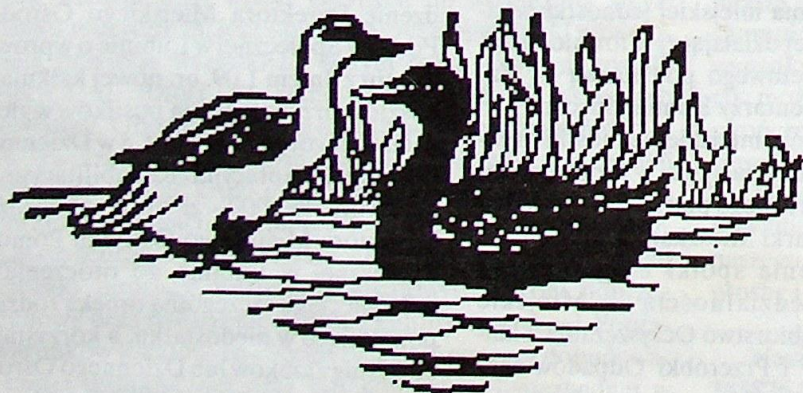
- podjęto uchwałę w sprawie wyboru organizacyjno-prawnej formy dla działalności prowadzonej przez Lubieńskie Przedsiębiorstwo Komunalne;
- zdecydowano utworzenie miejskiej jednostki organizacyjnej, która będzie działać w formie zakładu budżetowego pod nazwą „Zarząd Cmentarzy Komunalnych”;
- uchwalono utworzenie miejskiej jednostki organizacyjnej działającej w formie zakładu budżetowego o nazwie „Zakład Gospodarki Mieszkaniowej”;
- podjęto uchwałę w sprawie powołania do życia jednoosobowej spółki skarbu

gminy pod nazwą „Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania, Składowania i Przeróbki Odpadów Stałych Sp. z o.o.”;

- uchwalono utworzenie jednoosobowej spółki skarbu gminy o nazwie „Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.”;
- przyjęto do realizacji gminny program profilaktyki uzależnień i rozwiązywania problemów alkoholowych;
- określono zasady sytuowania na terenie miasta Lubina miejsc sprzedaży napojów alkoholowych (cyt. str. 2);
- ustalono liczbę punktów sprzedaży napojów zawierających powyżej 4,5 % alkoholu (z wyjątkiem piwa) przeznaczonych do spożycia poza miejscem sprzedaży (cyt. str. 2).



Wydział Finansowy Urzędu Miejskiego w Lubinie uprzejmie przypomina, że z dniem 31 marca 1993 roku upłynął termin płatności za wieczyste użytkowanie gruntu oraz czynszu za dzierżawione tereny.



*Czy nasze środowisko naturalne ma być oddane tym, co eksploatują je bezmyślnie, troszcząc się tylko o to, co mogą dzisiaj z niego wydobyć?... Nasza planeta woła o ratunek.*

*Garret De Bell*



**Uchwała**  
**Nr LII/269/93**  
**Rady Miejskiej w Lubinie**  
**z dnia 12 października 1993 r.**

●

w sprawie określenia zasad usytuowania na terenie miasta Lubina miejsc sprzedaży napojów alkoholowych.

§ 1.

1. Sprzedaż napojów alkoholowych przeznaczonych do spożycia poza miejscem sprzedaży może być prowadzona w:
  - a) sklepach branżowych z napojami alkoholowymi;
  - b) na wyodrębnionych stoiskach sklepów innych niż określone w podpunkcie „a”;
  - c) punktach sprzedaży napojów alkoholowych przeznaczonych do spożycia w miejscu sprzedaży.
2. Usytuowanie punktów sprzedaży, o których mowa w ust. 1 nie może mieć miejsca:
  - a) w obiektach kultu religijnego, szkołach i innych placówkach oświatowych, na terenie szpitali i innych placówek służby zdrowia,
  - b) w urzędach administracji rządowej i samorządowej,
  - c) na terenie stadionów, basenów i kąpielisk,
  - d) na terenie zakładów przemysłowych,
  - e) na terenie dworców autobusowych i kolejowych.

3. Dopuszcza się sprzedaż piwa z pominięciem postanowień ust. 1 pod warunkiem zachowania wymagań określonych w ust. 2.
4. Sprzedaż napojów alkoholowych o zawartości alkoholu powyżej 4,5 % (z wyjątkiem piwa), przeznaczonych do spożycia poza miejscem sprzedaży może być prowadzona (z zastosowaniem ust. 1) w sklepach o powierzchni ogółem powyżej 25 m<sup>2</sup>, usytuowanych w budynkach i obiektach trwałych.

§ 2.

1. Sprzedaż napojów alkoholowych przeznaczonych do spożycia w miejscu sprzedaży może być prowadzona:
  - a) w restauracjach i gospodach,
  - b) w barach,
  - c) w kawiarniach, herbaciarniach, winiarniach i miodosytniach,
  - d) w piwiarniach, barach piwnych, pijalniach piwa.
2. Usytuowanie punktów sprzedaży, o których mowa w ust. 1 nie może mieć miejsca:
  - a) w obiektach kultu religijnego, szkołach i innych placówkach oświatowych, na terenie szpitali i innych placówek służby zdrowia,
  - b) w urzędach administracji rządowej i samorządowej,
  - c) na terenie stadionów, basenów i kąpielisk,
  - d) na terenie zakładów przemysłowych,
  - e) na terenie dworców autobusowych i kolejowych.

§ 3.

Zobowiązuje się Prezydenta Miasta Lubina do podania informacji na temat zasad usytuowania na terenie miasta Lubina miejsc sprzedaży napojów alkoholowych w terminie 7 dni od dnia wejścia w życie niniejszej uchwały.

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Przewodniczący Rady Miejskiej w Lubinie  
Paweł Niewodniczański

**Uchwała**  
**Nr LII/270/93**  
**Rady Miejskiej w Lubinie**  
**z dnia 12 października 1993 r.**

●

w sprawie ustalenia liczby punktów sprzedaży napojów zawierających powyżej 4,5 % alkoholu (z wyjątkiem piwa) przeznaczonych do spożycia poza miejscem sprzedaży.

§ 1.

Ustala się dla terenu gminy miejskiej Lubin 140 punktów sprzedaży napojów zawierających powyżej 4,5 % alkoholu (z wyjątkiem piwa) przeznaczonych do spożycia poza miejscem sprzedaży.

§ 2.

Uchwała wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Przewodniczący Rady Miejskiej w Lubinie  
Paweł Niewodniczański

## POSTANOWIENIA ZARZĄDU MIASTA LUBINA

z dnia 15 września 1993 roku

**POSTANOWIENIE Nr 96** — Zarząd Miasta postanawia wnieść projekty uchwał w sprawie:

- a) przeznaczenia spodziewanych dochodów ze zbycia nieruchomości na Osiedlu Ustronie IV oraz w zespole usługowo-mieszkaniowym przy ul. Piłsudskiego na dalsze nabywanie i wyposażanie terenów w urządzenia komunalne i sieci uzbrojenia;
- b) sprzedaży nieruchomości zabudowanej położonej w obrębie 5 m. Lubina, przy ul. Sienkiewicza 9;
- c) nabycia od Skarbu Państwa części nieruchomości, stanowiącej III i IV piętro budynku, położonego przy ul. Drzymały 12, w obrębie 4 m. Lubina;
- d) wynajmu lokali użytkowych na 25 lat, położonych w Lubinie przy Placu Wolności i Mieszka I;

- e) oddania w użytkowanie wieczyste nieruchomości położonych w obrębie 8 m. Lubina przy ul. Piłsudskiego;
- f) zmiany uchwały w sprawie wyboru organizacyjno-prawnej formy dla działalności prowadzonej przez Lubinśkie Przedsiębiorstwo Komunalne w Lubinie;
- g) utworzenia miejskiej jednostki organizacyjnej działającej w formie zakładu budżetowego pod nazwą — Zarząd Cmentarzy Komunalnych;
- h) utworzenia miejskiej jednostki organizacyjnej działającej w formie zakładu budżetowego pod nazwą — Zakład Gospodarki Mieszkaniowej;
- i) utworzenia spółki z ograniczoną odpowiedzialnością — Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania, Składowania i Przeróbki Odpadów Stałych;
- j) utworzenia spółki z ograniczoną

odpowiedzialnością — Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.

**POSTANOWIENIE Nr 97** — Zarząd Miasta postanawia powołać Panią R. Napieralską na stanowisko Pełnomocnika Zarządu Miasta Lubina do spraw utworzenia Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej.

**POSTANOWIENIE Nr 98** — Zarząd Miasta postanawia zatwierdzić Zarządzenie Dyrektora Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Lubinie o wprowadzeniu z dniem 1.09. br. nowej kalkulacji kosztów przygotowania posiłków w żłobkach do kwoty 420 000,- zł, a w Dziennym Ośrodku Adaptacyjno-Rehabilitacyjnym do kwoty 450 000,- zł oraz zobowiązać Dyrektora Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Lubinie do otoczenia w dalszym ciągu szczególną opieką rodziny pozostające w niedostatku, a korzystające z usług żłobków lub Dziennego Ośrodka Adaptacyjno-Rehabilitacyjnego.



**POSTANOWIENIE Nr 99** — Zarząd Miasta postanawia dokonać aktualizacji opłat z tytułu użytkowania wieczystego, użytkowania i zarządu zgodnie z trybem art. 43 ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości.

**POSTANOWIENIE Nr 100** — Zarząd Miasta postanawia przesunąć w dziale 79 — oświata i wychowanie (rozdział 8295 — pozostała działalność) kwotę 312.000.000,- zł z zajęć wyrównawczych w szkołach — na rezerwę i pozostawić ją nierozdysponowaną do czasu przedstawienia przez Naczelnika Wydziału Oświaty, Kultury i Kultury Fizycznej szczegółowego uzasadnienia potrzeb jednostek, na rzecz których zmiany powyższej dokonano.

**Postanowienia Zarządu Miasta Lubina z dnia 22 września 1993 roku**

**POSTANOWIENIE Nr 101** — Zarząd Miasta postanawia udzielić Pani Annie Słowińskiej, jako Dyrektorowi Szkoły Podstawowej Nr 4, pełnomocnictwa do czynności zwykłego zakresu działania, w tym między innymi: załatwiania spraw

wynikających ze stosunku pracy nauczycieli i innych pracowników szkoły, gospodarowania majątkiem szkoły, remontów, gospodarowania środkami finansowymi placówki.

**POSTANOWIENIE Nr 102** — Zarząd Miasta postanawia powołać Panią Aleksandrę Dąbrowską-Chwastek na stanowisko Pełnomocnika Zarządu Miasta do spraw utworzenia Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji.

**POSTANOWIENIE Nr 103** — Zarząd Miasta postanawia przyjąć przedstawione przez Komendanta Straży Miejskiej zasady ochrony szkół podstawowych i mienia tych szkół i powierzyć je Straży Miejskiej w systemie dwuzmianowym.

**Postanowienia Zarządu Miasta Lubina z dnia 13 października 1993 roku**

**POSTANOWIENIE Nr 104** — Zarząd Miasta postanawia powołać do Rady Nadzorczej Spółki z o.o. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji następujące osoby: Pana T. Maćkałę, Pana J. Pleśniaka, Pana W. Mikulskiego, Pana S. Patralskiego, Panią H. Hatkę.

Zarząd Miasta postanowił powołać do Rady Nadzorczej Spółki z o.o. Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania, Składowania i Przeróbki Odpadów Stałych następujące osoby: Pana R. Raczyńskiego, Pana E. Zaczynskiego, Pana A. Dubińskiego.

**POSTANOWIENIE Nr 105** — Zarząd Miasta postanawia powołać na Prezesa Spółki z o.o. Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania, Składowania i Przeróbki Odpadów Stałych Pana Piotra Chojnackiego oraz powołać Zarząd Spółki w składzie — Pan Piotr Chojnacki i Pani Izabella Michaliszyn.

**POSTANOWIENIE Nr 106** — Zarząd Miasta postanawia powołać Panią A. Dąbrowską-Chwastek na Prezesa Spółki z o.o. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji oraz powołać Zarząd Spółki, w składzie: Pani A. Dąbrowska-Chwastek, Pan J. Wygoda i Pan Z. Sołowski.

**POSTANOWIENIE NR 107** — Zarząd Miasta postanawia powołać Pana Artura Dubińskiego na Dyrektora Zarządu Cmentarzy Komunalnych w Lubinie.



# Apel



Stowarzyszenie na Rzecz Rozbudowy Państwowej Szkoły Muzycznej I Stopnia w Lubinie zwraca się z prośbą o sfinansowanie i sponsorowanie inwestycji związanej z rozbudową naszej szkoły.

Państwowa Szkoła Muzyczna I Stopnia została założona w 1975 roku i do dnia dzisiejszego jest jedyną placówką szkolną tego typu w naszym mieście. Od czasu powstania do chwili obecnej w szkole uczyło się 1074 uczniów, z czego dyplom ukończenia otrzymało 250, a ośmioro z nich pracuje obecnie jako nauczyciele w naszej szkole. Warunki lokalowe szkoły od samego początku nie spełniały naszych oczekiwań. Zbyt małe sale dydaktyczne uniemożliwiały prawidłowe kształcenie. Obecnie, na przykład, zajęcia chóru liczącego około 65 uczniów odbywają się w "największej" sali o powierzchni 28 m<sup>2</sup>. Z roku na rok wzrasta ilość dzieci chętnych do kształcenia się w kierunku muzycznym, lecz opisane wcześniej warunki uniemożliwiają przyjęcie wszystkich. W tym roku szkolnym zostało przyjętych 26 dzieci, co stanowi około 29 % wszystkich kandydatów. Obecnie w naszej szkole uczy się 180 uczniów.

W związku z powyższym grono rodziców i nauczycieli postanowiło podjąć kroki mające na celu zmianę obecnej, tak niekorzystnej sytuacji. W marcu tego roku na terenie szkoły odbyło się zebranie założycielskie Stowarzyszenia, które za swój cel obrało poprawę warunków lokalowych szkoły poprzez rozbudowę oraz stworzenie ośrodka kultury muzycznej. Poprawę warunków lokalowych chcemy osiągnąć poprzez dobudowanie części dydaktycznej oraz sali koncertowej niezbędnej w prawidłowym funkcjonowaniu tego typu placówki. Zakładamy

jednocześnie, iż sala koncertowa będzie pełnić funkcję otwartego ośrodka kultury muzycznej, służącego melomanom naszego miasta. Po uzyskaniu niezbędnych dokumentów dotyczących lokalizacji przyszłej inwestycji w maju do różnych biur projektowych zostały rozesłane informacje o możliwości wzięcia udziału w konkursie na opracowanie koncepcji rozbudowy. W czerwcu odbył się konkurs, po którym koncepcja pani K. Czajowskiej z biura projektów przy BGH-RM została przyjęta do dalszej realizacji. Przypuszczamy, że właśnie BGH-RM będzie też wykonawcą tej inwestycji. Zostały także przeprowadzone rozmowy z władzami miasta, które znając problemy szkoły przychylnie oceniają nasze zamierzenia. Mamy zapewnienie, że inwestycja, której koszt wyniesie przypuszczalnie około 6 miliardów złotych zostanie zrealizowana z budżetu miasta. Ze strony biura projektów mamy zapewnienie, że skompletowanie dokumentacji nastąpi do końca tego roku. W wypadku zebrania kwoty zapewniającej sfinansowanie inwestycji możliwe będzie rozpoczęcie jej wiosną 1994 roku, a ukończenie i oddanie do użytku jesienią 1995 roku w 20 rocznicę powstania szkoły.

Mając na uwadze dobro uzdolnionej muzycznie młodzieży, prawidłowy proces jej kształcenia, jak też potrzeby melomanów naszego miasta liczymy na pozytywne rozpatrzenie naszej prośby i sponsorowanie tak potrzebnej miastu inwestycji.

Nasze konto: PSM — Bank Zachodni O/ Lubin nr 383826-2482-131.

Prezes Zarządu  
mgr Andrzej Słowikowski





## NOWY UBEZPIECZyciel

W dobie obecnych przemian, w czasie rozwoju małego i dużego biznesu i w miarę odchodzenia państwa od opiekuńczej roli wobec obywateli, większość z nas na własną rękę poszukuje opiekuna w postaci firmy ubezpieczeniowej.

Wzrost zainteresowania firmami ubezpieczeniowymi notowany jest od dość dawna. Powstało sporo firm i towarzystw ubezpieczeniowych, asekuracyjnych i ubezpieczeń wzajemnych. Zostało również na rynku kilka firm z dawna już zasiedziały, lecz nam, klientom, po latach przymusowej z nimi współpracy trudno jest już dziś uwierzyć w ich opiekuńczą rolę. Bierzymy jednak te firmy pod uwagę, mając nadzieję, że są one bezpieczniejsze od innych. Po upadku „Westy” i kłopotach jej klientów nie opuszcza nas niepewność, nawet jeśli jesteśmy ubezpieczeni w solidnej, jak nam się wydaje firmie. W naszym mieście działa kilka firm ubezpieczeniowych. Prześcigają się one w walce o klienta, ale już można zauważyć, że do czołówki wysorowuje się wyraźnie Zakład Ubezpieczeń „Hestja” — poznańska spółka akcyjna. Przyjrzyjmy się bliżej tej firmie. Być może będzie to nasz przyszły opiekun i ubezpieczyciel i stąd nadejdzie propozycja korzystnej umowy ubezpieczeniowej.

„Hestja” została pomyślana jako spółka akcyjna. Podwyższony ostatnio kapitał wynosi 35 mld złotych. Właścicielami akcji jest kilku prywatnych inwestorów, wśród których jest dobry bank. Zarząd „Hestji” urzęduje w Poznaniu. Prezesem zarządu jest Ryszard Idzikowski z siedemnastoletnią praktyką w dziedzinie ubezpieczeń. Wielkopolska solidność i zabezpieczenie ze strony francuskich, niemieckich i szwajcarskich firm stanowi dla klientów gwarancję

pełnej rekompensaty poniesionych przez działanie losu strat.

W całej Polsce powstały już 22 oddziały „Hestji”. Zadaniem Oddziału lubińskiego jest obsługa województwa legnickiego i jeleniogórskiego. By w pełnym zakresie zapewnić sprawną obsługę klienta uruchomiono dwie agencje: w Głogowie na ul. Poczdamskiej i w Legnicy na ul. Skarbowej. Obie zawierają umowy i likwidują szkody. Agencje, jak i macierzysty lubiński Oddział, proponują klientom 27 rodzajów ubezpieczeń, tzn. wszystkie możliwe oprócz ubezpieczenia na życie. Na to ubezpieczenie zezwolenie (wydane przez ministerstwo finansów) posiada jedynie PZU.

W „Hestji” można ubezpieczyć się w zasadzie od wszelkich nieprzyjemnych zdarzeń. Prawie wszystkie oferty są korzystniejsze od ofert innych ubezpieczycieli.

Jeśli okradną nam mieszkanie, zostaniemy zwykle pozbawieni najwartościowszych rzeczy, np.: sprzętu RTV. Bardzo często, niestety, zakłady przenoszą część ryzyka na klientów, wypłacając tylko 15 do 40 % sumy ubezpieczeniowej. „Hestja” ponosi ryzyko w całości. W przytoczonym przykładzie — do wysokości 100 % sumy ubezpieczenia. Jeśli utracimy cały nasz majątek w pożarze „Hestja” gwarantuje 200 % (!) sumy ubezpieczenia. W sytuacji, gdy ulegniemy nieszczęśliwemu wypadkowi, a w jego następstwie nabędziemy zespół trwałego kalectwa lub poniesiemy śmierć, „Hestja” ponosi pełne ryzyko i w obu przypadkach wypłaca 100 % sumy ubezpieczenia, podczas gdy większość firm wypłaca rodzinie poszkodowanego jedynie 50 % tej sumy.

Dla dzieci i młodzieży szkolnej „Hestja” przygotowała wyjątkowo atrakcyjną propozycję. Otóż w przypadku, gdy firma obejmie polisą całą szkołę, jest gotowa

zakupić dla tej placówki wskazane przez nią materiały za kwotę do 20 % sumy ubezpieczenia.

Wszystkie większe firmy ubezpieczeniowe będą partycypować w kosztach uporządkowania spraw ubezpieczeń komunikacyjnych i stworzeniu nowego systemu rejestracji pojazdów. Dla posiadaczy pojazdów „Hestja” proponuje pełne ubezpieczenie komunikacyjne na lepszych niż gdzie indziej warunkach. Już po 7 latach bezwypadkowej jazdy uzyskujemy 60 % zniżkę. Pierwszy wypadek po 10 latach bezwypadkowej jazdy nie powoduje utraty zniżki w całości, a tylko jej 10 %. Mechanizm działa następująco: im okres bezwypadkowej jazdy krótszy, tym procent zniżki mniejszy. Na sumę ubezpieczeniową powyżej 100 milionów złotych wymagane jest zabezpieczenie w postaci odpowiedniego oznakowania pojazdu. Im większa wartość samochodu, tym wymagania co do zabezpieczenia są wyższe, a stawka proporcjonalnie niższa. Jeśli wykupimy OC i AC, zyskamy 10 % zniżki, za jednorazową wpłatę — dodatkowo 20 %. Wszystkie wymienione warunki w rzeczy samej wymownie minimalizują składkę.

W przypadku większych firm umowy zawierane z „Hestja” mogą być formułowane na osobnych, negocjowanych warunkach. Stwarza to okazję dla dużych spółek działających na naszym terenie, by wybierając „Hestję” zmniejszyć koszty ubezpieczenia swojego majątku.

Powstały niedawno lubiński Oddział „Hestji” zatrudnia etatowo 7 osób i sporą, ciągle rosnącą liczbę akwizytorów. Dyrektor lubińskiego Oddziału — Tadeusz Buchowski — zabiega o zadowolenie klienta, solidność i dobre imię firmy. „Hestja” jasno formułuje zasady ubezpieczeń i treść zawieranych umów, opierając się na zdrowym rozsądku i rzetelności. Nie stawia na zysk za wszelką cenę, a raczej na to, by zyskać dużą liczbę stałych klientów.

Jolanta Hostyńska.

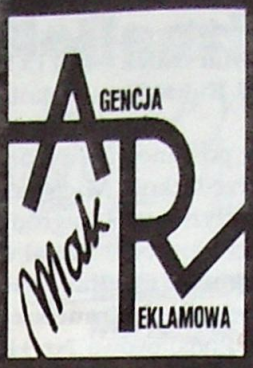


Zaprawdę człowiek jest królem zwierząt, gdyż okrucieństwem swym góruje nad ich brutalnością.

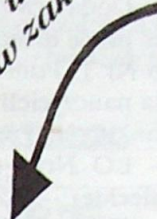


Leonardo da Vinci





Świadczy usługi w zakresie



## Nowoczesnej Reklamy

- ☐ wykonuje napisy i szyldy reklamowe
- ☐ wystroje i aranżacje wnętrz
- ☐ dekoracje witryn sklepowych, sal bankietowych i konferencyjnych
- ☐ wykonuje i montuje podświetlane kasetony reklamowe
- ☐ dekoracje podświetlane ultrafioletem do dyskotek i klubów nocnych
- ☐ prowadzi doradztwo w sprawach plastycznych

Adresy kontaktowe:

**LUBIN, ul. Leśna 13/16 ☎ 44-29-26**  
**POLKOWICE, ul. Skrzetuskiego 21/7**



## SZTUKA W

W dniu 30 września bieżącego roku odbyło się uroczyste zakończenie Plenerowych Prezentacji Artystycznych „Lubin 93”. Miejszem uroczystości była Galeria Zamkowa Ośrodka Kultury „Wzgórze Zamkowe” w Lubinie.

Na uroczystość licznie przybyli artyści plastycy ze Stowarzyszenia Twórców Kultury w Lubinie, którzy wystawiali swoje prace, a także ich koleżanki i koledzy „po fachu”.

Kulminacyjnym momentem uroczystości było rozdanie nagród, które za dokonania artystyczne przyznało ośmioosobowe jury.

**I nagrodę** — ufundowaną przez Prezydenta Miasta Lubina w wysokości 3 mln złotych przyznano Pani Barbarze Delimat.

**II nagrodę** — w wysokości 2 milionów złotych przyznano pani Katarzynie Jaśkowskiej.



## LENERZE

**III nagrodę** — jako dwie równorzędne przyznano Panu Stefanowi Cybulskiemu i Panu Darkowi Maściuchowi.

**Wyróżnienia** w wysokości 500 tysięcy złotych przyznano następującym osobom: Markowi Żabczykowi, Robertowi Gogolowi, Marii Urbaniak, Marii Borowicz, Ewie Rorat, Czesławowi Moryksowi.

Pan Bernard Szczaniecki otrzymał specjalną nagrodę Dyrektora Ośrodka Kultury „Wzgórze Zamkowe” — piękną grafikę.

Srebrne monety ufundowane przez właściciela firmy „BAX” — Pana Janusza Jędrkowiaka otrzymali Państwo: Maria Białek, Wanda Panek, Henryk Rusewicz.

Jury stwierdziło z satysfakcją, że poziom artystyczny prezentacji był wysoki i zasugerowało rację urządzania prezentacji w przyszłości.

Uroczystość uprzyjemniła dyskretna muzyka, kawałek tortu i lampka wina. Gratulujemy nagród i wyróżnień.

Zarząd Stowarzyszenia Twórców Kultury w Lubinie



# PROPOZYCJE „WZGÓRZA ZAMKOWEGO”

## PROPONUJEMY, ZAPRASZAMY

**Piątek** 1.10.93 godz. 18<sup>00</sup> Kawiarnia  
— Koncert duetu jazzowego: Krzysztof Palmowski i Paweł Lenar

**Środa** 8.10.93 godz. 17<sup>00</sup> Kawiarnia  
— Spotkanie z Alojzym Waclawkiem — terapeutą zajmującym się miodelecznictwem.

**Sobota** 9.10.93 godz. 18<sup>00</sup> Galeria  
— Wernisaż wystawy malarstwa Michała Hrisulidisa

**Piątek** 15.10.93 godz. 12<sup>30</sup> Galeria  
— Spotkanie z Andrzejem Sajem i jego wykład na temat: „Barok w literaturze i sztuce”

**Piątek** 22.10.93 godz. 17<sup>00</sup> Kawiarnia  
— Spotkanie z radiestetą Janem Deptą

**Sobota** 23.10.93 godz. 18<sup>00</sup> Kawiarnia  
— Spotkanie z Robertem Gawłowskim w ramach klubu „Sztuki i literatury”

**Środa** 27.10.93 godz. 17<sup>00</sup> Galeria  
— Koncert fortepianowy Carlosa Malcolma

## WYSTAWY

5-10.10.93 Galeria „Zamkowa”  
— Wystawa malarstwa Michała Hrisulidisa

4.09.-4.12.93 Hotel „Bomabol”  
— Wystawa z kolekcji Galerii „Zamkowej”: Grafika Pere Ribery”

14.09.-14.10.93 „Cuprum 2000”  
— Wystawa z kolekcji Galerii „Zamkowej”: „Grafika Pawła Frąckiewicza”

## SPOTKANIA W SALI PRUSKIEJ

**Środa** 6.10.93 godz. 17<sup>00</sup>  
— Spotkanie klubu „Agata”

**Czwartek** 7.10.93 godz. 17<sup>00</sup>  
— Spotkanie klubu bioenergoterapeutycznego „Astrologia — ciąg dalszy” — prelekcja Dariusza Grabczyńskiego

**Czwartek** 21.10.93 godz. 18<sup>00</sup>  
— Spotkanie klubu bioenergoterapeutycznego, film o Swami Sali Babie oraz dyskusja prowadzona przez Józefa Mularczyka.



## Znane są już wyniki konkursu plastycznego z okazji 700-lecia Lubina zorganizowanego przez OK „Wzgórze Zamkowe”.

Jury pod przewodnictwem Pawła Niewodniczańskiego, przewodniczącego Rady Miejskiej Lubina, przejrzało i oceniło 129 prac nadesłanych z 10 szkół

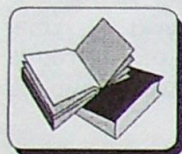
podstawowych i 3 ponadpodstawowych z naszego miasta.

W przedziale wiekowym 7-10 lat nagrody otrzymali: I miejsce — Jakub Jędrzejczyk — Szkoła Podstawowa Nr 11; II miejsce — Małgorzata Jurys — Szkoła Podstawowa Nr 12; III miejsce — Konrad Linek — Szkoła Podstawowa Nr 11.

Natomiast w przedziale 11-14 lat: I miejsce — Dorota Stelmach — Szkoła Podstawowa Nr 1; II miejsce — Ewa Mościszko — Szkoła Podstawowa Nr 10; III miejsce — Joanna Ciesleszczyńska — Szkoła Podstawowa Nr 13.

W kategorii powyżej 14 lat: I miejsce — Karolina Marszałek — I LO; II miejsce — Elżbieta Marszałek — III LO; III miejsce — Rafał Kaliński — Szkoła Podstawowa Nr 7.

Dodatkowo jury postanowiło wyróżnić prace dzieci z Przedszkola Miejskiego Nr 1. Ponadto przyznano 3 nagrody dla nauczycieli dzieci biorących udział w konkursie: Pani Danucie Chalimoniuk — LO Nr 1 i Nr 3; Pani Franciszce Pileckiej — Szkoła Podstawowa Nr 11; Pani Helenie Skibie — Szkoła Podstawowa Nr 10.



## IMPREZY BIBLIOTECZNE MBP

w listopadzie 1993 r.

5.11. godz. 16<sup>00</sup> (Filia nr 3)  
Konkurs literacki: „Spotkanie z baśnią”

5.11. godz. 16<sup>30</sup> (Filia nr 4)  
Konkurs z cyklu: „Pory roku — Jesień”

6.11. godz. 11<sup>00</sup> (Filia nr 5)  
Konkurs dla dzieci: „Trudne wyrazy — co to znaczy?”

10.11. godz. 9<sup>00</sup> i 11<sup>00</sup> (Czytelnia dla Dorosłych i Filia nr 5)  
„Pieśni patriotyczne” w wykonaniu aktora Teatru Dramatycznego z okazji 75 rocznicy odzyskania niepodległości

18.11. godz. 16<sup>00</sup> (Filia nr 5)  
Konkurs dla dzieci: „Mały bibliotekarz”

30.11. godz. 16<sup>00</sup> (Filia nr 3 i 4)  
„Wieczór Andrzejkowy” — zabawy, wróżby, konkursy.

Oddział dla Dzieci oraz Filie Nr 3, 4, 5 zapraszają dzieci do czytelnia w każdą sobotę w godzinach od 10<sup>00</sup> do 14<sup>00</sup> na projekcje video i przegląd prasy oraz nowości wydawniczych.

Dyrektor Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lubinie  
mgr. Barbara Grzybek-Korgól

### GABINET LECZENIA ZEZA I NIEDOWIDZENIA

**EWA SZYMAŃSKA**

Szpital Okulistyczny

ul. M. Skłodowskiej-Curie - blok D6

**PONIEDZIAŁKI, ŚRODY, PIĄTKI — 15<sup>00</sup>—17<sup>00</sup>**

### MŁODZIEŻOWY DOM KULTURY W LUBINIE

ul. Odrodzenia 32, tel. 44-10-98

### ORGANIZUJE ZAPISY

na

### JĘZYK NIEMIECKI

dla dzieci w wieku 8—10 lat  
(zajęcia będą odbywać się rano)

## Lewą marsz!...

*Lewa noga towarzyszy  
już zrobiła krok do przodu;  
gdy lud biedny ledwo dyszy  
— łatwiej porwać część narodu!*

*Bezrobocie i podwyżki  
najskuteczniej robią s w o j e;  
naród dostał już zadyszki  
przez staczane z "górką" boje!*

*Lewicowcy byli zwarci,  
prawicowcy zaś — skłóceni,  
krótkowzroczni i uparci...  
więc są dziś niepokieszeni.*

*W matnię weszli z własnej woli  
i na własne wręcz życzenie.  
Teraz ich najbardziej boli  
plajta i upokorzenie.*

*Morał z tego więc wynika  
— by pamiętać o Narodzie!  
Taka jest już polityka:  
ten wygrywa, kto z nim w zgodzie.*

\*

*Apel do W a s s l ę gorący:  
Przyjaciele, rzućmy kije...  
i ratujmy Kraj cierpiący,  
póki cień nadziei żyje!...*

Stefan Kolakowski  
prezydent POLSKIEGO SOLIDARYZMU

## NOWO OTWARTA LECZNICA DLA ZWIERZĄT

leczenie wszelkich małych zwierząt • szczepienia • zabiegi chirurgiczne  
Lubin, ul. Drzymały 1a (w „podkowie”)

zaprasza codziennie w godzinach od 8.00 do 12.00 i od 14.00 do 18.00

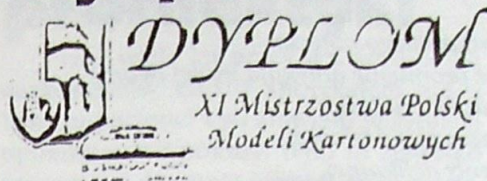
telefon 42-17-07

w niedziele i święta dyżur całodobowy

tel. 42-32-46



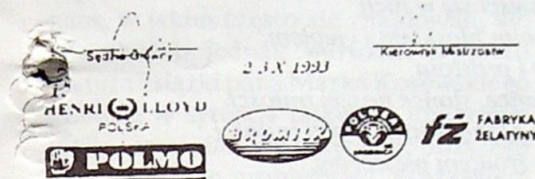
# Najlepsi modelarze są w Lubinie



Dla KLUBU MODELARSKIEGO  
MDK • REDSTAK •  
Z LUBINA 110 Pkt.

Za zajęcie PIERWSZEGO miejsca

W kategorii KLASYFIKACJA KUPONA



W dniach 2-3 października 1993 roku w Rodnickim Domu Kultury w Brodnicy odbyły się XI Mistrzostwa Polski Modeli Kartonowych. Startowało 20 ekip wojewódzkich wyłonionych z zawodów strefowych z terenu całej Polski. Wystawiono około 150 modeli w 6 kategoriach rodzajowych: samoloty, rakiety i inne kosmiczne, okręty i statki, żaglowce, pojazdy kołowe i gąsienicowe, pojazdy szynowe. Zawodnicy z MDK Lubin zdobyli zespołowo I miejsce i tym samym obronili tytuł z poprzedniego roku.

A oto laureaci mistrzostw:

- Modele pojazdów kołowych i gąsienicowych (do 12 lat)
  1. Starzyński Piotr
  2. Florczyk Wojciech
  3. Olszewski Dominik
- Modele pojazdów gąsienicowych (14-16 lat open)
  1. Gmach Jarosław
  2. Florczyk Maciej
- Modele okrętów (do 16 lat)
  1. Olszewski Dominik
  2. Deptuła Dariusz
  3. Starzyński Piotr
- Modele samolotów (14-16 lat)
  1. Florczyk Maciej
  2. Gmach Jarosław
  3. Deptuła Dariusz
- Modele samolotów
  1. Florczyk Wojciech
  2. Olszewski Dominik

## MŁODZIEŻOWY DOM KULTURY W LUBINIE „GRAND PRIX” W SZACHACH

16.10.1993 godz. 15<sup>30</sup>

Turniej Tenisa Stołowego  
20.10.1993 godz. 14<sup>30</sup>

## MŁODZIEŻOWY DOM KULTURY W LUBINIE

Zawiadamia:  
że trwają jeszcze  
zapisy na rytmikę dla dzieci  
w wieku 4-7 lat;  
wtorek i czwartek godz. 17<sup>00</sup>

## DOM KULTURY „ŻURAW” informuje

9.10.93 r. godz. 18<sup>00</sup>  
— Koncert duetu jazzowego w składzie: Janusz Konefał (guit.), Tadeusz Golachowski (sax.) oraz gościnnie Małgorzata DESIRE”E (voc.)

15.10.93 r. godz. 18<sup>00</sup>  
— koncert zespołu „Obstawa Prezydenta”

16.10.93 r. godz. 18<sup>00</sup>  
— wieczór muzyki kompaktowej.

## DYSKUSYJNY KLUB FILMOWY „MIEDZIAK” ZAPRASZA

19 października godzina 18<sup>00</sup> Kino  
„Muza”

## „Dzieci gorszego boga”

produkcja: USA, 1986 r.  
reżyseria: Randa Heines  
wykonawcy: William Hurt, Marle Matlin  
(Oskar ’86 za kreację)

Do szkoły dla dzieci niesłyszących przybywa nowy nauczyciel. Mimo ostrzeżeń ze strony sceptycznego dyrektora, James Leeds wprowadza nowe metody pracy z dziećmi niepełnosprawnymi i osiąga duży sukces. Szczególne zainteresowanie Jamesa wzbudza młoda, głuchoniema sprzątaczką. Ich wzajemna początkowa rezerwa przeradza się w prawdziwe uczucie...

Film o tolerancji, podporządkowaniu, zrozumieniu, o miłości pokonującej barierę ludzkiej niedoskonałości.  
26 października godzina 18<sup>00</sup>

## „Frantic”

produkcja: USA, 1988 rok  
reżyseria: Roman Polański  
wykonawcy: Harrison Ford, Betty Buckley, Emmanuelle Seigner

Historia amerykańskiego chirurga samotnie i z szaloną desperacją poszukującego swojej porwanej z paryskiego hotelu żony. „Frantic” jest filmem, w którym Polański ujawnił niezwykle mistrzostwo w budowaniu fabuły. Ani jednej chybionej sceny — oglądamy film, który sam się opowiada, dostarczając widzom wszelkich atrakcji. To kino popularne i ambitne jednocześnie, odpowiadające na nasze tęsknoty za dobrą, rzetelną rozrywką.



## TEATR DRAMATYCZNY W LEGNICY

|          |                                                                        |                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 15.10.93 | Audiencja III<br>Rewia – gościnnie Teatr z Zittau<br>(Kawiarnia MASKA) | godz. 12.00, 17.00<br>godz. 18.00 |
| 18.10.93 | KMF – film –<br>SMAŻONE, ZIELONE POMIDORY                              | godz. 17.00                       |
| 24.10.93 | Miniatury PREMIERA                                                     | godz. 16.00                       |
| 25.10.93 | KMF – film – NOCNY KOWBOJ                                              | godz. 17.00                       |
| 26.10.93 | Miniatury                                                              | godz. 10.00                       |
| 27.10.93 | Miniatury                                                              | godz. 10.00                       |
| 28.10.93 | Miniatury<br>Carlos Malcolm – koncert fortepianowy                     | godz. 10.00<br>godz. 18.00        |
| 29.10.93 | Miniatury<br>Plac Merkurego (Teatr Panopticum)                         | godz. 10.00<br>godz. 17.00        |
| 30.10.93 | Miniatury                                                              | godz. 16.00                       |
| 31.10.93 | Miniatury                                                              | godz. 16.00                       |





Na uroczystym otwarciu kawiarni „Pod Muzami” Domu Kultury Zagłębia Miedziowego w Lubinie złożona została obietnica, że nie będzie to zwykły lokal, lecz miejsce o charakterze artystycznym.

Już sama nazwa miała zapewnić kawiarni opiekę dziesięciu muz sztuki i stałe prezentowanie różnych jej dziedzin.

Tak też się dzieje. „Pod Muzami” gościli już Maciej Zembaty, Michał Bajor, Sławomir Kulpowicz, Teatr „Bagatela”, a także artyści dopiero rozpoczynający karierę — Michał Ziarno, zespół „Greenlights”. Organizowane były wystawy twórczości Ewy Śliwy, Jacka Frankowskiego, prac pokonkursowych V Międzynarodowego Biennale Grafiki (ze zbiorów TMZL).

W każdą sobotę i niedzielę o godzinie 19<sup>00</sup> standardy jazzowe, muzyki klasycznej, filmowej, popularnej gra na fortepianie Michał Styszyński. 22 października również o godzinie 19<sup>00</sup> wystąpi grupa „Eja Masters” z przyjaciółmi.

Warto zatem zajrzeć do kawiarni „Pod Muzami”, choćby po to, by przy kawie przeczytać prasę codzienną i popularne miesięczniki. Kawiarnia czynna jest codziennie (od wtorku do soboty od 11<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>, w niedzielę i poniedziałki od 14<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>).

Czekamy także na propozycje programowe mieszkańców Lubina, które prosimy kierować do Działu Merytorycznego DKZM pok. 17, tel. 44-27-20.



28 września quizem „Wiem wszystko” rozpoczęła się kolejna edycja Konfrontacji Artystycznych Szkół Średnich organizowanych przez Dom Kultury Zagłębia Miedziowego w Lubinie.

Na pytania z zakresu filmu, teatru, literatury, muzyki i dotyczących wiedzy ogólnej odpowiadali uczniowie ośmiu szkół lubińskich. Najlepsze okazały się drużyny I LO, Zespołu Szkół Zawodowych oraz Liceum Salezjańskiego (równorzędne I miejsce).

W październiku szkoły spotkają się na konkursowym pokazie mody. Mamy nadzieję, że prezentowane kolekcje będą równie oryginalne i pomysłowe jak w ubiegłym roku, kiedy hitem pokazu była spódnica wykonana z puszek po napojach.

Do końca roku szkolnego w ramach Konfrontacji odbędą się jeszcze konkursy: plastyczny, fotograficzny, tańca towarzyskiego, poezji śpiewanej.

## Słowniczek konsumenta

**Rękojmia** • odpowiedzialność sprzedawcy za wady fabryczne towaru. Dotyczy ona każdej rzeczy sprzedanej, np. odzieży, żywności, kosmetyków, książek, leków, również rzeczy długotrwałego użytku, np. samochodów czy telewizorów. Z tytułu rękojmi sprzedawca jest zobowiązany do wymiany towaru albo zwrotu wartości lub obniżenia ceny. Sprzedawca nie może uchylić się od tej odpowiedzialności.

**Gwarancja** • odpowiedzialność producenta, sprzedawcy lub usługobiorcy, która wynika z faktu gwarancji tzn. wystawienia na piśmie dokumentu gwarancyjnego.

Do 1 października 1992 roku gwarancja mogła być obligatoryjna lub dobrowolna. Po tej dacie może być udzielona dobrowolnie. Termin gwarancji wynika z dokumentu gwarancyjnego, jeśli zaś nie określono go w gwarancji — wynosi 1 rok.

Z tytułu gwarancji najczęściej przysługuje naprawa lub wymiana towaru. Odpowiedzialność ta dotyczy wyłącznie wad fabrycznych.

**Rękojmia gwarancyjna** • odpowiedzialność sprzedawcy za wady towaru, na które została udzielona gwarancja. Dotyczy wad, które ujawniły się w okresie gwarancji i nie były reklamowane lub wad, które ujawniły się w okresie rękojmi pogwarancyjnej. Termin realizacji uprawnień za wady fizyczne rzeczy nie

może skończyć się wcześniej niż 3 miesiące po upływie terminu gwarancji.

**Gwarant** • ten, który udziela gwarancji. Gwarancją są objęte tylko te produkty i usługi, na które została wystawiona karta gwarancyjna.

**Uprawniony** • ten, który kupił lub posiada towar, na który została udzielona gwarancja.

**Odstąpienie od umowy** • jedno z uprawnień kupującego z tytułu rękojmi, polegające na zwrocie wartości przez sprzedawcę w zamian za zwrot wadliwego towaru.

**Sprzedawca** • w stosunku do konsumenta jest to podmiot, który wydał mu towar w zamian za zapłatę umówionej ceny.

Prezes Federacji Konsumentów w Lubinie  
Zdzisław Jarosz

## Słońce w ramionach

Szukam doskonałego objęcia.  
Łaskoczące promienie dotykają mojej twarzy.  
Oszaleć można z radości:  
z tej pieśczoży niewidzialnej,  
z tej pieśczoży delikatnej,  
z tej tęsknoty doskonałego objęcia.  
Znalazłam. Oszalałam...  
Co robi człowiek gdy oszaleje?  
Dzieli się tym szaleństwem:  
obejmuje nimi ludzi.  
I słońce.  
Tak, obejmuje słońce!  
Ogarniam je swoimi ramionami.  
A słońce mieści się w nich  
z całym swoim blaskiem i ciepłem,  
z jasnością i prostotą.  
Pieśczo słońce, słońce naszej miłości.  
W układzie planetarnym mojej miłości  
Słońce jest źródłem pieśczoży,  
Pieśczoży doskonałego objęcia.  
Słońce w ramionach...

Nina Dzierżyńska

**Sprzedam zagospodarowaną działkę nad zalewem Małomickim. Powierzchnia 3 ary, altana murowana, woda, w.c., pomieszczenie gospodarcze. Wiad.: Lubin, ul. Topolowa 24/3 po g. 19<sup>00</sup>**

**Jankowski Romuald**  
lek. med. **OKULISTA**

**PRZYJMUJE:**

poniedziałki — 17<sup>00</sup>—18<sup>00</sup>  
środy — 17<sup>30</sup>—18<sup>30</sup>

**SOCZEWKI KONTAKTOWE MIĘKKIE**  
**Lubin, ul. Kilińskiego 29c/38.**



# W kręgu profilaktyki

Przez wiele lat pracy w Ośrodku dla narkomanów często spotykałem się z tym, że pacjenci byli stawiani w sytuacji upokorzenia i pokusy. Było to zjawisko normalne i dla mnie w pełni zrozumiałe. Uważałem, że narkoman musi się znaleźć w takiej sytuacji, aby łatwiej mógł doświadczyć tego, do czego doprowadził go nałóg. Nigdy lub prawie nigdy nie zauważyłem, aby w takich sytuacjach narkomani wybierali lub przedkładali korzyści nad wartości. Oczywiście szukali wielu usprawiedliwień, żeby zredukować dysonans, w jakim często się znajdowali, ale poszukiwali jednak wartości. Dopiero lektura książki pana Marka Kosewskiego „Ludzie w sytuacji pokusy i upokorzenia” — wywołała we mnie chęć bliższego przyjrzenia się problemowi. Postawiłem sobie pytanie: dlaczego pacjenci ośrodka (narkomani) stawiani w podobnych sytuacjach upokorzenia i pokusy, jak więźniowie w zakładach karnych, nie ulegają w takim samym stopniu konfliktowi wartości i korzyści?

Chcę najpierw zająć się podobieństwami, jakie wyraźnie widać między ośrodkiem dla narkomanów a zakładem karnym. Otóż w jednej i drugiej instytucji ludzie są poddani bardzo ścisłemu, skrupulatnie przestrzeganemu regulaminowi, muszą wykonywać wiele czynności, których po prostu nie chcą robić z własnej woli. Ich wolność, choć w różnym stopniu, jest jednak ograniczona. W obydwu instytucjach ludzie są pod nadzorem personelu, który często decyduje o tym co mają robić i jak się zachowywać. Sami narkomani i przestępcy nawzajem stawiają się w sytuacji pokusy i upokorzenia i tworzą między sobą hierarchię. Ośrodek dla narkomanów i zakład karny są instytucjami, w których kontakt ze światem zewnętrznym jest bardzo ograniczony, a „świat zewnętrzny” na obydwie te miejsca patrzy często bardzo podobnie. Podobieństw tych „zewnętrznych” jest wiele, wiele jest też podobieństw w samych ludziach, którzy znajdują się w tych instytucjach. Co prawda narkomanów traktuje się jak ludzi chorych, lecz obiegowa opinia o nich jest często inna i bardziej jawią się ludziom jako przestępcy, złoczyńcy, ludzie źli. Wielu narkomanów, zanim trafiło do ośrodka, wielokrotnie popełniało przestępstwa i niejednokrotnie odbywało karę pozbawienia wolności. Można by pokusić się tutaj o stwierdzenie, że tak naprawdę to narkomani nie różnią się bardzo od typowych

przestępców. I jedni i drudzy popełniali „czyny zabronione prawnie i pozostające w niezgodzie z cenioną przez podmiot elementarną wartością moralną” czyli — jak przedstawia Festinger — wywołującą dysonans poznawczy. Odrzucają też narkomani, podobnie jak przestępcy, identyfikację ze światem przestępczym i obrazem przestępcy. Narkomani są pełni wielkich wartości, uwielbiają mówić o sprawiedliwości, uczciwości, wolności człowieka, pacyfizmie i wielu innych wartościach nie znajdując się w dysonansie z tym, co robili naprawdę, są pełni wiarygodnych usprawiedliwień swoich czynów. Tak więc widać, że podobieństw między narkomanami a typowymi przestępcami jest bardzo wiele. Muszą być między nimi jednak różnice, skoro gdy narkomani znajdują się w ośrodku, a przestępcy w zakładzie karnym — konflikt wartości i korzyści rozwiązywane są inaczej przez jednych i przez drugich. Moja próba wykazania — na czym polega ta różnica i dlaczego z konfliktu wartości i korzyści narkomani wychodzą zwycięsko, tzn. — jednak wybierają wartości — nie będzie dogłębna, to jednak wykaże ona, dlaczego ludzie w sytuacji upokorzenia i pokusy mogą się zachować różnie, mając podobne wcześniejsze doświadczenia.

Jest tak dlatego, że mimo wielu podobieństw między ośrodkiem dla narkomanów a zakładem karnym istnieje jeszcze więcej różnic. Instytucje te działają w różnych rzeczywistościach. W ośrodku narkomani są jednak pacjentami i w większości znajdują się tutaj dobrowolnie, mimo że leczenie trwa dwa lata. Mają wyraźne poczucie, że w każdej chwili mogą ośrodek opuścić i wrócić do nałogu. Cały czas personel dba o to, aby pamiętać, że mimo trudnych sytuacji, w jakich są stawiani, trudności jakie się przed nimi mnożą, są tu jednak po to, aby się leczyć. I mimo tego, że każdy narkoman w początkowej fazie leczenia często czuje się upokarzany i stawiany w sytuacji pokusy, to jednak bardzo indywidualny, partnerski, terapeutyczny kontakt z personelem pozwala mu łatwiej i z większym zrozumieniem wybierać wartości przed korzyściami. Nawet jeżeli przez cały dzień narkoman musi pracować, choć chętnie by tego nie robił, pozbawiony jest wielu praw i przyjemności, często chodzi ubrany w drelich, zdarza się, że goli mu się włosy na głowie, to jednak wie na pewno, że nie są to działania represyjne wobec niego. Ma coraz większą wiedzę na temat swojego leczenia i tych dziwnych, nie do przyjęcia początkowo metod, jakim zostaje poddawany. Nawet

jeżeli początkowo nastawiony był na konfrontację i bunt przeciwko rzeczywistości, w jakiej się znalazł, to jednak gdy zaczyna rozumieć na czym polega jego leczenie, coraz bardziej współpracuje z personelem i innymi narkomanami. Sam fakt, że w ośrodku odbywa się terapia grupowa, na której mimo wielu przykrych momentów każdy jednak z narkomanów jest traktowany indywidualnie i podmiotowo, stwarza narkomanowi poczucie bezpieczeństwa i chęć zmiany hierarchii wartości, a co za tym idzie, w sytuacjach konfliktu wartości i korzyści narkoman wybiera wartości. Nawet jeżeli zdarzają się narkomanom wybory ujemnie wartościowane, czyli wybory korzyści kosztem realizacji wartości moralnej, to jednak nie starają się lub nie mają oni możliwości wykazać, że chodziło im nie tyle o korzyści, co o inne wartości moralne. Trudność w takim usprawiedliwianiu polega na tym, że każdy taki wybór jest omawiany na „społeczności” i narkoman ma dużą świadomość swoich motywacji i mechanizmów, jakie nim kierowały, kiedy znajdował się w sytuacji pokusy i upokorzenia. Ciężko jest mu zmienić moralne znaczenie swoich czynów, kiedy dowiaduje się i widzi, że wartość moralna to zdolność do działań wartościowych. A co to są działania wartościowe — nawet jeżeli sam tego nie wie lub woli nie wiedzieć — to na pewno dowie się i zrozumie w czasie terapii grupowej — „społeczności”. Pisząc to wszystko staram się wykazać, że brak terapii, indywidualnego podejścia do każdego więźnia w zakładzie karnym, prowadzi właśnie do tego, że przestępcy w więzieniu nadal wybierają (znajdując się w sytuacji pokusy i upokorzenia) korzyści, a nie wartości, że nadal zmieniają znaczenie moralne swoich czynów szukając usprawiedliwień. Nie pomaga im ani „drugie życie” w zakładzie karnym, ani personel, który sam często znajduje się w sytuacji pokusy i upokorzenia i w konflikcie wartości i korzyści — wybierają korzyści.

Wnioski, jakie nasuwają mi się po powyższej analizie są następujące: zakład karny nie daje możliwości, aby ludzie tam znajdujący się mieli szansę na przewartościowanie swoich postaw i aby w konflikcie wartości i korzyści potrafili wybierać wartości. Inaczej jednak ma się sytuacja narkomanów poddanych procesowi terapii w ośrodku dla narkomanów. Ci z kolei, dzięki oddziaływaniom personelu i całej rzeczywistości ośrodka, niewątpliwie zmieniają swoje postawy wobec konfliktu wartości i korzyści na korzyść tych pierwszych.

Krzysztof Tkaczyk





## Lekkoatletyczna Liga Szkół Podstawowych – RUNDA JESIENNA

W dniach 20-21.09.1993 r. odbyły się zawody międzyszkolne w ramach Lekkoatletycznej Ligi Szkół Podstawowych. Organizatorami zawodów były Międzyszkolny Lekkoatletyczny Klub Sportowy „Zagłębie Miedziowe” i Ośrodek Sportu i Rekreacji w Lubinie. A oto wyniki uzyskane przez młodych zawodników:

### 60 m — dziewczęta 1981-82

1) Rozlażło Magdalena SP 7, 2) Dulowska Beata SP 8, 3) Bednarczyk Anna SP 10, 4) Piórkowska Wioletta SP 4, 5) Nocek Małgorzata SP 9;

### 60 m — chłopcy 1981-82

1) Grzelka Maciej SP 8, 2) Pytlarz Patryk SP 10, 3) Szczygieł Michał SP 10, 4) Uss Grzegorz SP 10, 5) Gębuś Marcin SP 7;

### 300 m — dziewczęta 1981-82

1) Rejchman Agata SP 7, 2) Gromek Elżbieta SP 7, 3) Damrych Monika SP 4, 4) Natonińska Monika SP 13, 5) Wójcik Anna SP 13;

### 300 m — chłopcy 1981-82

1) Zasowski Marek SP 3, 2) Starostacki Marcin SP 13, 3) Pachulski Jakub SP 10, 4) Kazimierczak Krzysztof SP 10, 5) Burek Grzegorz SP 2;

### 600 m — dziewczęta 1981-82

1) Rogowska Anna SP 7, 2) Hamet Joanna SP 4, 3) Stachura Dorota SP 10, 4) Różańska Magdalena SP 8, 5) Brade Natalia SP 10;

### 600 m — chłopcy 1981-82

1) Hycan Damian SP 10, 2) Bakel Grzegorz SP 9, 3) Gilewski Łukasz SP 2, 4) Łatus Paweł SP 7, 5) Goresz Mirosław SP 10;

### 4x200 m — dziewczęta 1981-82

1) SP 13, 2) SP 7, 3) SP 10, 4) SP 8, 5) SP 9;

### 4x200 m — chłopcy 1981-82

1) SP 10, 2) SP 2, 3) SP 8, 4) SP 5, 5) SP 1;

### 100 m — dziewczęta 1979-80

1) Polak-Salomon Izabela SP 5, 2) Urbanińska Julia SP 7, 3) Kwiatkowska Magdalena SP 7, 4) Marciniak Iwona SP 10, 5) Florek Edyta SP 10;

### 100 m — chłopcy 1979-80

1) Wawrowski Tomasz SP 7, 2) Kasprzak Ireneusz SP 10, 3) Angołow Aleksander SP 13, 4) Piotrowski Wojciech SP 2, 5) Mulin Krystian SP 9;

### 300 m — dziewczęta 1979-80

1) Strużyńska Joanna SP 13, 2) Puchalska Karolina SP 7, 3) Nakonieczna Anna SP 7, 4) Cygan Ewa SP 7, 5) Wołoszyn Monika SP 8;

### 300 m — chłopcy 1979-80

1) Kordela Sebastian SP 7, 2) Pruszczyk Sławomir SP 7, 3) Buczak Marcin SP 10, 4) Jankowski Jarosław SP 3, 5) Węgrzyn Daniel SP 13;

### 600 m — dziewczęta 1979-80

1) Adamska Ewa SP 13, 2) Jurkowska Renata SP 7, 3) Błaszczuk Joanna SP 13, 4) Brzezicka Iwona SP 8, 5) Stroka Iwona SP 10;

### 600 m — chłopcy 1979-80

1) Barbara Jacek SP 10, 2) Chyc Robert SP 9, 3) Paszkiewicz Dominik SP 8, 4) Kubas Wojciech SP 2, 5) Pawlak Krzysztof SP 10;

### 4x200 m — dziewczęta 1979-80

1) SP 7, 2) SP 13, 3) SP 10, 4) SP 5, 5) SP 9;

### 4x200 m — chłopcy 1979-80

1) SP 7, 2) SP 10, 3) SP 5, 4) SP 2, 5) SP 8;

### 1000 m — chłopcy 1979-80

1) Iżykowski Maciej SP 7, 2) Popiel Tomasz SP 9, 3) Obst Michał SP 10, 4) Zieliński Adam SP 7, 5) Jagiełło Dawid SP 4;

### Skok w dal — dziewczęta 1981-82

1) Kotlarczyk Agnieszka SP 7, 2) Marynowicz Jagoda SP 13, 3) Kapala Dorota SP 10, 4) Raczyska Agnieszka SP 3, 5) Chwedonik Agnieszka SP 7;

### Skok w dal — chłopcy 1981-82

1) Urbaniak Maciej SP 13, 2) Rencki Jacek SP 7, 3) Pielech Mariusz SP 10, 4) Łyszczarz Tomasz SP 5, 5) Grabowski Łukasz SP 10;

### Skok w dal — dziewczęta 1979-80

1) Langowska Magda SP 7, 2) Marynowicz Ewelina SP 13, 3) Wysocka Katarzyna SP 10, 4) Rygiel Lucyna SP 7, 5) Ławruszczak Maja SP 10;

### Skok w dal — chłopcy 1979-80

1) Sadzikowski Mariusz SP 7, 2) Krzyżyński Sławomir SP 2, 3) Zadworny Mariusz SP 7, 4) Łada Andrzej SP 13, 5) Blicharski Ireneusz SP 10;

### Pchnięcie kulą 3 kg — dziewczęta 1979-80

1) Pogorzelec Ewa SP 13, 2) Trojniak

Małgorzata SP 9, 3) Sadowska Agnieszka SP 10, 4) Mikulska Ewelina SP 13, 5) Stąporek Monika SP 4;

### Pchnięcie kulą 5 kg — chłopcy 1979-80

1) Błachuta Daniel SP 2, 2) Jeż Wojciech SP 13, 3) Bobrowski Maciej SP 7, 4) Futoma Michał SP 8, 5) Majewski Seweryn SP 9;

### Rzut piłeczką palantową — dziewczęta 1981-82

1) Zaręba Katarzyna SP 3, 2) Guziwska Agnieszka SP 10, 3) Żywiecka Weronika SP 7, 4) Zegan Karolina SP 2, 5) Chrobak Joanna SP 8;

### Rzut piłeczką palantową — chłopcy 1981-82

1) Szmidt Jan SP 10, 2) Wisio Tomasz SP 10, 3) Kopeć Paweł SP 2, 4) Kwaśniewski Michał SP 5, 5) Florek Piotr SP 10;

### Rzut piłką lekarską — dziewczęta 1981-82

1) Szymańska Anna SP 5, 2) Froń Paulina SP 10, 3) Żebracka Agnieszka SP 2, 4) Koska Joanna SP 9, 5) Maciarek Marta SP 10;

### Rzut piłką lekarską — chłopcy 1981-82

1) Kaban Roman SP 8, 2) Bogusz Robert SP 10, 3) Sierpiejewicz Bartosz SP 8, 4) Marczak Grzegorz SP 7, 5) Borowski Michał SP 13.

### OSTATECZNA KLASYFIKACJA SZKÓŁ WE WSPÓŁZAWODNIC- TWIE DZIEWCZĄT

I — SP 7

II — SP 10

III — SP 13

IV — SP 8

V — SP 9

### we współzawodnictwie chłopców

I — SP 10

II — SP 7

III — SP 2

IV — SP 8

V — SP 13

### w punktacji ogólnej

I — SP 10

II — SP 7

III — SP 13

IV — SP 8

V — 2.

Wydział Oświaty, Kultury i Kultury Fizycznej  
Urzędu Miasta w Lubinie.



# AGRESOR 2

17 września 1939 r.

ciąg dalszy artykułu „Agresor 2”  
z Biuletynu Lubńskiego nr 9(2)

Przypomnijmy, że w tym samym czasie na polecenie rządu III Rzeszy były ambasador niemiecki w Warszawie Hans von Moltke przygotował projekt tak zwanego polskiego państwa szczątkowego z granicami na zachód z 1914 r., a na wschód z Grodno-Brześć-Przemyśl. Utworzenie takiego państewka miało dla Niemiec bardzo ważne znaczenie. Mogło być zarówno atutem przetargowym w planowanych przez Hitlera rokowaniach pokojowych z Anglią i Francją, jak i specyficznym buforem między Niemcami a Rosją. Moltke przy aprobacie kierowniczych osobistości politycznych III Rzeszy powracał do niemieckich planów polityki wschodniej z 1916 r. Stalin jednak nie zamierzał w niczym ułatwić Hitlerowi jakichkolwiek manewrów politycznych.

20 września rozpoczęły się w Moskwie rozmowy wojskowe, wynikiem których było przygotowanie niemiecko-sowieckiego protokołu o przesunięciach wojsk obu armii, podpisanego 21 września. Oto pełna treść protokołu:

## „Protokół niemiecko-sowiecki z 21 września o przesunięciach wojsk obu armii”

20 września Ludowy Komisarz Obrony ZSRR marszałek Związku Sowieckiego Woroszyłow oraz szef sztabu generalnego Armii Czerwonej, komandarm 1 stopnia Szaposznikow przeprowadzili rozmowę z przedstawicielami Naczelnego Dowództwa niemieckiego generałem Köstringiem, pułkownikiem Aschenbrennerem i podpułkownikiem sztabu generalnego Krebsem, w wyniku której podpisano następujące porozumienie:

### § 1.

Oddziały Armii Czerwonej pozostaną na linii jaką osiągnęły o godzinie 20<sup>00</sup> dnia 20.09.1939, utrzymując ją i podejmując ponownie marsz w kierunku zachodnim z braskiem dnia 23 września 1939 roku.

### § 2.

Począwszy od 22 września oddziały armii niemieckiej będą wycofywane w ten sposób, by przebywając w ciągu dnia przeciętnie około 20 kilometrów mogły zakończyć wycofywanie się: na zachodni brzeg Wisły pod Warszawą dnia 4 października wieczorem i pod Dęblinem 3 października wieczorem, na zachodni brzeg Pisy 28 września wieczorem, na zachodni brzeg Narwi pod Ostrołką 30 września wieczorem i koło Pułtuska 4

października wieczorem, na zachodni brzeg Sanu koło Przemyśla 27 września wieczorem i koło Sanoka oraz na południe od tego miasta 29 września wieczorem.

### § 3.

Ruchy oddziałów obu armii winny być zorganizowane w ten sposób, żeby między przednią strażą Armii Czerwonej i tylną strażą armii niemieckiej pozostawała odległość przeciętnie 25 kilometrów.

Obie strony zorganizują swoje ruchy w ten sposób, żeby oddziały Armii Czerwonej osiągnęły wschodni brzeg Pisy dnia 29 września wieczorem, wschodni brzeg Narwi koło Ostrołki 1 października wieczorem i koło Pułtuska 5 października wieczorem, wschodni brzeg Wisły koło Warszawy 5 października wieczorem i koło Dębina 4 października wieczorem, wschodni brzeg Sanu koło Przemyśla 28 września wieczorem i koło Sanoka oraz na południe od tego miasta 30 września wieczorem.

### § 4.

Wszelkie kwestie, jakie mogą się wyłonić przy przekazywaniu obszarów, osiedli i miast itp. przez armię niemiecką i przy przejmowaniu ich przez Armię Czerwoną, rozstrzygane będą na miejscu przez przedstawicieli obu stron, w tym celu na każdej trasie marszowej obu armii ustawione będą specjalne komendy łącznikowe.

Dla uniknięcia ewentualnych prowokacji i aktów sabotażu ze strony **band polskich** i dla zabezpieczenia miast i osiedli, które mają być przekazane oddziałom Armii Czerwonej, dowództwo niemieckie podejmie niezbędne kroki i zwróci szczególną uwagę na to, by miasta te i osiedla, jak również wojskowo ważne urządzenia obronne i gospodarcze (mosty, lotniska, koszary, magazyny, węzły kolejowe, telegraf, telefon, zakłady energetyczne, ruchomy tabor kolejowy itp.) zarówno w osiedlach jak i między nimi się znajdujące, chronione były przed uszkodzeniem lub zniszczeniem aż do chwili przekazania ich przedstawicielom Armii Czerwonej.

### § 5.

W wypadku, gdy przedstawiciele niemieccy przy dowództwie Armii Czerwonej zwrócą się o pomoc celem zniszczenia polskich oddziałów i band, które znajdują się na drodze przemarszu mniejszych oddziałów niemieckich, dowództwo Armii Czerwonej (dowódcy kolumn marszowych) oddadzą w razie potrzeby do dyspozycji siły niezbędne dla zniszczenia gniazd oporu znajdujących się na drogach przemarszu.

### § 6.

W czasie wycofywania się oddziałów niemieckich w kierunku zachodnim, lotnictwo niemieckie może dokonywać lotów tylko do linii straży tylnych oddziałów niemieckich na wysokości nie przekraczającej 500 metrów. Lotnictwo Armii Czerwonej ma prawo w czasie marszu na Zachód dokonywać lotów tylko do linii straży przednich Armii Czerwonej na wysokości nie przekraczającej 500 metrów.

Po obsadzeniu ostatecznej linii demarkacyjnej wzdłuż rzek Pisa, Narew, Wisła, San od ich ujścia do źródeł przez obie armie, lotnictwo obu armii nie będzie przekraczało wyżej wyznaczonej linii.

Marszałek Związku Sowieckiego  
(K. Woroszyłow)  
Komandarm 1 stopnia  
(B. Szaposznikow)  
General  
(Köstring)  
Pułkownik lotnictwa  
(Aschenbrenner)  
Pułkownik Sztabu Generalnego  
(Krebs)

Moskwa, 21 września, godzina 4<sup>00</sup>.  
Protokół niniejszy sporządzono w dwóch egzemplarzach w języku rosyjskim i niemieckim.

Za zgodność  
(Köstring)  
gen. porucznik

\*\*\*

Zwróćmy uwagę, że w protokole niniejszym mówi się nie o Wojsku Polskim, ale o „bandach polskich”. W czasie negocjowania tego protokołu nie tylko broniła się Warszawa i Lwów a także inne mniejsze ośrodki, ale trwały walki oddziałów wojska polskiego z obydwojema wrogimi armiami w wielu rejonach kraju.

\*\*\*

25 września ambasador Schulenburg został wezwany na Kreml, gdzie w czasie spotkania ze Stalinem i Mołotowem usłyszał kolejne propozycje-żądania Stalina. Wieczorem tego dnia depešował do Berlina: „Stalin oświadczył: w końcowym uregulowaniu sprawy polskiej trzeba unikać wszystkiego, co by w przyszłości mogło stworzyć tarcia między Niemcami a Związkiem Sowieckim. Z tego punktu widzenia uważa on za błędne pozostawienie niepodległego, kadłubowego państwa polskiego. Proponuje on rozwiązanie następujące: spośród terytoriów na wschód od linii demarkacyjnej całe województwo lubelskie i ta część województwa warszawskiego, która rozciąga się do Bugu, powinny być przyłączone go naszej części. W zamian mamy się wyrzec naszych roszczeń do Litwy. Stalin dodał, że jeżeli wyrazimy zgodę, to Związek Sowiecki natychmiast załatwi sprawę krajów bałtyc-

ciąg dalszy na stronie 12





kich zgodnie z protokołem z 23 sierpnia i oczekuje w tej sprawie całkowitego poparcia rządu niemieckiego. Stalin wyraźnie wymienił Estonię, Łotwę i Litwę, natomiast nie wspomniał o Finlandii”.

Dyktator sowiecki zażądał przybycia Ribbentropa w celu nowych rokowań. Minister spraw zagranicznych Rzeszy przybył do Moskwy 27 września. W wyniku rokowań, które trwały do 5 rano 29 września podpisano z datą 28 września nowy układ, tak zwany drugi pakt Ribbentrop - Mołotow „O granicach i przyjaźni pomiędzy ZSRR i Niemcami”. Równocześnie podpisano trzy tajne protokoły: o przesiedleńcach, o przekazaniu Litwy do radzieckiej strefy wpływów, oraz o wspólnym zwalczaniu polskiej działalności niepodległościowej. Podpisano również wspólną deklarację, wzywającą do zawarcia pokoju pomiędzy Niemcami a Anglią i Francją.

Wyjaśniając rządowi Rzeszy, dlaczego Stalin odstąpił od ustaleń paktu z 23 sierpnia i zażądał przyznania Związkowi Radzieckiemu Litwy w zamian za przekazanie Niemcom Lubelszczyzny, Ribbentrop poinformował 27 września: „Stalin twierdził, na poparcie swojej propozycji, że podział terytorium z ludnością czysto polską wydaje mu się procedurą wątpliwą. Historia wykazała, że naród polski stale walczył o jedność. Podział ludności polskiej stworzyłby łatwe źródła niepokoju, z którego być może wynikłaby niezgoda pomiędzy Niemcami a Związkiem Sowieckim.” Po wizycie u Stalina Ribbentrop przedstawił rządowi Rzeszy taki oto dokument:

#### DEKLARACJA

**Rządu Rzeszy Niemieckiej i Rządu ZSRR z dnia 28 września 1939 roku.**

Rząd III Rzeszy Niemieckiej i Rządu ZSRR przez układ dziś podpisany rozstrzygnęły ostatecznie te zagadnienia, które powstały w rezultacie rozpadnięcia się Rzeczypospolitej Polskiej, a stworzywszy w ten sposób mocną podstawę

stałego pokoju we Wschodniej Europie, zgodnie wyrażają opinię, że likwidacja obecnej wojny pomiędzy III Rzeszą Niemiecką z jednej strony a Wielką Brytanią i Francją z drugiej strony, leży w interesie wszystkich narodów. Jeżeli jednakowoż te wysiłki obu rządów pozostaną daremne, zostanie w ten sposób ustalone, że za dalsze trwanie wojny ponoszą odpowiedzialność Wielka Brytania i Francja, a rządy III Rzeszy i ZSRR będą w takim wypadku konsultowały się wzajemnie co do przedsięwzięcia potrzebnych zarządzeń.

Za Rząd Rzeszy Niemieckiej  
Ribbentrop  
Z upoważnienia Rządu ZSRR  
Mołotow

Decyzje drugiego paktu Ribbentrop - Mołotow z 28 września 1939 roku trzeba uważać za poważną porażkę dyplomatyczną Niemiec, mimo militarystycznych sukcesów Wehrmachtu w wojnie z Polską. Stalin nie dopuścił do przejęcia przez Niemcy zagłębia naftowego Borysławsko-Drohobyckiego, co w pewnym stopniu uniezależniłoby Niemcy od dostaw radzieckiej ropy naftowej. Utracił próbę utworzenia polskiego państwa szczytkowego, tak potrzebnego Hitlerowi w jego próbach rokowań pokojowych z Zachodem. Równocześnie jeszcze bardziej ograniczył niemieckie wpływy nad Bałtykiem przez wymuszenie zgody na włączenie Litwy do sowieckiej strefy wpływów. Szczególnie ten „handel Litwą” między 23 sierpnia a 28 września wystawia kierownictwu niemieckiemu dyskwalifikującą opinię.

Dlatego jednak Hitler okazał się tak ustępliwy wobec świeżo pozyskanego „sojusznika”? Wydaje się, że za cenę poparcia niemieckich prób rokowań pokojowych Stalin uzyskał tak daleko idące ustępstwa w stosunku do ustaleń z 23 sierpnia. Rząd Związku Sowieckiego — poczynając od wspólnej deklaracji na temat przywracania pokoju w Europie — zaczął istotnie wykazywać poparcie dla

inicjatywy rokowań między Niemcami a mocarstwami zachodnimi.

Można, a nawet trzeba się zastanowić, dlaczego w sierpniu Stalin ewidentnie popchnął Hitlera do konfliktu wojennego, a we wrześniu zaczął być „ordynariuszem” pokoju. Wyjaśnienie tej dwoistości w postępowaniu sowieckiego dyktatora nie jest łatwe. Nie mamy wątpliwości, że generalna strategia sowiecka zakładała wyczerpanie się państw kapitalistycznych w wojnie i wkroczenie do akcji dopiero w stosownym momencie. Sowiecka akcja dyplomatyczna jesienią 1939 roku jakby zaprzecza tak sformułowaną strategię Stalina.

\*\*\*

Kampania wrześniowa Wehrmachtu nie stała się pełnym i błyskotliwym zwycięstwem w lokalnej wojnie. Stosowanie taktyki pokojowej agresji było odtąd dla III Rzeszy już niemożliwe. Gdy 3 września Anglia i Francja wypowiedziały jej wojnę, konflikt lokalny Niemiec z Polską przeobraził się w wojnę światową. Stało to agresorowi kłopotliwą sytuacją. Hitler musiał zdawać sobie sprawę, że Niemcy nie dorównują potencjałem byłym zwycięzcom w I Wojnie Światowej, nawet jeżeli porzuciły ich Włochy i inne mniejsze państwa w rodzaju Portugalii. Wojna z teamem anglosasko-francuskim, bo w tle demokracji europejskich pozostawały Stany Zjednoczone — jako przewlekła była nie do wygrania. Uderzając na Polskę 1 września i rozgramiając ją, Hitler wytrącał zachodowi jedną z ważnych figur w rozgrywanej partii; dał całemu światu poglądową lekcję, jak sprawnie Wehrmacht rozprawia się z każdym, kto ośmiela się przeciwstawić III Rzeszy.

wykorzystano materiały z publikacji:  
Zdzisława Szpakowskiego  
Aleksandra Achmatowicza  
Andrzeja Szczepaniaka  
oprac. Karol Seweryniak

ciąg dalszy nastąpi



**Najszczęśliwszym  
jest ten,  
kogo przyroda  
nauczyła podziwu.**

**R. W. Emerson**





# TEATR DRAMATYCZNY W LEGNICY

## repertuar

### listopad '93

|           |                                        |                                                    |             |
|-----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|
| 2 Wt.     | g. 9 <sup>00</sup> , 12 <sup>00</sup>  | „Śluby panieńskie”                                 | duża scena  |
| 3 Śr.     | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Śluby panieńskie”                                 | duża scena  |
| 4 Czw.    | g. 9 <sup>00</sup> , 12 <sup>00</sup>  | „Śluby panieńskie”                                 | duża scena  |
| 5 Pt.     | g. 9 <sup>00</sup> , 12 <sup>00</sup>  | „Śluby panieńskie”                                 | duża scena  |
| 6 Sob.    | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Śluby panieńskie”                                 | duża scena  |
| 7 Niedz.  | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Śluby panieńskie”                                 | duża scena  |
| 8 Pn.     | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Dyskretny urok burżuazji” - film                  | mała scena  |
| 14 Niedz. | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Zabawa”, „Czarowna noc” <b>PREMIERA</b>           | duża scena  |
| 15 Pn.    | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Zabawa”, „Czarowna noc”                           | duża scena  |
|           | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Z życia marionetek” - film                        | mała scena  |
| 16 Wt.    | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Zabawa”, „Czarowna noc”                           | duża scena  |
| 17 Śr.    | g. 11 <sup>00</sup>                    | „Zabawa”, „Czarowna noc”                           | duża scena  |
| 18 Czw.   | g. 12 <sup>00</sup> , 18 <sup>00</sup> | „Pułapka” - gościnnie Teatr Dramatyczny z Olsztyna | duża scena  |
| 19 Pt.    | g. 12 <sup>00</sup> , 18 <sup>00</sup> | „Pułapka” - gościnnie Teatr Dramatyczny z Olsztyna | duża scena  |
| 20 Sob.   | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Pułapka” - gościnnie Teatr Dramatyczny z Olsztyna | duża scena  |
| 21 Niedz. | g. 17 <sup>00</sup>                    | „Miniatury”                                        | duża scena  |
| 22 Pon.   | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Lato roku 1942” - film                            | mała scena  |
| 23 Wt.    | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Audiencja III”                                    | mała scena  |
| 24 Śr.    | g. 10 <sup>00</sup> , 17 <sup>00</sup> | „Wariat i zakonnica”                               | duża scena  |
|           | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Audiencja III”                                    | mała scena  |
| 25 Czw.   | g. 10 <sup>00</sup>                    | „Miniatury”                                        | duża scena  |
|           | g. 12 <sup>00</sup> , 17 <sup>00</sup> | „Audiencja III”                                    | mała scena  |
| 26 Pt.    | g. 10 <sup>00</sup>                    | „Miniatury”                                        | duża scena  |
|           | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Audiencja III”                                    | mała scena  |
| 27 Sob.   | g. 17 <sup>00</sup>                    | „Audiencja III”                                    | mała scena  |
| 28 Niedz. | g. 17 <sup>00</sup>                    | „Audiencja III”                                    | mała scena  |
|           |                                        | „Miniatury” (w Zittau)                             |             |
| 29 Pon.   | g. 18 <sup>00</sup>                    | „Siesta” - film                                    | mała scena  |
| 30 Wt.    | g. 12 <sup>00</sup>                    | „Zabawa”, „Czarowna noc”                           | duża scena. |

Dyrekcja teatru zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w repertuarze.

## TOMASZ BRZEZIŃSKI MINIATURY

### Impresje sceniczne do muzyki

Ennio Morricone, Vangelisa, Jeana Michela Jarre'a, Francois Duvala, Rodrigo, Ildusa Zinnurowa, Modesta Musorgskiego, Bizeta-Szczedrina.

Czarny teatr? Tak. Białe lub barwne tkaniny, białe kule, czarne tło. Aktorzy ubrani na czarno, więc niewidoczni.

Muzyka, którą lubimy, którą Wy lubicie.

I światło, które wszystko zmienia. Zaczarowuje, odczarowuje, tworzy kolorowe iluzje.

Proponujemy coś zupełnie nieawykłego i może właśnie dlatego tak dobrze zrozumiałego dla wszystkich. Przedstawienie, które bez jednego słowa, za to z dużą dawką muzyki, mówi o ludzkiej kondycji, o wzlotach i marzeniach, o miłości, walce i wielkim dramacie rozstania.

A wszystko to przy pomocy tak prostych środków jak szmatki, kulki i światło, które sprawia, że animowana przez aktorów zwyczajna materia przemienia się w niepowtarzalny, ulotny świat poezji, umykający jakiegokolwiek próbie opisu.

Bo nie sposób opisać magii, gdy naprawdę działa.

Tym właśnie jest spektakl dla dzieci i dorosłych, „Miniatury” Tomasza Brzezińskiego, nowa propozycja Centrum Sztuki - Teatru Dramatycznego w Legnicy. Nie zobaczymy klasycznej bajki. Gdy na widowni zgaśnie światło, wkroczymy w inny świat zaczarowany - budowany z prostych form sceny plastycznej, nasycony muzyką, którą wszyscy lubimy. Świat ten działa silnie na naszą wyobraźnię, choć obywateli bez słów. Obrazy mówią jednak więcej niż jakiegokolwiek tekst, docierają bezpośrednio do źródła naszych uczuć, zdają się być utkane z naszych marzeń, tęsknot i przeżyć.

„Miniatury” są pierwszą prezentacją czarnego teatru, wywodzącego się z tradycji dalekowschodnich. Rzeczywistość jest tu budowana z teatralnych atomów: kul butaforskich, chust, szarf. Jest to teatr twórczej wyobraźni.

Na widownię realizatorzy zapraszają zarówno dzieci, jak i rodziców. Jest to widowisko bez ograniczeń wiekowych. Dzieci i młodzież urzeka formą plastyczną, wzrusza poezją zdarzeń, rozwesela. Dorosłym stwarza okazję do twórczej refleksji i przeżyć.

Spektakl współfinansowany przez Fundację Polsko-Niemiecką w Warszawie.

*Centrum Sztuki - Teatr Dramatyczny w Legnicy ogłasza konkurs na recenzję przedstawień bieżącego sezonu.*

*Konkurs ma charakter otwarty - każdy autor może zgłosić do oceny dowolną ilość prac. Recenzje przyjmuje Dział Marketingu - kasa teatralna - w terminie do 20 maja 1994 r. Każdą pracę prosimy opatrzyć danymi: imię i nazwisko autora, adres i telefon.*

*Rozstrzygnięcie konkursu odbędzie się w czerwcu 1994 r.*

*Najlepsze recenzje zostaną opublikowane w prasie lub specjalnym wydawnictwie, a ich autorzy otrzymają nagrody w postaci dyplomów, książek oraz statych zaproszeń na premiery naszego teatru.*

**DYREKTOR**  
*Bogusława Machowska*





# PROPOZYCJE „WZGÓRZA ZAMKOWEGO”

PROPONUJEMY, ZAPRASZAMY

Środa 10.11.93 godz. 18<sup>00</sup> Galeria  
— „YIDDISH SONGS” — pieśni żydowskie w wykonaniu zespołu pod kierownictwem Andre Ochodlo

Czwartek 11.11.93 godz. 13<sup>00</sup> Galeria  
— NARODOWE ŚWIĘTO NIEPODLEGŁOŚCI — „PIEŚNI POLSKIE” — koncert Chóru Górniczego ZG „Lubin”  
— „UTWORY KOMPOZYTORÓW POLSKICH” — koncert uczniów PSM w Lubinie

Środa 17.11.93 godz. 17<sup>00</sup> Galeria  
— Koncert bajanisty JANUSZA KOSIŃSKIEGO, absolwenta PSM w Głogowie, laureata I miejsca w Ogólnopolskim Konkursie Akordeonowym w Suwałkach

Piątek 19.11.93 godz. 18<sup>00</sup> Galeria  
— Wernisaż wystawy KATEDRY GRAFIKI PWSSP we Wrocławiu

Niedziela 21.11.93 godz. 11<sup>30</sup> Galeria  
— PORANEK MUZYCZNY w wykonaniu uczniów lubińskiej PSM

Poniedziałek 22.11.93 godz. 19<sup>00</sup> Galeria  
— Spotkanie z aktorem, reżyserem KRZYSZTOFEM KOLBERGEREM

Piątek 26.11.93 godz. 17<sup>00</sup> Galeria  
— Koncert uczniów lubińskiego Ogniska Muzycznego

Sobota 27.11.93 godz. 18<sup>00</sup> Galeria  
— Recital DOROTY STALIŃSKIEJ



## WYSTAWY

5.11-5.12.93 Galeria „Zamkowa”  
— Wystawa KATEDRY GRAFIKI PWSSP we Wrocławiu

## SPOTKANIA W SALI PRUSKIEJ

Środa 3.11.93 godz. 17<sup>00</sup>  
— Spotkanie klubu „Agata”



Czwartek 4.11.93 godz. 17<sup>00</sup>  
— Spotkanie klubu bioenergoterapeutycznego „Niekonwencjonalne metody zwalczania bólu”

Czwartek 18.11.93 godz. 17<sup>00</sup>  
— Spotkanie klubu bioenergoterapeutycznego „Urynoterapia — woda życia” prelekcja WŁADYSŁAWA LIZAKA.

Kierownictwo „Wzgórza” zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w niniejszym planie.

## HUMOR ZE ŚLĄSKA

Sztajger pyta się Francka:

- Jak długo byłeś w poprzednim zakładzie?
- Pięć lat — odpowiada Francek.
- To dobrze. A czemuś stamtąd odszedł?
- No to przeca proste! Ogłosili amnestio.

## KONCERT Z OKAZJI ODZYSKANIA NIEPODLEGŁOŚCI PRZEZ POLSKĘ

*w wykonaniu*

## GÓRNICZEGO CHÓRU ZG LUBIN

PIEŚNI NARODOWE  
KOMPOZYTORÓW POLSKICH  
ORAZ PIEŚNI ŻOŁNIERSKIE

## UCZNIÓW PAŃSTWOWEJ SZKOŁY MUZYCZNEJ

W LUBINIE

UTWORY MONIUSZKI, CHOPINA,  
HELLERA NA FLET, FORTEPIAN,  
AKORDEON

11.11.93 GALERIA g.13<sup>00</sup>

## GALERIA ZAMKOWA

## KATEDRA

*grafiki PWSSP  
we Wrocławiu*

*zapraszają*

*na*

## WERNISAŻ

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| A. BASAJ        | J. WIĄCEK       |
| J.J. ALEKSUN    | P. FRĄCKIEWICZ  |
| E. SMOLIŃSKI    | J. KORTYKA      |
| H. PAWLIKOWSKA  | E. WERNIO       |
| L. ŻELEŹNIEWICZ | R. KOWALIK      |
| M. BERNAT       | M. STANIELEWICZ |
| J. SZEWCZYK     | P. TYSZKIEWICZ  |

**PIĄTEK 19.11.93 g. 18<sup>00</sup>**

Unieważnia się legitymację  
służbową pracownika Stra-  
ży Miejskiej w Lubinie nr  
24/93 wystawioną na na-  
zwisko Stanisław Kamiński



# MŁODZIEŻOWY DOM KULTURY W LUBINIE

## PROPOZYCJE NA MIESIĄC LISTOPAD

- 6.XI. godz. 9.00 – Zbiórka Wyborcza Hufca  
5.XI. godz. 10.00 – GRAND PRIX w szachach  
12.XI. godz. 16.00 – „MUZYCZNE ABC” Międzyszkolny Turniej na Wesoło  
15.XI. godz. 16.00 – Mini Playback – próba otwarta zespołu MDK  
19.XI. godz. 17.00 – Otwarcie wystawy plastycznej  
20.XI. godz. 10.00 – GRAND PRIX w szachach  
24.XI. godz. 15.00 – Turniej Tenisa Stołowego  
25.XI. godz. 15.00 – „MUZYCZNE ABC...” Międzyszkolny Turniej na Wesoło  
27.XI. godz. 15.00 – Wieczór Andrzejkowy (dyskoteka, wróżby, pląsy) organizowany dla ZHP

### WYSTAWY

1. WYSTAWA PLASTYCZNA – Klub Filar
2. RÓŻNE BARWY JESIENI – Wystawa Plastyczna – sala nr 1 MDK

**MDK** informuje

że prowadzi zapisy do kółka tkactwa artystycznego. Zajęcia odbywają się: we wtorki, środy i piątki w godzinach od 15<sup>00</sup> do 17<sup>30</sup>.

#### Uwaga

Do nauki są potrzebne tylko szczere chęci. Natomiast ramki tkackie oraz węgł zapewniamy MDK.

#### Zapraszamy

Młodzież uczącą się tkactwa artystycznego ma duże możliwości wykazania swoich zdolności twórczych. Jak również dokonania własnych odkryć i wypowiedzi w tkaninie dekoracyjnej.

Nauka tkania jest łatwa i przyjemna. Tworzenie nowej tkaniny daje dużo radości i satysfakcji. Prace młodzieży z kółka tkactwa biorą udział w V Ogólnopolskim Konkursie Nieprofesjonalnej Twórczości Tkackiej – TUREK '93. Naukę prowadzi Pani Maria Bialek. Pani Maria należy do Stowarzyszenia Twórców Kultury w Lubinie. Miała kilka wystaw. Ostatnio brała udział w V Ogólnopolskim Konkursie Nieprofesjonalnej Twórczości Tkackiej – TUREK '93.

## ☺ kantor ☺ dzieł sztuki

działający w Galerii Zamkowej  
zaprasza na zakupy

proponujemy:

grafiki • obrazy • niebanalną  
ceramikę • niepowtarzalną  
biżuterię srebrną • witraże •  
szkło artystyczne

☺ (również na raty) ☺



OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W LUBINIE

i n f o r m u j e

W dniu 2 października 1993 roku na Placu Zabaw obok dworca PKS w Lubinie odbyły się fascynujące zawody rowerowe. Do zawodów dopuszczeni byli jedynie posiadacze rowerów „górskich” i BMX. Zawodnicy startowali w następujących grupach wiekowych:

I grupa 8-10 lat

II grupa 11-14 lat

III grupa pow. 14 lat.

A oto końcowa klasyfikacja w poszczególnych grupach:

#### • grupa I

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1) Chądzyński Paweł  | SP nr 8          |
| 2) Korolewicz Michał | Szkoła Społeczna |
| 3) Skórzewski Jakub  | Szkoła Społeczna |

— nagrody pocieszenia otrzymali:

Urban Paweł

SP nr 12

(I na BMX)

Gajewski Krzysztof

SP nr 11

(kraksa przed metą)

Sobieszek Gosia

SP nr 13

(jedyna dziewczynka w tej grupie).

#### • grupa II

- |                    |          |
|--------------------|----------|
| 1) Kasprzak Marek  | SP nr 4  |
| 2) Adamowicz Radek | SP nr 13 |
| 3) Ardel Ewa       | SP nr 13 |

#### • grupa III

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1) Kupiński Tomasz | L.A. Lubin     |
| 2) Ochman Paweł    | SP nr 5        |
| 3) Urbaniak Robert | Techn. Budowl. |
| 4) Urbaniak Marek  | Techn. Budowl. |

— nagroda pocieszenia:

Dłubała Marek - I-szy na BMX.

Fundatorem nagród dla zwycięzców była firma „Ardel” z Lubina. Zawodom sprzyjała piękna pogoda i sportowa atmosfera. Gratulacje dla zwycięzców i wszystkich uczestników zawodów!

Kierownik Działu Organizacyjno-Sportowego  
mgr Michał Lulek.



Na atrakcyjne zajęcia zaprasza Młodzieżowy Klub Sportowy „Junior”. Jeżeli chcesz posiąść wiedzę i dążyć do umiejętności gry w szachy, zgłoś się do klubowej sekcji szachowej, która prowadzi specjalistyczne szkółki:

- 1) Szkołka szkolenia początkowego Szkoła Podstawowa Nr 12/13, poniedziałki i środy,
- 2) Szkołka szkolenia początkowego Szkoła Podstawowa Nr 11, poniedziałki i piątki,

- 3) Szkołka szkolenia podstawowego Szkoła Podstawowa Nr 8, poniedziałki i czwartki,
- 4) Szkołka szkolenia początkowego — Klub „Ustronie”, wtorki i czwartki,
- 5) szkolenie kadry juniorów — Klub „Labirynt”, wtorki, piątki i soboty.

W ramach młodzieżowej sekcji brydża sportowego Klub prowadzi szkołkę szkolenia początkowego dla młodzieży szkół średnich. Zajęcia odbywają się w Klubie Osiedlowym „Labirynt” we wtorki i piątki. Zapisy przyjmowane są w KO „Labirynt”, ul. Topolowa 102 w każdy piątek od godziny 17<sup>00</sup>. Zapraszamy!

Prezes  
Młodzieżowego Klubu Sportowego „Junior”  
Józef Baldyga





## PIŁKA SIATKOWA

Zarząd Klubu "Lubinianka" uprzejmie informuje o terminach rozgrywek w piłce siatkowej dziewcząt — III Ligi MR w sezonie 1993/94.

16.10.93 godz. 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — Polonia II Świdnica

27.11.93 godzina 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — MKS II Lubań

18.12.93 godz. 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — AZS WSP Zielona Góra

22.01.94 godz. 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — Gwardia II Wrocław

12.02.94 godz. 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — Olimpia Jawor

19.02.94 godz. 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — Kania Gostyń

5.03.94 godz. 10<sup>00</sup>  
Lubinianka — Gaudia II Trzebnica.

—  
Wszystkie spotkania odbędą się w hali sportowej Szkoły Podstawowej Nr 8 w Lubinie. Zapraszamy.

## SZACHY

Okręgowy Związek Szachowy w Legnicy zaprasza wszystkich sympatyków gry w szachy do udziału w turniejach rozgrywanych w Lubinie.

Zawody „Grand Prix 93” — II półroczne — będą odbywały się w MDK przy ul. Odrodzenia 32. I tak:

III runda — 16.10.93 godz. 15<sup>30</sup>  
IV runda — 06.11.93 godz. 10<sup>00</sup>  
V runda — 13.11.93 godz. 15<sup>30</sup>  
VI runda — 04.12.93 godz. 10<sup>00</sup>  
VII runda — 18.12.93 godz. 10<sup>00</sup>.

W każdej z rund gra się po 7 partii w czasie 2 x 15 minut. Przewidywane są nagrody za zwycięstwa w każdej rundzie, a także za dobre miejsca w klasyfikacji ogólnej.

Jednocześnie zapraszamy do udziału w „X Turnieju Barburkowym” w szachach, który odbędzie się w Klubie Osiedlowym „Labirynt” w Lubinie. Współorganizatorem turnieju jest Młodzieżowy Klub Sportowy „Junior” z Lubina.

Harmonogram turnieju przedstawia się następująco:

I runda 19.11.93 godz. 16<sup>30</sup>  
II runda 20.11.93 godz. 10<sup>00</sup>  
III runda 20.11.93 godz. 15<sup>00</sup>  
IV runda 21.11.93 godz. 10<sup>00</sup>  
V runda 26.11.93 godz. 16<sup>30</sup>  
VI runda 27.11.93 godz. 10<sup>00</sup>  
VII runda 27.11.93. godz. 15<sup>00</sup>  
VIII runda 28.11.93 godz. 10<sup>00</sup>  
IX runda 03.12.93 godz. 16<sup>30</sup>  
X runda 05.12.93 godz. 10<sup>00</sup>.

System rozgrywek szwajcarski — kontrolowany czas gry (2 godziny na zawodnika, a więc partia kończy się w czasie do 4-ech godzin). Oczekujemy wielu amatorów i wielu ekscytujących partii.

Prezes Okręgowego Związku Szachowego  
Tadeusz Janczyszyn



## ŁYŻWIARSTWO SZYBKIE

Międzyszkolny Klub Sportowy „Cuprum” informuje o imprezach sportowych w łyżwiarstwie szybkim.

20-21.11.93

Zawody — otwarcie sezonu w Tomaszowie Mazowieckim

27-28.11.93

Zawody — Puchar Polski w Tomaszowie Mazowieckim

04-05.12.93

Zawody — Puchar Polski w Tomaszowie Mazowieckim

04-05.12.93

Ogólnopolskie Zawody Dzieci w Lubinie

20-22.12.93

Mistrzostwa Polski na Dystansach w Tomaszowie Mazowieckim.

Prezes — Adam Kazimierczyk.

Redakcja „BL” z radością informuje, że zawodnicy: J. Napora, A. Hucal, K. Marcinak, K. Kuc zostali powołani do kadry narodowej i w miesiącu październiku uczestniczyli w zgrupowaniach szkoleniowych w Inzell. Gratulujemy!

## PIŁKA RĘCZNA

Międzyszkolny Klub Sportowy „Baks” informuje, że mecze Ligi Okręgowej Młodzików (piłka ręczna chłopców) odbędą się w hali sportowej przy ul. Składowej 1 w Lubinie w dniach:

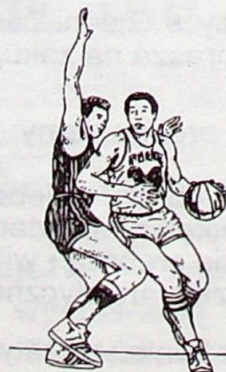
18.10.93

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| godz. 16 <sup>30</sup> | Baks II — Chrobry II |
| 17 <sup>15</sup>       | Baks II — Chrobry I  |
| 18 <sup>15</sup>       | Baks II — Chrobry I  |
| 19 <sup>00</sup>       | Baks I — Chrobry II  |

22.10.93

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| godz. 16 <sup>30</sup> | Baks I — Astra    |
| 17 <sup>30</sup>       | Baks II — Astra   |
| 18 <sup>30</sup>       | Baks I — Baks II. |

Prezes Zarządu MKS „Baks”  
Maria Jurecka



## HUMOR ZE ŚLĄSKA

Na kopalni był tzw. felezunek, to było sprawozdanie, czy aby kto na dole nie został. No i sztygar pyta: Czy jeszcze jest kto na „O”?

— Jo, panie sztajger: Klepitko!

— Jo pytam czy na „O” — powiada sztygar.

— Dyć słuchajom ino, panie sztajger: Klepitkooo!

Stary Szyndzielorz miał działka i cały czas chodził przy niej. Miał tam drzewa owocowe. Roz patrzy i widzi, że na jego jabłoni siedzi fajniasty, barwny ptok.

Wziół drabino, wspino się do ptoka. Już wyciąga ręka po niego, a to była papuga.

Ona, jak go ujrziała, tak pedziiała:

— Dzień dobry panu!

A szyndzielorz wystraszony pado:

— Och przepraszom was, jo myślał, że wyście są ptok!





### Dariusz Mikus NA KRZYWY RYJ

Czasami zastanawiam się na ile zasadne może być umieszczanie obok siebie fotografii lokalnych możnowładców i zwierząt przy korycie, z zaznaczeniem: „znajdź 5 szczegółów, którymi różnią się oba zdjęcia. Gotów jestem ufundować duże nagrody, albowiem zdając sobie doskonale sprawę, że różnicy nie ma i tak nie wydam ani grosza...

Wobec zbliżających się powoli wyborów nadchodzi czas przepychania się do koryta i obsadzania rodziną, znajomymi itd. stanowisk o największym współczynniku tuczenia. Karmy ci u nas dostatek — od wodociągów miejskich po cmentarze komunalne — wszędzie można mieć gabinet, szmalec i sekretarkę (paniom doradzamy sekretarzy). Osobniki po wstępnym tuczeniu nie powinny zwiększać dawek na rodzimym terenie lecz przenieść się z działalnością na tereny podgórskie (np. okolice Sudetów). Tam też można otworzyć hurtownie i, jak chadecy przykazują, spokojnie prac pie niążki z lewego koryta.

Aby uspokoić gniew społeczeństwa podenerwowanego stanem indywidualnych koryt, należy rozpocząć batalię o lepsze jutro dla ubogich. W porywie chrześcijańskiej demokracji należy rzucić koczującym ochłap (w porywach do dwóch ochłapów) a następnie nagłaśniać tę działalność, we wszystkich publikatorach. Opisujących taką działalność, w sposób złośliwy, pismaków należy niszczyć w zarodku. Bezczelni! Nie potrafią nawet zrozumieć, iż ten sposób obecności przy korycie jest czynnikiem decydującym o obniżeniu cen wieprzowiny...

Odwaga już dawno przestała być w cenie.

Gazeta „Ustronie IV”.

### Panie Redaktorze!

Przesyłam Panu do publikacji oficjalną odpowiedź wiceprezydenta Tadeusza Maćkały na moją interpelację o podstawy podjęcia decyzji przyznania wielu atrakcyjnych posad w spółkach po LPK osobom związanym z Zarządem Miasta — w tym również prezydentem Raczyńskim i Maćkale. Oto jej treść:

*Odpowiadając na Pana interpelację uprzejmie informuję, że Zarząd Miasta Lubina powołując dyrektorów i prezesów spółek utworzonych w ramach byłego LPK brał pod uwagę przede wszystkim kwalifikacje kandydata, jego operatywność, umiejętność zarządzania i kierowania zespołem.*

*Ponadto sygnalizuję, że termin powoływania członków zarządów i rad nadzorczych spółek jest zgodny z harmonogramem przekształcania Lubińskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego w Lubinie. Składy zarządów i rad nadzorczych poszczególnych zakładów został ustalony na posiedzeniu Zarządu Miasta w dniu 13.10.93. Treść postanowienia przekazano Przewodniczącemu Rady Miejskiej w dniu 14.10.1993 r.*

*Wiceprezydent  
mgr Tadeusz Maćkała*

Moralną ocenę tych słów pozostawiam Czytelnikom — prawną oceną postępowania ojców miasta niech zajmą się służby do tego powołane...

Z poważaniem  
Józef Wawrzyniak  
radny

Lubin, 12.10.1993 r.

*„Z uwagi na to, że były pewne środki, temat stał się obecnie bardzo ważny”*

To są słowa wiceprezydenta miasta Lubina Tadeusza Maćkały wypowiedziane na sesji Rady Miasta Lubina w dyskusji nad programem zwalczania alkoholizmu i narkomanii w Lubinie w dniu dzisiejszym. Słowa te są znakomitą mottem i konkluzją całej dyskusji. Dyskusję na temat tego punktu obrad Sesji Rady zapewne poznają Państwo z Biuletynu lub z prasy (była nawet telewizja).

Ja zatrzymam się nad tym, czego w tej dyskusji nie było. Mówiono bowiem wiele o skutkach narkomanii, alkoholizmu, o pieniądzach (0,5 % budżetu miasta, to jest ponad 1 mld zł rocznie!), mówiono o programach terapii w grupach dużych, w grupach małych, w szkołach, przedszkolach (!), o specjalnych materacach z gąbki, o środkach technicznych, o fachowcach (jeśli będą zatrudnieni fachowcy, to oczywiście trzeba dla nich znaleźć te grupy dzieci i młodzieży). Nie padło natomiast ani jedno słowo o Rodzinach! Gdzie rola rodziny w trosce o swoje dzieci? Czy państwo i samorząd mają je zastąpić? Czy to jest ta droga do Europy? Z czyjego nadania?

Panie Pawle Niewodniczański — mówił Pan o niedostępności płyt kompaktowych (cena około 300 tys. zł) jako o przykładzie na inny sposób spędzania wolnego czasu przez młodzież. A czyż my sami nie wychowywaliśmy się na zwykłych płytach i jakoś nam wystarczały?

Żal mi Was, Panie i Panowie Radni, z których większość ma dzieci, że nie widziecie roli rodziny w problemie narkomanii czy alkoholizmu. Wielu z Was jest chrześcijanami i gdzie Wasze świadectwo?

Na zakończenie powiem Wam, drodzy Czytelnicy jak odebrałem uchwalenie tej uchwały (przeszła 21 głosami za, przy 4 przeciw): te 0,5 % budżetu miasta, które przeznaczyci na papierową walkę z narkomanią z Waszych pieniędzy Wasi Przedstawiciele, stanowi o kup za ich spokój sumienia.

Antoni Dzierżyński



# RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LEGNICKIEGO

Miasto Lubin leży na terenie województwa legnickiego w obrębie tzw. Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM). Województwo legnickie zajmuje powierzchnię 403,7 tys. ha, co stanowi 1,3 % powierzchni kraju. Około 68 % ogólnej powierzchni województwa to użytki rolne, a około 24 % — to lasy [1]. Liczba ludności województwa wynosi około 518 tys.

Bogate złoża rudy miedzi oraz wysokiej bonitacji użytki rolne zdecydowały o przemysłowym i rolniczym charakterze gospodarki województwa. Złoża rud miedzi województwa legnickiego stanowią 100 % krajowego wydobycia i 95 % przetwórstwa.

Województwo legnickie zasobne jest również w inne surowce mineralne. Prowadzone jest wydobycie między innymi barytu, wapienia, piasków podsadzkowych, kamieni drogowych i budowlanych (bazalt, granit), surowców ceramiki budowlanej i kruszca naturalnego. Nie eksploatuje się jeszcze bogatych złóż węgla brunatnego i ilów ogniotrwałych [8].

Powierzchnia miasta Lubina wynosi 4081 ha, w tym użytków rolnych — 2281 ha i lasów 198 ha [2] [3].

Ludność miasta w przekroju czasowym wzrastała bardzo szybko, co ilustruje poniższe zestawienie:

| Rok  | Liczba mieszkańców | w tym kobiet |
|------|--------------------|--------------|
| 1956 | 4200               |              |
| 1970 | 29500              | 13800        |
| 1978 | 57700              | 28200        |
| 1988 | 78000              | 39500        |
| 1991 | 83005              | 41826        |

Gęstość zaludnienia w stosunku do całego miasta — 20 osób/ha, na terenach zainwestowanych — 52 osoby/ha.

Do zasobów przyrodniczych istotnych dla rozwoju miasta zaliczyć należy:

- zwarte obszary gleb dobrej i średniej bonitacji (II, III i IV klasa) występujące na terenie miasta i wokół niego;
- obszary zasobowe wód podziemnych czwartorzędowych na pd od osiedla "Przylesie", w rejonie doliny Zimnicy w pn.-zach. części miasta oraz w pn.-wsch. części miasta (Kozłice);
- obszar zasobowy wód podziemnych trzeciorzędowych na pd. od osiedla "Przylesie" (częściowo pokrywa się z obszarem zasobowym czwartorzędowym);
- zasoby rud miedzi zalegające pod miastem oraz zasoby węgla brunatnego w kierunku pd. i wsch. od miasta;

- większe obszary leśne położone na peryferiach na pn. od miasta, na pd. — w rejonie ciepłowni i na pd.-wsch. za osiedlem "Przylesie" [2].

## Lubińskie powietrze

Ze względu na dominujący udział przemysłu w globalnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery w województwie legnickim, w 1990 roku 31 zakładów (głównych źródeł emisji) objętych było sprawozdawczością głównego Urzędu Statystycznego, a w 1992 roku — 35 zakładów [1] [8].

Łączną wielkość emisji z zakładów województwa legnickiego, objętych sprawozdawczością GUS oraz uznanych za najbardziej uciążliwe ilustruje tabela:

| Rok  | Emisja zanieczyszczeń pyłowych w [t/rok] |          | Emisja zanieczyszczeń gazowych w [t/rok] |                 |                 |        |
|------|------------------------------------------|----------|------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
|      | ogółem                                   | w tym Pb | ogółem                                   | w tym           |                 |        |
|      |                                          |          |                                          | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO     |
| 1985 | 22541                                    | 305,2    | 293698                                   | 82595           | 3488            | 199895 |
| 1991 | 9047                                     | 125,8    | 88270                                    | 42580           | 2336            | 41761  |
| 1992 | 7820                                     | 91,6     | 73959                                    | 37502           | 2263            | 32708  |

Należy podkreślić znaczący udział hutnictwa miedzi w ogólnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Huty Miedzi "Legnica" i "Głogów", uznane za szczególnie uciążliwe, umieszczone zostały w 1990 r. przez Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na liście 80-ciu najbardziej szkodliwych zakładów przemysłowych w kraju [8].

Podobna lista jednostek uciążliwych dla środowiska w skali województwa obejmuje 14 zakładów. Wśród nich znajdują się między innymi Zakłady Górnicze "Lubin". Do stwierdzonych źródeł zagrożenia powietrza w Lubinie zalicza się ponadto WPEC — Centralna Ciepłownia "Lubin".

Na przestrzeni ostatnich lat stwierdza się systematyczny spadek wielkości emisji zanieczyszczeń. Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest wynikiem zarówno instalowania w zakładach urządzeń do utylizacji pyłów i gazów, jak również ograniczenia produkcji. Można przypuszczać, że w najbliższych latach nastąpi dalszy spadek emisji zanieczyszczeń. W Hucie Miedzi "Legnica" przewiduje się uruchomienie wysokoefektywnej instalacji odsiarczania "Solinox", a w Hucie Miedzi "Głogów" — instalacji do produkcji kwasu siarkowego [1].

Szanowna Pani  
Helena Klimaszewska  
ul. Krupińskiego 65/12  
Lubin

## Szanowna Pani!

Proszę mi uwierzyć, że sierpniowy list, który raczyła Pani skierować na adres „Biuletynu Lubińskiego” stał się dla mnie wielką zachętą do podjęcia pracy nad specjalnym — ekologicznym — wydaniem biuletynu.

Zapewniam Panią, że mając mentalnego sojusznika w Pani osobie pracowało mi się lżej. I za to proszę przyjąć serdeczne podziękowanie.

Musimy jednak razem walczyć nadal. Zbyt mało ludzi rozumie cierpienie bliźniego spowodowane zanieczyszczeniem środowiska — od hałasu poczynają

jąc, a na wszelkiego typu promieniowaniach kończąc. Ze strony chciwości i głupoty nie możemy spodziewać się zawieszania broni. tak jak one musimy być uparci i walczyć z nimi zawsze i wszędzie. Pozdrawiam Panią

Karol Seweryniak

Podczas przygotowywania do druku niniejszego numeru "Biuletynu Lubińskiego" cały czas towarzyszyło mi pragnienie ukazania stanu naszego środowiska w mikro- i makroskali z uwzględnieniem szerokiego spektrum uwarunkowań wpływających na ten stan, przede wszystkim naszej kondycji społecznej i mentalnej. Jeżeli jednocześnie uda mi się kogokolwiek zachęcić do wykorzystania choćby cząstki swoich mo-

żliwości moralnych, umysłowych i technicznych do spowodowania zmiany naszego otoczenia na takie, w którym rozwinąłby się optymalnie potencjał człowieka, a nasze społeczeństwo zdolne byłoby do uszanowania wymogów przyrody, będę spokojny o nasze jutro.

Ze względu na objętość wydania nie sposób było poruszyć bardzo interesujących, ale nie znanych większości Naszej Społeczności, zagadnień związanych sensu stricto z obszerną dziedziną ekologii a także z technicznymi problemami ochrony środowiska, które stanowią odrębną i niebywale pojemną dziedzinę wiedzy. Jeżeli jednak Szanowni Czytelnicy — w imię szacunku dla Darów Stwórcy — pragną informacji dotyczących tych dziedzin, proszę o powiadomienie mnie o tym.

Karol Seweryniak



Ponadto na ogólny stan sanitarny powietrza w Lubinie mogą wpływać zanieczyszczenia gazowe emitowane do powietrza przez:

- Dolnośląską Fabrykę Instrumentów Lutniczych,
- kotłownię Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej,
- kotłownię Państwowego Gospodarstwa Ogrodniczego w Lubinie
- kotłownię Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej przy ul. Kopernika i ul. Kolejowej,
- kotłownię (między innymi Zakładu Garmazeryjnego przy ul. Ścinawskiej i piekarnię przy ulicach Przemysłowej i Okrzei oraz Powszechnej Spółdzielni Spożywców),
- kotłownię i wędzarnię Zakładów Przetwórstwa Mięsnego,
- kotłownię "Lubinox-u",
- lokalne kotłownie obsługiwane przez LPK [2] [3]

Poza źródłami emisji zorganizowanej, występują również źródła emisji niezorganizowanej, np. zbiorniki odpadów poftacyjnych, trakty komunikacyjne, wysypiska itp.

Emisja z tych źródeł, ze względu na ich charakter, trudna jest do oszacowania, niemniej stanowić może znaczną uciążliwość, głównie dla najbliższego otoczenia [1].

## Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie miasta Lubina.

Pracownia sanitarnej ochrony powietrza atmosferycznego przy terenowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Lubinie na terenie miasta wykonuje pomiary następujących zanieczyszczeń:

- zanieczyszczenia pyłowe; opad pyłu oraz kadm i ołów w nim zawarte, zapylenie oraz cynk, kadm, miedź, ołów w nim zawarte;
- zanieczyszczenia gazowe: dwutlenek siarki, tlenki azotu, dwusiarczki węgla, fenol, fluor, kwas siarkowy.

W dalszym tekście zamieszczone są wyniki pomiarów powietrza wykonane przez Terenową Stację Sanitarnej-Epidemiologiczną w Lubinie.

### 1. Zanieczyszczenia pyłowe

a) opad pyłu (pomiar metodą sedymentacyjną).

Na terenie miasta założonych jest siedem stanowisk pomiarowych. W 1992 r. maksymalny opad pyłu zanotowano przy ul. Traugutta — 113 g/m<sup>2</sup>/rok.

| Rok | Norma<br>[g/m <sup>2</sup> /rok] | Średni opad pyłu<br>[g/m <sup>2</sup> /rok] |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------------|
|-----|----------------------------------|---------------------------------------------|

**Tlenki siarki.** Dwutlenek siarki jest gazem bezbarwnym. Przy stężeniach powyżej 10 000 mikrogram/m<sup>3</sup> ma ostry, drażniący zapach. Rozpuszcza się łatwo w wodzie tworząc kwas siarkawy (H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>) a w czystych roztworach jest powoli utleniany tlenem z powietrza do kwasu siarkowego. W obecności katalizujących zanieczyszczeń, takich jak mangan lub sole żelaza, utlenianie przebiega szybciej. Kwas siarkowy jest silnie higroskopijny i krople, w których jest zawarty łatwo pobierają więcej pary wodnej, aż do momentu osiągnięcia równowagi z otoczeniem. Kwas ten w powietrzu najczęściej znajduje się w postaci aerozolu wraz z innymi zanieczyszczeniami. Duże stężenie SO<sub>2</sub> w powietrzu powoduje u ludzi następujące objawy; zmniejsza się pojemność życiowa płuc, zwiększa się częstotliwość oddechu, zwiększa się opór dróg

oddechowych z powodu zmniejszenia wydalenia śluzu w nosie i niedrożności nosa, pojawia się nadreaktywność oskrzelowa.

**Rtęć** jest groźną trucizną. Kobiety ciężarne stykające się z tym metalem mogą mieć komplikacje ciążowe, kończące się najczęściej poronieniem. Skażenie płodu w łonie matki staje się przyczyną choroby Minamata lub porażenia mózgowego. Skażenie rtęcią staje się również przyczyną wysokiej śmiertelności niemowląt w okresie pourodzeniowym. Zjawisko to stwierdza się zarówno u człowieka, jak i zwierząt.

**Kadm** jest niebezpieczny podobnie jak rtęć i ołów. Jest pierwiastkiem rzadziej spotykanym w środowisku niż ołów. Jednak jego duża zawartość występuje w dymie papierosowym. Dla ludzi jest to główne źródło zagrożenia. Choć nie jedyne. Metal ten łatwo przenika przez łożysko i dociera do zarodka i płodu, a następnie

|      |       |      |
|------|-------|------|
| 1989 | 200,0 | 45,6 |
| 1990 | 200,0 | 76,6 |
| 1991 | 200,0 | 49,0 |
| 1992 | 200,0 | 62,4 |

W 1992 roku, w porównaniu do roku 1991, nastąpił wzrost opadu pyłu, chociaż nie zanotowano przekroczenia normy — 200 g/m<sup>2</sup>/rok.

W roku 1992 badano również zawartość kadmu i ołowiu w osadzie pyłu: — średnia zawartość kadmu wynosiła 1,1 mg/m<sup>2</sup>/rok. Norma to 10 mg/m<sup>2</sup>/rok. Natomiast średnia zawartość ołowiu wyniosła 22,3 mg/m<sup>2</sup>/rok. Norma to 100 mg/m<sup>2</sup>/rok.

b) zapylenie (pomiar metodą reflektometryczną średniodobową), dla punktu pomiarowego położonego w Lubinie przy ul. 1 Maja.

#### • stężenia maksymalne

| Rok  | norma<br>[mikrogram/m <sup>3</sup> ] | wyniki pomiarów<br>[mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
|------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1989 | 150                                  | 1002                                           |
| 1990 | 120                                  | 636                                            |
| 1991 | 120                                  | 892                                            |
| 1992 | 120                                  | 773                                            |

#### • stężenia średnioroczne

| Rok  | norma<br>[mikrogram/m <sup>3</sup> ] | wyniki pomiarów<br>[mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
|------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1989 | 22                                   | 121                                            |
| 1990 | 50                                   | 75                                             |
| 1991 | 50                                   | 116                                            |
| 1992 | 50                                   | 67                                             |

W innych punktach pomiarowych na terenie miasta zanotowano w 1992 r. przekroczenia norm w przypadku stężeń maksymalnych zapylenia, natomiast stężenia średnioroczne zapylenia kształtowały się poniżej normy.

Ogólnie w 1992 r. zanotowano niższe stężenia niż w 1991 roku. Przeprowadzono również badanie zawartości metali w pyłe zawieszonym (cynk, kadm, miedź, ołów). Na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie zanotowano przekroczenia norm stężeń średnich cynku oraz miedzi. Zanotowano natomiast przekroczenia norm zawartości kadmu i ołowiu w pyłe zawieszonym.

gromadzi się w jego narządach: wątrobie, nerkach oraz mózgu. Przenika on do mleka matki i z nim do noworodka dodatkowo skażając młody organizm. Kadm jest w antagonizmie z cynkiem. Antagonizm ten jest szczególnie ostry w miejscu wiązania tych metali, czyli w nabłonku jelitowym. Kadm posiada dużą zdolność do aktywności biologicznej, łatwo włącza się w cykle metaboliczne pierwiastków i wywołuje zaburzenia równowagi kationowej. Posiada on również możliwość ograniczania syntezy witaminy D<sub>3</sub> i zmniejszania procesów mineralizacji kości. Zatrucie kadmem powoduje uszkodzenie nerek, wątroby, jąder i gruczołu krokowego, niedokrwistość, chorobę nadciśnieniową, zmiany w układzie krążenia, odwapnienie kości i zaburzenia ciąży. Jest on uważany za pierwiastek rakotwórczy (szczególnie w przypadku gruczołu krokowego).



## 2. Zanieczyszczenia gazowe

(wyniki uzyskane na punkcie pomiarowym w Lubinie przy ul. 1 Maja)

### a) dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)

#### • stężenia maksymalne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 350                         | 185                         |
| 1990 | 200                         | 192                         |
| 1991 | 200                         | 190                         |
| 1992 | 200                         | 149                         |

#### • stężenia średnioroczne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 64                          | 39                          |
| 1990 | 32                          | 38                          |
| 1991 | 32                          | 33                          |
| 1992 | 32                          | 40                          |

W 1992 roku dwutlenek siarki mierzono w czterech punktach pomiarowych — dopuszczalna norma średnioroczna przekroczona została w dwóch punktach pomiarowych na terenie miasta (w punktach pomiarowych na ul. 1 Maja i ul. Miedzianej).

### b) tlenki azotu (pomiar metodą aspiracyjną średniodobową)

#### • stężenia maksymalne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 150                         | 221                         |
| 1990 | 150                         | 275                         |
| 1991 | 150                         | 158                         |
| 1992 | 150                         | 204                         |

#### • stężenia średnioroczne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 22                          | 60                          |
| 1990 | 50                          | 60                          |
| 1991 | 50                          | 64                          |
| 1992 | 50                          | 78                          |

Ogólnie w 1992 roku zanotowano wyższe stężenie tlenków azotu niż w 1991 roku.

### c) dwusiarczek węgla (CS<sub>2</sub>)

Ołów jest dziś szczególnie powszechnym metalem w naszym środowisku. Do organizmu dostaje się zarówno przez układ oddechowy, jak i pokarmowy. Toksyczność ołowiu zależy nie tylko od ilości nagromadzonej w organizmie, ale także od rodzaju związku, w jakim się on znajduje. W organizmie człowieka ołów odkłada się we włosach, kościach, zębach, w mniejszym stopniu w innych tkankach. U ludzi najczęściej ołowiu gromadzi się w piszczelach i kościach czaszki. Człowiek dorosły pobiera przeciętnie około 0,4 mg ołowiu, dziecko około 0,15 mg wraz z pożywieniem. Miernikiem zatrucia organizmu ołowiem jest jego zawartość we krwi — powyżej 0,4 mg/kg uważa się za toksyczne. Zatrucie ołowiem daje różne objawy i konsekwencje. Do objawów zalicza się występowanie konwulsji, niedokrwistości, zjawisk mutagennych, a nawet nowotworowych. Do organów najbardziej narażo-

nych należą wątroba, nerki, szpik kostny i mózg — czyli główne organy organizmu. Obecność jego w tkance mózgowej powoduje szereg zmian o charakterze umysłowym. Metal ten łatwo przechodzi przez barierę krew-łożysko i dość często akumuluje się w kościach jeszcze w okresie płodowym. Stwarza również zagrożenie embriotoksyczne, wywołując zmiany organów rozrodczych, jak i w tkankach układów somatycznych. Związki ołowiu przechodząc z mlekiem matki stają się przyczyną zaburzeń w procesie kostnienia, funkcjach podstawowych organów wewnętrznych jak wątroby, nerek, śledziony, a nawet układu nerwowego. Długofalowe zatrucia ołowiem u dzieci mogą być przyczyną zaburzeń hormonalnych, rozwoju fizycznego i umysłowego.

**Fluor** — pierwiastek nie występujący w przyrodzie w stanie wolnym. Jest pierwiastkiem niezbędnym i zarazem toksycznym. Zależy to od

(pomiar metodą aspiracyjną 30-minutową)

#### • stężenia maksymalne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 50                          | 220,0                       |
| 1990 | 50                          | 78,2                        |
| 1991 | 50                          | 101,9                       |
| 1992 | 50                          | 137,5                       |

#### • stężenia średnioroczne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 3,8                         | 38,4                        |
| 1990 | 3,8                         | 14,2                        |
| 1991 | 3,8                         | 24,2                        |
| 1992 | 3,8                         | 42,5                        |

W 1992 roku w porównaniu z latami ubiegłymi, znacznie wzrosły stężenia dwusiarczku węgla.

### d) fenol

(pomiar metodą aspiracyjną średniodobową)

#### • stężenia maksymalne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 10                          | 104,9                       |
| 1990 | 10                          | 78,5                        |
| 1991 | 10                          | 19,9                        |
| 1992 | 10                          | 17,9                        |

#### • stężenia średnioroczne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 1,6                         | 10,1                        |
| 1990 | 1,6                         | 11,2                        |
| 1991 | 2,5                         | 5,8                         |
| 1992 | 2,5                         | 6,1                         |

### e) fluor

(pomiar metodą aspiracyjną średniodobową)

#### • stężenia maksymalne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 10                          | 17,0                        |
| 1990 | 10                          | 25,0                        |

stężeń, choć różnice ilościowe są bardzo małe. Najwięcej fluoru występuje w kościach i zębach. Fluor bierze udział w mineralizacji tkanek kostnych, jest on również potrzebny do aktywizacji niektórych enzymów. Zawartość tego pierwiastka wzrasta z wiekiem. Nadmiar fluoru jest niekorzystny. Wywołuje on działanie toksyczne, głównie zaburzenia metabolizmu wapnia w kościach, plamistość i ubytki w zębach, zmiany w kościach długich, kręgosłupie, a nawet uszkodzenie rdzenia piersiowego. Nadmiar fluoru staje się przyczyną uszkodzeń nerek, tętnic, ogólnego osłabienia oraz zaburzeń psychicznych. Uznano, iż odpowiednia dawka fluorków działa dodatnio na uzębienie (zapobiega próchnicy), dlatego też w wielu wodociągach komunalnych na świecie stosuje się fluorkowanie wody do picia. Do atmosfery jest fluor wprowadzany podczas spalania węgla. Innym źródłem fluoru w środowisku są nawozy



| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1991 | 10                          | 23,6                        |
| 1992 | 10                          | 32,4                        |

• stężenia średnioroczne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1989 | 1,6                         | 5,0                         |
| 1990 | 1,6                         | 4,7                         |
| 1991 | 1,6                         | 8,0                         |
| 1991 | 1,6                         | 8,2                         |

f) kwas siarkowy

(pomiar metodą aspiracyjną średniodobową)

• stężenia maksymalne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1991 | 100                         | 260                         |
| 1992 | 100                         | 347                         |

• stężenie średnioroczne

| Rok  | norma                       | wyniki pomiarów             |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] | [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |
| 1991 | 16                          | 78                          |
| 1992 | 16                          | 72                          |

Na terenie miasta Lubina badania stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego wykonywane są nie tylko przez Terenową Stację Sanitarно-Epidemiologiczną w Lubinie. Pomiarzy zanieczyszczeń powietrza prowadzone są również przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Legnicy w dwóch punktach pomiarowo-badawczych zlokalizowanych w Lubinie przy ul. Spacerowej i Wierzbowej.

Zgodnie z Komunikatem Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Legnicy o stanie zanieczyszczeń powietrza w województwie legnickim w miesiącu lipcu 1993 roku wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza dla miasta Lubina przedstawiają się następująco:

| Stacja pomiarowa | Rodzaj zanieczyszczenia | Wartość dopuszczalna [mikrog/m <sup>3</sup> ] | Stężenia średniodobowe [mikrogram/m <sup>3</sup> ] |      |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|
|                  |                         |                                               | min.                                               | max. |

**Fenol** — wodorotlenowa pochodna benzeny, jeden z najważniejszych surowców w syntezie organicznej. Fenol jest substancją toksyczną, działającą na system nerwowy, powodującą także silne miejscowe działanie drażniące. Negatywnie oddziałuje na środowisko, szczególnie wodne, powodując pogorszenie smaku mięsa ryb. W przypadku chlorowania wody i ścieków fenol przechodzi w chlorofenol — związek o bardzo nieprzyjemnym zapachu.

**Tlenki azotu** — bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego związki, powstające w wysokiej temperaturze w komorach paleniskowych elektrowni konwencjonalnych i elektrociepłowni oraz w silnikach spalinyowych, w wyniku utleniania azotu zawartego w powietrzu atmosferycznym w spalanej paliwie. Tlenki azotu powstają także w wyniku spalania

paliw w gospodarstwach domowych, a nawet paleniu papierosów. Źródłem naturalnym tlenków azotu są procesy chemiczne i bakteryjne zachodzące w glebie i atmosferze podczas wylądowań atmosferycznych oraz podczas pożarów lasu i wybuchów wulkanów. Tlenki azotu już przy małych stężeniach działają szkodliwie na układ oddechowy, niszczą różne materiały, są przyczyną powstawania smogu, ograniczają widoczność i zmniejszają nasłonecznienie powierzchni Ziemi. Spośród siedmiu tlenków azotu trzy z nich odgrywają dużą rolę w zakwaszaniu powietrza: podtlenek azotu (N<sub>2</sub>O), tlenek azotu (NO) i dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>). W atmosferze tlenki azotu ulegają różnorodnym przemianom chemicznym, których efektem są kwaśne deszcze. Reakcje fotochemiczne tlenków azotu odgrywają rolę pozytywną, gdyż dzięki tym

reakcjom, zachodzącym w stratosferze, stężenie ozonu utrzymuje się w równowadze. Przypuszcza się jednak, że wzrost emisji podtlenku azotu, uwalnianego w procesie denitryfikacji może spowodować wyczerpanie się azotu w atmosferze, co groziłoby zagładą życia na Ziemi. Inne tlenki azotu po przemianach ulegają wymywaniu z atmosfery i przechodzą do gleby. Oprócz utleniania, tlenki azotu reagują z węglowodorami emitowanymi przez przemysł chemiczny oraz silniki spalinowe przy niepełnym spalaniu paliw płynnych. Powstaje wtedy bardzo niebezpieczny dla zdrowia azotan nadtlenu acetyleny (PAN), wykryty po raz pierwszy w Los Angeles w 1936 roku. Usuwanie tlenków azotu odbywa się w drodze adsorpcji na węglu aktywnym, sitach molekularnych i innych sorbentach oraz redukcji do azotu w obecności katalizatorów lub bez nich.

| ul.       | Rodzaj zanieczyszczenia | Wartość dopuszczalna [mikrog/m <sup>3</sup> ] | Stężenia średnie |      |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------|
|           |                         |                                               | min.             | max. |
| Spacerowa | SO <sub>2</sub>         | 200                                           | 2                | 28   |
|           | NO <sub>2</sub>         | 150                                           | 3                | 16   |
|           | pył zawiesz.            | 120                                           | 3                | 37   |
| Wierzbowa | SO <sub>2</sub>         | 200                                           | 2                | 27   |
|           | NO <sub>2</sub>         | 150                                           | 7                | 21   |
|           | pył zawiesz.            | 120                                           | 5                | 42   |

Natomiast w sierpniu 1993 roku następująco:

| Stacja pomiarowa | Rodzaj zanieczyszczenia | Wartość dopuszczalna [mikrog/m <sup>3</sup> ] | Stężenia średnie |      |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------|
|                  |                         |                                               | min.             | max. |
| Spacerowa        | SO <sub>2</sub>         | 200                                           | 1                | 29   |
|                  | NO <sub>2</sub>         | 150                                           | 6                | 19   |
|                  | pył zawiesz.            | 120                                           | 11               | 67   |
| Wierzbowa        | SO <sub>2</sub>         | 200                                           | 1                | 27   |
|                  | NO <sub>2</sub>         | 150                                           | 8                | 19   |
|                  | pył zawiesz.            | 120                                           | 5                | 56   |

## Nasze wody i ścieki

Wodami powierzchniowymi są wody znajdujące się na powierzchni terenu. Wody te dzielą się na:

- płynące w ciekach naturalnych i sztucznych o przepływach stałych lub okresowych oraz w źródłach, z których cieką biorą początek,
- stojące, znajdujące się w jeziorach i innych zbiornikach.

Wodami podziemnymi są wody znajdujące się w utworach wodonośnych pod powierzchnią terenu [1].

Ścieki to wody zużyte w gospodarstwach domowych i urządzeniach komunalnych (ścieki gospodarco-bytowe) lub w przemyśle (ścieki przemysłowe).

Do największych cieków przepływających przez teren województwa legnickiego należy rzeka Odra oraz jej bezpośrednie lub pośrednie dopływy, takie jak: Kaczawa, Czarna Woda, Cicha Woda, Skora, Szprotawa, Krzycki Rów, Zimnica, Rudna, Wierzbak i Bobrzyca. Wielkość odpływu wód powierzchniowych z terenu województwa legnickiego w roku przeciętnym wynosi około 0,3 mld m<sup>3</sup>.

Powierzchnia wód stojących w województwie legnickim wyniosła według stanu na dzień 31.12.1992 roku 2693 ha, co stanowi około 0,67 % powierzchni województwa.

Do największych naturalnych zbiorników wodnych należą: Jezioro Kunickie, Jezioro Jaśkowickie, Jezioro Koskowickie.

Do największych zbiorników sztucznych (utworzonych w wyniku działalności człowieka) należą: Zbiornik "Słup" na rzece



Nysie Szalonej, Kąpielisko "Rokitki", Kąpielisko "Jezierzany", stawy rybne gospodarstw rybactwa.

Zbiornik "Słup" o pojemności całkowitej 38,6 mln m<sup>3</sup> spełnia funkcję zaopatrzenia systemu wodociągowego pod nazwą "Wielka Woda" [1].

Na terenie województwa legnickiego występują trzy użytkowe poziomy wód podziemnych: czwartorzędowy, trzeciorzędowy i kredowy. Największe znaczenie użytkowe ma poziom czwartorzędowy. Decydują o tym jego zasoby oraz stosunkowo nieduża głębokość zalegania i niemal powszechne występowanie. Wody tego poziomu są niestety najbardziej narażone na zanieczyszczenia [1].

### Wody powierzchniowe

Lubin leży nad rzeką Zimnicą i wpadającą do niej Baczyną. Docelowo wody rzeki Zimnicy, na całej jej długości, zostały zaliczone do III klasy czystości wód powierzchniowych. W 1990 roku jedynie 17,2 % odpowiadało III klasie czystości, pozostałe 82,2 % — były to wody pozaklasowe. W porównaniu z rokiem 1989 dalszemu pogorszeniu uległo 5,4 km długości rzeki [8].

Ze względu na obszar przez jaki rzeka przepływa (ZG "Lubin", zbiornik "Gilów", miasto Lubin) zanieczyszczenia jej wód mają charakter przemysłowo-komunalny. Wody rzeki deklasują, na znacznej długości, zarówno parametry biologiczne jak i fizyko-chemiczne. W ogólnej klasyfikacji jej wody odpowiadały w 1992 r. wymogom III klasy czystości tylko na odcinku 6,1 km. Na pozostałym odcinku rzeka prowadziła wody pozaklasowe. Zimnica w 1985 roku była zakwalifikowana na całej długości, do rzek pozaklasowych.

Stan czystości rzeki Zimnicy w latach 1985-1992 ilustruje tabela:

| Długość rzeki<br>w km (w<br>granicach woj.) | Klasa<br>czystości | Rok  |      |      |      | Porówn.<br>92-85 | Docelowe<br>kl. czyst. |
|---------------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------------------|------------------------|
|                                             |                    | 1985 | 1990 | 1991 | 1992 |                  |                        |
| 36,1                                        | I                  | —    | —    | —    | —    | 0                | 0                      |
|                                             | II                 | —    | —    | —    | —    | 0                | 0                      |
|                                             | III                | —    | 6,2  | 1,1  | 6,1  | 6,1              | 36,1                   |
|                                             | N. O. N.           | 36,1 | 29,9 | 35,0 | 30,0 | -6,1             | 0                      |

Do stwierdzonych w 1992 roku źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych Lubina należą:

- źródła zanieczyszczeń rzeki Zimnicy:
  - PGR Szklary Górne — osiedle Obora (posiada mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków),

- oczyszczalnia komunalna w Lubinie (odprowadza po oczyszczeniu ścieki przemysłowo-komunalne),
- PGKiM Ścinawa (nie posiada oczyszczalni ścieków)
- dopływ Księgienicka Struga;
- źródła zanieczyszczeń potoku Baczyna:
  - Zespół Szkół Mechaniczno-Rolniczych w Chrostniku (posiada mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków — ścieki bytowe w ilości ok. 100 m<sup>3</sup> na dobę),
  - Centralna Ciepłownia w Lubinie (ścieki przemysłowe w ilości około 150 m<sup>3</sup> na dobę).

Sumaryczny ładunek zanieczyszczeń wprowadzanych do rzeki Zimnicy przez Baczynę, kolektory burzowe z miasta, infiltrację z nieczynnego zbiornika "Gilów" i ścieki z oczyszczalni decydują o czystości wód tego cieku. Zimnica płynąc na dalszym odcinku przez obszary o znacznym zagęszczeniu rolnictwa wiejskiego, wykazuje przekroczenia ładunków zanieczyszczeń charakterystycznych dla ścieków bytowo-gospodarczych. praktycznie już od ujścia Księgienickiej Strugi, która odbiera ścieki z oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Księgienicach, rzeka Zimnica prowadzi wody, które ze względu na bakteriologię zaliczane są do wód pozaklasowych [6].

Do 1980 roku rzeka Zimnica była odbiornikiem zrzutów zadosadowych wód ze zbiornika odpadów poftotacyjnych "Gilów". Do 1986 roku do rzeki wprowadzane były wody dołowe, ścieki socjalno-bytowe i wody deszczowe z Szybów Głównych ZG "Lubin". Nieco później zlikwidowane zostały zrzuty wód dołowych i deszczowych Szybów Wschodnich ZG "Lubin".

Długoletni okres działania tych zrzutów, które wprowadzały do rzeki bardzo duże ilości zawieszin oraz metali ciężkich, głównie miedzi i ołowiu, spowodowały skażenie jej osadów dennych metalami ciężkimi. Badania wód osadów dennych rzeki Zimnicy, przeprowadzone w latach 1987-1988 wykazały przekroczenia stężeń pierwiastków metali ciężkich w osadzie w porównaniu do stężeń tych pierwiastków w osadach czystych rzek. Stwierdzone stężenia metali w osadzie wskazują na znaczną degradację tego cieku. W przeciwieństwie do wody, skumulowane w osadach dennych zanieczyszczenia z reguły utrzymują się przez długi okres czasu po likwidacji źródeł zanieczyszczeń [3].

Z tego względu przewiduje się w najbliższych latach przeprowadzenie renaturyzacji rzeki Zimnicy (między innymi usunięcie w sposób zgodny z zasadami ekologii osadów dennych).

**Hałas** — dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Rozróżnia się hałas ciągły i hałas impulsowy (np. huk). Szkodliwość hałasu zależy od jego natężenia, charakteru zmian w czasie, zawartości składowych niesłychalnych (infradźwięki i ultradźwięki) oraz długo-trwałości działania. Stwierdzono ponadto, że osoby młodsze (do 35 roku życia) oraz kobiety lepiej znoszą hałas niż osoby starsze i mężczyźni. Hałas o natężeniu poniżej 80 dB nie powoduje trwałych zmian słuchu, ale po przekroczeniu określonego poziomu prowadzi do wzmożonej aktywności kory nadnerczy, zmian i zaburzeń w przemianie węglowodanów, tłuszczów i białek, zmian czynności układu krążenia i układu oddechowego oraz napięcie mięśni. Dopuszczalny poziom hałasu w Polsce wg Polskich Norm wynosi 90 decybeli.

Człowiek jest narażony na niemal ciągłe działanie hałasu, np. jadący motocykl powoduje hałas o natężeniu 70 dB, ciągnik 90 dB, cięcie drewna piłą mechaniczną 100 dB, startujący samolot odrzutowy 160 dB (próg bólu wynosi 130 dB). Najbardziej szkodliwy jest krótkotrwały, nieoczekiwany, ale o dużym natężeniu, hałas impulsowy oraz hałas wysokopasmowy o częstotliwości 4000 Hz.

Adam Mierzwiński  
„1000 słów o ekologii i ochronie środowiska”

**Kwaśne deszcze** — zanieczyszczenia pyłowe i gazowe emitowane do powietrza atmosferycznego podlegają zmianom atmosferycznym i chemicznym, zwłaszcza łączą się z parą wodną nasycając atmosferę. Żywot tych zanieczyszczeń zależy od ich ciężaru oraz warunków meteorologicznych. Zanieczyszcze-

nia gazowe, zwłaszcza tlenki siarki, węgla, azotu wchodzi w reakcje z parą wodną dając kwasy: siarkowy, siarkawy, ozotowy i azotowy, a także węglowy. Od ilości tych kwasów zależy odczyn wody deszczowej. W normalnych warunkach opady deszczowe są zanieczyszczone niewielką ilością kwasu węglowego, który tylko nieznacznie obniża kwasowość wód opadowych, pH tych wód kształtuje się w granicach lekko kwaśnych (6,5). W warunkach dużego zanieczyszczenia kwasowość wód opadowych może obniżyć się bardzo i osiągnąć pH = 1.

Jak wykazały badania przeprowadzone przez pracowników Katedry Ochrony Środowiska SGGW-AR w Warszawie pH wody opadowej kształtowało się w granicach 5,0 do 6,5 i zależne było od dzielnicy i miesiąca, w których pobierano wody opadowe. Badane wody opado-



### **Zaopatrzenie w wodę (wody podziemne) odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.**

Miasto Lubin zaopatrywane jest w wodę z urządzeń wodociągu komunalnego, w skład którego wchodzi kilka ujęć wody (Lubin, Osiek II, Koźlice I i II, Osiek I) oraz stacji wodociągowych, jak również sieć wodociągowa. Ujęcia oparte są o wody podziemne z utworów czwartorzędowych, a w jednym przypadku trzeciorzędowych. Woda z tych ujęć uzdatniana jest w pięciu Zakładach Uzdatniania Wody.

Niezależnie od wyżej wymienionych źródeł Lubin otrzymuje wodę pitną z ujęcia wody powierzchniowej z systemu Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego. Aktualnie Lubin, z uwagi na zmniejszone zapotrzebowanie, z możliwości tej nie korzysta. Obecna sytuacja jest spowodowana spadkiem produkcji przemysłowej oraz wysokimi opłatami za pobór wody.

Na terenie miasta istnieje rozdzielczy system kanalizacyjny. Główny kolektor sanitarny odprowadzający ścieki z całego miasta posiada średnicę 120 cm i przebiega równolegle do rzeki Zimnicy. Doprowadza on ścieki do oczyszczalni miejskiej. Cała długość sieci kanalizacyjnej wynosi 33,4 km.

Do stwierdzonych w 1990 roku źródeł zanieczyszczenia wód podziemnych zaliczono:

- stację paliw Centralnej Ciepłowni zanieczyszczającą wody podziemne produktami ropopochodnymi,
- nieczynny zbiornik osadów poftlotacyjnych "Gilów" położony na pn.-zach. od miasta, powodujący degradację jakości wód podziemnych poprzez ich zasolenie [2].

### **Oczyszczalnia ścieków.**

Od 1973 roku w Lubinie funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków przemysłowo-komunalnych, zlokalizowana nad rzeką Zimnicą przy drodze do Kłopotowa, w północno-wschodniej części miasta.

Oczyszczalnia posiada osadniki wstępne oraz jednostopniowy system oczyszczania biologicznego (złoża splukiwane). Przepustowość oczyszczalni wynosi obecnie ok. 27 000 m<sup>3</sup> ścieków na dobę, a oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Zimnicy.

Ze względu na to, że od 2000 r. obowiązywać będą nowe, zastrzeżone normy jakości ścieków odprowadzanych do wód, projektowana jest modernizacja oczyszczalni. W efekcie końcowym modernizacja ta ma doprowadzić do zwiększenia przepustowości do około 35 000 m<sup>3</sup> na dobę oraz poprawy usuwania związków biogenych i usprawnienia gospodarki

w rejonie Płocka wykazały zróżnicowanie pH od 3,3 do 5,0 w zależności od odległości od źródeł emisji i pory roku. Badania wykonane w Holandii wykazały, że pH wód opadowych wahało się od 2,4 do 4,4, czyli było znacznie niższe. PH notuje się na obszarach silnie uprzemysłowionych — na Śląsku i w Zagłębiu Ruhry. W Wielkiej Brytanii na obszarze Londynu notuje się pH wód opadowych w granicach 3,5 do 4,6. Opady deszczowe w południowej Norwegii kształtują się na poziomie pH 4,0-4,6. Odczyn opadów wykazywał wyraźną dodatnią korelację ze stężeniem tlenków siarki w powietrzu atmosferycznym. Kwaśne deszcze są zjawiskiem stałym w USA i Kanadzie. Padające tam wody wykazują odczyn od 4,0-5,5 pH, zaś w centralnych regionach 4,4-5,0 pH. Bardziej jeszcze niebezpieczne są kwaśne mgły, które dość często są spotykane w Los Angeles (1,7-4,0

pH) i w Górach Zielonych. Kwasowość wód opadowych jest brana za miernik zanieczyszczenia atmosfery. Wody bowiem opadowe, jak i formy opadów śniegowych czy gradowych czyszczą atmosferę z zanieczyszczeń wymywając zarówno zanieczyszczenia gazowe, jak i pyłowe. Opady szarego czy nawet czarnego śniegu nie są rzadkością. W okresie zimy 1985/86 na terenie Warszawy, a zwłaszcza Mokotowa, można było stwierdzić, że opady śniegu miały barwy nienaturalne od szarej do czarnej w zależności od odległości od elektrowni. Kwaśne deszcze dziś stały się zjawiskiem powszechnym, zwłaszcza że redukcja zanieczyszczeń pyłowych bogatych w związki wapnia pozbawiła atmosferę możliwości neutralizowania wód opadowych. Zmniejszenie kwasowości wód zachodzi tylko w przypadku awarii filtrów lub braku ich w ogóle w kominach. Takie

osadowej. Cel ten zostanie osiągnięty między innymi przez zastosowanie dwustopniowego systemu oczyszczania.

Na stopniu pierwszym następować będzie biodegradacja związków węgla oraz eliminacja azotu i fosforu. Stopień drugi prowadzić będzie do utleniania amoniaku do ilości normalnej, dalszej biodegradacji związków węgla do wartości BZT 5 poniżej 15 mg O<sub>2</sub>/l, obniżenia ilości N, NO<sub>3</sub>.

W ramach rozbudowy i modernizacji obiektów gospodarki osadowej przewiduje się między innymi budowę mechanicznej stacji odwadniania osadów. Przewidziano również możliwość chemicznej stabilizacji osadów (obok istniejącej fermentacji metanowej) oraz dezynfekcji osadów w celu umożliwienia ich rolniczego wykorzystania.

Rozbudowa nastąpi w obrębie istniejącego terenu oczyszczalni [3].

### **Powierzchnia ziemi Odpady komunalne**

Dla każdej aglomeracji miejskiej dużym problemem jest odpowiednie składowanie odpadów. Lubin posiada obecnie jedno komunalne wysypisko śmieci, zlokalizowane w północno-wschodniej części miasta — przy drodze do Kłopotowa, w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków. Wysypisko funkcjonuje od 1990 roku, zajmuje 14,5 ha powierzchni, w tym 9,5 ha to powierzchnia składowania. Obecnie eksploatowane jest 3,1 ha powierzchni.

Wysypisko przystosowane jest do składowania odpadów stałych oraz tzw. osadów przefermentowanych, pochodzących z sąsiedniej oczyszczalni ścieków. W roku 1992 na wysypisko dostarczono ok. 96,5 tys. ton odpadów, w tym ponad 3 tys. ton to osady ściekowe powstałe w oczyszczalni.

Na wysypisko dostarczane są odpady niesortowane. Składuje się je warstwowo — warstwa odpadów o grubości około 2 m po ugnieceniu sprzętem ciężkim jest przesypanya gruzem i ziemią o grubości około 30-40 cm. Na wysypisku prowadzi się częściowy odzysk złomu stalowego. Próbowano prowadzić odzysk tworzyw sztucznych, lecz zaniechano prób ze względu na brak odbiorców tego surowca wtórnego.

Przewidywany termin zakończenia eksploatacji wysypiska to 2011 rok [3].

### **Odpady przemysłowe**

Dynamiczny rozwój przemysłu wydobywco-przetwórczego rud miedzi spowodował wytwarzanie odpadów przemysłowych w ilościach adekwatnych do wzrostu wydobywania rud miedzi i produkcji miedzi elektrolitycznej. W rezultacie województwo

zjawiska obecnie należą do rzadkości w wielu krajach. Problem kwaśnych deszczów stał się jednym z najpoważniejszych problemów współczesnego świata. Problemowi temu poświęca się szczególną uwagę na forum międzynarodowym, jak i w poszczególnych krajach. Problem ten jest szczególnie ważny z uwagi na następstwa, jakie deszcze wywołują: w środowisku przyrodniczym, w biosferze, w majątku trwałym, zabytkach kultury materialnej, a także i zdrowiu ludzkim. Opady spełniają poza innymi funkcjami funkcję oczyszczania atmosfery z zanieczyszczeń stałych i gazowych. Kwaśne deszcze padają dziś i mogą padać nie tylko w miejscach gdzie powstały te zanieczyszczenia, ale także tam gdzie stężenia zanieczyszczeń były stosunkowo małe. Kwaśne deszcze bowiem mogą przemieszczać się wraz z chmurami i ruchem powietrza na duże odległości.



legnickie w statystyce GUS dotyczącej odpadów przemysłowych gromadzonych na składowiskach znalazło się na drugim miejscu w kraju, po województwie katowickim (wg stanu na dzień 31 grudnia 1990 r.).

Spośród odpadów przemysłowych wytwarzanych w województwie legnickim największy udział stanowią odpady pochodzące z zakładów podległych Kombinatowi Górniczo-Hutniczemu Miedzi w Lubinie. W roku 1992 wytworzono w województwie 22 778 154,4 t odpadów przemysłowych. Udział odpadów wytworzonych przez zakłady podległe Kombinatowi wynosił 97,4 %, w tym:

- szlamów poftlotacyjnych deponowanych w zbiorniku "Żelazny Most" — 92,2 %;
- żużli z hutnictwa metali nieżelaznych — 4,3 %;
- popiołów i żużli z elektrociepłowni i kotłowni — 0,6 %.

W porównaniu do roku 1985 obserwujemy spadek ogólnej ilości wytworzonych odpadów przemysłowych o 19,4 % przy równoczesnym wzroście ich gospodarczego wykorzystania z 21,4 % w roku 1985 do 27,6 % w roku 1992.

Na ilość wytworzonych odpadów rzutują w głównej mierze szlamy poftlotacyjne powstające w przeróbce rud miedzi, a ponadto żużle pomiedziowe i odpady skalne oraz skała płona.

| Rodzaj odpadów       | Rok  | Ilość odpadów    |                    |                                   |                    |
|----------------------|------|------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|
|                      |      | wytworzonych [t] | wykorzystanych [t] | składowanych na składowiskach [t] | grupa szkodliwości |
| OGÓŁEM               | 1985 | 28260120,0       | 6053446,0          | 22206674,0                        | I                  |
|                      | 1992 | 22778154,4       | 6290078,5          | 16488075,9                        |                    |
| w tym                |      |                  |                    |                                   |                    |
| odpadów poftlotacyj. | 1985 | 26357141,0       | 4767986,0          | 21589155,0                        | III                |
|                      | 1992 | 21003908,0       | 4850748,0          | 16153160,0                        |                    |
| skały płonej         | 1985 | 235073,0         | 84500,0            | 150573,0                          | IV                 |
|                      | 1992 | 31069,0          | —                  | 31069,0                           |                    |

Szlamy poftlotacyjne z uwagi na zawartość w nich metali takich jak: Pb, Cu, Zn, Ag, Ni stanowią obecnie odpad (surowiec) metalonośny, z którego będzie można w przyszłości odzyskiwać metale przy zastosowaniu nowych technologii ich przerobu.

Składowiska i stawy, na których zdeponowane są odpady przemysłowe zajmują łącznie 2763,9 ha (stan na 1990 r.), z czego 2640,5 ha zajmują zbiorniki odpadów poftlotacyjnych. Największą powierzchnię zajmuje zbiornik "Żelazny Most" — 1360,7 ha. Zbiornik ten jest największy w skali kontynentu europejskiego. Spełnia on równocześnie funkcję osadnika wód kopalnianych zasilających obieg wód nadosadowych w procesie

hydrotransportu odpadów poftlotacyjnych. Pozostałą powierzchnię 1279,8 ha zajmują 4 kolejne, nieczynne już zbiorniki: "Wartowice nr 3", "Gilów", "Iwiny nr 1" i "Lena-II".

Na koniec 1990 r. na wszystkich składowiskach i stawach osadowych zgromadzono ok. 400 mln ton odpadów. Odpady pochodzące z zakładów KGHM stanowiły około 363,8 mln ton, tj. 90,9 % wszystkich odpadów, w tym ilość szlamów poftlotacyjnych zgromadzona w 5 wyżej wspomnianych stawach osadowych wynosiła 346,6 mln ton. Najwięcej odpadów poftlotacyjnych zgromadzonych jest w obecnie eksploatowanym zbiorniku "Żelazny Most" [8].

### Wyniki badań gleb i roślin

Na podstawie zrealizowanego w latach 1988-1990 ramowego programu badań ogrodów działkowych województwa legnickiego sformułowano następujące wnioski [8]:

1. Wielkość zanieczyszczeń metalami ciężkimi w glebie utrzymuje się na porównywalnym poziomie. Największej kumulacji ulegają miedź i ołów, gdyż z całej liczby pobranych prób glebowych z terenu ogrodów działkowych 54 % prób wykazało przekroczenia miedzi, a 30 % prób — ołowiu. Poziom koncentracji metali ciężkich największy był na terenach nie poddanych zabiegom agrotechnicznym (np. trawniki, zieleńce).

Biorąc za podstawę liczbę przekroczeń dopuszczalnych zawartości metali ciężkich w glebie stopień zanieczyszczenia Pracowniczych Ogrodów Działkowych maleje w następującym szeregu: POD w Legnicy, POD w Głogowie, POD w Polkowicach, POD w Lubinie, POD w Jaworze, POD w Ścinawie.

2. Analiza poziomu zanieczyszczeń badanych roślin metalami ciężkimi wykazała najczęściej przekroczeń dopuszczalnych zawartości ołowiu i kadmu. Przekroczenie dopuszczalnej zawartości kadmu stwierdzono w 38,5 % ogólnej ilości prób (POD Legnica, Lubin, Głogów, ołowiu w 34 % prób (POD Legnica), miedzi w 4 % prób (POD Legnica i Głogów).

3. Badania wykazały, że stopień zanieczyszczenia roślin jest zależny od gatunku. Wielkość tych zanieczyszczeń jest podstawą do ułożenia roślin w następujący szereg: nać pietruszki, burak czerwony, ziemniak, marchew, gruszka, cebula, pomidor, jabłka, ogórki, truskawki.

4. Koncentracja zanieczyszczeń większa jest w warzywach, mniejsza w owocach i zależna jest od długości okresu wegetacji. Poza tym warzywa liściowe kumulują więcej metali ciężkich niż warzywa korzeniowe [1][8].

## Co się dzieje z jeziorami pod działaniem kwaśnych deszczów?

Jeziora możemy ogólnie podzielić na oligotroficzne, mezotroficzne, eutroficzne i dystroficzne. Są to wody utworów młodych, średnich i starych. Wody śródlądowe typu jezior powstały w kolejnych zlodowaceniach. Wody te zaopatrywane są w składniki pokarmowe z łąd. Wody młode są ubogie w składniki mineralne i dlatego noszą nazwę "oligotroficzne". Większość jezior z ostatnich zlodowaceń to jeziora oligotroficzne, zwłaszcza w północnej Europie, np. Skandynawii. Wody te bardzo łatwo ulegają degradacji na skutek zakwaszenia.

Wody eutroficzne są mniej podatne na zakwaszenie, wody zaś dystroficzne są wodami starymi ulegającymi ładowieniu. W wodach tych może zachodzić przyspieszony proces degradacji. Najlepiej poznano dotychczas degradację jezior w Skandynawii. W Szwecji stwierdzono proces degradacji w około 20 tys. jezior, z czego w ponad 4000 jezior zginęło życie biologiczne, a w ponad 9000 notuje się zmiany w składzie fauny wodnej, zwłaszcza ryb.

W USA, we wschodniej części, zagrożonych kwaśnymi deszczami jest blisko 10 tys. jezior, a 37 tys. km rzek i strumieni jest nadmiernie zakwaszonych. W stanie Minnesota zagrożonych jest 15 % jezior, a 2,6 tys. znajduje się w stanie krytycznym.

Warunki ekologiczne dla większości populacji zwierząt w jeziorach kształtują się w granicach pH 7,5-6,5. Z ryb tylko szczupak i węgorz żyją jeszcze przy zakwaszeniu wód do pH 5,5-5,0. Poniżej pH 5,0 zanikają warunki do normalnego życia. W dużej ilości jezior w Skandynawii, Walii, Irlandii odczyn wód spadł do pH 4,5. Zakwaszone wody powodują uwalnianie się jonów glinu. Wolne jony glinu są toksyczne dla ryb. Oprócz jonów glinu pod wpływem zakwaszonych wód uwalniają się i aktywizują jony kadmu, cynku i ołowiu i są przyswajane w biomasie zwierząt i roślin wodnych.

Degradacja jezior pod wpływem kwaśnych deszczów zachodzi ponadto w RFN, Belgii, Holandii, Szkocji, Austrii,



### Promieniotwórczość

Po awarii atomowej elektrowni w Czarnobylu zwraca się szczególną uwagę na aktywność gleb i wód.

Od 1979 roku w województwie legnickim prowadzone są systematyczne badania kontrolne stężeń pierwiastków radioaktywnych w glebach, opadach przemysłowych i wodach rzeki Odry. Badania te na naszym terenie mają szczególne znaczenie ze względu na przemysł wydobywczy i przetwórczy rud miedzi, które podobnie jak inne skały osadowe, zawierają śladowe ilości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych.

W 1992 roku przeprowadzono badania globalnej aktywności beta gleb w 32 gminach województwa legnickiego.

I tak przykładowo:

| GMINA – MIEJSCOWOŚĆ                                                     | Aktywność globalna BETA [Bq/kg] |     |           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----------|
|                                                                         | grunty orne                     | las | nieużytki |
| Jawor - w obrębie miasta                                                | 550                             | 351 | 443       |
| Legnica - w obrębie miasta                                              | 535                             | 321 | 374       |
| Głogów - w obrębie miasta                                               | 361                             | 306 | 322       |
| Lubin - w obrębie miasta                                                | 667                             | 440 | 416       |
| Średnia wartość z pomiarów przeprowadzonych na terenie woj. legnickiego | 521                             | 443 | 451       |

Średnia wartość globalnej aktywności beta w kraju przed rokiem 1986 wynosiła 481 Bq/kg.

W poniższej tabeli zestawiono średnie wartości globalnej aktywności beta wód pobieranych z rzeki Odry (punkt w Głogowie) w latach 1985-1992:

| ROK                                          | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Globalna aktywność wód rzeki Odry [mBq/litr] | 540  | 1408 | 544  | 605  | 555  | 551  | 520  | 535  |

Globalna aktywność beta wód powierzchniowych w kraju przed rokiem 1986 wynosiła 700 mBq/litr [1].

### PRZYRODA

#### Zieleń miejska

Zieleń jest jednym z głównych elementów urbanistycznych nowoczesnego miasta, wpływających na jakość życia jego

mieszkańców. W obszarach przemysłowych zieleń stanowi podstawowe źródło życiodajnego tlenu, oczyszcza atmosferę z zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, tłumi hałas oraz spełnia rolę estetyczno-krajobrazową. Skwery, parki, zieleń uliczna, zieleń osiedlowa, to odpowiednio ukształtowane tereny zielone.

W Lubinie istnieje osiem parków: Wrocławski, Czynu Partyjnego, Słowiański, Kopernika, Leśny, Osiedle Robotnicze, Wyżkowskiego i Wyzwolenia.

Ilość zieleni przypadająca w Lubinie na jednego mieszkańca w roku 1985 wynosiła 35 m<sup>2</sup>, a w roku 1990 już 50,6 m<sup>2</sup>. Dla porównania w 1990 roku na jednego mieszkańca Legnicy przypadało 22,8 m<sup>2</sup> zieleni (bez strefy ochronnej), Głogowa — 49,5 m<sup>2</sup> (bez strefy ochronnej), Polkowice — 70,5 m<sup>2</sup> [8] [3].

W chwili obecnej nie ma na terenie miasta obszarów (obiektów) przyrodniczych prawnie chronionych, jednakże istnieje potrzeba uznania niektórych drzew za okazy pomnikowe.

Planowane jest utworzenie dwóch pomników przyrody na terenie Lubina:

- platan — w Parku Kopernika,
- dąb — przy ulicy Traugutta.

Tworzone są także nowe tereny zielone; przykładem może być obsadzenie drzewami i krzewami w 1992 r. "górką" (pow. 6 ha) przy ul. Topolowej. Planowane jest także utworzenie "ścieżki zielonej" wokół miasta, przeznaczonej dla rowerzystów i amatorów joggingu [3].

#### Pomniki przyrody

W województwie legnickim na koniec 1992 roku było 281 zarejestrowanych pomników przyrody w tym: 206 pojedynczych drzew, 52 grupy drzew, 7 skałek, 7 głazów narzutowych, 9 alei. Rozmiary drzew pomnikowych najczęściej osiągają dęby, chociaż wśród zarejestrowanych pomników przyrody występują klony, wiąz, buki, olsze czarne, cis, świerki, sosny, platany i inne.

Do ciekawszych pomników przyrody w okolicach Lubina należą:

- dęby Kuba i Bartek (wiek około 400 lat) w Orsku (gm. Rudna),
- dąb (około 600 lat) w Chocianowie,
- jesion (około 250 lat), dwie topole (wiek około 150 lat), platan (około 200 lat) w parku wiejskim w Liścu (gmina Lubin),
- jesion (około 250 lat), olsza czarna (około 150 lat), trzy

Chorwacji, Serbii, USA i Kanadzie. Oczywiście proces ten występuje również w naszym kraju.

Ekosystemy wodne są niezwykle czułe na zmiany zachodzące w środowisku wodnym. Zasiedlone są przez populacje roślinne i zwierzęce o małym stopniu tolerancji i większe zmiany w odczynie wód, ich zasobności, powodują lawinę następstw ograniczających możliwości życiowe tych organizmów. Zjawisko to dotyczy ponad 90 % populacji ekosystemów wodnych. Daleko idące zmiany w odczynie są zdolne regulować prawie wszystkie komponenty ekosyste-

mów wodnych. W zastępstwie tych procesów zamiera życie w jeziorach i wody jezior stają się martwe.

Kwaśne deszcze nie bez znaczenia są również dla wód mórz i oceanów. Proces zakwaszania ich zachodzi znacznie wolniej, jednak przy postępującej gazyfikacji atmosfery może przejść w nową jakość i wywołać podobne objawy jak w wodach słodkich. Z uwagi jednak na dużą ilość soli zasadowych nagromadzone w morzach i oceanach zakwaszenie tych wód jest procesem długofalowym.

Henryk Zimny  
"Czym naprawdę oddychamy"

Natura człowieka jest czynnikiem mało zmiennym. Czy ktoś poddaje ocenie, jak tempo rozwoju wpływa na ten czynnik? Wiadomo, że ze wzrostem i nadmiernie rozbudowaną konsumpcją, a więc ze wzrostem oczekiwań i żądań, łączą się takie zjawiska, jak szereg przestępczości, napięcia nerwowe, załamania i nieprzystosowania, zerwanie tradycyjnych więzi rodzinnych, sąsiedzkich, ogólnospołecznych. Autorytet nauki stwarza złudzenie, że zapewni ona sposoby na wszelkie niepowodzenia osobiste; gdy to nie następuje, wyzwalają się rozczarowania i agresja.



lipy (około 150-200 lat), dwie lipy drobnolistne (około 200-300 lat), topola biała (około 200 lat), klon jawor (około 250 lat), wiąz szypułkowy (około 350 lat), grab (około 150 lat) w parku wiejskim w Górzycy (gmina Lubin),

- dęby w Karczewiskach, Chrótniku, Oborze, Ustroniu, Skłodowicach i Miłoradzicach,
- grupa pięciu dębów (200-300 lat) i pięciu platanów 200-350 lat) w parku wiejskim w Zimnej Wodzie (gmina Lubin),
- modrzew (150 lat) w Gorzelinie (gmina Lubin).

Pomniki przyrody oznakowane są tabliczkami "Pomnik Przyrody prawem chroniony". Większość drzew objętych ochroną prawną jest w dobrym stanie biologicznym, chociaż występująca w ostatnich latach susza spowodowała znaczne pogorszenie się stanu dębów. Corocznie dokonuje się zabiegów konserwacyjnych na drzewach najstarszych i potrzebujących szybkiej pomocy [1] [7].

#### Rezerваты przyrody

W chwili obecnej w województwie legnickim ustanowionych jest 7 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 1 444,7 ha. Wśród utworzonych rezerwatów są:

- "Dalkowskie Jary" (gmina Gaworzyce) — jest to fragment lasu świeżego z przewagą buka pochodzenia naturalnego.
- "Uroczysko Obiszów" (gmina Grębocice) — jego szatę roślinną stanowią następujące gatunki drzew: jawor, sporadycznie grab, świerk oraz fragment lasu dębowego pochodzenia naturalnego.

Pod względem geograficznym Dalkowskie Jary i Uroczysko Obiszów są częścią Wzgórz Dalkowskich ciągnących się od Odry pod Ścinawą przez Kozuchów do rzeki Bóbr.

- "Ostrzyca Proboszczowska" (gmina Pielgrzymka) — utworzony został celem zachowania roślinności występującej na bazaltach oraz najpiękniejszych w kraju gołoborzy bazaltowych; stanowi on kulminację o wysokości 500,9 m n.p.m., w krajobrazie Pogórza Kaczawskiego.

- "Wąwóz Myśluborski" (gmina Paszowice) — rezerwat florystyczny utworzony w celu zachowania stanowiska paproci — jęczynika zwyczajnego; obejmuje charakterystyczny dla Pogórza Kaczawskiego obszar naturalnego lasu mieszanego wyżowego; jest miejscem bytowania muflonów; z uwagi na swoisty mikroklimat i możliwości terenu jest on miejscem licznych wycieczek turystycznych.

- "Stawy Przemkowskie" (gmina Przemków) — rezerwat ornitologiczny, którego głównym walorem jest ilość i skład gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym. Na szczególną uwagę zasługują miejsca lęgowe gatunków: bocian czarny, bielik, żuraw, brodziec krwawodzioby, kulik wielki, rzyk. Na stawach przemkowskich licznie gnieźdzą się baki, łabędzie nieme, błotniaki stawowe i perkozy. Lęgowe populacje tych gatunków należą do jednych z nielicznych na Śląsku, a populacja gęsi gęgawej jest drugą pod względem wielkości na Śląsku.

- "Wilcza Góra" (gmina Złotoryja) — obejmuje fragment góry bazaltowej ze specyficznymi formami słupów w postaci różnokierunkowo rozrzuconych wiązek bazaltowych powstałych w zastygniętej magmie wulkanicznej.

- "Zimna Woda" (gmina Lubin) — położony na południowym skraju Równiny Lubińskiej zajmuje obszar 59,82 ha; na terenie rezerwatu występuje drzewostan o charakterze naturalnym z dużym udziałem jawora, klonu zwyczajnego, wiąz górskiego; opisywany las charakteryzuje się niespotykanym nigdzie w województwie bogactwem gatunków drzew; rezerwat ten znany jest z występowania gatunków górskich na płacówkach niżowych.

Na terenie województwa legnickiego planuje się utworzenie nowych rezerwatów przyrody [1] [8].

#### PODSTAWOWE AKTY PRAWNE DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Do podstawowych aktów prawnych w zakresie ochrony środowiska należą:

- ustawa z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska,
  - ustawa z dnia 7 kwietnia 1949 r. o ochronie przyrody,
  - ustawa z dnia 24 października 1974 roku — Prawo wodne.
- Zadania w zakresie ochrony środowiska wynikają również z innych ustaw, a w szczególności z ustawy:
- o planowaniu przestrzennym,
  - Prawa budowlanego,
  - o działalności gospodarczej.

#### Materiały wykorzystane przy opracowaniu "Informatora"

- [1] Raport o stanie środowiska województwa legnickiego za 1992 rok wydany przez Wojewodę Legnickiego i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Legnicy.
- [2] Aktualizacja planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego — Inwentaryzacja urbanistyczna (Aglomeracja — wrzesień 1992 r.).
- [3] Dane z Wydziału Geodezji, Gospodarki Gruntami, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Lubinie.
- [4] Dane dotyczące zanieczyszczeń powietrza z Terenowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Lubinie.
- [5] Komunikat Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie zanieczyszczenia powietrza w województwie legnickim.
- [6] Dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Legnicy na temat źródeł zanieczyszczeń Zimnicy i Baczyny.
- [7] Informacje na temat obiektów przyrodniczych prawnie chronionych z Urzędu Rejonowego w Lubinie.
- [8] Raport o stanie środowiska naturalnego województwa legnickiego za 1990 r.

Wydział Geodezji, Gospodarki Gruntami, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Lubinie

*Ruchliwość społeczna stymulowana przez rozwój komunikacji, a zwłaszcza samochodu i samolotu, podróże i masowa turystyka są dobrodziejstwem złudnym: oprócz spalin i odpadów oraz dewastacji środowiska rodzą bezmyślny pęd z miejsca na miejsce, sprzyjają agresji i przestępczości, powodują napięcia. Dążenie do wzrostu i wyrównania dochodów jest wynikiem konspiracji producentów i związków zawodo-*

*wych, prowadzi do nieustannego wyścigu cen i płac, do inflacji jako stałego zjawiska. Powszechna edukacja i telewizja prowadzą do konformizmu i unifikacji w życiu społecznym, pozbawiając ludzi ich własnych poglądów.*

*Automatyzacja i związane z nią zwiększenie wolnego czasu zastają człowieka nieprzygotowanym, popychają do jalonego nieróbstwa i nadużyć, pozbawiają radości twórczej pracy.*

*Medycyna tłumi jedne choroby, a wywołuje nowe; pomoc dla biednych, opieka specjalna (w tym pomoc dla Trzeciego Świata) są zbiorową filantropią i wykupywaniem się zamożnych. Prowadzi to do zwiększania żądań, a nie do zaspokajania istotnych potrzeb. Trzeci Świat na przykład, nie umie sobie wyobrazić rozwoju inaczej niż wedle dotychczasowych wzorców, razem z błędami — oczywiście.*



# PROGRAM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ DLA MŁODZIEŻY LUBINA

Proponujemy edukację ekologiczną w nurcie ekologii głębokiej, jako alternatywę dla tworzącej się ekologicznej pedagogiki katastrofizmu. Zadaniem edukacji ekologicznej jest nie tylko zwrócenie uwagi na niebezpieczeństwa związane z zanieczyszczaniem i niszczeniem środowiska, ale też rozbudzenie otwartości, ciekawości i szacunku dla ciągle jeszcze obecnego piękna i różnorodności naszego otoczenia.

Wielowarstwowa edukacja ekologiczna może być podstawą wychowania ekologicznego, wymagającego zrozumienia i odczuwania ekologii oraz działania na jej rzecz zgodnie z mottem — „myśl globalnie, działaj lokalnie, odczuwaj personalnie”.

Aby żyć w harmonii z naturą należy ją poznać i jej doświadczać. Współczesna psychologia mówi, że człowiek jest taki, jakie jest jego doświadczenie. Więzy emocjonalne, doświadczenia i władza mogą stać się podstawą łagodniejszego podejścia do natury w przyszłych poczynaniach.

Zadaniami zajęć edukacji ekologicznej są:

1. Rozbudzenie postawy szacunku wobec ekologii-siebie wraz z naturą.
2. Pokazanie wzajemnych związków między człowiekiem a naturą.
3. Pokazanie związków między stanem naszej świadomości ekologicznej, a sytuacją środowiska naturalnego.
4. Pokazanie podstawowych zagrożeń ekologicznych i ich przyczyn.
5. Wskazanie na mądrość natury i możliwości uczenia się od niej drogi osobistego rozwoju.

Program jest adresowany do młodzieży w wieku optimum profilaktycznego, czternasto- szesnastoletków uczących się w ostatnich klasach szkół podstawowych i początkowych ponadpodstawowych.

Program obejmuje przeprowadzenie 10 zajęć wykładowych w szkołach oraz dwóch warsztatów wyjazdowych.

Wielowarstwową edukacją ekologiczną w tym roku zostanie objętych około 600 uczniów i nauczycieli lubińskich szkół, w tym około 50 uczestników skorzysta z pogłębionych form edukacji.

Planuje się wydrukowanie materiałów pomocniczych — ulotek informacyjnych i ich kolportaż wśród uczestników zajęć.

Proponuje się kontynuację zajęć w roku 1994, tak aby objąć edukacją ekologiczną populację młodzieży Lubina w przedziale wiekowym 14-16 lat.

Przewiduje się wzbogacenie programu o spotkania z lokalnym środowiskiem naturalnym, współpracę z lokalnymi rzecznikami ekologii, zawiązanie ekologicznego ruchu młodzieży lubińskiej.

Skonkretyzowana propozycja zajęć edukacji ekologicznej:

- zajęcia wykładowe w szkołach będą adresowane do VII klas szkół podstawowych i I, II klas szkół ponadpodstawowych. W różnych szkołach Lubina zostanie przeprowadzonych 10 bloków zajęć w grupach liczących około 60 osób (2 klasy).

Proponuje się przeprowadzenie zajęć systemem seminaryjno-warsztatowym, który pozwala mobilizować uczestników do twórczej i niestereotypowej działalności.

## Plan zajęć

1. Wykład — czym jest ekologia głęboka.
2. Proces — list wodza Indian Seattle.
3. Struktura — droga życia (encounter).
4. Wykład — wegetarianizm we wszystkich jego aspektach (ekologicznym, zdrowotnym i humanitarnym), konferencja prasowa — pytania i odpowiedzi.
5. Proces — lista ginących zwierząt.
6. Wykład — ekologia życia codziennego
  - a) ekologia jako całościowe podejście do życia i droga osobistego rozwoju;
  - b) procedura — burza mózgów — praktyczne rozwiązania ekologicznego sposobu życia.
7. Propozycje kontynuacji (wykład i dyskusja)
  - a) co to jest „Zgromadzenie Wszystkich Istot”;
  - b) czym jest stacja edukacji ekologicznej „Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot”.

Czas trwania zajęć wynosi 4 godziny.

## Zajęcia warsztatowe.

Uczestnikom zajęć, którzy wyrażają zainteresowanie kontynuacją edukacji ekologicznej, proponuje się udział w warsztatach ekologii głębokiej „Zgromadzenie Wszystkich Istot”.

Warsztaty nastawione są na rozbudzenie emocjonalnych doznań uczestni-

ków poprzez udział w szeregu strukturach i procesach inspirowanych elementami psychoterapii oraz tradycyjnych rytuałów nawiązywania głębokiego kontaktu z przyrodą.

Planuje się przeprowadzenie dwóch trzydniowych, wyjazdowych warsztatów w Przesiecku koło Jeleniej Góry. Warsztaty będą realizowane sukcesywnie w miarę zgłaszania się chętnych. Ilość miejsc w grupach jest ograniczona do 20 osób. Warsztaty zaczynać się będą w piątki o godzinie 18<sup>00</sup>, a kończyć w niedzielę o godzinie 15<sup>00</sup>. Łączny czas trwania warsztatu wynosi 16 godzin.

Łączny czas pracy przy realizacji programu będzie wynosić 72 godziny, w tym 40 godzin zajęć seminaryjno-warsztatowych i 32 godziny warsztatów.

Wszystkie zajęcia programu będą prowadzone przez dwóch prowadzących:

1. Leszka Czarnego — psychoterapeuty, asystent ZOZ Legnica, odpowiedzialny za realizację programu.

2. Sebastiana Popiela — nauczyciela Autorskiej Szkoły Samorozwoju AS-SA we Wrocławiu, student Uniwersytetu Warszawskiego.

Realizatorzy programu są związani ze Stacją edukacji ekologicznej „Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot” w Bielsku Białym.

## Uwaga redakcyjna.

Wyżej przedstawiony program został przyjęty do realizacji w ramach „Gminnego Programu Profilaktyki Uzależnień i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych w Lubinie” uchwałą nr LII/268/93 z dnia 12.10.93 r. podjętą przez Radę Miejską w Lubinie.

Mierzenie rzeczywistego, szeroko pojętego dobrobytu społecznego za pomocą wskaźników wzrostu produktu globalnego i dochodu narodowego oraz postępu technicznego i naukowego — w ogóle mierzenie tego dobrobytu wyłącznie w kategoriach ekonomicznych — jest nonsensem.



# Czego nie wolno robić w lesie

Wybierając się na wycieczkę do lasu warto zapoznać się i przyswoić sobie obowiązujące zasady zachowań.

Nie wolno palić żadnych ognisk w odległości mniejszej niż 100 m od lasu, chyba że leśniczy wyznaczył odpowiednie miejsca. Tym samym zakazem objęte są tereny wrzosowisk i łąk leśnych.

Przez las zmotoryzowani mogą przejeżdżać jedynie drogami publicznymi. Wyjątek stanowią specjalnie oznaczone drogi leśne. Postój i parkowanie pojazdów może się odbywać jedynie w miejscach wydzielonych.

Na stałe nie wolno wchodzić na tereny leśnych upraw (do 4 m wysokości), poletka doświadczalne, drzewostany nasienne, obszary zagrożone erozją gleby, ostoje zwierzyny i na teren, na którym znajdują się źródła rzek, potoków i stumieni.

W przypadku dużego zniszczenia i uszkodzenia drzewostanu, dużego zagrożenia pożarowego oraz w czasie wykonywania w lesie zabiegów chemicznych leśniczy może wprowadzić okresowy zakaz wstępu do lasu.

Teren objęty stałym i okresowym zakazem wstępu do lasu musi być oznaczony odpowiednimi tablicami informacyjnymi. Jedynie uprawy leśne mogą być nieoznaczone. Uwaga! Prywatny właściciel również może wydać zakaz wstępu do lasu.

Zabronione jest w lesie jekielkolwiek zanieczyszczanie gleby i wód, śmiecenie, uszkodzanie ściółki i kopanie dołów. Nie wolno bezmyślnie niszczyć żadnych roślin, grzybów, grzybni, gniazd, legowisk, nor i mrowisk.

W miejscach objętych zakazem nie wolno zbierać żadnych owoców runa leśnego. Bydło można wypasać jedynie w miejscach oznaczonych.

Zabronione jest zabijanie, płoszenie i ściganie zwierząt, puszczanie psów ze smyczy i hałasowanie.

Za skutki nieprzestrzegania tych zakazów przewidziane są kary grzywny lub pozbawienia wolności, do dwóch lat wraz z nawiązką od 1 do 10 mln złotych. Kara pozbawienia wolności do lat trzech oraz nawiązka w wysokości 50 mln złotych grozi za zabicie zwierzęcia podlegającego ochronie gatunkowej.

Leśnicy, Służba Leśna i Straż Ochrony Przyrody są upoważnione do wypisywania mandatów, upomnień i rekwirowania za pokwitowaniem przedmiotów łamania prawa. Wyżej wymienione organy w sądzie występują jako oskarżyciele publiczni.

## Dzieci z metalami

Jedna czwarta dzieci z województwa legnickiego ma przekroczone dopuszczalne dawki ołowiu w organizmie. Może to powodować u nich mniejszą odporność, częste zapadanie na choroby układu oddechowego, agresywność i nadpobudliwość.

Działająca od grudnia 1991 roku Fundacja na Rzecz Dzieci Zagłębia Miedziowego przebadła poziom metali balastowych (ołów, miedź, cynk, kadm, magnez) we krwi 11 tysięcy dzieci. Te, u których wykryto zwiększone ilości metali w organizmach, wysyłane są na leczenie sanatoryjne w miejscowościach czystych ekologicznie. Otrzymują tam duże ilości wód mineralnych bogatych w wapń, magnez i żelazo oraz preparaty pszczółopochodne. Z wyjazdów sanatoryjnych skorzystało dotąd 2300 dzieci. Fundację tworzą: Fundusz Ochrony Środowiska, samorządy terytorialne, zakłady pracy i osoby prywatne.

Określenie poziomu metali we krwi Fundacja zleca Centralnemu Laboratorium Toksykologicznemu w Tarnowskich Górach.

Aby obniżyć koszty, planuje utworzenie własnego laboratorium toksykologicznego, poradni ambulatoryjnej oraz ośrodka obliczeniowego w otrzymanym w kwietniu budynku po wojskach Federacji Rosyjskiej w Legnicy. Jak mówi jej prezes, dr Halina Strugała-Słowik, w tym roku przewidywane jest przebadanie 10 tysięcy dzieci.

"GW" 7.08.93. Małgorzata Skórska



# Miedź w organizmach żywych

Miedź jest składnikiem stałym i niezbędnym dla roślin. Bierze udział w składzie różnych enzymów, jednak jej nadmierna obecność ma niekorzystny wpływ, zarówno dla samej rośliny, jak i dla konsumentów. Zawartość miedzi i innych metali w roślinach zależy od tych samych warunków. W Polsce występuje średnio od 1,5 do 38 mg/kg roślin. Do roślin gromadzących duże ilości miedzi zalicza się: ziemniaki (kłąby), korzenie buraka, korzenie marchwi, ziarno fasoli, koniczynę, lucernę, mniszek lekarski, krwawnik i skrzyp polny. Rośliny natomiast o małej zdolności gromadzenia to: rzodkiewka i kapusta. Ustalono, że zawartość do 20 mg/kg roślin jest korzystna dla roślin, a powyżej toksyczna. Zawartość miedzi w roślinach uprawianych w rejonie Huty im. Sendzimira wahała się od 4 mg/kg do 12 mg/kg w zależności od gatunku i gatunku roślin. Najwięcej miedzi stwierdzono w liściach sałaty i liściach pietruszki. Jeszcze większe ilości tego metalu stwierdzono w roślinach uprawianych w Zagłębiu Legnicko-Głogowskim. Badania przeprowadzone w rejonie Płocka wykazały, że zawartość miedzi w roślinach w strefie ochronnej wahała się od 3,6 do 12,3 mg/kg. Większe koncentracje miedzi były w buraku ćwikłowym, korzeniach rzodkiewki i pędach ziemniaka. Zawartość miedzi w roślinach jest zróżnicowana. Niektóre gatunki lub odmiany w szczególnych warunkach nagromadzają w swych tkankach

duże ilości miedzi, bo od 2000 do 6000 mg/kg. Jest ona odkładana w korzeniach lub wyłączona z procesów metabolicznych. W rejonach przemysłowych, zwłaszcza hutniczych (huty miedzi) skażenie roślin zachodzi w formie pyłu miedziowego, który opada na ich powierzchnię i stosunkowo trudno przenika do tkanek blaszki liściowej. Z uwagi jednak na skażenie gleb w tych rejonach miedzią, zachodzi także proces skażenia roślin poprzez system korzeniowy. Na glebach tych występuje toksyczne działanie jonów miedzi na rośliny. Duża koncentracja pierwiastków powoduje zatrucie rośliny, co w konsekwencji prowadzi do zaburzeń oddychania — syntezy chlorofilu i aktywności niektórych enzymów. Rośliny zatrute miedzią są słabo przebarwione — chlorotyczne, ich korzenie są zgrubiałe i pozbawione włókien. Nadmiar miedzi jest więc zjawiskiem niekorzystnym, podobnie jak i niedobór tego pierwiastka.

Miedź jest pierwiastkiem obecnym we wszystkich tkankach zwierzęcych. Bezkręgowce, a zwłaszcza morskie, gromadzą ten pierwiastek w dość dużych ilościach, tzn. do 50 mg/kg masy. Ssaki natomiast znacznie mniej — w granicach ok. 2 mg/kg. We krwi pierścienic, skarupiaków oraz mięczaków miedź występuje w znacznej koncentracji. Pierwiastek ten jest również obecny w krwi ludzkiej w ilości około 0,9 mg/kg, a nawet 1 mg/kg wg innych. Zawartość miedzi w organizmach kształtuje się w ilościach od

śladów do 470 mg/kg w zależności od gatunku zwierzęcia i organu. Największe zróżnicowanie stwierdzono w wątrobie królika, a największe w wątrobie cielaka. Mniejsze zróżnicowanie występuje w nerkach, śledzionie, sercu. W płucach miedzi było od 1 do 10 mg/kg. Jak można stwierdzić, największym magazynem miedzi jest wątroba i to u wszystkich badanych zwierząt. Pierwiastek ten w organizmie bierze udział w procesach utleniająco-redukcyjnych. Jest on składnikiem barwnika krwi u niektórych bezkręgowców. Pełni szereg ważnych funkcji w procesach życiowych. Miedź w organizmach zwierzęcych gromadzi się w strukturach genetycznych, DNA i jądrze. W związku z tym, że tworzy łatwo stałe struktury z kwasami nukleinowymi, może powodować zmiany genetyczne. Pierwiastek ten może być pobierany z pokarmem. Dla zwierząt dzienne zapotrzebowanie wynosi 5-8 mg. Nadmiar tego pierwiastka może mieć charakter toksyczny, szczególnie w organizmie niemowląt i dzieci. Nagromadzenie się tego pierwiastka zachodzi w wątrobie, korze nerkowej, w mięśniu sercowym. Miedź wywołuje w organizmie człowieka szereg zmian metabolicznych, schorzenie naczyń wieńcowych, spadek hemoglobiny we krwi, a także uszkodzenie wątroby i nerek. Pod wpływem tego pierwiastka, a zwłaszcza jego nadmiaru, zapada się również na chorobę Wilsona.

"Czym napr. wdę oddychamy"  
(fragment) Henryk Zimny

## Konsument świadomy

Kiedy jesteśmy w domu towarowym, w salonie samochodowym czy u doradcy finansowego, podjęte przez nas decyzje tak czy owak będą miały wpływ na powietrze, którym oddychamy, na wodę, którą pijemy i na przyszłość nas wszystkich. Nasze zakupy kształtują przyszłość w sposób dwojaki. Po pierwsze, każdy prawie nabytek ma bezpośredni wpływ na środowisko naturalne. Może spowodować zanieczyszczenie środowiska albo też jego produkcja może zniszczyć unikalne źródła bogactw naturalnych. Po drugie kiedy dokonujemy zakupu, albo korzystamy z jakichś usług, wpływamy tym samym na postępowanie producenta wyrobu lub właściciela firmy usługowej. Za każdym razem, gdy ogląszeni i zafascynowani reklamą kupujemy jakiś wyrób, zachęcamy biuro reklam do dalszego stosowania swoich hochszta-

plerskich metod zachwalania.

Podstępem i oszustwem nakłanianie się nas do kupowania coraz większej ilości wyrobów, w niekończącym się pościgu za lepszym życiem, aż w końcu nadmierną konsumpcją i marnotrawstwem zniszczymy źródło naszego dobrobytu. Jedynie nabywając wysokojakościowe, trwałe wyroby, odmawiając natomiast kupna wyrobów nietrwałych w zbędnych, luksusowych opakowaniach, rzeczy jednorazowego użytku i tych, co zanieczyszczają środowisko, zmusimy producentów, aby zaprzestali produkcji szkodliwych artykułów i wraz z nami zaczęli walczyć o dobry stan środowiska.

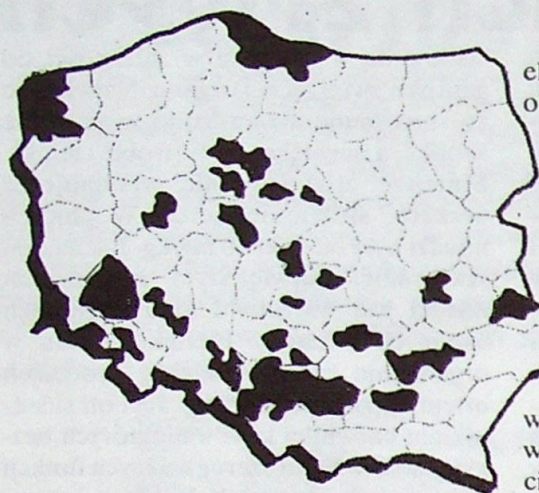
Na szczęście możemy podjąć odpowiedzialne kroki, żeby odzyskać szacunek dla samych siebie jako nabywców. Aby odzyskać staroświecką ambicję rozsądnego klienta, aby traktowano nas uczciwie — protestujemy, gdy tak nie jest.

Jako klienci nie możemy traktować reklamy za źródło wiarygodnych infor-

macji. Musimy podejmować rozsądne decyzje kierując się znajomością wyrobów i ich składników. Możemy również skorzystać z opinii innych zaprzyjaźnionych nabywców, zmniejszając ryzyko pomyłki.

Pamiętajmy, że producenci stosują zbędne luksusowe opakowania jako skuteczny chwyt psychologiczny wobec klientów. Owijając butelkę w papier i umieszczając ją w pudełku, które z kolei owija się ozdobnym, drogim papierem, stwarza się pozory, że zawartość jest bardzo cenna. Rozsądek mówi nam, że choćby się nie wiem jak zdobiło wyrób, nie polepszy to jego realnej wartości. Za pomocą logiki i bojkotu nauczymy się odpierać ataki psychologiczne sprzedawców i ich hasła: "Rzeczy owiniętej w sreberko trudniej się oprzeć". Jeżeli kupimy lub dostaniemy tak opakowany artykuł, wyrażmy dezaprobatę. Dla większego większego wrażenia można zwrócić sprzedawcy zbędne opakowanie.





\* \* \*

Wszystko wskazuje na to, że mają rację ci, którzy tęsknią za dawnym światem. Za światem, który zasadzał się na ścisłym podziale ról, na hierarchii, na zróżnicowaniu ról społecznych — przede wszystkim mężczyzny i kobiety, na ścisłych kodeksach moralnych (religijnych). Człowiek był w takim świecie szczęśliwszy. Trzeba zaproponować ludziom życie poddane większej samokontroli i samoograniczeniom, gwarantując im w zamian dobre życie w zgodzie ze światem, dające większe możliwości samorealizacji. Należy odbudować kodeksy moralne i obowiązek przestrzegania przyjętego prawa, a także koniecznie przywrócić element transcendencji w życiu człowieka. Wolność jednostki — w określonych granicach (najlepiej w zgodzie z Przykazaniami Bożymi) — przeciwstawić powszechnym swobodom bez granic, które już zauważalnie niosą ludzkości zgubę.

W obecnym czasie stoimy przed bardzo małym wyborem: albo sami zgodzimy się na zmianę systemu wartości, albo grozi nam jakiś nowoczesny despotyzm, totalizm o nieprzewidywalnym charakterze, który jednak może być bardzo groźny ze względu na środki stojące do jego dyspozycji.

*Wiele problemów, wobec których stoi dzisiejszy świat, jest końcowym rezultatem doraźnych środków, przedsięwziętych w ubiegłym wieku.*

Jay Forrester

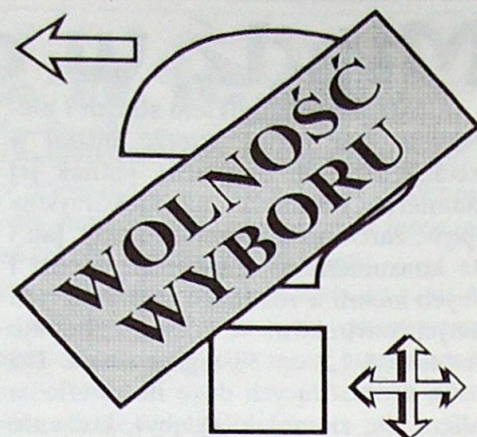
## Przetrwąć

Co trzeci Polak żyje w strefie klęski ekologicznej. Szacunkowo wielkość tych obszarów wynosi 20 % powierzchni kraju. Na tym terenie 13 tysięcy zakładów przemysłowych wytwarza 78 % krajowej emisji pyłów i 84 % emisji gazów. Średnia życia w strefach klęski ekologicznej jest niższa o kilka lat, a zachorowalność na choroby cywilizacyjne — większa o 20 %. Największym rejonem klęski, o czym częściowo wiedzą wszyscy, są województwa katowickie i krakowskie. Występuje tu największa emisja strumieni siarki i metali ciężkich. Na każde 100 dzieci, 9 cierpi na miażdżycę dróg oddechowych. Co piąte dziecko rodzi się z wadami. Naukowcy wykryli zmiany w kodzie genetycznym tych dzieci, powodujące między innymi niedorozwój umysłowy. Trują: Huta "Sendzimira" (jeden z największych trucieli w skali kraju), "Polfa" (gazy, a zwłaszcza węglowodory). Truje też sąsiedni Śląsk. Rejonem klęski ekologicznej jest województwo legnickie z Legnicą i hutą miedzi "Głogów I" (gazy toksyczne, związki metali ciężkich). W siewach zbóż stwierdzono 10-krotne przekroczenie dopuszczalnych stężeń cynku, kadmu, i miedzi.

W Sudetach występują opady atmosferyczne o największym zakwaszeniu na naszym kontynencie. Powodują one całkowite wymieranie lasów. Najgorsza sytuacja jest w Górach Izerskich i Karkonoszach. Wymarło tam do cna i raz na zawsze 13 tys. hektarów powierzchni leśnej.

Tylko 33 % ścieków komunalnych i przemysłowych oczyszczonych jest prawidłowo, a ponad 30 % trafia do rzek i jezior zupełnie bez oczyszczenia. Wciąż najczęstszą metodą usuwania odpadów jest wyrzucanie ich na wysypisko, bez odzysku surowców wtórnych. Miliony ton toksycznych substancji odpadowych z zakładów przemysłowych wędruje rocznie na składowiska.

Jesteśmy w pierwszym szeregu najbardziej zanieczyszczonych państw Europy. Emisja pyłów z naszych terenów stanowi 75 % łącznej emisji pyłów ze wszystkich krajów zachodnioeuropejskich. Według raportów Międzynarodowego Instytutu Stosowanej Analizy Systemów, wśród największych emitatorów dwutlenku siarki w Europie na pierwszym miejscu znajduje się Elektrownia Bełchatów, na drugim Prunero v w Czechach, dalej Turów. Wśród największych trucieli w Europie raport wymienia Polskę 11 razy.



Wolność oznacza prawo wyboru, ale nie wolno nam łamać praw przyrody. Jeżeli je złamiemy — czeka nas kara. Możemy być twórcy i rozwijać naszą osobowość, ale nie wolno nam narzucać swojej woli środowisku naturalnemu, łamać jego praw. Karę za łamanie praw natury częstokroć ponoszą niewinni, nie zaś sprawcy zbrodni. A to niestety znaczy, że groźba kary zazwyczaj nie powstrzymuje przestępcy od złego czynu.

Jeżeli nie zrozumiemy istoty wolności, tego najistotniejszego i najcenniejszego skarbu, możemy zniszczyć jej źródło naturalne. Nigdy nie zbudujemy pojazdu kosmicznego tak pięknego jak Ziemia, tak dostosowanego do naszych potrzeb i dającego taką możliwość prawdziwego postępu w kierunku najwyższego szczyła doskonałości ludzkiej.

Paradoksalną osobliwością współczesnego człowieka jest to, że mając dostateczną wiedzę, aby przewidywać daleką przyszłość, dba wciąż tylko o doraźne rezultaty. Co roku dopisuje się nośi zwierzęta do listy zagrożonych lub wymarłych gatunków. Człowiek lekceważąc wzniosłe fakty sądzi, że nie znajdzie się na tej liście.

Doszliliśmy do rozdroża. Możemy iść dalej ścieżką agresywnego działania przeciwko przyrodzie albo zbudować układy naturalne, które pozwolą nam przetrwać. Warto się zastanowić nad ewentualnym wynikiem naszego wyboru. Jeżeli nadal niemądrze i nierozważnie będziemy rozwijać technikę, nasz sługa może się okazać naszym katem. Jeżeli zamierzamy zmienić nasze postępowanie, powinniśmy wiedzieć, co chcemy osiągnąć, bo możemy wpaść z deszczu pod rynek. Na szczęście możemy sobie wyobrazić przyszłość; przewidzieć skutek zamierzonych zmian w postępowaniu jednostek i społeczeństwa w stosunku do środowiska naturalnego i ujrzyć ich następstwa.



# DRAMAT EKOLOGICZNY TRWA

Politycy spierają się co do sposobów ratowania środowiska naturalnego, tymczasem naukowcy biją na alarm — topnieją lody polarne, powiększa się dziura ozonowa, giną lasy tropikalne, co trzy minuty znika z powierzchni ziemi jakiś gatunek zwierząt bądź roślin. Taki oto dramat zgotował swemu otoczeniu człowiek.

- We krwi zwierząt zamieszkujących Arktykę, głównie fok i niedźwiedzi polarnych, wykryto duże stężenie metali ciężkich.

- W Kolumbii Brytyjskiej, w Kana-dzie masowo wycina się lasy. Jeżeli tempo wyrębu nie spadnie, za 25 lat nie będzie już ich tam wcale.

- Na Stany Zjednoczone przypada 23 % produkowanego na świecie dwutlenku węgla. Dymią nie tylko kominy fabryczne, ale i rury wydechowe samochodów.

- W stolicy Meksyku Mexico City w powietrzu ulatuje aż 5,5 miliona ton substancji trujących. U ponad połowy rodzących się tam dzieci zawartość ołowiu we krwi grozi trwałym uszkodzeniem mózgu.

- Poszukiwania ropy naftowej w Ekwadorze zagroziły istnieniu jaguarów i orłów.

- Co roku idzie w Brazylii pod topór 4 miliona hektarów lasów tropikalnych.

- Populacja tuńczyków w Atlantyku obniżyła się aż o 90 %, podobnie dzieje się z dorszami i ławicami śledzi.

- Aż 2 tysiące związków chemicz-

nych spływa codziennie do Renu, który "zrzuca" 30 ton chemikaliów do Morza Północnego.

- W krajach EWG powstaje 13 % dwutlenku węgla, w wodzie pitnej zawartość związków azotu przekracza często dopuszczalne normy. Susza zagraża Francji, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii.

- W Polsce zawartość ołowiu wokół hut na Górnym Śląsku przekracza często 50-krotnie dopuszczalne normy.

- Kwaśne deszcze z rejonu Wielkiej Brytanii niszczą jeziora w Skandynawii.

- Malawi posiada najwyższy na świecie przyrost naturalny. Przeciętna kobieta ma tu 7-6 dzieci.

- W Afryce zagrożone jest istnienie wielu gatunków zwierząt: antylop, słoni, nosorożców, bawołów i goryli.

- W wodach oblewających Antarktydę zagrożone są wyginieciem błękitne wieloryby i pingwiny.

- Kraje byłego ZSRR produkują 17 % dwutlenku węgla na świecie.

- Na Syberii trwa ogromny wyręb lasów. Wycięto już obszar dwukrotnej powierzchni dżungli amazońskiej. Ostatnie 350 tygrysów syberyjskich jest poważnie zagrożonych. Kto wie czy dotrą do XXI wieku.

- Himalaje, a zwłaszcza okolice szczytu Mont Everest, są usłane śmieciami a "podbojów" alpinistów.

- Z Morza Czarnego znikają delfiny i foki zatrute chemikaliami i ciężkimi metalami spływającymi tam z wodami Dunaju, który już nie jest błękitny.

- W Etiopii intensywna uprawa roli

spowodowała erozję gleby. Każdego roku spłukiwane są przez deszcze miliardy ton wierzchniej, najbardziej urodzajnej warstwy.

- W Birmie firmy z Tajlandii prowadzą rabunkowy wyręb lasów.

- W Chinach populacja wielkiej pandy spadła poniżej 1000 sztuk. Niedźwiedziom tym brakuje pożywienia, którym są bambusowe gaje. Ponadto burzliwy rozwój przemysłu w tym kraju grozi nieobliczalnymi konsekwencjami.

- Rabunkowe połowy ryb w Zatoce Tajlandzkiej zniszczyły życie morskie.

- W Sarawaku lasy mogą być wyrzebane w ciągu 10 lat.

- W wodach Pacyfiku giną w sieciach rybaków japońskich tysiące delfinów.

- W Indonezji wycina się co roku prawie 9 milionów hektarów lasów.

- Utrzymana na obecnym poziomie hodowla owiec w Australii grozi niepostrzeżoną erozją gleby.

I tak dalej, i tak dalej...

*Kalanie własnego gniazda — czynność niegdyś charakterystyczna dla działalności: 'udzkiej tyłko na skalę miejscową, obejmuje teraz cały świat.*

Kenneth Boulding





# Import Śmieci do Polski

## Sprawozdanie Greenpeace (fragmenty)

Za otwarcie granic dla zagranicznych przedsiębiorstw gospodarczych zostali Polacy natychmiast w odpowiedni sposób „wynagrodzeni”. Tymczasowe badania Greenpeace wykazały, że od początku roku 1989 zaproponowano Polsce co najmniej 22 miliony ton wszelkiego rodzaju trujących śmieci. Z tego przynajmniej 46 000 ton z takich krajów, jak RFN, Austria i Szwecja rzeczywiście znalazło drogę do Polski.

Wiadomo o co najmniej 72 zakładach przemysłowych, firmach zajmujących się odpadami i firmach maklerskich, że brały one udział w 64 projektach handlowych oferowanych Polsce. Połowa tych projektów pochodzi z Niemiec, przy czym stwierdzono aktywność 41 firm.

7000 ton popiołu filtrowanego z Berlina Zachodniego umieszczono w polskim przemyśle cementowym. 9300 ton pyłu metalowego z zakładów Thyssen AG, do których został domieszany PCB, przerobiono już w jednej z polskich hut w roku 1988. W sierpniu 1988 roku tureckie władze odmówiły przyjęcia takiego transportu morskiego z powodu zakażenia ładunku PCB.

Skandynawskie firmy przemysłowe, w tym przede wszystkim szwedzkie, starają się aktywnie o otwarcie tanich rynków przyjmujących odpady w postaci części urządzeń i kabli elektrycznych. Są to urządzenia, co do których dopiero w ostatnich latach okazało się, że ich depozytowanie stwarza niezmierne problemy. Ponad 15 000 importowanych beczek z różnych dostaw, po brzegi wypełnionych odpadami lakierniczymi, używanymi rozpuszczalnikami, środkami czyszczącymi i klejami, w sumie około 5207 ton, leży w przeróżnych miejscach w Polsce, częściowo w sposób niezabezpieczony. Tu i tam zagrażają te odpady zasobom wody pitnej. Jeden z pracowników takiej „przechowalni” odpadów zmarł, wylatując w powietrze razem z całą szopą, pełną beczek.

Tymczasem jedyny plan uporania się z odpadami spotkał się ze sprzeciwem i spalił na panewce. W jednostce Wojska Polskiego stacjonującej na południe od Olsztyna w pośpiechu zamontowano piec do spalania odpadów. Ludność z okolicznych wiosek zajechała przygotowywaną spalarnię i za pomocą traktorów zburzyła piec.

50 000 zużytych baterii wprowadzono na rynek do sprzedaży jako nowe. Wysuszone resztki farb zostały importowane w celu utylizacji.

Kompletne urządzenia do spalania i utylizacji trujących śmieci i używanego oleju zaproponowano Polsce bezpłatnie tylko pod warunkiem, że najpierw nastąpi przerób sprowadzanych śmieci, i że reszta odpadów pozostanie w Polsce.

## Przykłady importów:

1) Projekt: odpady atomowe  
data: 1970  
rodzaj odpadów: radioaktywne  
pochodzenie: RFN  
eksporter: nieznana firma zachodnioniemiecka  
przeznaczenie: przechowanie  
stan: zrealizowano

Zgodnie z wypowiedzią Prezydenta Państwowej Agencji Atomistyki Mieczysława Sowińskiego, żaden z urzędów nie wydał zezwolenia na import odpadów radioaktywnych. W marcu 1989 r. Jerzy Michalik, kierownik Instytutu Atomistyki w Świerku, przyznał, że zagraniczne śmieci atomowe zdeponowane są na największym składowisku śmieci atomowych, położonym na północnym wschodzie, patrząc od Warszawy, w Świerku.

Michalik zaznaczył, że odpady zostały sprowadzone przez zachodnioniemiecką firmę na podstawie pisemnej umowy z lat siedemdziesiątych. Jest on przekonany, że po roku 1983 już żadne tego rodzaju śmieci nie dotarły do Polski. Agencja Energetyki Atomowej wydała w 1988 r. zakaz importu wszelkich śmieci atomowych.

2) Projekt: Bukówna  
data: 1989  
rodzaj śmieci: śmieci trujące, cuchnące beczki  
pochodzenie: prawdopodobnie Austria  
eksporter: nieznany  
pretekst/przeznaczenie: nieznane  
stan: przeprowadzono.

„Duży zbiór beczek” został odkryty niedaleko wsi Bukówna w okolicy Żabiej Woli przez Henryka Maciejuka. „One pękają w słońcu, są wybuchowe, ich zawartość wylewa się na ziemię i do wody. Pracownicy próbują je sobie przywłaszczyć do swojego osobistego użytku”. Ich zawartość wylądować może na komunalnych wysypiskach śmieci, w rowach i

jeziorach. Beczki te pochodzą prawdopodobnie z austriackiego importu śmieci.

3) Projekt: Europa Wschodnia/  
Polska  
data: 1986  
rodzaj odpadów: resztki farb  
pochodzenie: Szwecja/Wielka  
Brytania  
eksporter: „szwedzki  
handlowiec”  
pretekst/przeznaczenie: utylizacja  
stan: przeprowadzono/  
zatrzymano

Więcej niż 3000 dwudziestolitrowych beczek zawierających trujące śmieci (=600 ton), zadeklarowanych jako resztki farb i polakierniczy szlam do utylizacji z nieznanymi szwedzkimi i angielskimi fabrykami zostało sprowadzonych do Polski przez pewnego szwedzkiego przemysłowca, większość samochodami, które statkiem.

Od 1986 roku dużą część importowała polska firma w Koszalinie, która ma filię w pobliżu Szczeglina, a ta wykorzystuje odpady do produkcji nowych farb, wazeliny technicznej, rozpuszczalników, środków do czyszczenia i konserwacji samochodów. Potem, gdy odkryto fałszywą deklarację, „zniknęły beczki tak szybko, że nawet policja nie była w stanie ich odnaleźć”.

4) Projekt: Kowa Chemie  
data: 1988  
rodzaj odpadów: skażone dioksynami chemikalia  
pochodzenie: RFN/Berlin Zachodni  
eksporter: Kowa Chemie, Lethmate RFN  
pretekst/przeznaczenie: utylizacja  
stan: przeprowadzono/  
zatrzymano.

605 beczek (160 ton) zadeklarowanych jako „chlorek metylu, metanol, chlorek metanu” zostało dostarczonych nie kontrolowanymi przez celników wagonami kolejowymi jesienią 1988 roku przez Kowa Chemie Klausa Petera Kowalskiego z Lethmate koło Iserlohn (RFN) do firmy Prodryn w Chorzowie koło Katowic. Kowa zbierał je od takich firm, jak: Lepkojus i Alba. 31.05.89 roku polskie władze wykryły w transporcie dioksyny i PCB i sprowadziły je do zamkniętej hali.

Szef spółki Prodryn, Józef Hensel został skazany na dwa lata więzienia, ale



jeszcze przed pójściem do więzienia został objęty amnestią. W wywiadzie dla Greenpeace Powiedział, „Kowa przysłała w listopadzie 1989 roku «dobre i czyste» próby do utylizacji. Następne dostawy były już bardziej brunatne i przy utylizacji pozostawiały ponad 10 % odpadów, dla których w Polsce nie było żadnych możliwości przetwórczych”. Hensel Przesłał Kowalewskiemu analizy dioksyn i PCB i poprosił go o zabranie z powrotem chemikaliów, ale tamten w ogóle nie zareagował.

W wywiadzie telewizyjnym Kowale-

wski stwierdził, że zachodniobrzezińska firma Lepkojus, która zebrała część odpadów przemysłowych, mogła dodać pomylkowo do którejś z dostaw skażone chemikalia.

W sierpniu 1990, kiedy Greenpeace dokumentował na wideo beczki w zaplombowanej hali składowiskowej, było 175 pustych, ale niestety skażonych beczek ze wspomnianej już próby utylizacji w urządzeniu destylacyjnym, i 330 pełnych, z czego niektóre już ciekące. Wszystkie widoczne etykiety na beczkach zawierały uwagę „wolne od

PCB/PCT/dioksyn”.

Przedstawiono także korespondencję z Kowa, w której Prodryn prosi zachodniemieckich polityków o pomoc w zwrocie beczek.

Wiosną 1990 władze ochrony środowiska planowały spalanie tych i tysięcy innych beczek w obozie wojkowym Ślubowo, na południe od Olsztyna.

Na początku sierpnia rolnicy zniszczyli urządzenie do spalania śmieci, o czym było wyżej.

I tak można wymieniać jeszcze wiele „importów”...

## ZGINĄ NA MIEJSCU !

Zakłady Gazownicze we Wrocławiu nie określiły zasad postępowania na wypadek katastrofy przemysłowej, ponieważ obliczono, że czas wydostania się z zbiorników wyniesie tylko 5 minut. Jest więc za krótki na podjęcie jakiegokolwiek akcji. We Wrocławskich Zakładach Gazów Technicznych "GAZ" uważa się, iż zbiorniki są tak dobrze zabezpieczone, że o wypadku nie może być mowy. A w łódzkiej rozlewni gazów płynnych "Korgaz" nie przygotowano instrukcji postępowania, gdyż przyjmuje się, że pracownicy zginą na miejscu!

Powyższe "ciekawostki" udostępnił "Gazecie" Andrzej Szczepaniak, zastępca inspektora pracy. Pochodzą one z listy Państwowej Inspekcji Pracy, opisującej obiekty stanowiące wielkie zagrożenia. W Polsce jest ich 149 w 102 zakładach. Dodatkowo mówi ona o 300 przedsiębiorstwach, w których ilość niebezpiecznych substancji jest niewiele mniejsza.

Na Dolnym Śląsku jest 13 zakładów stanowiących potencjalne źródło wielkich katastrof. O kilku z nich już pisaliśmy. Opracowanie PIP wymienia kolejne: W Jeleniogórskich Zakładach Optycznych spoczywają 3 tony trójtlenku arsenu (arseniku!) — gdy ilość progowa kwalifikująca obiekt do kategorii wielkich zagrożeń to 100 kg. Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji magazynuje w Przybkowie 27 ton ciekłego chloru do uzdatniania wody pitnej (ilość progowa 10 ton). Instalacje do awaryjnego odciążenia gazowego chloru z komór magazynowych są silnie skorodowane, nie zapewniają szczelności. Dolnośląskie Zakłady Chemiczne "Organika" w Żarowie i wrocławski "Viscoplast" stosują w produkcji silną truciznę, jaką jest dwusiarczek węgla. Ilość progowa dla zbiorników tej substancji wynosi 20

ton. W obu fabrykach pojemność magazynów (w "Viscoplast" są to zbiorniki pod wodą) wielokrotnie przewyższa tę liczbę. Acetylen, wytwarzany i magazynowany we Wrocławskich Zakładach Gazów Technicznych przechowywany jest w stalowych butlach, zawierających po 6 kg każda. Łącznie daje to ponad 6 ton, przy 5 tonach ilości progowej. Tlen wytwarzany we Wrocławskich Zakładach Gazów Technicznych — Zakład w Brzegu Dolnym przechowywany jest w dwu zbiornikach, po 108 ton każdy. W instalacji produkcyjnej znajduje się jednorazowo 4 tony ciekłego tlenu. Wartość progowa 200 ton. Gaz koksowniczy w zbiornikach Dolnośląskiego Zakładu Gazownictwa Wrocław przechowywany jest w zbiornikach o łącznej pojemności 220 tys. m<sup>3</sup>. Ilość magazynowanego gazu wynosi 145 ton, przy wartości progowej 50 ton. Gaz ten zawiera wysoki odsetek bardzo wybuchowego wodoru. Pojemność zbiorników na paliwa płynne Przedsiębiorstwa CPN Wrocław-Swojec i Kawice przekracza wartości progowe, tj. 5000 ton. Alkohol etylowy w magazynach Wrocławskiego Przedsiębiorstwa Przemysłu Spirytusowego "Polmos" może być przechowywany w ilości do 15,300 ton, co trzykrotnie przekracza wartość progową.

We wnioskach Państwowa Inspekcja Pracy podaje, że tylko dla połowy obiektów w kraju wyznaczone są strefy ochronne (o rozmiarach zdecydowanie zaniżonych względem międzynarodowych norm). Na przykład dla zbiorników gazu miejskiego w Zakładzie Gazowniczym we Wrocławiu strefę zagrożenia wybuchem obliczono na 4 metry. Brak jest rejestrowania awarii, drobnych przecieków, rozszczelnień i analizy ich przyczyn. A właśnie te drobne oznaki są

sygnałami o niewłaściwym stanie aparatury i mogą — dla fachowców — być zapowiedzią nieszczęścia. Ochrony osobiste pracowników i sprzęt ratowniczy są na ogół zadowalające. Brak natomiast planów działania załogi w razie wypadku i jej przeszkolenia. Podczas pozorowanej awarii przeładunku chloru w Kostrzyńskich Zakładach Papierniczych jeden z ratowników służb chemicznych zasłabł w ubraniu gazoszczelnym. Musiano mu udzielić pierwszej pomocy. A i tak te właśnie zakłady jako *jedynie* w Polsce przeprowadziły akcję ulotkowo-plakatuową, informującą okolicznych mieszkańców o możliwości zagrożenia chmurą toksycznych gazów.

Powyższe opracowanie, sporządzone po raz pierwszy w Polsce zostało oparte na wytycznych Międzynarodowej Organizacji Pracy. W tym roku na genewskiej sesji MOP ma zostać przyjęta konwencja dotycząca zapobiegania wielkim wypadkom przemysłowym. Podpisanie jej przez Polskę powinno doprowadzić do wielu zmian w naszym prawodawstwie.

Roman Praszyński  
"Gazeta Robotnicza" 5.04.1993 r.

*Zanieczyszczenie i inne problemy środowiska są jedynie objawami, lecz sama choroba tkwi w naszym społeczeństwie znacznie głębiej, to też walka z objawami jest tylko mało skutecznym półśrodkiem*

Alexander King



# Ekologiczna bomba

— Aby dalej prowadzić wydobywanie rudy miedzi, konieczne jest wybudowanie nowego zbiornika odpadów poprodukcyjnych albo powiększenie starego — powiedział "Gazecie" Józef Lewiński, główny inżynier gospodarki odpadami w Kombinacie "Polska Miedź".

W 24 szybach czterech kopalni "Polskiej Miedzi" dziennie wydobywa się 90 tysięcy ton rudy miedzi. We wstępnej obróbce jest ona mielona i mieszana z substancjami płynnymi oraz środkami pianotwórczymi. Podczas tzw. flotacji zbiera się pianę, gdyż przyczepiają się do niej cząsteczki związków. Po wysuszeniu koncentrat trafia do hut — jest to tylko 6 % wydobytej na powierzchnię rudy miedzi, a 94 procent to szlam, który trzeba zagospodarować. "Polska Miedź" kieruje odpady do Żelaznego Mostu — zbiornika posfotacyjnego.

W latach 1967-1980 Kombinat składował odpady w nieczynnym już zbiorniku "Gilów". Obecnie znajduje się w nim ok. 80 milionów ton wyschniętego szlamu. Podobnie jak lubińska ruda, zawiera on, oprócz miedzi, całą tablicę Mendelejewa: związki cynku, ołowiu, żelaza, srebra, kobaltu, niklu, molibdenu, wanadu, germanu, arsenu. Wszystkie w ilościach śladowych. W długoletniej historii KGHM powracał pomysł przeróbki szlamu w celu odzyskania rozmaitych pier-

wiastków, jednak bariery technologiczne i minimalna opłacalność takiego przedsięwzięcia hamują wszelkie działania.

Żelazny Most, eksploatowany od 1977 roku, jest największym tego typu obiektem w Europie — zawiera 210 milionów metrów sześciennych odpadów przemysłowych. Jego powierzchnia wynosi 12,5 km<sup>2</sup>, tama ma długość 14,5 km, a wysokość od 34 do 37 metrów. Plany rozbudowy tego giganta przewidują powiększenie jego pojemności do 350 mln metrów sześciennych, co wywołuje kontrowersje i protesty, głównie mieszkańców gminy Rudna. Zbiornik leży 1,5 km od pięcioletniej Rudnej. Już przy dzisiejszej pojemności Żelazny Most jest nadzwyczaj kłopotliwy. Dopiero półtora roku temu fachowcy z Kombinatów poradzili sobie z nieustannym pyleniem, gdy wiatr rozsypywał wyschnięte szlasy po okolicznych wsiach. Teraz samolot rozpyla płyny stabilizujące powierzchnię zbiornika. Wystarczyła jednak jego awaria, by pylenie rozpoczęło się na nowo. Nadmiar wody z Żelaznego Mostu wylewany jest do Odry, w średnim tempie 60 metrów sześciennych na minutę. Za samo składowanie odpadów w Żelaznym Moście i zasolenie Odry "Polska Miedź" zapłaci w tym roku 640 miliardów złotych.

Nadzór i kontrola zbiornika trwa przez całą dobę. Zajmuje się tym 160 osób. Jak twierdzi inżynier Lewiński, niemożliwe jest powtórzenie koło Rudnej tragedii, która zdarzyła się w Iwinach, w Starym Zagłębiu Miedziowym. W latach 60 na skutek pęknięcia tamy zalane zostały okoliczne wsie, zginęło kilka osób. Pomimo doskonałego zabezpieczenia, nie wszystkie skutki istnienia w środowisku tak olbrzymiego zbiornika, jak Żelazny Most, zostały przebadane. W raporcie fachowców z Banku Światowego z 1991 roku można przeczytać: "Wielkość przesączania przez dno stawu nie jest kontrolowana i jest trudna do zmierzenia. Uważa się, że jest ona stosunkowo niska". Już ta jednak niewiedza wystarczy, by zaniepokoić okolicznych mieszkańców.

Możliwość rozbudowy Żelaznego Mostu bada międzynarodowa komisja ekspertów, jej przewodniczącym jest profesor Michał Jamitowski z Włoch, między innymi szef zespołu do ratowania Krzywej Wieży w Pizie. Pierwszy etap badań, dotyczący warunków hydrogeologicznych, będzie zakończony w czwartym kwartale br. Józef Lewiński uważa, że opinia światowej klasy fachowców powinna uspokoić mieszkańców gminy Rudna.

"GW" 1.07.93 Małgorzata Skórska



W Japoni dzieci szkolne wywozi się autobusami z ośrodków przemysłowych, żeby się przekonały, jak przyjemnie jest oddychać świeżym powietrzem.

We Włoszech podczas zimowego nasilenia się smogu w Mediolanie podróżnym zaleca się jazdę pociągiem, a nie samolotem, ponieważ zanieczyszczone powietrze powoduje tak złą widoczność, że samolot nie może wylądować.

W Meksyku tuż przy najwspanialszym bulwarze Paseo de la Reforma rośliny ozdobne więdną od zanieczyszczonego powietrza i trzeba co dwa miesiące sadzić nowe.

W Los Angeles na ruchliwym bulwarze, gdzie powietrze zabija prawdziwe rośliny, plastikowe paprocie i drzewa kiwają do kierowców spłowiałymi sztucznymi łodygami, a kierowcy nie wiedzą, czy się śmiać, czy płakać.

Jeżeli utrzyma się tempo, w jakim smog niszczy wspaniałe kalifornijskie sosny, to już w najbliższym czasie Park Narodowy San Bernardino, jeden z najpiękniejszych górskich ośrodków wypoczynkowych w Kalifornii, zamieni się w pustynię.

W Londynie kobieta, która śni, że ktoś ją dusi, budzi się przerażona, a potem leży bez ruchu i słucha, jak rzeźbi jej dziecko chore na astmę, spowodowaną zanieczyszczonym powietrzem.

Liczące czterysta sześć lat miasteczko Knapsack w Niemczech ma wątpliwy zaszczyt być pierwszym miastem w dziejach cywilizacji, które z powodu zanieczyszczonego powietrza oficjalnie uznano za nienadające się do zamieszkania. Knapsack jest drugim co do wielkości producentem nawozów sztucznych na świecie, ale dym z fabryki zmusił miesz-

kańców do opuszczenia miasta. Domy ich zburzono i miasto Knapsack zniknęło z powierzchni ziemi.

Dominującym dzisiaj problemem jest to, czy jesteśmy gotowi uznać, że zbiorowa pogoń za wzrostem gospodarczym, wynikająca głównie z rozwoju nauki i postępu technicznego, ma już złożone i dalekosiężne następstwa zarówno dla biosfery, jak i dla "socjofery", i to następstwa w żadnym razie nie całkowicie dobroczynne. Wymagają one jak największych badań i domysłów, gdyż racjonalny jest pogląd głoszący, iż mimo obfitości dóbr wytworzonych przez człowieka w wyniku ciągłego wzrostu gospodarczego — jego "efekt netto" dla ludzkiego zdrowia i szczęścia może być szkodliwy, a nawet katastrofalny.



# Wpływ skażeń atmosfery na ludzkie zdrowie

Człowiek jest wrażliwy na liczne następstwa wynikające ze skażenia atmosfery. Populacja ludzka do swego istnienia wymaga czystego powietrza, czystej wody, zdrowej i nieskażonej żywności, a te wszystkie warunki są dziś trudne do osiągnięcia.

Na temat następstw skażenia środowiska dla organizmów ludzkich jest wiele poglądów. Jedni przypisują wszystkie dolegliwości złemu stanowi środowiska. Inni uważają, że organizm ludzki jest tak elastyczny i tolerancyjny, że nie ma dowodów na jakąkolwiek szkodę w stanie jego zdrowia wywołaną skażeniem.

Wierdzi się przy tym, że zanieczyszczenie środowiska szkodzi roślinom, zwierzętom, a nie szkodzi człowiekowi. Zarówno jedne jak i drugie poglądy są zbyt skrajne i nie mogą odpowiadać prawdzie.

W pewnych stany silnych koncentracji szkodliwych gazów jak w Bhopalu w Indiach, gdzie setki czy tysiące ludzi zginęło z powodu katastrofy w fabryce środków chemicznych, czy w Czarnobylu pod wpływem nadmiernego napromieniowania, należą na szczęście do rzadkości. Mieszkańcy miast Górnego Śląska żyją w warunkach przekraczających toksyczność gazów w atmosferze od 25 do 250 razy.

Większość jednak ludzi żyje, pracuje, odpoczywa w warunkach małych lub średnich skażeń. Brak w takich warunkach nagłych ostrych zatrueń. Natomiast pojawiają się różnego rodzaju nieżyty, alergie, choroby krążenia, nowotworowe, których nasilenie wzrasta i brak jest wyraźnych jednoznacznych przyczyn. Stan zdrowia społeczeństwa ulega stale — pogarszaniu i to nasuwa przypuszczenia związku z pogarszającym się stanem środowiska.

Polska znajduje się w grupie krajów o najwyższym współczynniku umieralno-

ści niemowląt. Co drugie niemowlę — zmarłe przed upływem roku — umiera na chorobę nowotworową. Do niekorzystnych zjawisk należy wzrost liczby dzieci o nieprawidłowym rozwoju z wadami somatycznymi lub umysłowymi, a także z jednymi i drugimi. Niekorzystnym zjawiskiem jest nadumieralność mężczyzn zwłaszcza w wieku 30-35 lat. Przyczyny zgonów ludności bardzo się uprościły. Sprowadzić je można do trzech podstawowych: chorób krążenia, nowotworowych oraz wypadków, urazów i zatrueń. Na uwagę zasługuje fakt, że choroby te stają się przyczyną śmierci naszych dzieci i młodzieży, a odnoszono je do niedawna do osób starszych. W grupie dzieci i młodzieży w wieku 5-13 lat stanowią one drugą przyczynę zgonów. Noworodki rodzą się z chorobami nowotworowymi i układu krążenia. Szczególny niepokój budzi tu wzrost zachorowań na raka płuc. W ostatnich latach liczba zachorowań na te choroby zwielokrotniła się. Wzrosła liczba chorób nowotworowych gardła i krtani. Lekarze wiążą ten stan ze wzrostem nałogu palenia, ale nie bez znaczenia jest zatrucie atmosfery i pozostałych elementów środowiska związkami toksycznymi.

Proces degradacji środowiska stał się również przyczyną zgonów w innych krajach. W Japonii w latach trzydziestych naszego stulecia główną przyczyną zgonów była gruźlica. Obecnie około 70 % zgonów natuje się z powodu chorób nowotworowych, na drugim miejscu stoją choroby układu krążenia. Na podstawie porównań z krajami wysoko uprzemysłowionymi i istniejącym trendem w naszym kraju możemy stwierdzić, że za kilka lat choroby nowotworowe staną się u nas główną przyczyną zgonów, a coraz częściej i zwierząt domowych. Wzrasta również zachorowalność na choroby psy-

chiczne, których przyczyn dopatruje się w deformacji układu nerwowego pod wpływem akumulacji metali ciężkich w mózgu. Szczególnie narażone są tu kobiety, zwłaszcza ciężarne. Jak wykazały badania kobiet stykających się z takimi związkami jak: dwutlenek siarki, siarczek węgla, siarkowodor, tlenki azotu, benzen i jego pochodne, rozpuszczalniki organiczne i tlenki węgla, zachodziły u nich powikłania, zwłaszcza w formie poronień, porodów przedwczesnych, zatrueń ciążowych, a nawet także niedokrwistości. Zjawiska te stwierdzono nawet u kobiet, których kontakt z wymienionymi związkami był tylko doraźny. U rolniczek, które posiadały kontakt z pestycydami, a zwłaszcza opryskiem związkami rtęci, stwierdzono przechodzenie toksyn do krwiobiegu matki płodu. U matek karmiących związki te występowały także w mleku. Na podstawie badań ustalono, że pestycydy wywierają ujemny wpływ na rozwój zarodka i płodu, powodując zaburzenia czynnościowe. Okazuje się, że organizm kobiety w okresie ciąży i porodu wykazuje zwiększoną wrażliwość na czynniki toksyczne, że w tym okresie może zachodzić obniżenie sprawności procesów samoregulujących. Powszechnie twierdzono, że płód jest chroniony przez łożysko, a noworodek przez organizm matki, że barierę ochronną stanowią gruczoły mleczne. Okazuje się, że nie jest to prawdą. Skażenie chemiczne środowiska staje się przyczyną przenikania związków toksycznych do organizmu matki, a następnie do płodu, zaś do noworodka z mlekiem matki. Bowiem proces detoksykacji u płodu i noworodka jest obniżony z uwagi na niedojrzały jeszcze system układu enzymatycznego. Metale ciężkie wykonują tu szczególnie działania na organizm ludzki, a zwłaszcza kobiety i procesy reprodukcji.

\*\*\*

Następstwa szybkiego wzrostu gospodarczego zarówno dla środowiska naturalnego, jak i dobrobytu ludzi oraz ich mentalności budzą niepokój w wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych już od dziesięcioleci. Powstały w 1968 roku Klub Rzymski podjął inicjatywę możliwie wszechstronnego zobrazowania współczesnego stanu rozwoju ludzkości, a przede wszystkim jego wizji na początku przyszłego stulecia. Opracowanie tej wizji powierzył grupie naukowców z Massachusetts Institute of Technology. Tak powstał raport "Granice wzrostu",

pierwsza i najbardziej znacząca — ze względu na prekursorski charakter głoszonych w niej tez — z publikacji Klubu Rzymskiego. Główną jej konkluzją była teza, że przy zachowaniu dotychczasowych trendów rozwoju ludności, produkcji, żywności, produkcji przemysłowej i zanieczyszczenia środowiska w okresie około stu lat należy oczekiwać dojścia do granic możliwości dalszego wzrostu. Autorzy raportu określili się jako opozycja wobec "ślepego postępu". Zaproponowali koncepcję tzw. zerowego wzrostu gospodarczego dla najbardziej rozwiniętych krajów. Dotychczas bronią jej dowo-

dząc braku jakiejkolwiek zasadności dalszego szybkiego pomnażania przez owe kraje produktu narodowego i utrzymywania — w imię dalszego rozwoju — wysokiego tempa wzrostu, co prowadzi w ostatecznym wyniku do pogłębienia się różnic w poziomie rozwoju gospodarczego bogatych i ubogich. Autorzy nie ograniczali się jedynie do przewidywania klęski gospodarczej — starali się przewidzieć społeczne, psychologiczne i polityczne następstwa nieustannego wzrostu gospodarczego i technologicznego. Ostrzegli ludzkość, że może ona paść ofiarą własnej ideologii stałego postępu.



# Odpowiedzialność

I oto dożyliśmy w Polsce czasów, gdy na podstawie bardzo miernych argumentów "za" uruchomiono proces decentralizacji zarządzania państwem.

Dla wielu polskich ekologów i socjologów oznaczało to przyjęcie do realizacji przez rządzących modelu państwa niedołęznego (jak tzw. "demokracje zachodnie"), słabego i tym samym służalczego dla kapitału zagranicznego zmieszanego "dla przyprawy" ze śladową ilością, prawie nie istniejącą, kapitału polskiego. Oznaczało to również, że planowanie społeczne — podobnie jak przewidywanie kryzysów ekologicznych, energetycznych, żywnościowych i społecznych, zanim te nastąpią — nie należy już do zadań rządu. Ponieważ rząd nie był w stanie wskazać kto właściwie tymi problemami miał się zajmować, społeczeństwo odebrało taką postawę rządzących jako najpodlejszą rejteradę przed odpowiedzialnością za najistotniejsze dla jakości życia ludzkiego problemy. Oczywiście zachowano pozory zainteresowania. Przyjrzyjmy się na razie bardzo ogólnie "zasługom" resortów, które nas dzisiaj szczególnie interesują. Każdy minister ochrony środowiska i leśnictwa ciągle powtarzał, że nie ma pieniędzy i zamiast powodować poprawę stanu środowiska skutecznie wpływał na jego pogorszenie.

Minister pracy i polityki socjalnej każdą swoją decyzją bardzo skutecznie pogarszał byt swoim podopiecznym, ale trzeba przyznać, że ładnie opowiadał o "potężnych możliwościach ekonomicznych" emerytów i bezrobotnych, ładnie opowiadał...

Ideologia atomizacji struktur państwa i anihilacji państwowości polskiej brała górę, a przecież dla dobra Polaków trzeba było postępować wręcz odwrotnie, właśnie trzeba było wziąć pełną odpowiedzialność za swoje resorty i zacząć wymagać odpowiedzialności od innych.

Utopijność zasady "weźcie sprawy w swoje ręce" przegrała w konfrontacji z rzeczywistością wygenerowaną przez rozpasaną wolność bez granic. A przecież już dziecko wie, że na każdym szczeblu są ludzie nieuczciwi, którzy dla zysków osobistych popełniają przestępstwa. Są tacy, co oszukują i okłamują konsumentów i zajmują się różnymi wątpliwymi machinacjami. Są ekstremiści zarówno wśród prawicy jak i lewicy, którzy zachowują się tak, jak gdyby nienawiść i przemoc miały utorować drogę do lepszej przyszłości. Są osoby, które dzięki władzy i wpływom mogły wprowadzić konstruktywne zmiany do instytucji społecznych, lecz zamiast tego

wolały chronić swoje prawa i interesy, nie dbając o przyszłość współziomków. Większość obywateli nie przejmując się nadchodzącym kryzysem, jeżeli ma chwilowo pod dostatkiem podstawowych dóbr konsumenckich i niektórych artykułów zbytku. Biednych i żebrzących już nie gorszego spotkać nie może. A jeszcze dochodzi apatia społeczna, która jest jeszcze szkodliwsza od antypatii. Ludzie bierni nie chcą narażać się na jakiegokolwiek kłopoty, a już całkowicie nie wchodzi u nich w grę kłopoty wynikające ze zmagania o dobro społeczeństwa. Wola raczej narażać społeczeństwo.

*Nasza planeta może zapewnić znacznie większej ilości ludzi żywność niż godność osobistą i wolność. Trudniej jest zagwarantować przestrzeń życiową, niezbędną dla zdrowia psychicznego, niż odpowiednie wyżywienie.*

Konrad Lorenz

## Gdy nadchodzi kryzys

Każdy rząd zawsze posiada wszystkie potrzebne informacje oraz możliwość przewidywania następstw swoich i naszych czynów, jednakże najczęściej lekceważy te możliwości w stopniu wprost proporcjonalnym do niemożliwości jego odwołania. Takie zjawisko nosi miano — arogancja władzy.

Gdy nadchodzi kryzys społeczeństwo automatycznie dzieli się na trzy odłamy. Dominującym staje się odłamek preferujący hedonistyczny styl bycia i przekonanie, że doraźne półśrodki wybawią nas z kłopotów i znów wszystko wróci do normy. Chociaż istnieją niewielkie szanse, że nieprzemyślane, awaryjne posunięcia mają szybko naprawić gospodarkę i uzupełnić braki, które przywrócą ład gospodarczy, zwolennicy tego kierunku wierzą, że im się to uda.

Drugim odłamek są ci, którzy zwracają się ku mistycyzmowi. I nie chodzi tutaj o tych, którzy na zawsze są mocno

związani z wyznawaną przez siebie wiarą, tylko przede wszystkim o tych, którzy utkwili w religijnej pustce. Zaprzątają oni wszelkich prób racjonalnego myślenia i szukają ucieczki w chaosie różnych pseudoreligii lub egzotycznych kultów wschodnich, których guru twierdzą, że mają magiczną wiedzę i władzę. Czczą pseudonaukowców, którzy przyrzekają zdrowie i urodę tym, co będą przestrzegać modnej diety-cud czy jakiejś oszukańczej kuracji. Stają się pacjentami i wyznawcami pseudopsychoterapeutów, którzy obiecują uwolnienie od codziennych trosk przez specjalne grupowe spotkania, ćwiczenia wrażliwości, doświadczenia parapsychologiczne, reguły oddychania, hipnozę, atawistyczne wrzaski i zachowania, egzorcyzmy i praktyki okultystyczne. Mistyczne rozwiązania mają przynieść prawie natychmiastowe skutki i nie wymagają długiego męczącego myślenia, nauki i rozumowania. Wszystkie

te dziwactwa odwracają uwagę ludzi od rzeczywistości i są jedynie żerowaniem na ludzkiej nadziei. Oczywiście władze zawsze wspierają takie ruchy, ponieważ tego kierunku nic im pozornie nie grozi.

Trzeci odłamek to ci, którzy zdają sobie sprawę z jałowości poprzednich postaw. Grupa ta nie sądzi bynajmniej, że istnieją proste wyjścia z sytuacji, ale są to ludzie czynu. Pragną zmian na lepsze i konsekwentnie do nich dążą. Nazywa się ich różnie: dysydentami, utopistami, renegatami, wrogami publicznymi itp. tylko dlatego, że zarzucają władzom arogancję i wiedzą, że świat może być lepszy.

Ludzie to też nasze naturalne środowisko, lecz jest to element natury najtrudniej przystosowalny do jej praw. Pamiętajmy o tym i przede wszystkim ten składnik środowiska naturalnego bierzmy pod uwagę przy planowaniu działań chroniących świat przyrody.



## EKO-SYGNAŁY

*Dzwonem na trwogę nazwać musimy  
to, co dziś ludzkość gotuje sobie!...  
Gremialnie, spółem w nicość dążymy,  
chcąc świat pogrążyć w zbiorowym grobie!*

*W ślepej pogoni za wielkim zyskiem  
trujemy chemią wszystko wokół;  
jesteśmy jednym wielkim śmietniskiem!  
(— przyszłość rysuje się niewesoło...).*

*Masowo giną iglaste lasy,  
kloaką cuchną rzeki i morza.  
Groźne i smutne nadchodzą czasy,  
w mrok zmieniające jasne przestworza!*

*Jak okiem sięgnąć — tu i tam: dymy,  
tumany kurzu, pyły, spaliny!  
Wręcz do zagłady świata dążymy,  
niepomni przy tym swej własnej winy.*

*Razem z obcymi trucicielami  
Polska się musi zbudzić z letargu,  
by nie zawisła także nad nami  
groźba zagłady w ramach przetargu!...*

STEFAN KOŁAKOWSKI



## Noc znika

Ktoś, kto nigdy nie wyjeżdżał z miasta, nie widział prawdziwego nocnego nieba, takiego, jakie można podziwiać gdzieś w zapadłej wsi, oddalonej od dużych centrów cywilizacyjnych.

Rozgwieżdżone nocą niebo zanika. "Światła wielkiego miasta" sprzysięgły się, aby zgasić nam gwiazdy. Nie widać już na niebie Drogi Mlecznej, ani siedmiu gwiazd Małej Niedźwiedzicy. Oczywiście, można żyć bez takiego widoku, ale trzeba wiedzieć, dlaczego się go traci. Najwięcej zaś tracą astronomowie, bo z każdym rokiem mają mniejsze możliwości wglądu w niebo. Nie tylko z powodu iluminacji miast i autostrad, lecz także ze względu na oświetlone przez nie pyły zawieszone w powietrzu, tworzące rodzaj zorzy nad ośrodkami miejskimi. A czy zauważyli Państwo, że obłoki i chmury są

w nocy coraz jaśniejsze? Odbijają od spodu światła z Ziemi. Dlatego też obserwatoria miejskie stają się bezużyteczne i dlatego największe teleskopy będą teraz instalowane w Andach chilijskich, setki kilometrów od dużych ośrodków miejskich. Jednak i tam to "skażenie świetlne" zwiększa się z upływem czasu i skończy się na tym, że obserwatoria andyjskie będą wykrywać nie tylko odległe galaktyki, lecz także światła Santiago czy Buenos Aires.

Światło nie jest jednak jedynym zagrożeniem pracy astronomów. Są jeszcze fale elektromagnetyczne. Obecnie radioteleskopy są na tyle potężne, że mogłyby przechwycić program telewizyjny pochodzący z najbliższych gwiazd, których odległość od Ziemi wynosi więcej niż cztery lata świetlne. Są tak czułe, że będą w końcu reagować na radio, stojące w czyimś pokoju, na fale emitowane przez iskrę w wyłączniku elektrycznym, gdy ktoś zechce zapalić światło lub wyłączyć odkurzacz. Zakłócenia wywołane w ten sposób mają jednak niewielki zasięg, nieporównywalny z potężnymi nadajnikami

radiowymi i telewizyjnymi oraz z satelitami krążącymi wokół Ziemi. Dochodzą do tego telefony, radary i radiosondy, linie wysokiego napięcia, a nawet... kuchenki mikrofalowe. Owszem, można by umieścić teleskopy w przestrzeni kosmicznej, dokąd by nie docierały ziemskie zakłócenia, to jednak byłoby bardzo kosztowne. Poza tym byłyby one narażone na niebezpieczeństwo zderzenia się ze "śmieciami" krążącymi wokół Ziemi z szybkością 10 km/sek. Są to stare satelity, różne puste pojemniki, anteny, a także fragmenty ракет, które kiedyś wybuchły.

Jedyna nadzieja w tym względzie to ograniczenia, które prędzej czy później będą musiały narzucić władze poszczególnych państw. Chodzi tu przede wszystkim o poprawne instalowanie świateł, na przykład latarni ulicznych, tak by oświetlały jezdnie i chodniki, a nie całą przestrzeń wokół siebie. Może nie utracimy na zawsze piękna rozgwieżdżonego nieba?

"Rzeczpospolita" 1.10.92  
M.T.P.



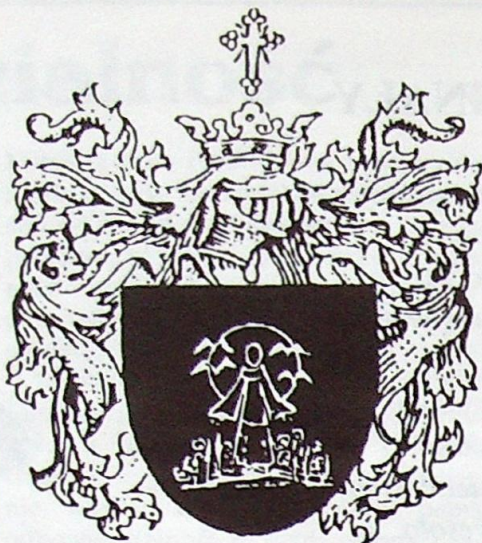
Jan Paweł II  
List Apostolski  
Inter Sanctos  
ogłaszający św. Franciszka  
z Asyżu  
patronem ekologów

Na wieczną rzeczy pamiątkę.

Świętego Franciszka z Asyżu słusznie zalicza się między tych świętych i sławnych mężów, którzy odnosili się do przyrody jako cudownego daru udzielonego przez Boga rodzajowi ludzkiemu. Albowiem On głęboko odczuł w szczególny sposób wszystkie dzieła Stwórcy i natchniony Bożym Duchem, wyśpiewał ową najpiękniejszą "Pieśń Stworzeń" przez które, szczególnie przez brata słońce, brata księżyc i siostry gwiazdy niebieskie, oddał należne uwielbienie, chwałę, cześć i wszelkie błogosławieństwo najwyższemu, wszechmogącemu i dobremu Panu.

Mając to na uwadze, czcigodny nasz brat Sylwiusz Kard. Oddi, Prefekt Świętej Kongregacji do Spraw Duchowieństwa, szczególnie w imieniu członków Międzynarodowego Stowarzyszenia "Planning environmental and ecological Institute for quality life", poprosił Stolicę Apostolską, by ogłosiła św. Franciszka z Asyżu niebieskim patronem ekologów. My przeto na podstawie zdania Świętej Kongregacji do spraw Sakramentów i Bożego Kultu, mocą tego listu na zawsze ogłaszamy św. Franciszka z Asyżu niebieskim patronem ekologów, łącząc z tym tytułem wszystkie oznaki czci i odpowiednie przywileje liturgiczne, a jakiegokolwiek przeciwne temu racje uważa za nieważne. Wydajemy to, nakazując, aby obecny list był ze czcią przechowywany i aby miał swoje znaczenie tak teraz, jak i w przyszłości.

Dano w Rzymie, u Świętego Piotra pod pierścieniem Rybaka, dnia dwudziestego dziewiątego listopada tysiąc dziewięćset siedemdziesiątego dziewiątego roku, w drugim roku naszego Pontyfikatu.



# EKOLOGIA W DUCHU FRANCISZKAŃSKIM

## braterstwo ze wszystkimi stworzeniami

Miłość braterska św. Franciszka do przyrody szczególnie zjednuje mu zwolenników wśród ekologów. Trzeba jednak zastrzec, iż u Biedaczyny braterstwo to nie wynikało stąd, że każdy atom ludzkiego ciała jest taki sam, jak atom gwiad, pyłu kosmicznego, roślin czy zwierząt. Na takie ujęcie nie pozwalał nawet stan ówczesnej wiedzy o budowie materii. Czysto biologiczne i materialistyczne spojrzenie na związek człowieka ze światem było Świętemu najzupełniej obce.

Stosunek św. Franciszka do przyrody kształtowała miłość Boża z łaską, która — jak napisał ks. Konstanty Michalski — "głęboko weszła w (jego) oczy". Braćmi i siostrami nazywał Povarello wszystkie stworzenia, "gdyż wiedział, że razem z nim pochodzą z... jednego Źródła". Nie tylko je tak nazywał, ale żył między nimi, jak w środowisku rodzinnym przyjaźnie do nich przemawiając, jak do rozumnych istot. Swoją miłość do stworzeń wyraził na wiele sposobów. Uwalniał baranki związane i niesione na targ, przenosił robaczki z drogi na bezpieczne miejsce, przywracał wolność ptakom i rybam. Szczególnie w dzień Bożego Narodzenia chciał sprawić radość wszystkim zwierzętom domowym i ptakom, karmiąc je obficie. Bardzo kochał ogień, oświecający człowieka i nie chciał go gasić nawet wtedy, gdy palił mu spodnie. Na cześć słońca — "piękniejszego od innych stworzeń" ułożył "Pieśń brata słońce". Gdy się mył, wybierał także miejsce, w którym woda spadająca za ziemię, nie była deptana nogami.

Pochodzenie od jednego Ojca, którym jest Bóg Stwórca, skłaniało św. Franciszka również do zawiązywania wspólnoty religijnej z każdym stworzeniem, poprzez wspólne uwielbienie Bo-

ga. Do modlitwy pochwalnej wzywał i modlił się razem z palmami i winnicami, źródłami i kamieniami, lasami i ogrodami, ziemią i ogniem, powietrzem i wiatrem, z rybą, bażantem, świerszczami i owieczkami. Ptakom głosił kazania, zachęcające do wdzięczności wobec Boga Stwórcy.

Za przykład dla braci zakonników stawiał skowronka kapturowego, który jest pokorny, odziany w szare piórka i oderwany od ziemi, chwali Boga fruując wysoko po niebie. Dlatego ptaki te bardzo chętnie oglądał i kochał je, a one odwzajemniły mu się, śpiewając nad domem w godzinę jego śmierci.

Povarello nie stawiał się w pozycji pana stworzeń, a nawet okazywał im posłuszeństwo spodziewając się, że przez nie Bóg może wyrazić swoją wolę. Z obserwacji skowronków odczytywał cnoty, które winni posiąść zakonnicy. Proporcję między Franciszkową miłością do przyrody, a miłością do człowieka Tomasz z Celano przedstawił następująco: "jeżeli miłość uczyniła go bratem dla wszystkich stworzeń, to nic dziwnego, że miłość Chrystusowa czyniła go tym bardziej bratem ludzi, naznaczonych obrazem Stworzyciela. Mawiał, że nie ma nic ważniejszego od zbawienia dusz". W tym kontekście zrozumiał jest gest zniszczenia drewnianego naczynia, które sam wykonał, a które później stało się przyczyną rozproszenia w czasie modlitwy. Nie miał też wątpliwości, że trzeba dla dobra proszących go ludzi usunąć robaki ze spichlerza i winnicy, a szarańczę z pól.

Niektóre ze stworzeń zdają się być nie objęte jego powszechną miłością, a mianowicie te, które mają symboliczny związek z mocami ciemności. Pieniądze, które jeden z braci chciał podnieść z drogi,



zamieniły się w żmiję — znak diabelskiego podstęp. Muchą Biedaczyna nazywał bądź roztargnienie na modlitwie, bądź leniwego brata albo nie mającego ducha ubóstwa. Według legendy świnią, która zagryzła małego baranka przekłętą przez Świętego, wkrótce zdechła. Zdarzenia te świadczą, że mistyczne widzenie świata dotyczyło u Świętego z Asyżu nie tylko piękna i dobra, będącego znakiem Stwórcy, lecz także spostrzegał zło i nieład, wprowadzone przez szatana.

Święty Franciszek dostrzegał, że świat może być zarówno dobry, jak i zły. Jednak z wielkim optymizmem, sympatią i wręcz ekstatyczną radością odczytywał księgę świata, której słowa — stworzenia ciągle mówiły mu o Bogu. Wobec przyrody zajął stanowisko przeciwne w stosunku do działających w tym czasie katarów, doszukujących się w materii tylko zła. Wysoko ocenił wartość stworzeń, naznaczonych pieczęcią boskiej miłości. Cenił je także za ich służbę człowiekowi, za to, że światło oświeca, woda jest pożyteczna, a ziemia nas żywi i chowa. Jego nowy sposób wartościowania przyrody ma znaczenie biblijne i teologiczne. Odzyskanie szacunku dla rzeczywistości ziemskich można uznać za szczególną zasługę franciszkanizmu.

Stworzenia wyczuwały miłość Świętego do nich i odwzajemniały się posłuszeństwem, wyrazami miłości i szacunku. Legenda mówi, że ptaki milkły, gdy przemawiał, słuchały kazania, które do nich wygłosił i wyrażały swoją radość rozpościerając skrzydła, wyciągając szyje i twierdząc dzioby. Zwierzęta, nawet najbardziej płochliwe czuły się bezpiecznie na jego rękach i kolanach. Tomasz z

Celano przekazał historię o sokole, gnieźdzącym się przy pustelni, który budził Świętego Franciszka na nocne modlitwy "a gdy Święty bardziej niż zazwyczaj cierpiał na jakąś chorobę, wówczas sokół oszczędzał go i nie wyznaczał mu tak wczesnego czuwania". Choremu Biedaczynie nawet woda zamieniała się w wino, a rozpalone żelazo przyłożone do skroni nie sprawiało bólu. Brat Tomasz z Celano uznał, że posłuszeństwo stworzeń było nagrodą za doskonałą uległość św. Franciszka wobec Boga. To niezwykle zachowanie się zwierząt i innych stworzeń może tłumaczyć specjalny charyzmat, dany Biedaczynie przez Boga.

Jeżeli dzisiaj zniszczone elementy przyrody stają się wrogami człowieka, to trzeba uznać to za skutek nieposłuszeństwa człowieka wobec Stwórcy. Przyjaźń ze stworzeniami i opieka nad nimi dotyczy przeżywania przez ludzi uczestnictwa w życiu jednej, bardzo szeroko pojętej rodziny Bożej, która ma jeden wspólny dom, jest wspólnotą bytu, przez nauczanie i modlitwy do Jedyne Ojca.

## ubóstwo – nieużytkowe widzenie przyrody

Analizując różne aspekty kryzysu ekologicznego dochodzimy do wniosku, że psychika ludzi współczesnych często jest opanowana przez nastawienie konsumpcyjne. Wielu bowiem do działania inspirowane urok dóbr materialnych albo tzw. "wyobraźnia konsumpcyjna", która jest zaprzeczeniem ewangelicznej postawy ubóstwa w duchu. Ostentacyjne bogactwo jednych wywołuje wzrost "apetytu" posiadania u drugich, tak że nawet ludzie

biedni najczęściej nie są ubogimi w duchu. Taka sytuacja zagraża pokojowi, nie sprzyja wzrostowi braterstwa i sprawiedliwości, czyni człowieka bezwzględny eksploatorem sił ludzkich oraz środowiska przyrodniczego. Brak ducha ubóstwa zamyka oczy człowieka na widzenie Boga przez stworzenia. Dlatego tak pilne jest poznanie i naśladowanie ubóstwa według wzoru św. Franciszka.

Podstawowym motywem praktykowania ubóstwa było dla Biedaczyny naśladowanie albo raczej odtwarzanie życia Chrystusa. Ubóstwo uważał za cnotę charakterystyczną dla Syna Bożego i Jego Matki. Ze łzami w oczach — jak podaje biograf — wspominał niedostatki, jakie cierpiała święta rodzina w Betlejem i w Nazarecie oraz odarcie Chrystusa z należen mu boskiej chwały, które dokonało się we wcieleniu, a apogeeum osiągnęło na Golgocie. Z miłości do Zbawiciela chciał pójść tą samą drogą wyrzeczenia, mającego wartość nadprzyrodzoną, dlatego nazwanego "świętym", "najświętszym" i "najwyższym ubóstwem".

Dla św. Franciszka ubóstwo, pogardzane w XIII wieku tak jak dzisiaj, oznaczało godność królewską, ponieważ ci, którzy je zachowali, otrzymali obietnicę, że będą "królami i dziedzicami królestwa niebieskiego". Wchodząc na drogę zachowania świętej Ewangelii przez życie bez własności, chciał pokazać innym, że jest to uprzywilejowana droga zbawienia, prowadząca wprost do bram królestwa Niebieskiego i beztróskiego życia pod opieką dobrego Ojca.

W ujęciu św. Franciszka, ubóstwo polega na podwójnej ofierze: zewnętrznej — ze swojej własności i wewnętrznej

## Śmierć motyla

Kolejny gatunek motyli przegrał z człowiekiem. Entomolodzy brytyjscy twierdzą, że nigdy już nie zobaczymy wielkiego szylkretowego motyla o skrzydłach w pomarańczowo brązowe cętki. Ostatni raz widziano jednego w ubiegłym roku, w tym nie pojawił się już ani jeden. Piękny motyl nie wytrzymał nowoczesnego nawożenia i przemysłowych wyziewów. Jest to już piąty w ciągu ostatnich 150 lat gatunek angielskich motyli, który odleciał na zawsze. Według ekspertów z Wielkiej Brytanii zagrożona jest co najmniej połowa z 59 gatunków motyli. Postępujące zanieczyszczenie środowiska i intensywne metody uprawy w rolnictwie pozbawiają motyli warunków do życia. Wcześniej, w 1979 roku odnotowano w Anglii koniec wielkiego błękitka.

Sami pozbawiamy się piękna nie mogąc uwierzyć, że nie da się całej przyrody poupychać w rezerwach. Jak tak dalej pójdzie pozostaną nam karaluchy i mrówki faraona — te naszą cywilizację uwielbiają.





— z samego siebie. Od kandydatów do zakonu wymagał, aby sprzedawali swoje majątki, a pieniądze rozdawali ubogim. Nie przyjmował natomiast tych, którzy rozdali swoje bogactwa krewnym i przyjaciółom, gdyż w ten sposób nie złożyli prawdziwej ofiary z dóbr ziemskich. Ofiarą zewnętrzną było również ubogie życie braci, mające przejawiać się w prostych pokarmach, ubiorze, mieszkaniu, sposobie podróżowania, nie przypisywaniu znaczenia pieniądзом i nie przyjmowaniu ich oraz w nie przyjmowaniu niczego na własność. Święty Franciszek zachęcał, aby wszystkie braki, dotyczące nawet rzeczy niezbędnych do życia znosić cierpliwie i radośnie, bo warto zamienić dobra przemijające na stokroć cenniejsze skarby w niebie. Również w kontekście ubóstwa rozwiązał problem zarabiania na utrzymanie i zarabiania jałmużny. W "Testamencie" stanowczo polecił braciom, "aby wszyscy... oddawali się pracy, co jest wyrazem uczciwości". Dopiero kiedy nie otrzymali zapłaty, mogli korzystać ze "stołu Pańskiego", tzn. prosić o jałmużnę będąc "dziedzictwem" i prawem ubogich, które nabył dla nas Pan nasz Jezus Chrystus.

Będąc skrajnie ubogim, św. Franciszek nie czuł się zwolniony od obowiązku wspierania innych biedaków. Dostrzegał w nich "zwierciadło Pana i Jego ubogiej Matki". Ściągał dla nich z siebie płaszcz, oddawał jedyny egzemplarz Ewangelii, oddzierał części tuniki lub spodni. Zaś "kogo nie mógł wesprzeć datkiem, darzył uczuciem" — zaświadcza brat Tomasz.

We Franciszkowym sposobie rozumienia źródłem obowiązku dzielenia się z drugim człowiekiem jest widoczna idea

dobra wspólnego. Swojego socjusza przekonywał: "bracie, trzeba oddać płaszcz biedakowi, jako że jest jego, bo otrzymaliśmy go w pożyczkę na tak długo, dopóki nie zdarzy się znaleźć kogoś biedniejszego od nas". Następnie stwierdził dosadnie: "nie chcę być złodziejem: poczytano by nam kradzież, gdybyśmy nie dali tego płaszcza bardziej potrzebującym".

Praktykowanie zewnętrznych form ubóstwa nie wyczerpuje jeszcze całej jego treści. Domagał się także wyrzeczenia się prawa do rozporządzania według swojej woli wszystkimi zasobami swego ducha. Przy różnych okazjach wyjaśniał braciom, na czym to ubóstwo wewnętrzne miało polegać. Twierdził, że aby móc całkowicie ofiarować się Ukrzyżowanemu, trzeba wyrzec się chępcenia swoją wiedzą i wyrzec się przywiązywania do urzędu. Nie należy także irytować się cudzymi grzechami, gdyż świadczyłoby to o faryzejskim poczuciu wyższości nad bliźnimi. Człowiek, choć gorliwy w modlitwach i pracy, gdy wpada w gniew z powodu obraźliwego słowa czy szkody materialnej nie jest ubogi w duchu.

Ubóstwo wewnętrzne w wymiarze religijnym polega na pełnym przyjęciu prawdy o darmości daru zbawienia. Nie można w dobrych uczynkach szukać środka do zniewolenia Boga do tego, aby nas zbawił. "Nasze są tylko grzechy" — twierdził Povarello, a wszelkie dobro należy odnosić do Boga. Ubóstwo nie było nigdy dla św. Franciszka celem samym w sobie. Używał je jak środek do zwalczania skąpstwa, chciwości i zatroskania o sprawy świata. Ono, wyciszając najdrobniejsze pożądania cegokolwiek

poza Bogiem, daje duszy pokój i wolność dzieci Bożych, dzięki której otwiera się droga do całkowitego poddania się woli Bożej i zjednoczenia z Bogiem przez ukochanie Go ponad wszystko. Tak rozumiał ubóstwo nie miało nic wspólnego z cierpiętnictwem, lecz dawało Biedaczynie radość dziecka Bożego, cieszyło osiągniętym podobieństwem do ubożego Mistrza.

Owocem praktykowania ubóstwa było też ukształtowanie we Franciszku nowego spojrzenia na przyrodę. Wyzucie się z zewnętrznych rzeczy i wewnętrznych pragnień oczyściło bowiem jego wnętrze i otworzyło oczy serca na ukryte piękno świata i dobroć Stwórcy. Uwolniony od chciwości uzyskał zdolność dostrzegania stworzeń nie pod kątem ich użyteczności dla człowieka, ale z bezinteresownym zachowaniem dla piękna. Tylko takie ujęcie mogło doprowadzić do odnowy tego, co nie przynosi gospodarczych korzyści. Tym zapewne podyktowane było polecenie pozostawiania w ogrodnictwie ugorów, które miały stać się prototypami dzisiejszych rezerwatów.

Idea wyrwania się z niewoli do wolności ducha i zjednoczenia z Bogiem zachowuje i dzisiaj atrakcyjność dla człowieka, który nie znajduje i nie może znaleźć szczęścia w konsumpcji dóbr. Ubóstwo prowadzące do opanowania chciwości, do rozbudzenia ofiarności wobec ludzi i ludów biedniejszych jest szczególnie pożądane w naszych czasach. Trzeba więc ideał ewangelicznego ubóstwa ukazywać w pełni blasku, jaki mu nadał św. Franciszek z Asyżu.

Zbigniew Świerczek OFMC  
"Ekologia — Kościół i św. Franciszek"  
(fragmenty)

## Efekty ludzkich poczynań

Zeszpecenie ongiś pięknych miast dotyczy całego świata. Poziom hałasu i ilość spalin zwiększa się ciągle i mimo wzniesienia betonowych wiaduktów ponad śródmieściami miast nie kończące się procesje zmotoryzowanych pojazdów ciągną przelotowymi arteriami. Najpiękniejsze krajobrazowo tereny nadal są poświęcone na rzecz turystyki, a tradycyjne społeczności ustępują wymaganiom rozwoju. Zanieczyszczenia powietrza, gleby i oceanów obejmują całą kulę ziemską. Morze Śródziemne stało się ściekiem i kanałem dla 450 mln ludzi, a także dla niezliczonych statków napędzanych ropą, w wyniku czego plaże prawie wszystkich niegdyś pięknych nadmorskich miejscowości są zanieczyszczone ropopochodnym brudem.

W ostatnich trzech dziesięcioleciach

stale podnosił się poziom wskaźników dezintegracji społecznej — rozwodów, samobójstw, przestępczości, drobnych kradzieży, narkomanii, dewiacji seksualnych, zbrodni i gwałtów. A odbiciem niehamowanego upadku norm dobrego smaku i zasad przyzwoitości jest pełne rezygnacji akceptowanie przez renomowaną prasę obrzydliwego języka i nieprzyzwoitych aluzji oraz rozpowszechnianie porno-erotycznej literatury i rozrywki.

Ironicznie brzmi częste uzasadnienie rządowych zachęt do szybkiego wzrostu gospodarczego przypominaniem o ogromnych środkach koniecznych do rozwiązania potęgających się problemów społecznych i tych, które wiążą się z zanieczyszczeniem środowiska, a które są głównym dziedzictwem szybkiego wzrostu.

Jeżeli kapitalizm, wierny swej naturze, kontynuuje pogoń za zyskiem i poszukuje nowych możliwości ekspansji w bogatych społeczeństwach, i to w warunkach bliskich nadmiaru, to będzie się produkować wszystko, co może przynieść najmniejsze zadowolenie na coraz bardziej bezkrytycznym rynku konsumenta. Byłoby to bardziej uzasadnione, gdyby ów system mógł pochwalić się jakimś dużym sukcesem, np. przyczynieniem się w ostatnim dziesięcioleciu do tego, by życie stało się przyjemniejsze i mniej wyczerpujące. Mimo to imperatyw skłaniający do większej efektywności, ekspansji i innowacji tak dalece stał się częścią naszej świadomości, tak głęboko jest zakorzeniony w naszych instytucjach gospodarczych, że nawyki ciężkiej pracy, samodyscypliny, ambicji oraz przedsiębiorczości są nadal chwalone jako podstawowe cnoty społeczne.



# trawa

Słuszne jest nasze spostrzeżenie, że powietrze zauważamy dopiero wówczas, kiedy zaczyna go nam brakować. Właściwiej byłoby powiedzieć, że nie tyle zauważamy, co doceniamy. Bo w istocie nie cenimy powietrza i nie myślimy o nim, dopóki możemy oddychać normalnie, bez żadnych przeszkód. Jednak niezupełnie jest tak, jak mówię — zauważamy je, nawet się nim zachwycamy, kiedy z południa nadciągnie ciepła wilgoć, kiedy majowy deszcz je odświeży lub kiedy w czasie burzy rozświecili je błyskawica, ale samo oddychanie powietrzem odbywa się w sposób niezauważalny, jednostajny. W naszej pamięci zapadają tylko niektóre momenty, gdy tę powietrza staje się czymś najcenniejszym, najslodszy.

Gdy weźmiemy pod uwagę nasze przyzwyczajenie do powietrza, jego niezauważalność, to wydaje się, że pod tym względem na ziemi nic nie jest tak bliskie powietrzu jak trawa. Przyzwyczailiśmy się, że na świecie istnieje zieleni. Chodzimy po niej, gniemy ją, wdeptujemy w błoto, zdzieramy gąsienicami i kołami pojazdów, podcinamy łopatami, wyrwamy zębami buldożerów, przywalamy betonowymi płytami, zalewamy gorącym asfaltem, przysypujemy odpadkami metalu, cementu, plastiku, cegły, papieru, szmat. Wylewamy na trawę benzynę, naftę, kwasy i alkalia. Wysypać na trawę całą ciężarówkę żużla i pozbawić ją światła i słońca, to dla nas drobnostka.

Że tam tej trawy, może z dziesięć metrów kwadratowych! Przecież nie człowieka zasypujemy żużlem, a jedynie trawę! Wyrośnie sobie w innym miejscu!

Kiedyś u schyłku zimy, kiedy płyn przeciwko zamarzaniu chłodnicy nie był już potrzebny, odkręciłem kranik i

wylałem go na ziemię na łączce, gdzie stał mój samochód, tuż pod oknami naszego domu na wsi. Płyn rozlał się w podłużną kałużę, potem zmyły go deszcze, ale zieleni, jak się okazało, została w tym miejscu zupełnie wypalona. Na łączce pokrytej gęstą niewysoką trawką powstała złowieszcza czarna plama. Przez całe lata ziemia nie była w stanie zaleczyć swej oparzeliny, dopiero później blizna ta na nowo się zazieleniła.

Plama pod oknem była, oczywiście, bardzo widoczna. Żałowałem, że postąpiłem tak nierozważnie i zniszczyłem część łączki. Ale to było pod własnym oknem, kędy człowiek codziennie przechodził, spoglądał i przypominał sobie. A gdyby tak gdzieś dalej, nie na widoku: w parowie, na skraju lasu, w rowie przydrożnym, gdziekolwiek? Przecież trawy jest dużo na świecie, nie ma co jej żałować! Tam wysypało żużel, tu znowu złom żelaza, tłuczeń, szkło czy betonowe kruszywo i zdużono kilka milionów drobnych zielonych roślinek. No i co, czy człowiek jako istota tak wysoko zorganizowana — w porównaniu z trawą — ma się przejmować takimi drobiazgami? Trawą? Trawa to tylko zieleni. Wszędzie go pełno, w lesie, na polu, w górach, na stepie, nawet na pustyni... Z tym jedynie, że na pustyni jest go właśnie najmniej. Przychodzi więc do głowy taka myśl: może się okazać, iż ziemia istnieje, ale zieleni już na niej nie ma. Co za straszliwy, odpychający beznadziejny obraz! Oczami wyobraźni widzę człowieka, który znajdując się na bezkresnej, pozbawionej jednego źdźbła pustyni, jaką może stać się nasza ziemia wskutek jakiejś kosmicznej czy też pozakosmicznej katastrofy, spostrzega nagle na zwęglonej powierzchni planety jedyny zielony kilek, przebijający się z ciemności ku słońcu...

Władimir Soluchin  
"Zieleni" (fragment)

## Polityka i DDT (USA)

Środek owadobójczy DDT wyrządził olbrzymie szkody, zanim ustawowo zabroniono jego używania. DDT zabijał wprawdzie szkodniki niszczące zbiory, ale niszczył również naturalnych wrogów tych szkodników. Kiedy szkodniki stały się odporne na DDT, przyroda straciła możliwość walki z nimi. Następnie odkryto, że DDT dostaje się do przewodu pokarmowego i kumuluje się w tkance tłuszczowej ryb, ptaków, zwierząt i ludzi.

Odkryto jeszcze jedno niebezpieczeństwo grożące niedźwiedziom polarnym, mianowicie zwierzęta te żyjące w Arktyce kanadyjskiej są w poważnym stopniu zatrute DDT. Ponieważ niedźwiedź znajduje się na końcu tak zwanego łańcucha pokarmowego, odkrycie to miało duże znaczenie, ukazało bowiem, jak daleko sięga zatrucie toksycznymi chemikaliami. Pod tym względem niedźwiedzie polarne stanowiły analogię do zatrutych DDT pingwinów na Antarktydzie.

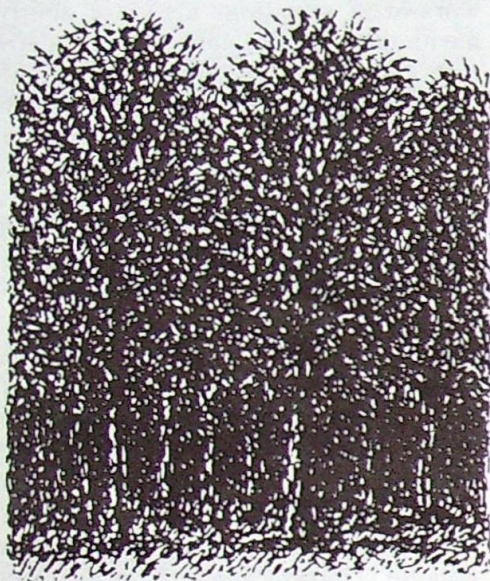
Koncerny chemiczne zapowiedziały klęskę dla rolnictwa, jeżeli rząd zabroni stosowania DDT. Ale kiedy rolnicy musieli w końcu pogodzić się z zakazem, wpadli na doskonałe rozwiązanie naturalne. Powrócili do dawnego planowania siewów i żniw tak, aby nie wypadły one w czasie masowego występowania owadów, a Departament Rolnictwa wprowadził na te tereny owady i ptaki, które niszczą szkodniki. W tym wypadku zakaz stosowania DDT nie rozwiązał problemu, ale zmusił rolników i agrotechników do używania bezpieczniejszych dla środowiska naturalnego sposobów walki ze szkodnikami. Sposób który wybrali nie powodował groźnych skutków ubocznych.





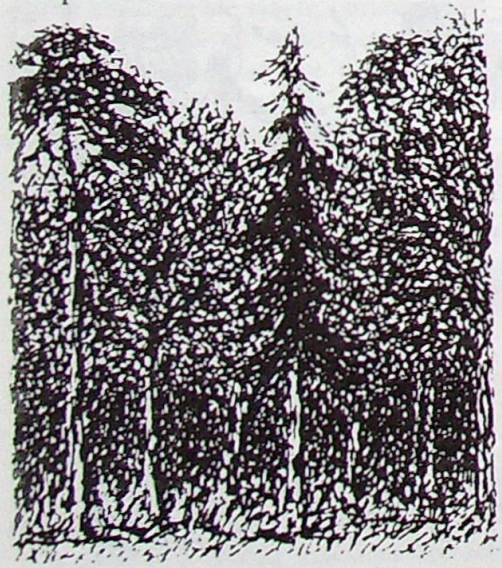
# HISTORIA LUBIŃSKICH LASÓW

Z przekazów starych dziejów dowiadujemy się, że obszar między Legnicą a Polkowicami był kiedyś porośnięty gęstą puszcą. Na łowy przyjeżdżali tutaj co ważniejsi rycerze.



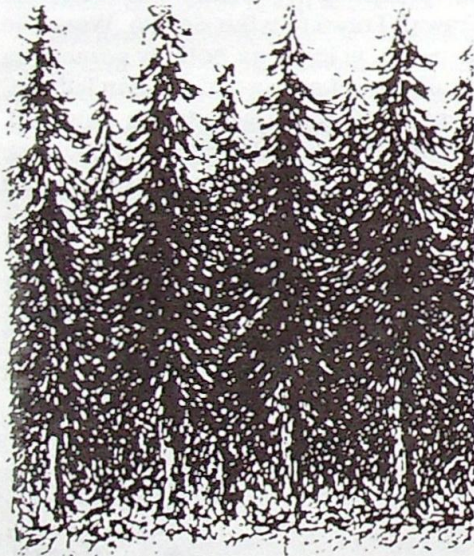
Pierwsza wzmianka o Puszczy Legnickiej pochodzi z XIV w. i mówi raczej o małych śródleśnych uprawach rolnych położonych w pobliżu poszczególnych wsi. Na jej podstawie można sądzić, że na wieś przypadło wtedy 30 do 50 łanów upraw rolnych. Przede wszystkim uprawiano wtedy żyto, pszenicę i bób. Podstawę wyżywienia ówczesnych ludzi stanowiło żyto, na drugim miejscu była pszenica, spożywana najczęściej w postaci gotowanej polewki.

Puszcza Legnicka była wyodrębnionym obszarem leśnym, położonym na wschód od głównego trzonu Borów Dolnośląskich, szczególnie na wschód od Chocianowa. Nazwy wsi, które przetrwały do dziś (np. Turów, Lisiec), wskazują na obfitość zwierzyny będącej przedmiotem polowań.



Budowa domostw, potrzeby opałowe i wytwórcze wraz ze wzrostem liczby ludności wpłynęły na uszczuplenie zasobów drewna w Puszczy Legnickiej. Różne było ilościowe zapotrzebowanie na poszczególne rodzaje drewna. Wyjątkowo zachłannie eksploatowano dębinę, dającą materiał o różnorodnych możliwościach zastosowania. Konieczne stały się przepisy ochronne. Nie ulega wątpliwości, że po szoku, jakim była aneksja Śląska do Czech w 1339 r., lojalni wobec Polski Ślązacy stosowali w praktyce przepis ze Statutu Kazimierza Wielkiego z 1347 roku z rozdziału „de incidentibus sylvas”, w którym zagrożono karą za wycinanie młodej dębin w cudzym lesie. Jednakże, jak na ironię, od 1349 roku nastąpiło na Śląsku ożywienie gospodarcze o nie notowanej dotąd skali. Spowodowało ono bardzo wysokie zapotrzebowanie na drewno.

Jeszcze na początku XVIII w. dominowały na Dolnym Śląsku lasy liściaste i mieszane. Znakomitym dowodem na to



są przedstawienia ówczesnych dolnośląskich malarzy. Wiadomo też, że do tego czasu władze — najpierw czeskie a później habsburskie — wydawały rozporządzenia chroniące lasy przed nadmierną eksploatacją. Jednakże w sensie ogólnym wiek XVIII przyniósł już znaczne zmiany jakościowe w drzewostanie, które zachodziły przez cały wiek XIX.

Kapitalistyczny sposób gospodarowania w XIX wieku spowodował degradacyjną eksploatację dolnośląskich lasów. Prawie doszczętnie zniszczone zostały lasy mieszane, a na ich miejsce wprowadzono monokulturę szybko odnawiającej się sosny. Tylko dzięki sprawnej i bezwzględnej pruskiej administracji możemy dziś w niektórych miejscach

województwa legnickiego podziwiać starodrzew. Dużą rolę dla naszych czasów odegrał, ustanowiony wtedy przez niemiecką administrację, nowy urząd o nazwie: „Leśniczy – nadzorca drzew”.

Jan Billiński



Stajemy w obliczu kryzysu ekologicznego, ponieważ postępujemy wbrew naturalnym prawom przyrody. Czerpiemy z przyrody to, czego przyroda nie jest w stanie uzupełnić i produkujemy odpadki, których naturalne cykle nie potrafią z powrotem wchłonąć. A przecież zdrowy rozsądek mówi, że nie może istnieć nieograniczony rozwój przy ograniczonych zasobach naturalnych Ziemi.

Zaczynamy rozumieć, że tradycyjne poglądy o dobrobycie odwróciły nasze myśli od realnej możliwości katastrofy światowej. Czy nadal będziemy uparcie przyszywać oczy na niezbitą dowody? Czy nauczymy się wreszcie żyć nie po to, żeby pomnażać dobra, lecz po to, żeby przetrwać — czy też dopóki starczy nam tchu, będziemy optowali na rzecz krótkotrwałego dobrobytu?

Odpowiedzi na te pytania należy szukać w naturze ludzkiej. Czy człowiek z natury jest dobry, czy przekupny, czy można go udoskonalić, czy też da się go zmienić tylko do pewnego stopnia? W odpowiedziach na te pytania zawierają się perspektywy dalszego istnienia ludzkości na tej planecie. Dodajmy — rozwój ludzki nie potrafił zbyt skutecznie chronić wspólnej własności społecznej przed zniszczeniem. Istnieją kary za gwałt, kradzież i nieprzestrzeganie przepisów drogowych, lecz kary, które powstrzymałyby nas od dewastowania naszej wspólnej planety, są bardzo nieliczne. Brak odpowiednich ustaw, chroniących świat, w którym żyjemy, jest cechą charakterystyczną dla samobójczego postępowania człowieka. Wszystko wskazuje na to, że nie dorośliśmy cywilizacyjnie do tego, żeby zrozumieć procesy działania układów globalnych. Przyczyn istniejących obecnie problemów szukamy zazwyczaj tylko w niedalekiej przeszłości. Może jesteśmy mądrzejsi, mniej egoistyczni i bardziej przewidujący, niż byliśmy dwieście lat temu. Ale i tak wciąż nam daleko do ideału, a wiadomo, że od początku dwudziestego wieku ani mądrość, ani prawość nie rozwijają się tak szybko, jak to dla nas jest niezbędne.





Chociaż Ziemia wydaje się nam wszystkim bardzo duża — czterdzieści tysięcy kilometrów w obwodzie, a jej atmosfera sięga dziewięćset kilometrów w kosmos — ludzie, zwierzęta i rośliny żyją w bardzo cienkiej warstwie opasującej nasz glob. Warstwa ta nazywa się biosferą (biōs oznacza życie), ponieważ tutaj znajduje się wszystko, co żyje. Stwierdzenie, że warstwa ta jest bardzo cienka, wcale nie jest przesadą. Oprócz niewielu unoszących się w powietrzu zarazków czy bakterii, życie występuje jedynie do ośmiu kilometrów nad powierzchnią ziemi, a ludzie, zwierzęta, ptaki i rośliny mogą żyć tylko do wysokości trzech tysięcy metrów nad poziomem morza. Niektóre organizmy żywe mieszkają na różnych głębokościach oceanu, lecz większość ryb i roślin wodnych żyje na głębokościach do stu pięćdziesięciu metrów. W tej cienkiej warstwie biosfery organizmy żywe występujące na Ziemi wciąż korzystają z powietrza i wody. Powietrze, którym oddychamy, znajduje się tylko w niskiej warstwie nad ziemią, ale nie powinno go nigdy zabraknąć. Nasza atmosfera ma wspaniały układ samooczyszczania. Dopóki nie jest on przeciążony, wiatry i ruchy powietrza rozpraszają dymy i kurz. Z czasem cząsteczki pyłu unoszące się w powietrzu osiadają na ziemi lub usuwa je z powietrza deszcz czy też śnieg.

Nasza atmosfera jest mieszaniną gazów. Mieszanina azotu i tlenu, jak również znikoma ilość argonu, dwutlenku węgla i helu jest utrzymywana z idealną precyzją przez rośliny, zwierzęta i drobnoustroje, które pobierają z powietrza gazy w odpowiednich ilościach, a potem je wydają. Jest to układ pełny — stały cykl, w którym nic się nie marnuje i wszystko można z góry obliczyć.

Układ atmosferyczny może służyć za wzór układu, jaki człowiek musi stworzyć. Na przykład, stosunek dwutlenku węgla do innych składników powietrza wynosi jeden do trzech tysięcy. Oddychając, ludzie i zwierzęta zużywają tlen i wydają dwutlenek węgla, rośliny natomiast zużywają dwutlenek węgla i wydają tlen, równowaga jest więc zachowana.

Pioruny wyzwalają z atmosfery azot, który przeniesiony przez deszcz użyźnia glebę i żywi rośliny. Zwierzęta zjadają niektóre rośliny, inne zaś rośliny owocują i następnie gniją. Gnijące rośliny oraz odchody zwierząt pod wpływem działania bakterii wyzwalają azot, który albo jest pobierany przez rośliny albo wraca do powietrza. I znów zamyka się pewien cykl.

Dopóki nic nie zakłóca naturalnych układów przyrody, regulują się one samoczynnie i mogą trwać w nieskończoność. W ramach zdolności przyrody do samooczyszczania układ naturalny usuwa nadwyżkę dymu i innych polutanów, utrzymując powietrze w stanie czystym. Jeżeli człowiek zwiększa stopień zanieczyszczenia ponad ilość wytwarzanego czystego powietrza, przerywa tym samym naturalny cykl. Wówczas gazy trujące pozostają w atmosferze, a chmury brudu wiszą nam stale nad głowami.

Żeby ludzkość mogła przetrwać, układy stwarzane przez człowieka muszą być tak pełne jak cykle naturalne i działać w zgodzie z przyrodą, to znaczy nie powinny one przeciążać możliwości systemu naturalnego. Wyzyskując technikę i naszą wiedzę o układach naturalnych, moglibyśmy budować środowisko i społeczeństwo, w którym prawdziwy postęp ludzkości rozwijałby się pomyślnie w nieskończoność. Wyobrażenie sobie przyszłości, w której wszystkie nasze obecne trudności będą przezwyciężone, może być ćwiczeniem ciekawym, a nawet pouczającym. Jest to właściwie oglądanie się wstecz, żeby móc przesunąć się naprzód. Szkoda tylko, że są ludzie, którym nigdy nie przychodzi do głowy, że można by stworzyć lepsze społeczeństwo niż to, które obecnie istnieje.

## Bez odwrotu

Zbyt wiele rzeczy zmieniliśmy, żeby przyroda mogła się odrodzić. Przetrwanie ludzkości zależy teraz od tego, czy weźmiemy na siebie odpowiedzialność za losy życia na naszej planecie. Posiąść sztukę przetrwania — oto naczelne zadanie na przyszłość. Musimy się nauczyć, jak zmienić środowisko ziemskie w bezpieczne miejsce zamieszkania. Trzeba wiele czasu, nauki, inteligencji i wysiłku, żeby nauczyć się tworzenia sztucznych układów ekologicznych zgodnych z naturalnymi cyklami przyrody. Możemy tego dokonać posługując się przede wszystkim rozumem, a dopiero potem techniką.

Chociaż przyroda ustala reguły i daje przykłady tego, jak działają cykle ekologiczne, sztuczne układy ekologiczne, które będą tworzone przez człowieka nie będą wynikiem sentymentalnej tęsknoty za powrotem do natury. Przyroda to piękno, które jest na ziemi, lecz przyroda to również huragany, trzęsienia ziemi, wulkany, powodzie, straszliwe mrozy, nieziemskie upały, pchły, wszy, komary, termity, skorpiony, tasiecmce, AIDS, gruźlica, rak, syfilis, malaria i szczury. Celem układów ekologicznych tworzonych przez człowieka będzie ochrona podstaw egzystencji ludzkiej i ochrona piękna przyrody. Aby cel ten osiągnąć, trzeba objąć ochroną wybrane obszary ziemi pozostawione w stanie dzikim, a także wiele gatunków flory i fauny. Przyszła strategia zmian musi polegać na tym, żeby chronić wszystko, co się tylko da, aby powstało środowisko naturalne, które potem można będzie zamienić w trwały, stworzony już przez człowieka układ ekologiczny.





# Ekonomiści a zasoby naturalne

W odpowiedzi na rosnący niepokój związany z tempem wyczerpywania nieodnawialnych zasobów ekonomista odwołuje się do trzech argumentów.

**Po pierwsze** — informuje on prymitywnie, jak z góry zakłada, rozumującego ekologa, że chociaż wiele z obecnie wykorzystanych zasobów prawdopodobnie się wyczerpie, nastąpi to jednak nieprędko. W braku ulepszeń technicznych lub odkryć nowych rezerw cena rzadkich surowców i materiałów będzie rosła, a ruch ten będzie się przyczyniać do coraz oszczędniejszego ich użytkowania przez producentów oraz stwarzać dla przemysłu bodziec konieczny do odkrywania i wynajdowania substytutów.

**Po drugie** — i jako rozwinięcie pierwszego argumentu — wskazuje się, że istnieje "optymalna ścieżka czasu" dla ceny i produkcji każdego nieodnawialnego surowca, bez względu na to, czy jest to kopalnia, paliwo czy minerał, a także, iż dobrze funkcjonujący rynek (przez co rozumie się zwykle wysoce konkurencyjny rynek) ma tendencję do urzeczywistniania takich optymalnych ścieżek.

**Po trzecie** — ekonomista, tak jak technokrata, lubi przytaczać z przeszłości przykłady nieuzasadnionych alarmów dotyczących wyczerpywania się tych czy innych zasobów. Dąży on przy tym do podbudowania swych argumentów, dostarczając dowodów pewnego relatywnego spadku cen ważnych surowców z upływem czasu.

Jednakże argumenty te są za bardzo uspokajające. Przede wszystkim — fakt, że w razie braku innowacji technicznych zwiększającemu się niedostatkowi surowca towarzyszy wzrost cen (prowadzący do wspomnianych form adaptacji), nie rozwiązuje problemu tej rzadkości. Wzrost cen jest tylko prostym mechanizmem ekonomicznym, przekładającym rzadkość na zwiększenie kosztów utrzymania.

Co się zaś tyczy wielce wychwalanej koncepcji ścieżki czasu, wzdłuż której stopa wzrostu ceny wyczerpywanego surowca jest wprost proporcjonalna do oczekiwanego zysku z dokonywanych inwestycji, to jej poprawne określenie w odniesieniu do najbliższej przyszłości i w odniesieniu do "okresu życia" wchodzącego w grę rzadkiego surowca zależy zarówno od obecnej wiedzy o całości popytu i podaży w przyszłości (łącznie z zasobami, które zostaną odkryte), jak i od przyszłych zysków z lokat. Taki profil w ujęciu czasowym nie jest jednak znany, a sam fakt, że cena danego surowca rośnie w jakimś okresie, nie może stanowić dowodu na to, iż ten surowiec jest eksploatowany w prawidłowym ze społecznego punktu widzenia tempie.

W tym miejscu małe wyjaśnienie — korzystnie byłoby wydobywać surowiec dzisiaj i inwestować dochód przy bieżących zyskach — chyba że oczekuje się, iż w jakimś momencie w przyszłości cena jego będzie wystarczająco wysoka.

Jeżeli się tak rozumuje, okazuje się, że właścicielowi kopalni jest obojętne, czy wydobywa dziś, czy w następnym roku, w przypadku gdy roczna stopa

wzrostu ceny jest taka, że roczne zwiększenie procentu lub ceny netto (tzn. ceny minus koszt krańcowy) jest równe przewidywanemu dochodowi z bieżących inwestycji. Ten wzrost ceny równowagi jest także równy optymalnej stopie wzrostu ceny — przynajmniej przy przyjęciu założeń upraszczających.

Jednakże, jeżeli nawet się zdarzy, że rzeczywista stopa wzrostu cen będzie równa stopie optymalnej, to ścieżka może przebiegać powyżej — lub poniżej — ścieżki optymalnej.

Nawet najbardziej doskonały z konkurencyjnych rynków wyczerpującego się surowca nie może zapewnić, że ścieżka cen tego surowca będzie ścieżką optymalną. Mogłoby to sprawić tylko doskonałe przewidywanie warunków podaży i popytu oraz zysków z lokat przez konkurujące firmy lub też spekulujących co do przyszłościowych rynków — a sprowadza się to do stwierdzenia, że konkurencyjna gospodarka nie może zrealizować optymalnej ścieżki czasu.

W końcu — w tym samym kontekście — gdyby nawet jakimś cudem udało się postępować tą optymalną ścieżką czasu, problem wyczerpywania się zasobów nie byłby rozwiązany. Zastałby on rozwiązany tylko wtedy, gdyby obecne pokolenie było pokoleniem jedynym, gdyż ścieżka ta jest optymalna dlatego, że wytwarza maksymalną terażniejszą wartość oczekiwanych społecznych korzyści netto w przeciwieństwie do przyszłości. Ponieważ jednak ta maksymalna terażniejsza wartość jest osiągana przez dyskontowanie (po stronie równej przychodom z lokat) przyszłych korzyści netto, jest to maksimum tylko dla osób żyjących dzisiaj — nie dla tych, które się dopiero urodzą. Tak więc przewidywany popyt oraz podaż surowca, którego zasoby są na wyczerpaniu, mogą być takie, że na podstawie tej optymalności całe istniejące zasoby światowe powinny zostać zużyte w okresie — powiedzmy — dwudziestu lub trzydziestu lat. A w tej kalkulacji nie ma niczego, co pozwoliłoby zapobiec zużyciu całości tych zasobów w takim okresie i niepozostawieniu niczego dla przyszłych pokoleń.

Przechodząc do zdezuaktualizowanego w pewnym stopniu dowodu relatywnego zmniejszenia się ilości ważnych surowców, trudno uwierzyć, że sukcesy ostatnich dwustu lat mogą się powtórzyć, gdyż skala wyczerpywania tych zasobów jest nieporównanie większa, niż była dwieście, sto lub pięćdziesiąt lat temu. Nie było w przeszłości przypadków wyczerpywania się, w skali światowej, dużej liczby aktualnie ważnych surowców. A zupełnie możliwe, że technika nie zdoła w końcu wytworzyć odpowiednich substytutów, a już na pewno nie dokona tego bez zwiększenia ryzyka ekologicznego, związanego z wytworzeniem i konsumpcją sztucznych substancji.

Można dostrzec samozadowolenie w reakcjach niektórych ekonomistów na aktualne zainteresowanie zanieczyszczeniem środowiska. Zjawisko to jest

podciągane pod bardziej pojemną koncepcję "efektów ubocznych" i "szkodliwych efektów ubocznych". Te natomiast mogą być krótko określone jako bezpośredni, chociaż uboczny wpływ na dobrobyt ludzi, zgodny z prawem działań pewnych osób, firm lub przemysłów.

Zwiększa się nasza wiedza o czynnikach zanieczyszczających środowisko i coraz bardziej skłonni jesteśmy traktować jako wyjątek każdy nowy proces technologiczny nie mający widocznych szkodliwych efektów ubocznych: "Dobry jest wiatr, który nie przynosi nikomu szkody". W każdym bądź razie niektórzy ekonomiści zgadzają się dziś z tym, że zmiany produktu globalnego brutto są już nie do przyjęcia jako wskaźnik zmian dobrobytu społecznego — przynajmniej bez uprzedniego poczynienia pewnych poprawek, a przede wszystkim odjęcie produktu globalnego brutto oszacowanych w sposób szkód spowodowanych przez proliferację szkodliwych efektów ubocznych procesów wzrostu.

Podjmując próby oszacowania społecznych kosztów tych szkodliwych efektów ubocznych, trzeba będzie — co jest zrozumiałe — rozwiązać poważne problemy. Jednakże ich rozpoznanie nie może prowadzić do wniosku wusuwanego przez niektórych ekonomistów, głoszących, że dobrobyt narodu — zważywszy wszystko — musiał się zwiększyć, jeżeli nie można wykazać, że wartość strat spowodowanych działaniami szkodliwych efektów ubocznych wzrostu nie przekracza wartości produktu dodatkowego. Jak wskazano wcześniej, takie wypowiedzi w sposób arbitralny składają na innych obowiązki przeprowadzenia dowodu. Ekonomiści mają jednak inne sposoby chronienia się przed wichrem powszechnych namiętności. Wielu z nich satysfakcjonuje uznanie zasięgu powszechnie występujących szkodliwych efektów wzrostu, ich syfifikowanie, wykazanie jako ich przyczyn niedoskonałości instytucjonalnych lub zaproponowanie standardowych (często niepraktycznych) propozycji ich usunięcia. Rzadko omijają okazję cierpliwego tłumaczenia prostodusznemu laikowi, że abstrakcyjnym celem byłoby osiągnięcie zerowego zanieczyszczenia środowiska, gdyż społeczne korzyści z narażenia się na pewne zanieczyszczenia będą wyższe od społecznych kosztów tych szkód. Ta zaś obserwacja skłania ich często do opisywania atrakcyjnych cech "optymalnego" lub "akurat właściwego" zakresu zanieczyszczenia, co w praktyce miałoby wielką wartość, gdyby tylko ludzie mieli dziś dość informacji, by oszacować zakres szkód lub ryzyka grożącego im lub ich potomstwu ze strony poszczególnych lub wziętych razem środków zanieczyszczających środowisko. Niemniej, ekonomista będący zwolennikiem kontynuowania wzrostu gospodarczego prowadzi się nadal nad tym problemem i skłonny jest przytoczyć kilka przykładów — co nie jest trudne, gdyż istnieje ich niewiele — najnowszych działań zmierzających do oczyszczania środowiska, aby stworzyć wrażenie, że establishment panuje całkowicie nad tymi sprawami.



## Zajrzeć w niedaleką przyszłość

Centrum miasta niewiele się zmieniło, zwiększo-  
no jedynie ilość chodników i skwerów. Najbardziej  
jaskrawą różnicę stanowił brak śmieci, hałasu i  
spalin. W mieście czuło się zapach wiosennego dnia  
na wsi — sprawiała to obfitość rosnących wzdłuż  
promenady roślin zimozielonych, drzew i krzewów.  
Mieszkańcy tego czystego i spokojnego środowiska  
stanowili wyraźny kontrast z przygnębionymi i  
zatroskanymi ludźmi, którzy tutaj dawniej żyli  
wśród hałasu i zaduchu.

Poczynając od śródmieścia pobudowano piękne  
komfortowe osiedla, które skłaniały społeczność  
miasta do osobistego zaangażowania w budowę i  
pęty wygodą i bezpieczeństwem.

Centrum miasta chodniki dla pieszych, torry dla  
chodzących prywatnych, rowerów i innych pojaz-  
dów znajdują się na powierzchni ulicy. Szyny dla  
taksówek elektrycznych, umieszczone z boków  
budynków na poziomie pierwszego piętra, ułatwiają  
przejście z jednego budynku do drugiego lub  
z jednej części miasta do drugiej. Ci, co wolą chodzić  
pieszo, mogą korzystać z mostów na wysokości  
drugiego piętra.

Zbliżając się do miasta, pociągi z terenów  
podmiejskich i dalej położonych miasteczek wjeżd-  
żają do podziemnych tuneli. Niezależnie od tem-  
peratury na zewnątrz i od warunków atmosferycz-  
nych mieszkańcy mogą godzinami spacerować po-

pięknymi promenadach, na których temperatura  
nigdy się nie zmienia, a powietrze jest czyste i  
świeże. Jeżeli ktoś ma jakieś sprawy do załatwienia  
na zewnątrz, może opuścić jasne kolorowe miasto  
podziemne i wejść do każdego większego budynku  
wejściem na poziomie sutereny.

Aby sfinansować plan przebudowy śródmieścia,  
zreformowano system podatkowy, opierając się na  
przesłankach socjologicznych. Podatki od nieru-  
chomości zaczęto obliczać nie od wartości material-  
nej obiektu, lecz zależnie od jego użyteczności  
społecznej. Ci, co chcieli zatrzymać nieruchomości  
stanowiące wielkie obciążenie dla zasobów ludzkich  
i materialnych wiedzieli, że czekają ich wysokie  
podatki. Nowe budynki, zaprojektowane jako część  
ogólnego planu odbudowy, były stosunkowo nisko  
opodatkowane. W ten sposób budownictwo oparte  
na tej zasadzie stało się opłacalne.

Podział miasta na strefy przyczynił się do zróżni-  
cowania stylu życia. Zarząd miasta przyjął chylącą  
się ku upadkowi dzielnicę starych jednorodzinnych  
domków miejskich. Jeżeli rodzina o niskim docho-  
dzie szukała mieszkania, dawano jej taki domek pod  
warunkiem, że w ciągu roku doprowadzi go do  
wymaganego stanu bezpieczeństwa i estetyki. Gru-  
pa wykwalifikowanych specjalistów pomagała w  
naprawach i odnowieniu oraz służyła cennymi  
radami. Część obszaru miejskiego przeznaczono na  
architekturę twórczą i nowatorską.

Na zerodowanych zboczach wokół miasta usypa-  
no wielopoziomowe tarasy, które pokryto próchni-  
cą i warstwami odpadów organicznych. Każdy taras  
zasiano głęboko ukorzeniającą się trawą i zamienio-

no na pastwiska dla bydła. Tereny po wyeksploato-  
wanym węglu, nieodpowiednie dla wielu celów,  
doskonale nadawały się na pastwiska, na uprawę  
roślin wymagających pewnego zacielenia oraz do  
gromadzenia energii słonecznej. Doświadczalna  
farma słoneczna o powierzchni dwustu sześćdzie-  
sięciu hektarów dostarcza więcej energii niż węgiel,  
który przedtem znajdował się tutaj po ziemi i  
będzie tej energii dostarczać w nieskończoność.  
Uzyskana i nagromadzona energia stanowi napęd  
dla wszelkich środków komunikacji w mieście.

Oszczędność energii jest olbrzymia, a potrzeba  
budowy autostrad i ulepszenia środków komunikacji  
miejskiej poważnie się zmniejszyła. Coraz więcej  
ludzi pracuje w domu.

Nastąpił również inny cichy powrót; ludzie coraz  
bardziej zaczęli polegać na sobie w zakresie rekre-  
acji i komunikacji niż na urządzeniach technicz-  
nych. Skoro można było dostać się wszędzie bez  
przechodzenia przez jezdnię, mieszkańcy coraz  
częściej korzystali z promenad i mostów wybierając  
się na spacer. Przydrożne ścieżki dla rowerzystów  
w centrum miasta, jak również ścieżki rowerowe za  
miastem, oddzielone od autostrad, obfitowały w  
różne pojazdy o napędzie ludzkim. Dawne ulubione  
pojazdy rekreacyjne, jak motocykle, łaziki, motoro-  
we sanie i takie łodzie, robiły dużo hałasu,  
zanieczyszczały powietrze i czyniły spustoszenia  
ekologiczne. Teraz przy rekreacji główny nacisk  
kładzie się na zadowolenie wewnętrzne osiągan-  
e przez spokojny, bliski kontakt z przyrodą i przez  
ruch a świeżym powietrzem.

## Mars — ziemia obiecana

W roku 1973 amerykański astronom i populary-  
zator nauki — Carl Sagan — zaproponował opera-  
cję o nazwie „terraforming” — przystosowanie  
Marsa w taki sposób, aby warunki na nim przypo-  
minały Ziemię. Należałoby rozpocząć od ogrzania  
planety, a konkretnie od zacieplnienia okolic biegu-  
na, co zwiększyłoby pochłanianie promienio-  
wania słonecznego; zacieplnić można by pyłem z  
rozbitego w tym celu asteroidu.

Atuty Marsa są znane: pory roku, doba  
zbliżona do ziemskiej w rezultacie zegar biologi-  
czny przyszłych osadników nie uległby rozstroje-  
niu. Temperatura w dzień na równiku +22 °C, w  
nocy -73 °C przypomina odwróconą amplitudę  
Sahary, a więc ciężko, ale w końcu karawany  
wytrzymują. Na Marsie występują, w takiej czy  
innej postaci, podstawowe dla człowieka pierwi-  
astki: tlen, węgiel, azot. Minusy też są znane:  
gwałtowne wiatry osiągające prędkość 200 km/h,  
rzadka atmosfera, zaledwie tak gęsta jak ziem-  
ska na wysokości 32 km; powietrze Marsjańskie  
składa się w 95 % z dwutlenku węgla, nie ma  
ochronnej warstwy ozonu, co naraża powierzch-  
nię planety na promieniowanie ultrafioletowe i  
kosmiczne, rakotwórcze i mutagenne.

W 1975 r. uczeni zebrali się w Ames Research

Center (USA), aby rozpocząć prace studyjne nad  
„terraformizmem”. Dziś rezultat tych studiów, w  
postaci gotowego kalendarza zasiedlania Marsa,  
spoczywa w NASA. Zasadnicze pytanie nie brzmi  
już: „Jak to zrobić?”, lecz: „jakie będą koszty?”.  
Oczywiście astronomiczne, dlatego pozostaniemy  
przy sprawach technicznych. Opracowano drobiaz-  
gowo kolejne etapy „terraformizmu”:

**faza 1** • lata 2015-2030. Pojazd kosmiczny „May-  
flower” wyrusza z Ziemi, wkrótce za nim trzy  
następne, w każdym 15 uczonych, w sumie cała kopa.  
Po przebyciu 60 milionów kilometrów (kilka mie-  
sięcy) lądują w z góry ustalonym miejscu, w Dolinie  
Marineris — przełęczy ciągnącej się wzdłuż równi-  
ka. Osadnicy układają dwa moduły — budynki,  
które posłużą im za bazę, obóz i laboratorium. Na  
przedłużeniu jednego z nich zamontują szklarnię do  
urawy warzyw. Specjalny filtr ochroni rośliny przed  
szkodliwym promieniowaniem. Woda będzie uzu-  
pełniana w oparciu o atmosferyczny dwutlenek  
węgla, energia — z baterii słonecznych.

**faza 2** • lata 2030-2080. Ogrzewanie planety drogą  
zagęszczenia atmosfery i wytworzenie efektu cie-  
plarnianego. W tym celu brane są pod uwagę dwa  
rozwiązania: albo roztopienie i sublimacja „śniegu”  
zalegającego w okolicach biegunowych, za pomocą  
gigantycznych lusterek umieszczonych na orbicie  
okołomarsjańskiej; albo — przy użyciu reaktorów  
nuklearnych przetransportowanych z Ziemi —  
wydobywanie ze skał siarki i węgla i produkowanie  
z nich gazów, mogących spełnić taką rolę jak

dwutlenek węgla: np. czterofluorek węgla, sześci-  
fluorek siarki, etc. Po ogrzaniu planety należy  
wytworzyć warstwę ozonu używając do tego specja-  
lnego urządzenia o wielkiej wydajności.

**faza 3** • lata 2080-2115. Dotlenianie atmosfery  
tlenem uzyskiwanym z dwutlenku węgla zawartego  
w atmosferze marsjańskiej, ze skał oraz z alg  
specjalnie w tym celu dostarczonych z Ziemi.

**faza 4** • lata 2115-2130. Sadzenie drzew i wszelkie-  
go rodzaju roślinności, co przyspieszy proces dotle-  
niania i utwierdzi obniżony poziom dwutlenku  
węgla w atmosferze. Nawożenie gleby azotem,  
nawozy zostaną wytworzone z nitratu występują-  
cego na Marsie, albo przy wykorzystaniu bakterii  
wiążących azot.

**faza 5** • lata 2130-2150. Trwa dotlenianie atmosf-  
ery, powstają pierwsze formy rolnictwa i zakłady  
przemysłowe. Zaludnienie planety wynosi milion  
osób.

**faza 6** • lata 2150-2170. Atmosfera dostatecznie  
dotleniona. Marsjanie wreszcie mogą żyć swobod-  
nie na wolnym powietrzu, w zwyczajnych domach —  
komfortowych, posiadających łączność telefonicz-  
ną z Ziemią. Na niebie pojawiają się ptaki, na  
powierzchni zwierzęta, w rzekach ryby, w jeziorach  
i morzach — też. Spełnią się słowa Konstantego  
Ciolkowskiego, że Ziemia jest kolebką ludzkości,  
ale ludzkość nie będzie wiecznie pozostawała w  
kolebce. Wiek XXII będzie się miał ku końcowi.

„Rzeczpospolita” 1.09.93  
K.K.





# DOM KULTURY ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO W LUBINIE

POETA • PIEŚNIARZ • SATYRYK

## Leszek Wójtowicz

z krakowskiego kabaretu  
„PIWNICA POD BARANAMI”

wystąpi  
w Kawiarni „Pod Muzami”

11 listopada, godz. 19<sup>00</sup>

*wstęp wolny*

15 listopada, godz. 18<sup>00</sup>, sala widowiskowa,  
po raz pierwszy w Lubinie

**koncert**

## Ryszarda Rynkowskiego

z udziałem zespołu muzycznego AFTERTOUCHE  
i grupy wokalne STUDIO SINGERS

bilety w cenie 80.000,- zł

## Gwiazdy „METRA” w Lubinie

Od kilku lat niesłabnącym powodzeniem cieszy się pierwszy  
polski musical „Metro”, a także jego wykonawcy:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Odtwórcy głównych ról: | Beata ROZWADOWSKA       |
| Iwona ZASUWA           | oraz Agnieszka KOWALSKA |
| Piotr HAJDUK           | Piotr WOŹNIAK           |

czyli

kwintet wokalny „The Voices”  
z towarzyszeniem  
sekcji „Bluesdorf Orchestra”

WYSTĄPIA

**W SALI WIDOWISKOWEJ DKZM**

16 listopada  
godz. 19<sup>00</sup>

Najgłośniejszy film roku 1993

## PARK JURAJSKI

— Stevena Spielberga

w Kinie „Muza” już od 16 listopada

rezerwacja biletów – pok. 18 DKZM

Przypominamy, że po wakacyjnej przerwie  
wznowiła działalność **GIEŁDA KOMPU-  
TEROWA w DKZM**, która odbywa się w  
każdą pierwszą i третią sobotę miesiąca,  
od godziny 11<sup>00</sup> **wstęp - 5.000,-zł**

## II FESTIWAL PIOSENKI DZIECIĘCEJ

Już po raz drugi Dom Kultury Zagłębia Miedziowego w Lubinie organizuje  
Festiwal Piosenki Dziecięcej.

Festiwal ma formułę dwustopniową:  
eliminacje i Koncert Galowy.

Przesłuchania konkursowe odbyły się  
23 października. Wzięło w nich udział 30  
młodych wokalistek i wokalistów z lubiń-  
skich szkół podstawowych.

Jury w składzie: 1. Marian Skowron,  
2. Andrzej Kargol, 3. Jerzy Kuś postano-  
wiło zakwalifikować do finału 15 dzieci.

Koncert Galowy Festiwalu odbędzie  
się 5 grudnia w sali widowiskowej  
DKZM a prowadzi go Krzysztof Langer  
z jeleniogórskiego kabaretu „Paka”.

Teraz przed finałową piętnastką war-  
sztaty muzyczne, które prowadzić będzie  
muzyk — Andrzej Kargol.

## KONFRONTACJE ARTYSTYCZNE SZKÓŁ ŚREDNICH

W II etapie Konfrontacji Artystycz-  
nych Szkół Średnich — konkursowym  
pokazie mody — udział wzięło 10 lubiń-  
skich szkół.

Dla większości z prezentowanych  
kolekcji inspiracją był niezwykle intere-  
sujący i oryginalny ubiegłoroczny pokaz  
Zespołu Szkół Mechanizacji Rolnictwa  
w Chrośniku.

W tym roku na scenie DKZM króło-  
wały kreacje wykonane z gazet, karto-  
nów, folii, taśm magnetofonowych.

Niekwestionowanym przebojem po-  
kazu były skóry baranie wykorzystane w  
tworzeniu kostiumów przez trzy szkoły.

Jury w składzie: Sonia Wiczorek,  
Agnieszka von Kubon, Danuta Opach,  
Maria Owczarek, postanowiło przyznać:

I miejsce — Liceum Medycznemu, II  
miejsce — Zespołowi Szkół Zawo-  
dowych, III miejsce — równorzędnemu  
Liceum Ogólnokształcącemu i Zespołowi  
Szkół Budowlanych.

Następnym etapem konfrontacji bę-  
dzie konkurs fotograficzny, którego roz-  
strzygnięcie nastąpi 30 listopada.

## Krzysztofa Palmowskiego —

absolwenta Wydziału Instrumentalnego  
Akademii Muzycznej we Wrocławiu  
ułyszeć będzie można w kawiarni „Pod  
Muzami” dwukrotnie: 6.XI., godz. 20<sup>00</sup>  
w recitalu fortepianowym oraz 7.XI. z  
towarzyszeniem Pawła Lenara — w  
programie standardy muzyki jazzowej i  
jazzrockowej (na wibrafon i instrumen-  
ty klawiszowe).

*wstęp wolny*



## OGŁOSZENIA

- Kupię mieszkanie M-3 lub M-4 w Lubinie. Wiad.: tel. 44-57-25 wieczorem.
- Sprzedam nieuruchomioną spółkę z o.o. Wiad.: tel. 44-37-68.
- Sprzedam pianino koncertowe — cena 7 mln. zł. Wiad.: tel. 44-15-19 po 1500
- Nagrobkowe zdjęcia na porcelanie format 8x10, 9x12, owal wykonuje laboratorium fotograficzne. Wiad.: 59-300 Lubin, ul. Norwida 12/1, Os. „Ustronie IV”, tel. 42-56-23.
- Do sprzedania Skoda S 100 na części; wydzierżawić pawilon handlowy na Os. „Przylesie”. Wiad.: tel. 42-30-99.
- Sprzedam garaż własnościowy w Lubinie przy ul. Topolowej (obok ul. Jodłowej) z kanałem i oświetleniem. Cena ok. 60 mln zł. Wiad.: (070) 42-56-23.
- Zamienię mieszkanie własnościowe II piętro o powierzchni 27,40 m<sup>2</sup> na większe. Wiad.: tel. 44-48-15 po godz. 1500
- Kupię mieszkanie M-3 w cenie do 120 mln. Wiad.: tel. 42-53-63
- Zamienię M-4, 64 m<sup>2</sup>, wysoki parter, spółdzielcze-lokatorskie, kredyt nie spłacony w Lubinie — Os. „Ustronie IV” na 2 pokojowe do 50 m<sup>2</sup> parter lub do II piętra w Lubinie z dopłatą dla mnie. Wiad.: 59-335 Lubin — 7, skr. poczt. 327, tel. 42-56-23.
- TRANSBUD, ul. M. Skłodowskiej (obok stacji) wykonuje naprawy i obsługi techniczne wszystkich typów samochodów oraz przeglądy rejestracyjne w godz. od 700 do 1800 Wiad.: tel. 40-51-57.
- Zamienię pilnie mieszkanie o powierzchni 48 m<sup>2</sup> na większe. Proponuję wysoką dopłatę. Wiad.: tel. 44-75-71.
- Zamienię mieszkanie M-3 (indywidualny projekt urządzenia) na większe, korzystna dopłata. Wiad.: tel. 44-63-41.
- Sprzedam M-3, 52 m<sup>2</sup>, IV piętro na „Ustroniu IV”. Wiad.: tel. 42-54-68.
- Zamienię mieszkanie M-6, 64 m<sup>2</sup> na mniejsze. Wiad.: tel. 42-59-63 po 162
- Tanio udzielię lekcji gry na fortepianie. Wiad.: tel. 44-14-63.
- Oddam w dzierżawę sklep, 71 m<sup>2</sup>, w tym 25 m<sup>2</sup> piwnicy, c.o., telefon oraz mieszkanie M-4 z telefonem. Wiad.: 42-63-16.
- Pieczątki w 1 godzinę. Czynne od poniedziałku do piątku w godzinach 900—1700 Wiad.: ul. Kopernika 17 p. 17, II piętro, biurowiec Domu Towarowego.
- Sprzedam garaż przy ul. Księcia Ludwika I (anal., światło, regały). Wiad.: tel. 42-30-44.
- Sprzedam tanio komplet mebli w kolorze jasnego drewna. Wiad.: tel. 44-28-82 po godzinie 1600
- Sprzedam barak budowlany i rury żeliwne. Wiad.: tel. 42-57-23.

## BAX

- Sprzedam kozuch damski długi na szczipłą osobę, wzrost 160 cm. Wiad.: Lubin, ul. Odrodzenia 13a/2 po godz. 1900
- Sprzedam tanio dwa tapczaniki w meblach i tapczan. Wiad.: Lubin, ul. Sokola 4/16 tel. grzecz. 44-61-58.
- Sprzedam silnik z osprzętem i skrzynią biegów FORD Eskort 1600 Diesel rok prod. 1991 przebieg 30.000 km. Wiad.: Lubin ul. Odrodzenia 10/6.
- Sprzedam działkę ogrodową 3 ary w kierunku Osieka. Wiad.: Lubin, ul. Pawia 31/62.
- Sprzedam ŻUK blaszak grudzień 1990, bardzo mały przebieg. Wiad.: tel. 44-45-62 po godz. 1900
- Sprzedam rozpoczętą budowę pawilonu handlowego z mieszkaniem przy ul. Kilińskiego. Wiad.: tel. 44-13-63.

- Sprzedam dom w Wolsztynie lub zamienię na mieszkanie. Wiad.: Lubin, ul. Krucza 50/19.
- Tanio sprzedam kanapę dwuosobową, rozkładaną „Roxi”. Wiad.: Lubin, ul. Grabowa 6/5.
- Sprzedam lub zamienię na M-4 dom w stanie surowym zamkniętym w Ścinawie. Wiad.: tel. 43-63-46.
- Sprzedam mieszkanie M-3. Wiad.: tel. 42-14-92.
- Korepetycje: matematyka, chemia. Przygotowanie do szkół średnich i wyższych. Wiad.: Lubin ul. Paderewskiego 42/3 - 16001800
- Sprzedam dom 230 m<sup>2</sup> do wykończenia na działce rzemieślniczej 8 arów w Lubinie. Wiad.: tel. 44-34-70.
- Posiadam garaż do wynajęcia przy ul. Księcia Ludwika I. Wiad.: tel. 42-56-12.
- Sprzedam meble kuchenne „Basia”, zamrażarkę, lodówkę „Elektrolux” — rzeczy używane, stan dobry. Wiad.: tel. 44-51-04.
- Sprzedam kamerę, Canon 8 mm z osprzętem — nowa. Wiad.: Ścinawa tel. 43-67-83.
- Sprzedam AUDI 80, rok prod 1987, 1600 Diesel, grafi metalik, szyberdach, el. lusterka, RM-Panasonic, cena 160 mln. Wiad.: Przemków tel. 319-666.
- Sprzedam pawilon handlowy w centrum Lubina. Wiad.: tel. 44-10-54 wieczorem.
- Zatrudnię osobę dobrze znającą język angielski. Wiad.: tel. 42-51-59 po godz. 2000
- Sprzedam działkę zagospodarowaną koło Osieka. Wiad.: Lubin, ul. Topolowa 6/21
- Wydzierżawię 80 m<sup>2</sup> pow. magazynowej lub inne propozycje oraz 55 arów pola. Wiad.: tel. 42-61-65.

## AL-MARSKI

- Sprzedam domek szeregowy. Wiad.: Polkowice, ul. Sosnowa 10.
- Sprzedam mieszkanie 40 m<sup>2</sup> z telefonem w centrum. Wiad.: tel. 44-77-34.
- Sprzedam Amigę 500+500, komplet wyposażony, biurko, organy. Wiad.: tel. 44-64-73.
- Sprzedam bilard młodzieżowy. Wiad.: tel. 44-64-73
- Zamienię mieszkanie M-3 i M-2 na większe. Wiad.: tel. 44-55-47.
- Sprzedam mieszkanie M-3, 41 m<sup>2</sup> przy ul. Bieszczadzkiej. Wiad.: 44-46-94.
- Sprzedam lub zamienię domek jednorodzinny (nowy). Wiad.: tel. 4-47-70 po godz. 1500
- Sprzedam barek do lokalu, 20 krzeseł, 7 stolików, chłodnię do napojów. Wiad.: ul. Sportowa 52/3.
- Sprzedam stół bilardowy 6-ciostopowy — żetony i 10-ciostopowy koszykowy. Wiad.: ul. Sportowa 52/3.
- Zapiekuję się dzieckiem. Wiad.: tel. 44-20-08.
- Zamienię kwaterunkowe 48 m<sup>2</sup> w Radomsku na Lubin. Wiad.: ul. Budowniczych LGOM 55/10.
- Zamienię mieszkanie 48 m<sup>2</sup> na Ustroniu I na większe. Proponuję wysoką dopłatę. Wiad.: tel. 44-75-71.
- Korepetycje — język francuski. Wiad.: tel. 42-51-60.
- Sprzedam działkę budowlaną przy ul. Norwida lub zamienię na samochód dostawczy. Wiad.: tel. 42-58-69 od 700 do 1500
- Zamienię mieszkanie M-4, 54 m<sup>2</sup> na dwa mniejsze. Wiad.: ul. Jastrzębia 15/6.
- Wszystki. Wiad.: tel. 42-24-88.
- Pogotowie krawieckie — KARLAK czwartek, piątek, sobota — od 1200 do 1800 Wiad.: ul. Mickiewicza 50/4.
- Sprzedam wózek dziecięcy (głęboki ze spacerówką) austriacki. Wiad.: tel. 42-52-56.
- Sprzedam pianino nieużywane „Legnica” — eksportowe. Wiad.: tel. 44-21-91.
- Zamienię mieszkanie 39 m<sup>2</sup> w Złotoryi na

- podobne lub większe w Lubinie. Wiad.: tel. 44-62-56.
- Sprzedam FIATA 1500 — cena 10 mln. zł. Wiad.: ul. H. Sawickiej 13/9.
- Firma WALDAR — żaluzje poziome, rolet antywłamaniowe drzwi harmonijkowe, obijanie drzwi. Wiad.: Lubin, ul. M. C. Skłodowskiej 96/17, tel. 46-70-76.
- Montaż żaluzji pionowych i poziomych, rolet zewnętrznych. Na raty. Wiad.: tel. 42-56-06.
- Do wynajęcia kiosk 11,5 m<sup>2</sup> w łączniku ul. Kruczej 30. Wiad.: tel. 42-34-34.
- Do wydzierżawienia pomieszczenie o powierzchni 110 m<sup>2</sup> nadające się do prowadzenia każdej działalności przy ulicy Budowniczych LGOM 1 „A”. Wiad.: tel. 425-180.
- Sprzedam kwiaciarnię (pawilon z piwnicą) Tanio. Wiad.: tel. 44-22-75.
- Zamienię mieszkanie własnościowe 27,4 m<sup>2</sup> na większe. Wiad.: ul. Szkolna 5/12.
- Sprzedam FIATA 126p — 1991 r. Wiad.: tel. 42-52-82.
- Sprzedam FSO 1500, 1987 rok Wiad.: tel. 42-59-12.
- Zamienię mieszkanie kwaterunkowe M-3, 43 m<sup>2</sup> na większe. Proponuję wysoką dopłatę. Wiad.: tel. 42-29-95.
- Sprzedam mieszkanie 2-pokojowe 37 m<sup>2</sup> Wiad.: Lubin, ul. Krupińskiego 65/3.
- Tanio sprzedam mieszkanie 3-pokojowe 56 m<sup>2</sup> przy ul. Kilińskiego. Wiad.: Polkowice, tel. 45-13-14.
- Usługi ogólnobudowlane w zakresie: malowania, tapetowania, murowania, tynkowania, układania boazerii i glazury itp. Wiad.: tel. 425-128.
- Sprzedam mieszkanie M-3, 52 m<sup>2</sup>, na Ustroniu IV. Wiad.: tel. 42-54-68.
- Pozukuję mieszkania do wynajęcia — 2-pokojowego. Wiad.: Lubin, ul. Skłodowskiej 21d/6 po godzinie 1800 tel. 075 31-832.
- Sprzedam FIATA 125p. TANIO. Wiad.: tel. 42-23-88.
- Sprzedam „AMIGA 500” z monitorem. Wiad.: tel. 42-57-84.
- Szyldy, napisy, kasetony — tani, solidnie. Wiad.: tel. 44-29-26.
- Żaluzje. Wiad.: tel. 42-22-57, 42-12-30.
- Usługi hydrauliczne. Wodociąg. Wiad.: tel. 44-55-59.
- Żaluzje montaż naprawa — najtaniej. Wiad.: tel. 44-55-59.
- Wideofilmowanie. Marian Wnuk, Lubin, ul. Sokola 40/50. Wiad.: tel. 44-59-51.
- Wideofilmowanie. Janusz Zembron. Wiad.: tel. 422-600.
- Krawiectwo damskie. Wiad.: tel. 42-24-06.
- Remonty mieszkań i budynków: malowanie, tapetowanie, układanie boazerii i glazury. Wiad.: Lubin, ul. Bankowa 7 „A”, tel. 42-58-67 po godz. 1900
- BIURO OGŁOSZEŃ I REKLAM. Adres: Lubin, ul. Bankowa 7 „A” wejście od ulicy Drzymały.

## ŻYCZENIE - OGŁOSZENIE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

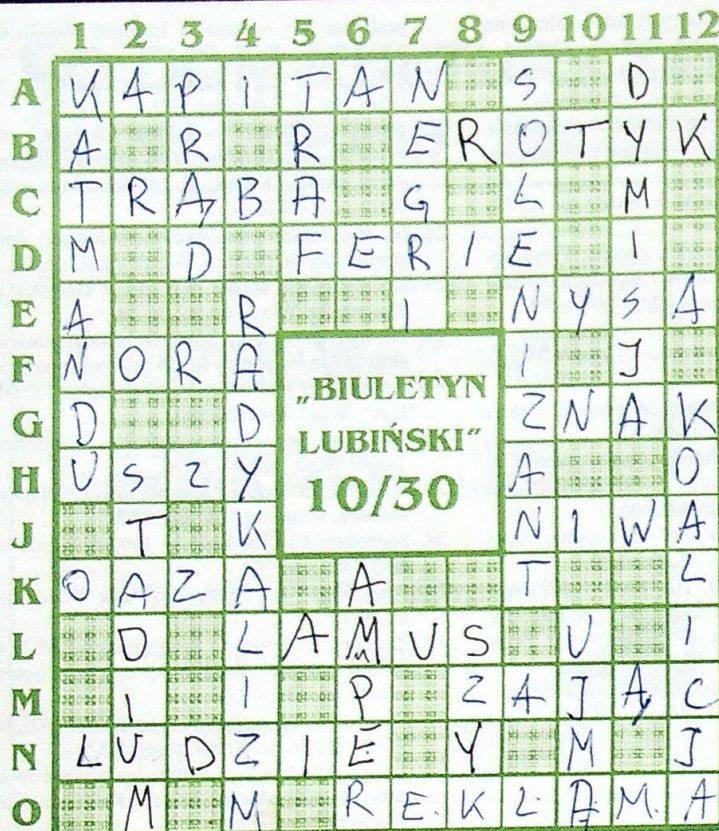
.....

.....

Kupon prosimy wypełnić czytelnie i przelać na adres redakcji.



# SZANUJMY WSZELKIE ZASOBY NATURALNE



POZIOMO: A) stopień oficcerski, B) poetycki utwór miłosny, C) fajtlapa albo instrument, D) wakacje, E) marka polskich samochodów, F) lisia jama, G) wodny na banknocie, H) słyszą, J) terenowy samochód sowiecki, K) roślinność w otoczeniu pustyni, L) rupieciarnia, M) kica, N) my wszyscy, O) świecący neon.

PIONOWO: 1) stolica Nepalu, 2) faza rozwoju, 3) w rzece lub kablu, 4) skrajność poglądów, 5) zbieg okoliczności, 6) oznaczony przez A, 7) Pola, gwiazda filmu niemego, 8) elegancja, styl, 9) obchodzi imieniny, 10) szkoda moralna, 11) ustąpienie z zajmowanego stanowiska, 12) przymierze, związek państw.

HASŁO: [H2, M8, E12, F1, N2, F11, L6, B11], [J11, L8, H3, B7, C9, A1, M4, D6] [G9, A6, E11, K1, C4, E10] [J9, F4, B10, L10, B3, O12, L4, A7, N6].

Treść odgadniętego hasła prosimy przelać na kartkach pocztowych do dnia 25.11.1993 r. na adres redakcji. Rozwiązania można oczywiście dostarczyć osobiście. Do rozlosowania są jak zwykle trzy atrakcyjne nagrody książkowe ufundowane przez księgarnię Malinowski i Spółka.

Tak, rzeczywiście hasło z krzyżówki 9(1) brzmiało: „Biuletyn Twoim pośrednikiem”. Wśród prawidłowych rozwiązań wylosowano następujących odbiorców nagród:

- 1) Józef Olfowski, Lubin, ul. Wronia;
- 2) Andrzej Krzyszcak, Lubin, ul. Srebrna;
- 3) Roman Podgórski, Lubin, ul. Krupińskiego.

Hasło krzyżówki 9(2) brzmiało: „Czekamy na Twoje ogłoszenia”. Za odgadnięcie tego hasła nagrody otrzymują:

- 1) Bronisława Muszyńska, Lubin, ul. Pawia;
- 2) Elżbieta Makuła, Lubin, ul. Pawia;
- 3) Halina Roziel, Lubin, ul. Drzymały.

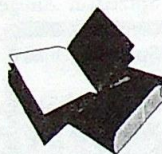
Wszystkim szczęśliwcom gratulujemy! Nagrody zostaną przesłane.

## Księgarnia

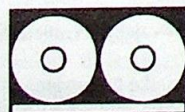
ul. Armii Krajowej 14

### Polecamy:

- literaturę piękną
- i popularnonaukową
- podręczniki szkolne
- płyty kompaktowe



Zapraszamy do  
wypożyczalni  
kaset video



**Malinowski  
i  
Spółka**

*Zaprasza*

44-33-38



REDAKTOR NACZELNY - Karol Seweryniak · WYDAWCA - Gmina Miejska Lubin · RADA PROGRAMOWA - Piotr Langner - przewodniczący, Zbigniew Szpich, Józef Wyspiański, Zdzisław Jarosz · ADRES REDAKCJI - 59-300 Lubin, ul. Kilińskiego 10, pok. 15 tel. 444-661 (wew. 273) · DRUK - Introligatorsko-Graficzna Spółdzielnia Pracy „Intrograf” w Lubinie.