Droga do szerokiego pasma

O początkach Internetu w Polsce w oparciu o dokumenty archiwalne (*)

Maciej Kozłowski NASK

(*) część z tych dokumentów została przedstawiona w prezentacji wspólnej z Jackiem Gajewskim na sympozjum „Rewolucja Informacyjna - 10 lat Internetu w Polsce”, zorganizowanym przez Wydział Fizyki UW w dniu 14.11.2001 r.

III Forum na rzecz usług szerokopasmowych, 21-22.XI.2006

Początek Internetu

Network Working Group
Request for Comments: 1

Steve Crocker
UCLA
7 April 1969

Title: Host Software
Author: Steve Crocker
Installation: UCLA
Date: 7 April 1969
Network Working Group Request for Comment: 1

CONTENTS

INTRODUCTION

I. A Summary of th

Messages

Links

IMP Transmissio

Open Questions

II. Some Requiremen

Simple Use

Deep Use

Error Checking

III. The Host Softwa

Establishment o

High Volume Tra

A Summary of Pr

Error Checking

Closer Interact

Open Questions

Introduction

The software for the ARPA Network exists partly in the IMPs and partly in the respective HOSTs. BB&N has specified the software of the IMPs and it is the responsibility of the HOST groups to agree on HOST software.

During the summer of 1968, representatives from the initial four sites met several times to discuss the HOST software and initial experiments on the network. There emerged from these meetings a working group of three, Steve Carr from Utah, Jeff Rulifson from SRI, and Steve Crocker of UCLA, who met during the fall and winter. The most recent meeting was in the last week of March in Utah. Also present was Bill Duvall of SRI who has recently started working with Jeff Rulifson.

Somewhat independently, Gerard DeLoche of UCLA has been working on the HOST-IMP interface.

I present here some of the tentative agreements reached and some of the open questions encountered. Very little of what is here is firm and reactions are expected.

I. A Summary of the IMP Software

Messages

Information is transmitted from HOST to HOST in bundles called messages. A message is any stream of not more than 8080 bits, together with its header. The header is 16 bits and contains the following information:

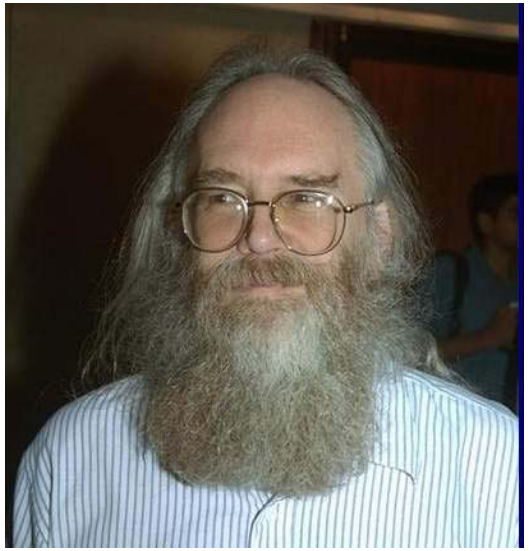
Destination	5 bits
Link	8 bits
Trace	1 bit
Spare	2 bits

The destination is the numerical code for the HOST to which the message should be sent. The trace bit signals the IMPs to record status information about the message and send the information back to the NMC (Network Measurement Center, i.e., UCLA). The spare bits are unused.

RFC nr 1: 7.IV.1969 (Steve Crocker)

- Mówi o podłączeniu urządzeń uczelnianych do ARPANet'u
- Omawia protokół wymiany danych (interface)

Jednak pełną dojrzałość dla zastosowań cywilnych Internet osiągnął dopiero w 1986 r - po wprowadzeniu systemu domen internetowych (Jonathan Postell). Pod koniec 1986 w Internecie było 5.000 komputerów, zaś rok później 50.000



Początek Internetu w Polsce

Za symboliczną datę wprowadzenia Internetu do Polski uważa się 17 sierpnia 1991 r., kiedy to Rafał Pietrak, fizyk z Uniwersytetu Warszawskiego, nawiązał łączność w protokole IP z Janem Sorensenem z Uniwersytetu w Kopenhadze.

Internet został wprowadzony do Polski w dobrym stylu, tak szybko, jak tylko było to możliwe, zaś jego animatorami i pierwszymi użytkownikami byli fizycy (i astronomowie).

Nie zaczęliśmy od wprowadzenia Internetu.

- był on dopiero czwartą z kolei siecią (wirtualną), zbudowaną dla środowiska naukowego i akademickiego w Polsce
- pierwszą z tych sieci był Bitnet/EARN, uruchomiony 17 lipca 1990 r.

Nie działo się to na pustyni teleinformatycznej

- oparliśmy się o kadrę techniczną programu CPBR 8.13 KASK - Krajowa Akademicka Sieć Komputerowa (KASK), realizowanego od 1987 r. pod kierunkiem prof. Daniela Bema z Politechniki Wrocławskiej

Fizycy i astronomowie

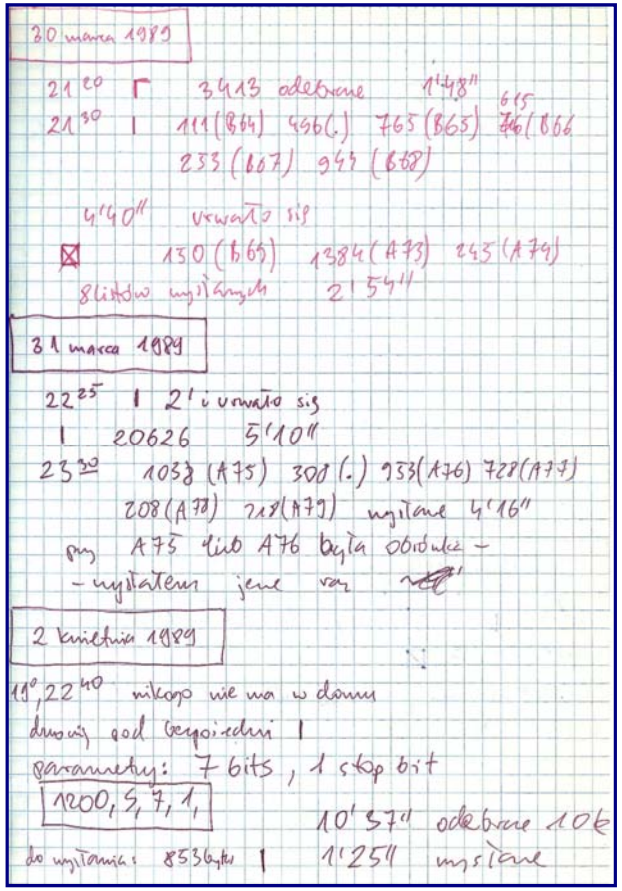
Maciej Kozłowski

III Forum na rzecz usług szerokopasmowych, 21-22.XI.2006

Fizycy i astronomowie…

już w 1987 r. byli zagrożeni „wykluczeniem cyfrowym”, więc zorganizowali sobie łączność e-mail ze światem

Przykład strony z „dziennika email” w Centrum Astronomicznym PAN



20 lipca 1987 r.

[….]

30 marca 1989

21:20 3413 odebrane 1’48”

21:30 111(B64) 496(.) 765 (B65) 615 (B66)
253 (B67) 944(B68)
4’40” urwało się
130 (B69) 1384 (A73) 245 (A74)
8 listów wysłanych 2’54”

31 marca 1989

22:25 2’ i urwało się
20626 5’10”

23:30 1038 (A75) 308 (.) 953 (A76) 728 (A77)
208 (A78) 218 (A79) wysłane 4’16”
przy A75 lub A76 była obsówka
wysłałem jeszcze raz

2 kwietnia 1989

nikogo nie ma, dzwonię pod
bezpośredni
parametry 7 bits, 1 stop bit 1200, S, 7,1
10’37” odebrane 10k do wysłania 853 bajty
1’25” wysłane

Fizycy…

„Donosy” 2-AUG-1989 13:38:45.00 (pismo dystrybuowane przez sieci)

Czesc.

Kolejne donosy:

Mamy juz komplet zmian demokratycznych:

Pierwszy sekretarz	**-> Prezydent**
Premier	**-> Pierwszy Sekretarz**
Minister Spraw Wewnetrznych	**-> Premier**

Gospodarka rynkowa:
Do tej pory nie bylo sera po 140 zl, teraz nie ma sera w jednych sklepach po 600 zl, a w innych po 380. Istotna roznica. Za to dostalismy podwyzki indeksacyjne: prawie dwukrotne. Moja obecna pensja wzrosla znow powyzej $10 - teraz dostaje okolo 15. (Jako stazysta dostawalem 16).

Dolar lata: 7200/6400/6800 ???

Na wszelki wypadek lataja po miescie rowniez byli podwladni aktualnego premiera.

ABY TAK DALEJ

XS

Najważniejsze sieci komputerowe w 1989 r.

BITNET	(Because It's Time Network)	IBM NJE (BSC/SNA)
SPAN	(Space and Aviation Network)	DECnet
HEPNET	(High Energy Physics Network)	DECnet
NASAMAIL	(NASA)	X.25/X.400
GSFCMAIL	(Goddard Space Flight Center)	X.25/X.400
TELEMAIL	(Compuserve?)	X.25/X.400
OMNET	(?)	X.25/X.400
NSN	(NSF Network	Internet
MILNET	(US Military Network)	Internet

Zalecenia do sposobu adresowania poczty komputerowej (przykłady)

Bitnet ⇒ SPAN:

użytkownik%węzeł.SPAN.NASA.GOV@DFTBIT

Bitnet ⇒ TELEMAIL:

użytkownik/organizacja%TELEMAIL.NASA.GOV@INTERBIT

Prośba Rektora UW o przyłączenie do sieci EARN/Bitnet

REKTOR
UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

Warsaw, 20th June 1989

Prof. Dr. Hab. Grzegorz Białkowski

(replacement)

Prof. Dr. Hab. Włodzimierz Siwiński

Dr. Dennis Jennings

President of European
Academic Research Network

Computer Centre
University College Dublin
Belfield
Dublin 4, Ireland

Dear Mr. PRESIDENT,

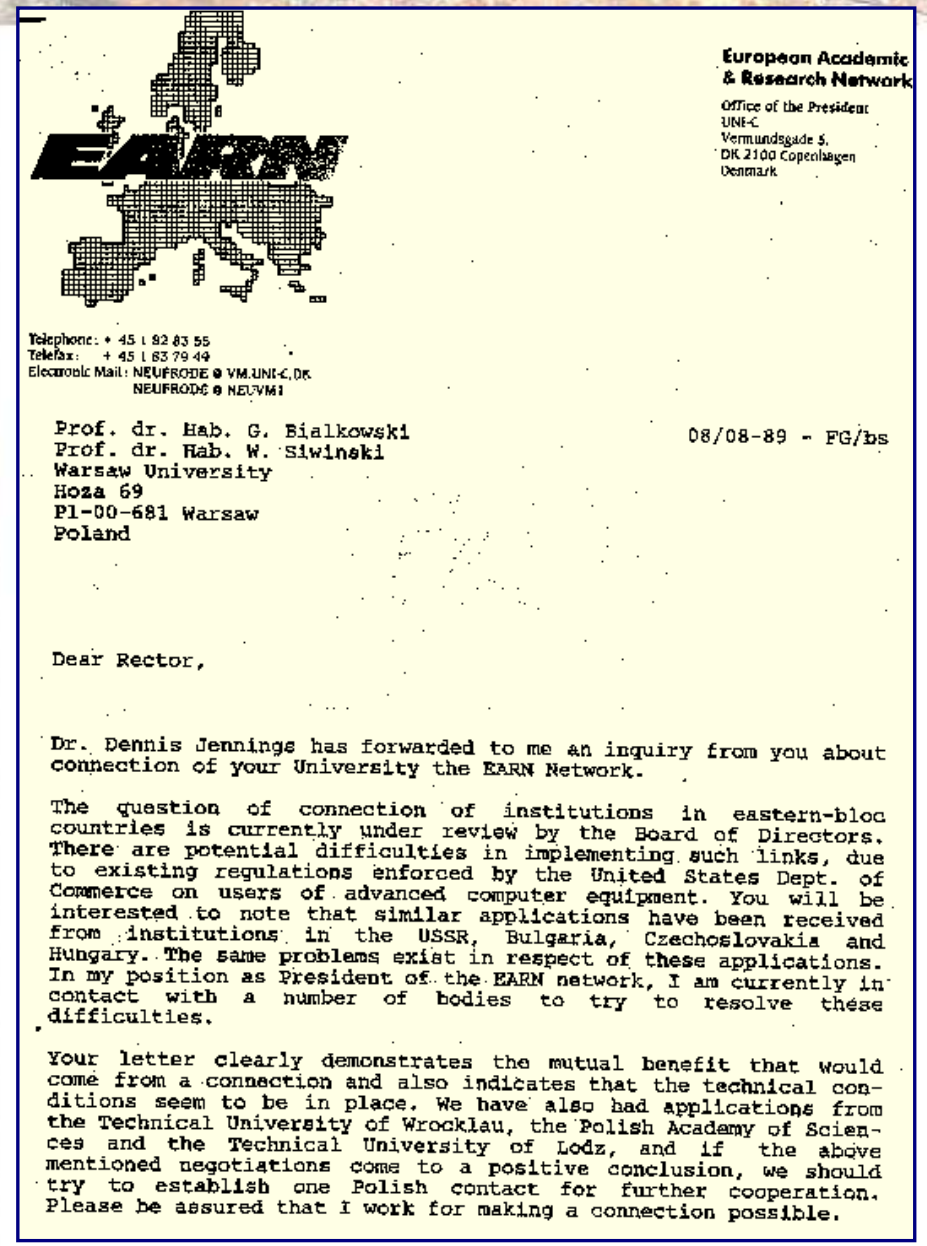
We are writing to you to express the interest of Warsaw University to become a member of the European Academic Research Network.

Warsaw University is the largest in Poland with the number of 3281 academic teachers and the technical, administrative, financial,and auxiliary staff of 3116 persons and 23262 students. It maintains systematic contacts with scientific communities all over the world. The scientists of Warsaw University are involved in many long-term international research projects whose realization requires a rapid flow of information and an exchange of data. Here are examples of the specific areas which will be enhanced substantially by the existence of the link:

Data: 20.VI.1989

Adresat: Dennis Jennings, President EARN (europejskiego odgałęzienia sieci Bitnet)

I odpowiedź na nie prof. Frode Greisena, nowego prezydenta EARN



European Academic & Research Network

Office of the President
UNI-C
Vermundsgade 5,
DK 2100 Copenhagen
Denmark

Telephone: + 45 1 82 83 55
Telefax: + 45 1 83 79 49
Electronic Mail: NEUFRODE @ VM.UNI-C.DK
NEUFRODE @ NEUVM1

Prof. dr. Hab. G. Bialkowski
Prof. dr. Hab. W. Siwinski
Warsaw University
Hoza 69
Pl-00-681 Warsaw
Poland

08/08-89 - FG/bs

Dear Rector,

Dr. Dennis Jennings has forwarded to me an inquiry from you about connection of your University the EARN Network.

The question of connection of institutions in eastern-bloc countries is currently under review by the Board of Directors. There are potential difficulties in implementing such links, due to existing regulations enforced by the United States Dept. of Commerce on users of advanced computer equipment. You will be interested to note that similar applications have been received from institutions in the USSR, Bulgaria, Czechoslovakia and Hungary. The same problems exist in respect of these applications. In my position as President of the EARN network, I am currently in contact with a number of bodies to try to resolve these difficulties.

Your letter clearly demonstrates the mutual benefit that would come from a connection and also indicates that the technical conditions seem to be in place. We have also had applications from the Technical University of Wrocklau, the Polish Academy of Sciences and the Technical University of Lodz, and if the above mentioned negotiations come to a positive conclusion, we should try to establish one Polish contact for further cooperation. Please be assured that I work for making a connection possible.

Prof. Dr hab. G. Białkowski 08/08-1989
Prof. Dr hab. W. Siwiński
Warsaw University, Hoża 69

Dear Rector,

[....] The question of connection of institutions in eastern-bloc countries is currently under review by the Board of Directors. There are potential difficulties in implementing such links, due to existing regulations enforced by the United States Dept. of Commerce . You will be interested to note that similar applications have been received from institutions in the USSR, Bulgaria, Czechoslovakia and Hungary [....]

Włącza się prof. Bohdan Paczyński (Princeton University)

From bp@astrovax.Princeton.EDU Wed Nov 1 17:44 MST 1989From bp@astrovax.Pr

2:13 est
Message-Id: <8911011642.AA15109@astrovax.Princeton.EDU>
To: wojtek@aauobs.dk
Subject: bitnet do Polski
Status: O

Dr. M. Kozlowski
CAMK

1 listopada 1989

Profesor J. P. Ostriker rozmawial z Profesorem Ira Fucs (Presidend KREN, Director of the Princeton University Comuter Center) w sprawie bitnetu do Polski. Obaj panowie sa sklonni wystapic do Senatora w stanie New Jersey aby nacisnal US Department of Commerce aby ten wyrazil zgode na bitnet do Polski. Obaj panowie sadza, ze to zadziala, ale zanim wystapia, chca wiedziec czy Polska bedzie w stanie placic co roku miedzy $150.000 i $200,000 za udzial w bitnet. Sadze, ze panowie wiedza co mowia. Zatem, kto w Polsce moze zaplacic? A moze jakas organizacja Polonijna, lub sprzyjajaca (Friends of Poland?). Bede wdzieczny za sugestie.

20 listopada Geremek bedzie miec wyklad w Princeton. Byloby dobrze, gdyby mozna bylo wykorzystac jego pobyt to wyrazenia zapewnienia, ze pieniadze znajda sie.

Na wszelki wypadek zalaczam informacje sprzed kilku tygodni o amerykanskim odpowiedniku EARN (EARN zajmuje sie bitnetem w Europie).

Bohdan Paczynski

List (e-mail) od prof. Bohdana Paczyńskiego 1.XI.1989

Profesor J.P. Ostriker rozmawiał z prof. Ira Fuchsem (Prezydent CREN, dyrektor of the Princeton University Computer Center w sprawie bitnetu dla Polski. Obaj panowie sądzą, że to zadziała, ale zanim wystąpią, chcą wiedzieć, czy Polska będzie w stanie płacić co roku między $150.000 i $200.000 za udział w bitnet. Sądzę, że panowie wiedzą co mówią. Zatem, kto w Polsce może zapłacić? A może jakaś organizacja Polonijna lub sprzyjająca (Friends of Poland?). Będę wdzięczny za sugestie.

20 listopada Geremek będzie mieć wykład w Princeton. Byłoby dobrze, gdyby można było wykorzystać jego pobyt do wyrażenia zapewnienia, że pieniądze znajdą się.

Na wszelki wypadek załączam informacje sprzed kilku tygodni o amerykańskim odpowiedniu EARN (EARN zajmuje się bitnetem w Europie)

Bohdan Paczyński

...i prof. Geremek

Warszawa, dn. 6. 11. 89 r.

Profesor Bronisław Geremek
Przewodniczący
Obywatelskiego Klubu Parlamentarnego

Szanowny Panie Profesorze,

Pozwalamy sobie przekazać Panu informacje o staraniach polskich instytucji naukowych i naukowo–dydaktycznych dotyczących włączenia Polski do międzynarodowych sieci komputerowych.

W świecie zachodnim rozwinęło się w ostatnich latach szereg wielkich sieci komputerowych. Jedną z nich jest CREN – *Corporation for Research and Educational Network*, znana do niedawna pod nazwą BITNET; europejskie odgałęzienie tej sieci nosi nazwę EARN – *European Academic Research Network*. Sieć ta jest od kilku lat szeroko wykorzystywana m.in. przez instytucje naukowe i naukowo–dydaktyczne cywilizowanego świata. Służy ona do szybkiego komunikowania się ludzi i instytucji, np. umożliwiając błyskawiczną wymianę listów i tekstów prac naukowych, przesyłanie dużej ilości danych oraz oprogramowania komputerowego.

Mur się wali, świat się zmienia, Waszyngton nie nadąża

From bp@astrovax.Princeton.EDU Fri Nov 10 16:26 MST 1989
Date: Fri, 10 Nov 89 10:23:50 est
Subject: Maciek Kozlowski

Dr. Maciek Kozlowski
CAMK

Zalaczam e-mail ktory pryzszedl pare godzin temu, po prostu abys mial pelna dokumentacje. Niestety, Ira Fuchs nie odpowiada na moje putanie o sprawy proceduralne: do kogo nalezy pisac list od Polskich wladz, aby podlaczyc Bitnet. Przewiduje zakorkowanie, do czasu wymyslenia co dalej?

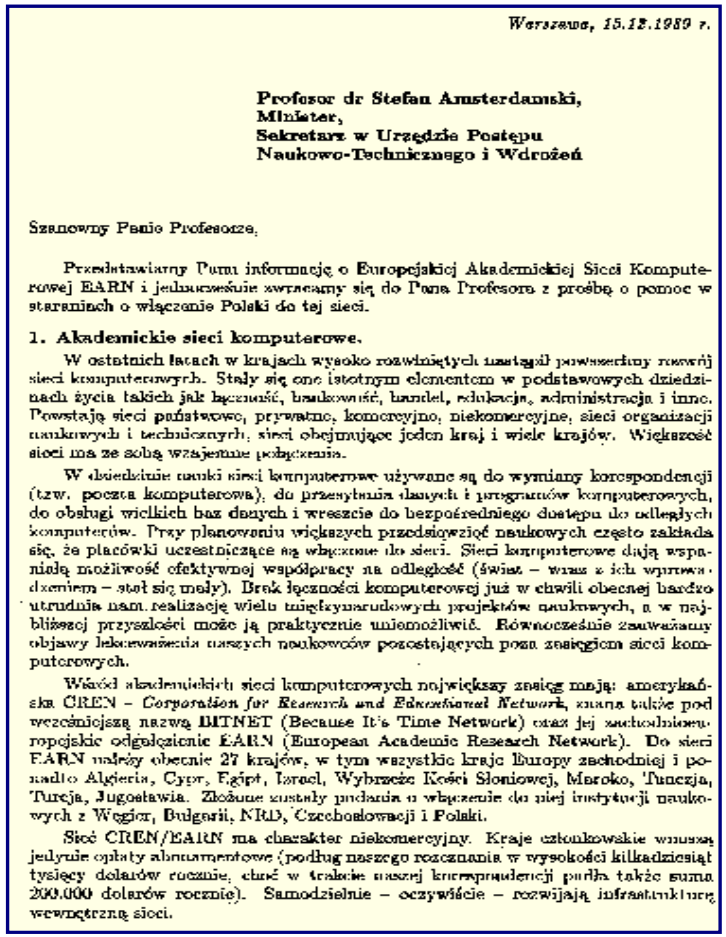
Mur sie wali. Swiat sie zmiwnia, Waszyngton nie nadaza.
Trzymaj sie,

Bohdan 10.XI.1989

Mail od prof. Paczyńskiego, 10.XI.1989 r.

Prof. Fuchs kontaktował się z prof. Geremkiem…

Pismo do prof. Stefana Amsterdamskiego, Sekretarza w Urzędzie Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń (późniejszy KBN), 15.XII.1989 r.



Warszawa, 15.12.1989 r.

Profesor dr Stefan Amsterdamski,
Minister,
Sekretarz w Urzędzie Postępu
Naukowo-Technicznego i Wdrożeń

Szanowny Panie Profesorze,

Przedstawiamy Panu informację o Europejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej EARN i jednocześnie zwracamy się do Pana Profesora z prośbą o pomoc w staraniach o włączenie Polski do tej sieci.

1. Akademickie sieci komputerowe.

W ostatnich latach w krajach wysoko rozwiniętych nastąpił powszechny rozwój sieci komputerowych. Stały się one istotnym elementem w podstawowych dziedzinach życia takich jak łączność, bankowość, handel, edukacja, administracja i inne. Powstają sieci państwowe, prywatne, komercyjne, niekomercyjne, sieci organizacji naukowych i technicznych, sieci obejmujące jeden kraj i wiele krajów. Większość sieci ma ze sobą wzajemne połączenia.

W dziedzinie nauki sieci komputerowe używane są do wymiany korespondencji (tzw. poczta komputerowa), do przesyłania danych i programów komputerowych, do obsługi wielkich baz danych i wreszcie do bezpośredniego dostępu do odległych komputerów. Przy planowaniu większych przedsięwzięć naukowych często zakłada się, że placówki uczestniczące są włączone do sieci. Sieci komputerowe dają wspaniałą możliwość efektywnej współpracy na odległość (świat – wraz z ich wynalazkiem – stał się mały). Brak łączności komputerowej już w chwili obecnej bardzo utrudnia nam realizację wielu międzynarodowych projektów naukowych, a w najbliższej przyszłości może ją praktycznie uniemożliwić. Równocześnie zauważamy objawy lekceważenia naszych naukowców pozostających poza zasięgiem sieci komputerowych.

Wśród akademickich sieci komputerowych największy zasięg mają: amerykańska CREN – *Corporation for Research and Educational Network*, znana także pod wcześniejszą nazwą BITNET (Because It's Time Network) oraz jej zachodnioeuropejskie odgałęzienie EARN (European Academic Research Network). Do sieci EARN należy obecnie 27 krajów, w tym wszystkie kraje Europy zachodniej i ponadto Algieria, Cypr, Egipt, Izrael, Wybrzeże Kości Słoniowej, Maroko, Tunezja, Turcja, Jugosławia. Złożone zostały podania o włączenie do niej instytucji naukowych z Węgier, Bułgarii, NRD, Czechosłowacji i Polski.

Sieć CREN/EARN ma charakter niekomercyjny. Kraje członkowskie wnoszą jedynie opłaty abonamentowe (podług naszego rozeznania w wysokości kilkadziesiąt tysięcy dolarów rocznie, choć w trakcie naszej korespondencji padła także suma 200.000 dolarów rocznie). Samodzielnie – oczywiście – rozwijają infrastrukturę wewnętrzną sieci.

[....]

Dotychczasowe działania mające na celu włączenie Polski do sieci CREN/EARN:

- do Prezydenta EARN zostały wysłane pisma kilku instytucji naukowych z Polski, w tym Uniwersytetu Warszawskiego, z prośbą o włączenie do sieci

- Na ternenie Stanów Zjednoczonych zawiązała się „EARN-Poland Link Discussion Group", z koordynatorem w osobie Dave Phillipsa [....]

- Pozostajemy w kontakcie z Prezesem CRENu, prof. Ira Fuchsem, który nam wysoce sprzyja.

Prof. Fuchs kontaktował się na ten temat z prof. Geremkiem podczas jego wizyty w Princeton University 20 listopada b.r.

Czego oczekujemy od UPNTiW

Pismo do prof. Stefana Amsterdamskiego, Sekretarza w Urzędzie Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń (późniejszy KBN), 15.XII.1989 r.

7. Czego oczekujemy od UPNTiW.

— Podjęcia na poziomie Rządu, w szczególności w Ministerstwie Łączności, kroków zmierzających do podłączenia Polski do sieci EARN i utworzenia jej silnego krajowego odgałęzienia.

— Zgłaszania tego problemu w kontaktach międzynarodowych w aspekcie uzyskania zgody politycznej na przyłączenie nas do EARN'u oraz ewentualnej pomocy technicznej i finansowej.

— Wystąpienia w roli gwaranta odnośnie wnoszenia przez Polskę opłat abonamentowych EARN'u.

— Podjęcia się roli koordynatora budowy krajowego odgałęzienia sieci EARN. W szczególności nadania większej wagi temu aspektowi w realizacji finansowanego ze środków CPBR programu KASK.

— popierania inwestycji sprzętowych realizowanych w ramach innych zadań, a związanych z łącznością komputerową z zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

— nie dopuszczenia, by sprawa ugrzęzła w polskiej biurokracji.

8. Kogo reprezentujemy

Występujemy w imieniu wszystkich środowisk uprawiających naukę we współpracy z zagranicą. W sprawie podłączenia Polski do sieci EARN kontaktowaliśmy się z wieloma instytucjami naukowymi – i wszyscy bardzo chcą! Nie stworzyliśmy formalnej grupy osób lub instytucji zainteresowanych, nie chcąc za wcześnie rozbudzać apetytów (nie wszyscy naraz dostaną dostęp do sieci), ale zorganizowanie takiej grupy byłoby bardzo łatwe.

Występujemy także w imieniu polskich naukowców przebywających na stałe lub czasowo za granicą, którzy korzystają z sieci komputerowych na co dzień i widzą, jak wiele tracą polscy naukowcy nie mając dostępu do tych sieci i których kontakty z jednostkami macierzystymi są praktycznie bardzo utrudnione.

Jacek Gajewski — z up. Prof. Andrzeja K. Wróblewskiego, Rektora Uniwesytetu Warszawskiego.

Maciej Kozłowski — z up. Prof. Wojciecha Dziembowskiego, dyrektora Centrum Astronomicznego PAN

Andrzej Zienkiewicz — dyrektor Centrum Informatycznego UW, koordynator SASK (Stołeczne odgałęzienie KASK).

- Podjęcia na poziomie Rządu, w szczególności w Ministerstwie Łączności, kroków zmierzających do podłączenia Polski do sieci EARN [....]

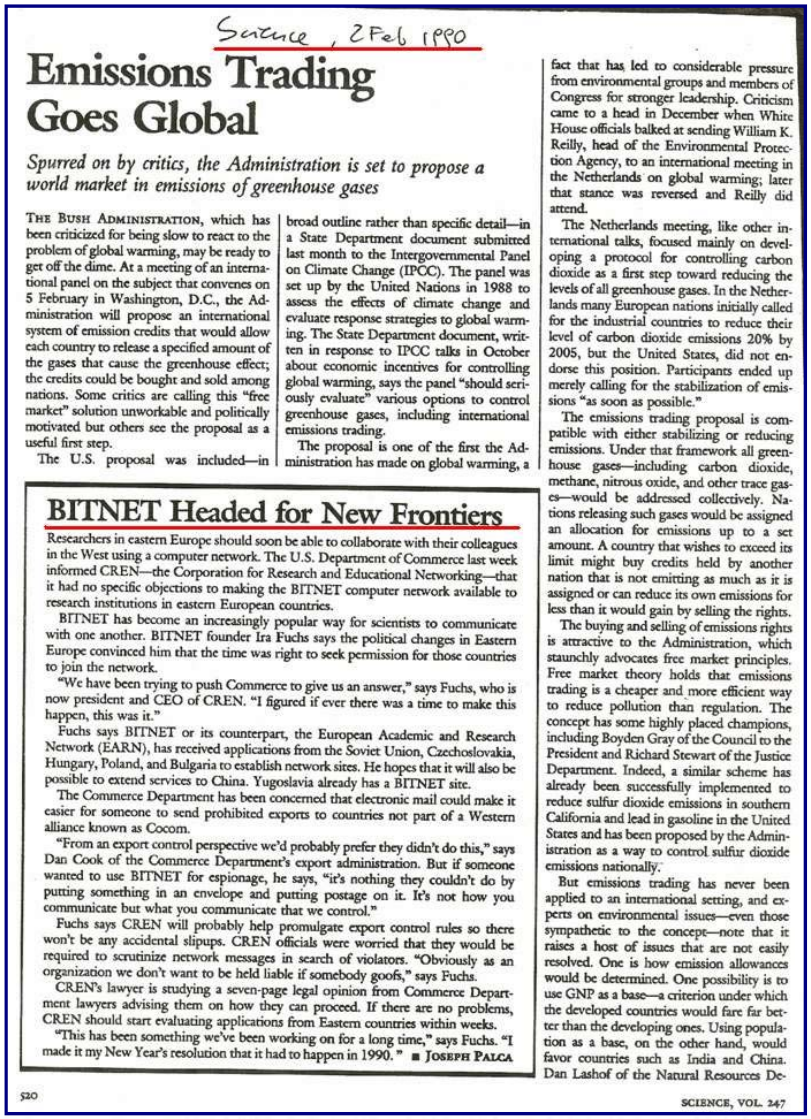
- zgłaszania tego problemu w kontaktach międzynarodowych w aspekcie uzyskania zgody politycznej ma przyłączenie nas do EARNu oraz ewentualnej pomocy technicznej i finansowej

- podjęcia się roli koordynatora budowy krajowego odgałęzienia sieci EARN. W szczególności nadania większej wagi temu aspektowi w realizacji finansowanego ze środków CPBR programu KASK

[....] występujemy w imieniu wszystkich środowisk uprawiających naukę we współpracy z zagranicą [....] występujemy także w imieniu polskich naukowców przebywających na stałe lub czasowo za granicą, którzy korzystają z sieci komputerowych na co dzień i widzą, jak wiele tracą polscy naukowcy nie mając dostępu do tych sieci

Zgoda Departamentu Handlu USA

Notatka w „Science”, 2.II.1990 r



Science, 2 Feb 1990

Emissions Trading Goes Global

Spurred on by critics, the Administration is set to propose a world market in emissions of greenhouse gases

THE BUSH ADMINISTRATION, which has been criticized for being slow to react to the problem of global warming, may be ready to get off the dime. At a meeting of an international panel on the subject that convenes on 5 February in Washington, D.C., the Administration will propose an international system of emission credits that would allow each country to release a specified amount of the gases that cause the greenhouse effect; the credits could be bought and sold among nations. Some critics are calling this "free market" solution unworkable and politically motivated but others see the proposal as a useful first step.

The U.S. proposal was included—in broad outline rather than specific detail—in a State Department document submitted last month to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). The panel was set up by the United Nations in 1988 to assess the effects of climate change and evaluate response strategies to global warming. The State Department document, written in response to IPCC talks in October about economic incentives for controlling global warming, says the panel "should seriously evaluate" various options to control greenhouse gases, including international emissions trading.

The proposal is one of the first the Administration has made on global warming, a fact that has led to considerable pressure from environmental groups and members of Congress for stronger leadership. Criticism came to a head in December when White House officials balked at sending William K. Reilly, head of the Environmental Protection Agency, to an international meeting in the Netherlands on global warming; later that stance was reversed and Reilly did attend.

The Netherlands meeting, like other international talks, focused mainly on developing a protocol for controlling carbon dioxide as a first step toward reducing the levels of all greenhouse gases. In the Netherlands many European nations initially called for the industrial countries to reduce their level of carbon dioxide emissions 20% by 2005, but the United States, did not endorse this position. Participants ended up merely calling for the stabilization of emissions "as soon as possible."

The emissions trading proposal is compatible with either stabilizing or reducing emissions. Under that framework all greenhouse gases—including carbon dioxide, methane, nitrous oxide, and other trace gases—would be addressed collectively. Nations releasing such gases would be assigned an allocation for emissions up to a set amount. A country that wishes to exceed its limit might buy credits held by another nation that is not emitting as much as it is assigned or can reduce its own emissions for less than it would gain by selling the rights.

The buying and selling of emissions rights is attractive to the Administration, which staunchly advocates free market principles. Free market theory holds that emissions trading is a cheaper and more efficient way to reduce pollution than regulation. The concept has some highly placed champions, including Boyden Gray of the Council to the President and Richard Stewart of the Justice Department. Indeed, a similar scheme has already been successfully implemented to reduce sulfur dioxide emissions in southern California and lead in gasoline in the United States and has been proposed by the Administration as a way to control sulfur dioxide emissions nationally.

But emissions trading has never been applied to an international setting, and experts on environmental issues—even those sympathetic to the concept—note that it raises a host of issues that are not easily resolved. One is how emission allowances would be determined. One possibility is to use GNP as a base—a criterion under which the developed countries would fare far better than the developing ones. Using population as a base, on the other hand, would favor countries such as India and China. Dan Lashof of the Natural Resources De-

BITNET Headed for New Frontiers

Researchers in eastern Europe should soon be able to collaborate with their colleagues in the West using a computer network. The U.S. Department of Commerce last week informed CREN—the Corporation for Research and Educational Networking—that it had no specific objections to making the BITNET computer network available to research institutions in eastern European countries.

BITNET has become an increasingly popular way for scientists to communicate with one another. BITNET founder Ira Fuchs says the political changes in Eastern Europe convinced him that the time was right to seek permission for those countries to join the network.

"We have been trying to push Commerce to give us an answer," says Fuchs, who is now president and CEO of CREN. "I figured if ever there was a time to make this happen, this was it."

Fuchs says BITNET or its counterpart, the European Academic and Research Network (EARN), has received applications from the Soviet Union, Czechoslovakia, Hungary, Poland, and Bulgaria to establish network sites. He hopes that it will also be possible to extend services to China. Yugoslavia already has a BITNET site.

The Commerce Department has been concerned that electronic mail could make it easier for someone to send prohibited exports to countries not part of a Western alliance known as Cocom.

"From an export control perspective we'd probably prefer they didn't do this," says Dan Cook of the Commerce Department's export administration. But if someone wanted to use BITNET for espionage, he says, "it's nothing they couldn't do by putting something in an envelope and putting postage on it. It's not how you communicate but what you communicate that we control."

Fuchs says CREN will probably help promulgate export control rules so there won't be any accidental slipups. CREN officials were worried that they would be required to scrutinize network messages in search of violators. "Obviously as an organization we don't want to be held liable if somebody goofs," says Fuchs.

CREN's lawyer is studying a seven-page legal opinion from Commerce Department lawyers advising them on how they can proceed. If there are no problems, CREN should start evaluating applications from Eastern countries within weeks.

"This has been something we've been working on for a long time," says Fuchs. "I made it my New Year's resolution that it had to happen in 1990." ■ JOSEPH PALCA

520

SCIENCE, VOL. 247

Naukowcy we wschodniej Europie będą wkrótce mogli współpracować z kolegami z Zachodu, używając sieci komputerowych. Departament Handlu U.S. w ubiegłym tygodniu poinformował CREN - the Corporation for Research and Educational Networking - że nie sprzeciwia się udostępnieniu sieci komputerowej BITNET dla instytucji naukowych w krajach Europy wschodniej. [....]

Prawnik CREN studiuje siedmiostronicową opinię prawną [....] Jeśli nie wnosi ona utrudnień, to CREN powinien rozpocząć rozpatrywanie wniosków z krajów Europy Wschodniej w ciągu kilku tygodni.

„Jest to coś, nad czym pracowaliśmy od długiego czasu”, mówi Ira Fuchs [Prezes CREN czyli Bitnetu - MKo],
„uczyniłem mym Postanowieniem Noworocznym, iż stanie się to w roku 1990”.

EARN/Bitnet

(Sieć oparta o mechanizmy poczty komputerowej,
„podarowana” środowisku akademickiemu
przez firmę IBM)

6.III.1990: wniosek do UPNTiW o finansowanie sieci EARN/Bitnet w Polsce

Warszawa, 6 marca 1990.

Profesor dr Stefan Amsterdamski
Minister,
Sekretarz w Urzędzie Postępu
Naukowo-Technicznego i Wdrożeń

Szanowny Panie Profesorze,

W nawiązaniu do naszego wystąpienia z dnia 15.12.1989 i prowadzonych z Panem dyskusji pozwalamy sobie przedstawić aktualny stan przygotowań środowiska naukowego Warszawy w sprawie przyłączenia Polski do Europejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej (EARN) wraz z prośbą o podjęcie starań w celu uzyskania w roku 1990 sumy 35,000 USD i 311 mln zł potrzebnych na zrealizowanie tego przedsięwzięcia. Jednocześnie w formie załącznika przesyłamy notatkę na temat sieci EARN.

[….]

3. Wstępny kosztorys przedsięwzięcia

(ceny z lutego 1990)

1. Dzierżawa łącza telefonicznego	230 mln zł	*rocznie*
2. System operacyjny VM-SP	30,000 USD	*jednorazowo*
3. Modemy komunikacyjne	5,000 USD	*jednorazowo*
4. Koszty abonamentu EARN	50,000 USD	*rocznie*
5. Koszty pobytu ekspertów	41 mln zł	*jednorazowo*
6. Koszty podróży na zebrania dyrektorów EARN	40 mln zł	*rocznie*

Jacek Gajewski z up. Prof. Andrzeja K. Wróblewskiego, Rektora Uniwersytetu Warszawskiego

Wojciech Dziembowski dyrektor Centrum Astronomicznego PAN

Andrzej Zienkiewicz Centrum Informatyczne UW, koordynator SASK (Stołeczne odgałęzienie KASK)

Wstępny kosztorys:

Dzierżawa łącza	**230 mln zł**
System operacyjny VM-SP	**30 000 USD**
Modemy komunikacyjne	**5 000 USD**
Koszty abonamentu EARN	**50 000 USD**
Koszty pobytu ekspertów	**41 mln zł**
Koszty podróży na zebrania dyrektorów EARN	**40 mln zł**

Kwiecień 1990 r.: finansowanie UPNTiW, 1.2 mld zł

17.04.1990r.

Prof.Stefan Amsterdamski
Sekretarz
Komitetu do Spraw Nauki
i Postępu Technicznego
przy Radzie Ministrów
00-950 Warszawa
ul. Wspólna 1/3

Szanowny Panie Profesorze

W ślad decyzji Prezydium Komitetu z dn. 4 kwietnia przyznającej środki na realizację przyłączenia Polski do EARN'u w kwocie 1,5 mld złotych uprzejmie proszę o wyrażenie zgody na przekazanie wymienionej kwoty na konto Uniwersytetu Warszawskiego
Nr PBK VIII O/W-wa 370028-4170

Jednocześnie informuję,że powołałem mgr inż. Andrzeja Zienkiewicza na koordynatora krajowego sieci EARN w Polsce i w tym charakterze upoważniam go do załatwienia spraw finansowych.

Jednostkowy Program Badawczo-Rozwojowy JPBR-8.29

„Prace związane z przystąpieniem szkół wyższych i instytucji naukowych do sieci EARN/Bitnet”

21.III.1990 powołanie prof. T. Hofmokla na pełnomocnika do spraw EARN

SEKRETARZ
KOMITETU do SPRAW NAUKI
i POSTĘPU TECHNICZNEGO
przy RADZIE MINISTRÓW
ul. Wspólna 1|3, 00-950 Warszawa
tel. 28-67-15

Warszawa, dnia 1990-03-21

STEFAN AMSTERDAMSKI

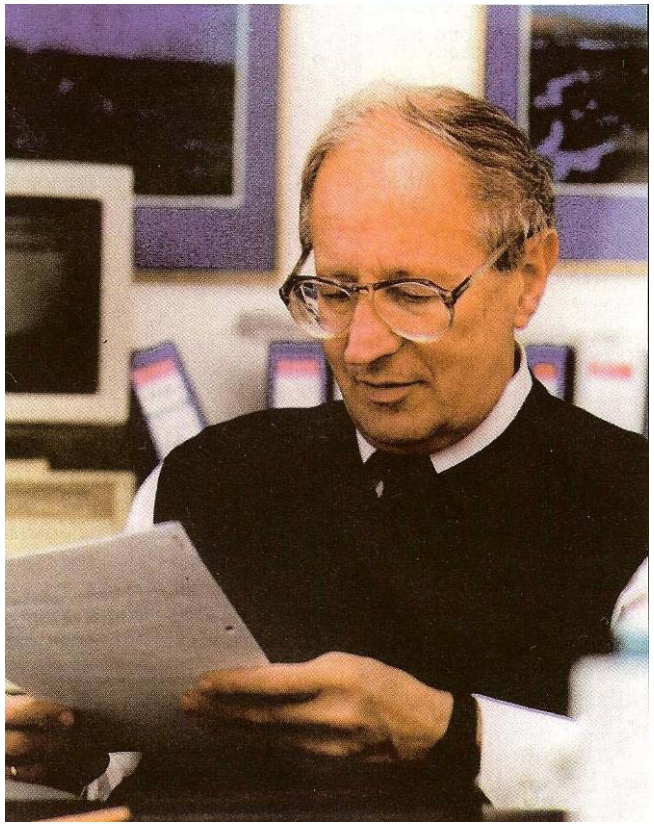
L. dz. SK-1/329/90

Szanowny Pan
prof.dr Tomasz Hofmokl
Uniwersytet Warszawski
Instytut Fizyki Doświadczalnej

Szanowny Panie Profesorze,

W imieniu Przewodniczącego Komitetu do Spraw Nauki i Postępu Technicznego, wicepremiera prof. Jana Janowskiego, powołuję Pana Profesora na pełnomocnika Komitetu do spraw związanych z włączeniem Polski do sieci informacyjnej EARN i upoważniam do podejmowania niezbędnych kroków organizacyjnych i koordynacyjnych w kraju.

Z poważaniem



prof. dr hab. TOMASZ HOFMOKL

EARN POLSKA

EUROPEAN ACADEMIC
& RESEARCH NETWORK

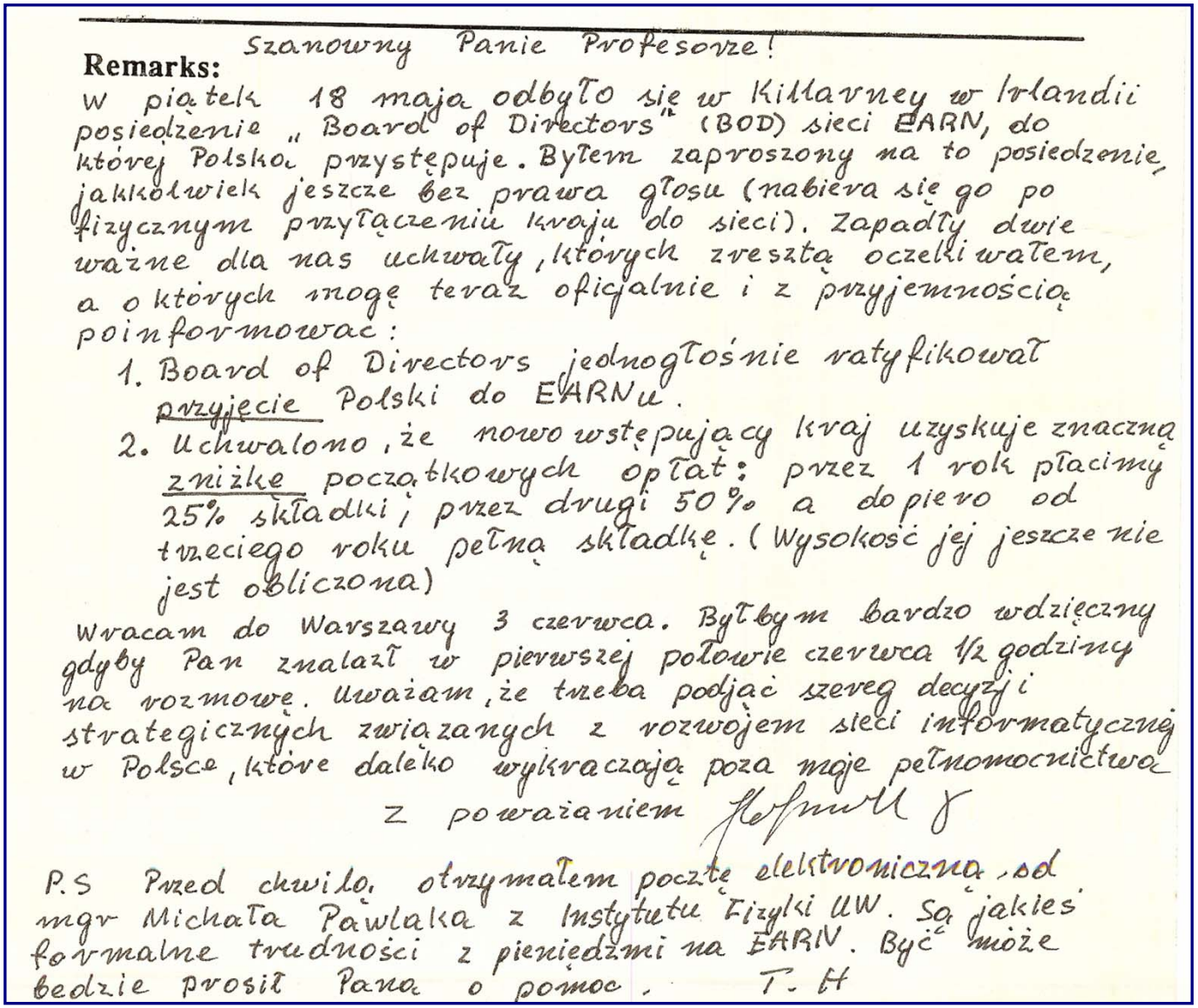
Instytut Fizyki Doświadczalnej
Uniwersytet Warszawski
00-681 Warszawa
ul. Hoża 69
tel. (48 22) 21 38 10
(48 22) 21 67 26
telex 82 55 48 uw phy pl
fax (48 22) 21 97 12
e-mail FDL 50 AT PLEARN

10.IV.1990: wizyta w Warszawie przedstawicieli EARN/Bitnet

W środku: prof. Tomasz Hofmokl, MKo, Tadeusz Węgrzynowski

Frode Greisen	prof. A.K. Wróblewski
Andre Auroux	prof. T. Hofmokl
Elżbieta Porteneuve	prof. S. Amsterdamski

18.V.1990: przyjęcie Polski do EARN



Szanowny Panie Profesorze!

Remarks:

W piątek 18 maja odbyło się w Killarney w Irlandii posiedzenie „Board of Directors" (BOD) sieci EARN, do której Polska przystępuje. Byłem zaproszony na to posiedzenie jakkolwiek jeszcze bez prawa głosu (nabiera się go po fizycznym przyłączeniu kraju do sieci). Zapadły dwie ważne dla nas uchwały, których zwesztą oczekiwałem, a o których mogę teraz oficjalnie i z przyjemnością poinformować:

1. Board of Directors jednogłośnie ratyfikował przyjęcie Polski do EARNu.
2. Uchwalono, że nowo wstępujący kraj uzyskuje znaczną zniżkę początkowych opłat: przez 1 rok płacimy 25% składki, przez drugi 50% a dopiero od trzeciego roku pełną składkę. (Wysokość jej jeszcze nie jest obliczona)

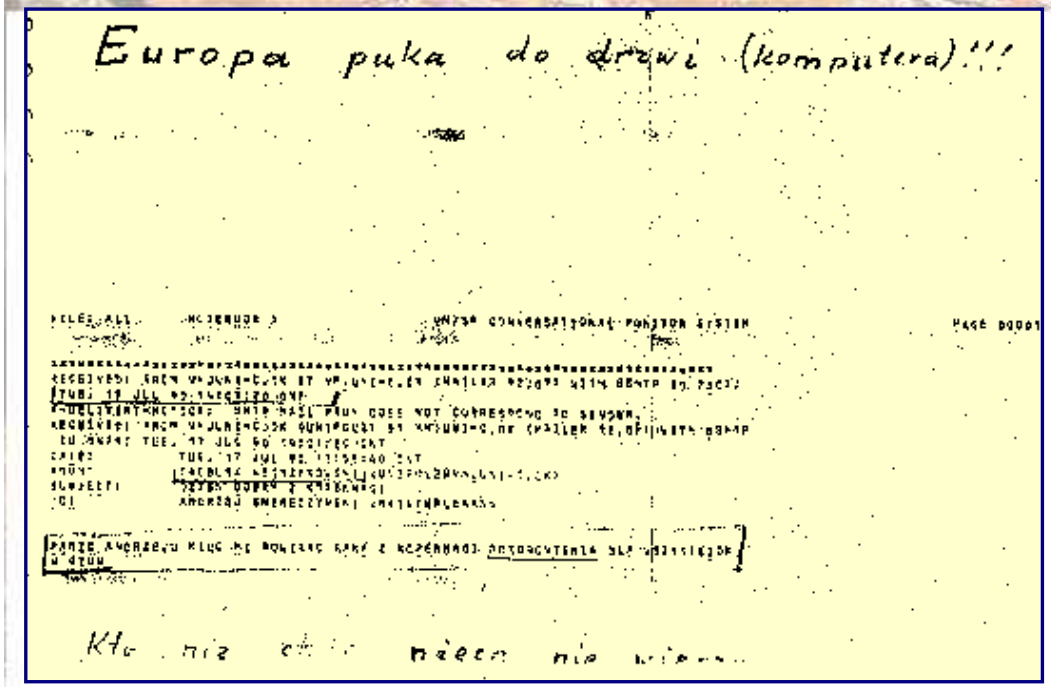
Wracam do Warszawy 3 czerwca. Byłbym bardzo wdzięczny gdyby Pan znalazł w pierwszej połowie czerwca 1/2 godziny na rozmowę. Uważam, że trzeba podjąć szereg decyzji strategicznych związanych z rozwojem sieci informatycznej w Polsce, które daleko wykraczają poza moje pełnomocnictwa

Z poważaniem Hofmokl

P.S Przed chwilą otrzymałem pocztę elektroniczną, od mgr Michała Pawlaka z Instytutu Fizyki UW. Są jakieś formalne trudności z pieniędzmi na EARN. Być może będzie prosił Pana o pomoc. T. H

Notatka prof. Hofmokla dla prof. Amsterdamskiego

Uruchomienie sieci Bitnet/EARN, 17.VII.1990 r.



Dopiski prof. Hofmokla:

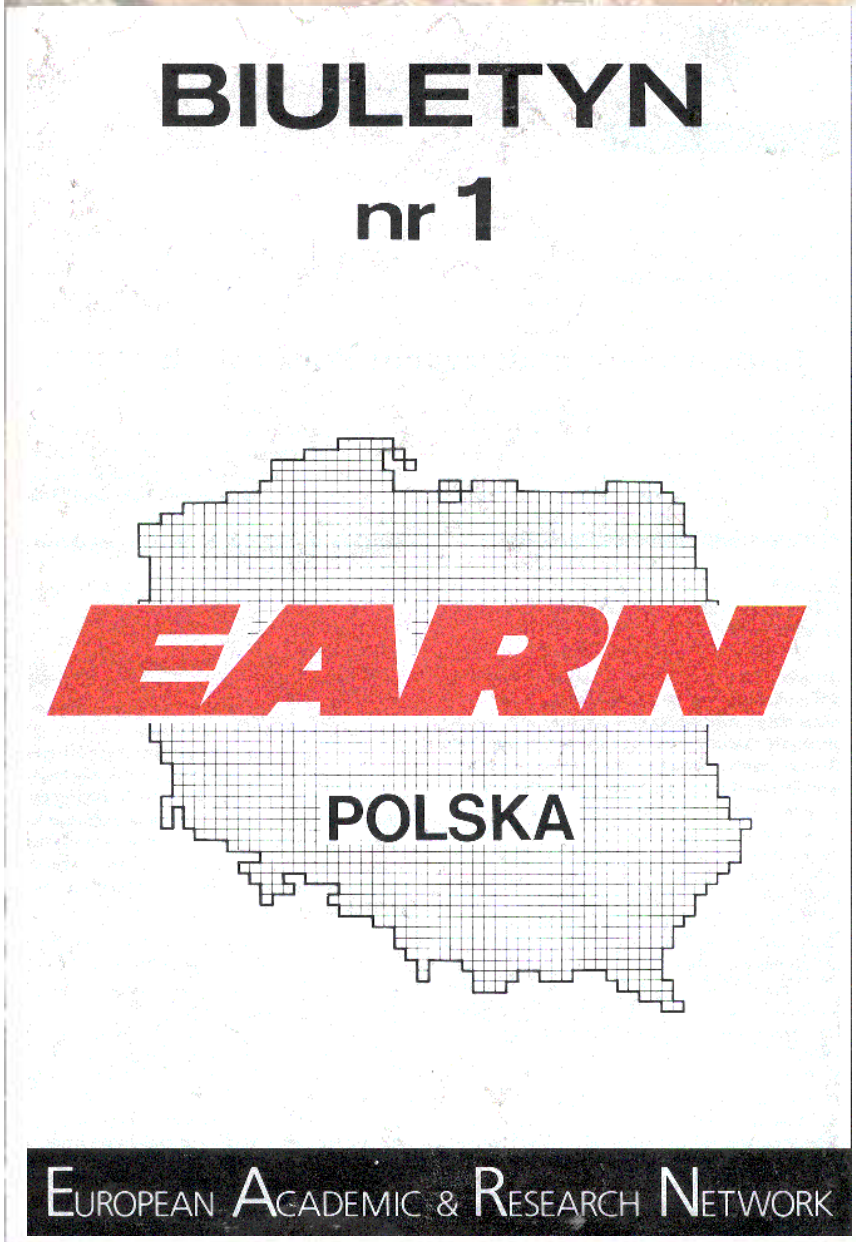
na górze:
Europa puka do drzwi (komputera)!!!

na dole:
Kto nie chce, niech nie wierzy

DATE: TUE, 17 JUL 90 13:58:40 GMT
FROM: TADEUSZ WEGRZYNOWSKI <UNIPOLZ@VM.UNI-C.DK>
SUBJECT: DZIEN DOBRY Z KOPENHAGI
TO: ANDRZEJ SMERECZYNSKI <MAINT@PLEARN>

PANIE ANDRZEJU, MILO MI POWITAC PANA Z KOPENHAGI
POZDROWIENIA DLA WSZYSTKICH W CIUW

EARN/Bitnet: pierwszy biuletyn



EARN Polska: osoby odpowiedzialne

1. Prof. dr hab. Tomasz Hofmokl- Dyrektor Krajowy EARN-Polska (Instytut Fizyki Doświadczalnej UW).

Zakres działalności: kierowanie całością oraz udzielanie formalnej zgody na podłączanie nowych węzłów.

2.mgr inż. Andrzej Zienkiewicz -Koordynator Sieci Krajowej

Zakres działalności: koordynacja połączeń krajowych, uzgadnianie technicznych warunków przyłączenia do sieci.

3. mgr inż. Andrzej Smereczyński - Administrator Węzła Krajowego

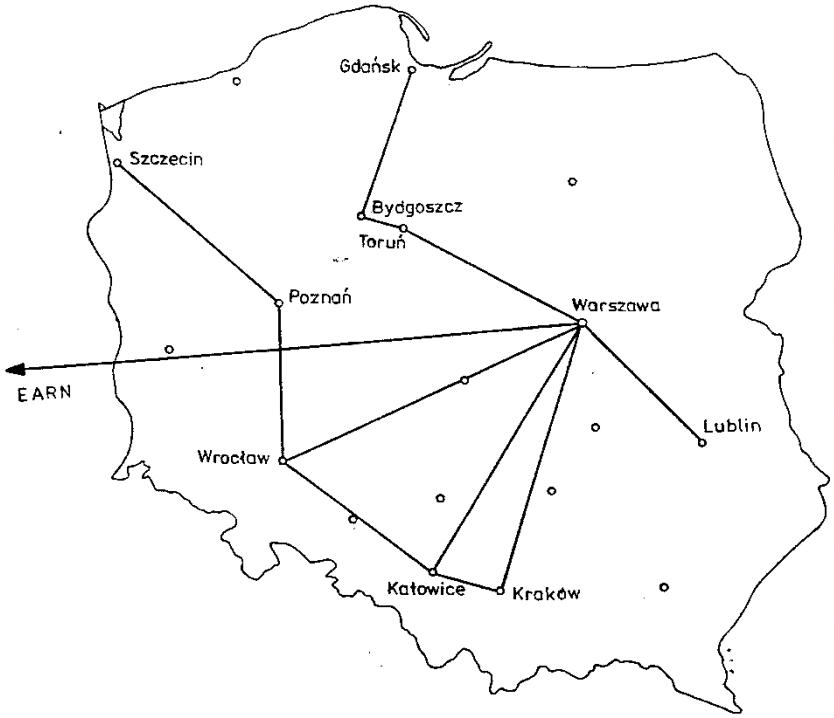
Zakres działalności: koordynacja połączeń krajowych z siecią europejską. Nadzór nad specalistycznym oprogramowaniem sieciowym oraz konsultacje w zakresie oprogramowama.

4. mgr inż. Tadeusz Węgrzynowski - dyrektor CI UW

Zakres działalności (w zakresie węzła EARNu): Koordynacja działalności służb CIUWu w zakresie całodobowej obsługi węzła EARN.

Sieć krajowa EARN/Bitnet

Mapa sieci EARN/Bitnet na początku 1992 r.



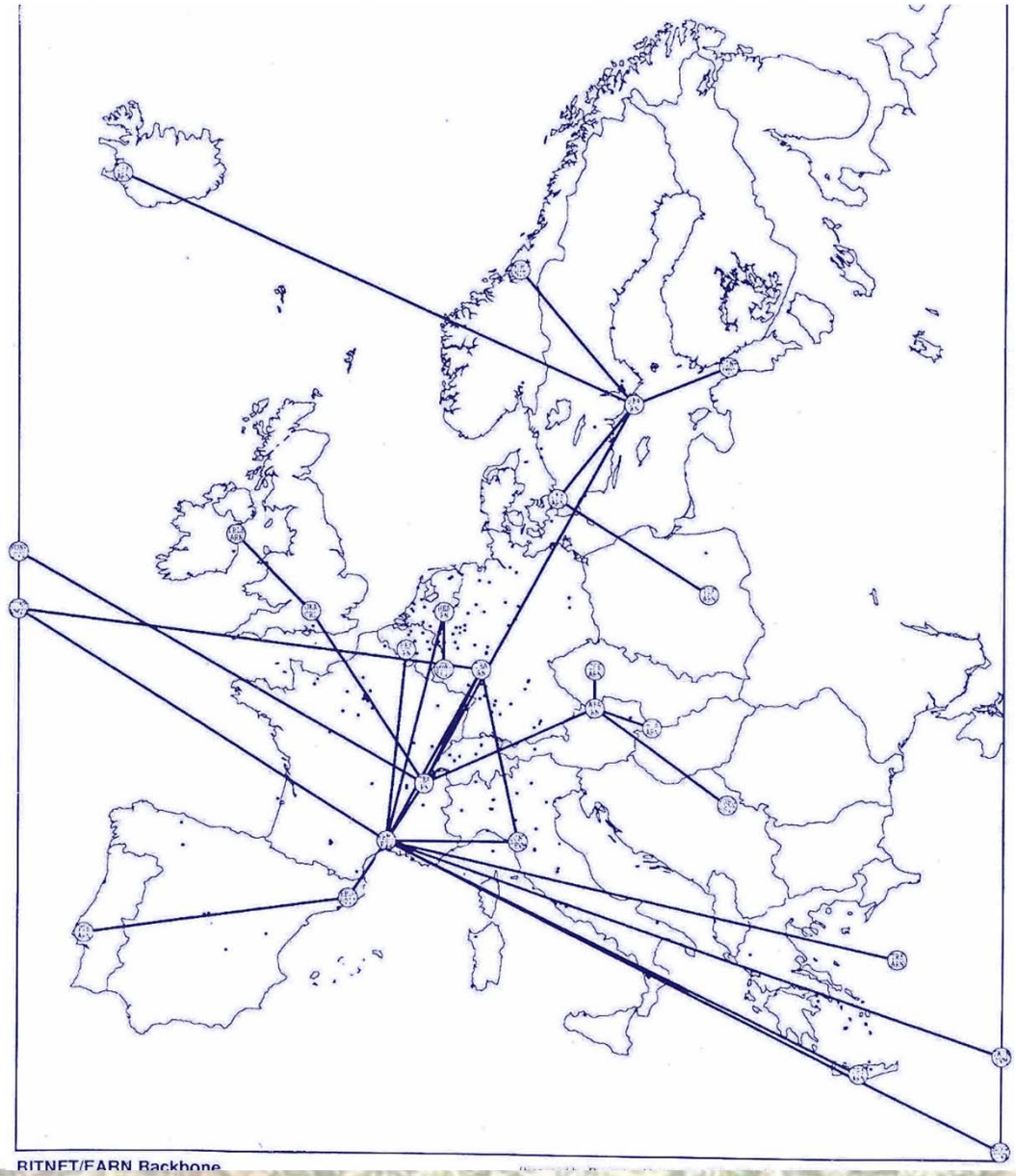
Łącza krajowe (dzierżawione od TP S.A.) i łącze międzynarodowe do Kopenhagi o przepustowości 9600 b/s, były wówczas szerokopasmowe…

Lista węzłów sieci EARN/Bitnet w marcu 1991 r.

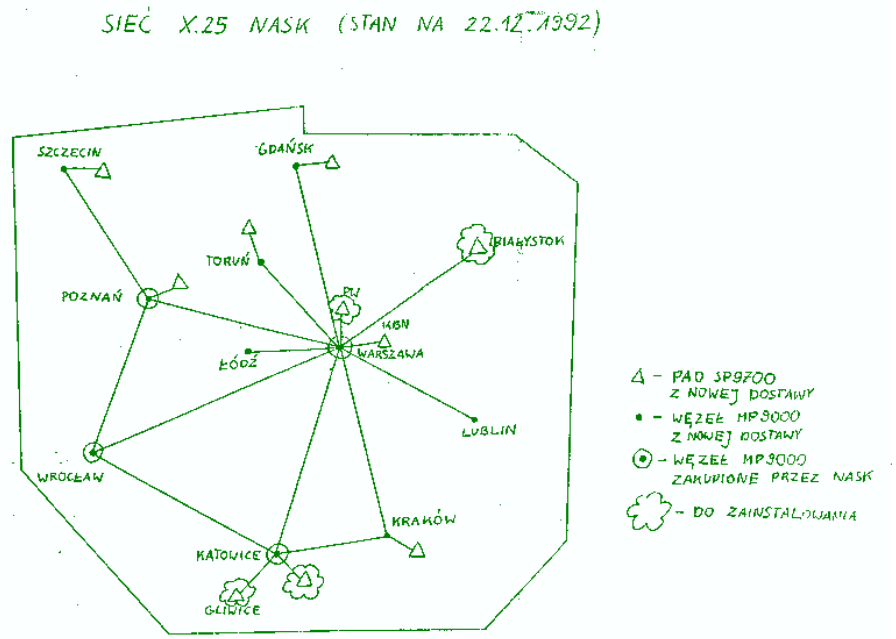
1. Active EARN/BITNET nodes ----------

PLEARN	Warsaw University [Uniwersytet Warszawski] Informatics Center (central EARN node in Poland). Can be also addressed as 'plearn.pl'. contact: <oek05@plearn> Andrzej Smereczynski, node administrator postmasters: <postmast@plearn> - Jola Tuszynska, also <mala@plearn> and
PLKRCY11	Cyfronet (Academic Computing Center), Krakow contact: <yawitkow@plkrcy11> Witek Witkowski, node administrator
PLKTUS11	Silesian University [Uniwersytet Slaski w Katowicach], Computing Center contact: <u065@plktus11> Kasia Stephan, node administarator. <u017@plktus11> Krzysztof Kurczynski, operator
PLUMCS11	Uniwersytet Marii Curie Sklodowskiej, Lublin contact: <resztak@plumcs11> Andrzej Resztak, node administrator.
PLWRAE51	Wroclaw Academy of Economics [Akademia Ekonomiczna we Wroclawiu]
PLWRTU11	Wroclaw Technical University [Politechnika Wroclawska] Informatics Center postmaster: <poczta@plwrtu11> contact: <jk1@plwrtu11> Jarek Kurowski, node administrator.
PLWRUW11	Wroclaw University, Informatics Institute. contact: <mst-adm@plwruw11> Bogdan Bromirski, node administrator.
PLPUAM11	Informatics Center of the Adam Mickiewicz University, Poznan postmaster: <stolarsk@plpuam11> Przemyslaw Stolarski
PLPOTU51	Poznan Polytechnic [Politechnika Poznanska]
PLTUMK11	Uniwersytet Mikolaja Kopernika [Nicolaus Copernicus University], Torun - Academic Computing Center. contact: <szewczak@pltumk11> Zbigniew Szewczak, node admin.
PLWATU21	Informatics Center of the Warsaw Technical University postmaster: <ted@plwatu21> Janusz Pelc

EARN/Bitnet w Europie



Multipleksacja statystyczna: sieci X.25 i DECnet



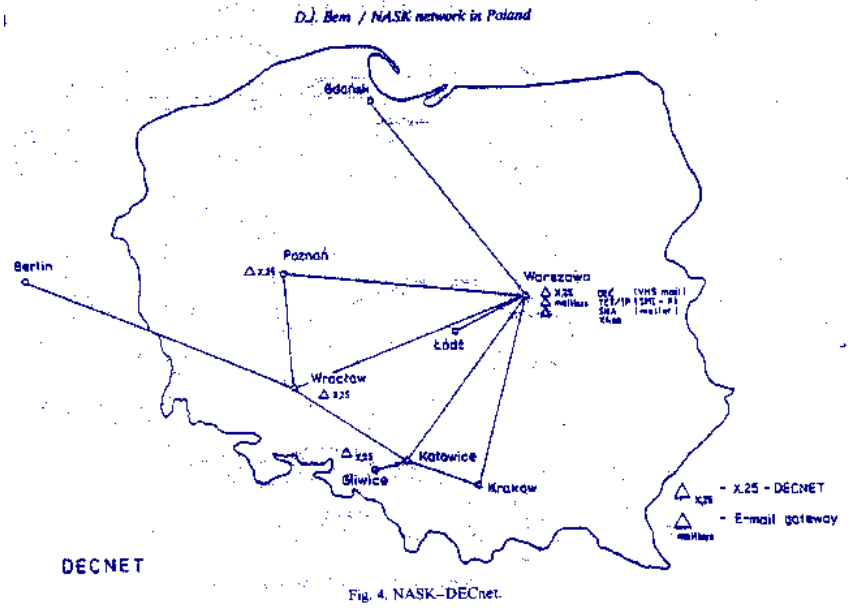


Fig. 4. NASK–DECnet.

Zainstalowane w szkielecie sieci (*) i na łączu międzynarodowym) multipleksery statystyczne pozwalały na realizację czterech protokołów transmisji danych:

- **EARN/Bitnet (protokół BSC/SNA)**
- **X.25 (z wyjściem „na swiat” poprzez szwedzką sieć DATAPAK)**
- **DECnet (tylko sieć krajowa)**
- **Czwarty protokół wolny…**

(*) Dzierżawa od TP S.A., przepustowość max. 9600 bps

Pierwsze kłopoty (finansowe)

CAMK, 6 marca 1991

Prof. Robert Głębocki,
CAMK

Robercie!

Pewnie nie kontaktowałeś się do tej pory z prof. Hofmoklem.

Zachodzi pilna potrzeba uregulowania jego statusu oraz znalezienia mu partnera "na górze" do rozmów o bieżącym finansowaniu poczty komputerowej, decyzjach strategicznych odnośnie akademickich sieci komputerowych, etc. Hofmokl narzeka na niewydolność d. UPNTiW – min. Bogucki (podobno?) już nie pracuje, prof. Amsterdamski nie czuje się już kompetentny. Hofmokl próbował rozmowy w MEN z (min.?) Gąsiorowskim, ale bez efektów.

U kogo Hofmokl powinien szukać oparcia? – u Prof. Karczewskiego? (nazwisko z "przecieku").

Na wszelki wypadek dołączam numer telefonu Hofmokla:

21 38 10 – IFD UW, Hoża
21 67 26 – IFD UW, Hoża
48 52 13 – dom

Także swój telefon domowy:

40 61 30 ("chwilowo", niestety, nie działa, ale szczęśliwie często bywam wieczorami w CAMK)

Przepraszam Cię za natarczywość, ale tak czy inaczej sprawy związane z rozwojem akademickich sieci komputerowych wymagają decyzji na dość wysokim szczeblu, zaś w moim mniemaniu są dość ważne i dlatego ośmielam się zwracać do Ciebie o pomoc.

Maciek

Pismo z dnia 6.III.1991
do prof. Roberta Głębockiego,
Ministra Edukacji Narodowej

Efekt: finansowanie sieci w sytuacji gdy:

- **Urząd Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń przestawał istnienieć**
- **Skończyły się pieniądze JPBR 8.29**
- **Komitet Badań Naukowych jeszcze nie zorganizował się**

20.V.1991 r: finansowanie EARN jako jedna z pierwszych decyzji KBN

DOT 1/91

U M O W A nr 7/DPN/91

zawarta w dniu .20 maja.... 1991 r. w Warszawie pomiędzy Komitetem Badań Naukowych, zwanym dalej KOMITETEM, reprezentowanym przez:
1. doc.dr hab. Piotra Hübnera - Dyrektora Departamentu Polityki Naukowej
2. mgr Małgorzatę Kozłowską - Dyrektora Departamentu Ekonomicznego.....
a Zespołem Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej w Polsce w Uniwersytecie Warszawskim.....
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa.....
reprezentowanym przez:
1. Prorektora d/s Badań - prof dr hab. Piotra Węgleńskiego.....
2. Dyrektora Krajowego EARN - prof dr hab. Tomasza Hofmokla.....
3. Kwestora - mgr Wiesławę Porębską - Kulik.....
zwanym dalej DYSPONENTEM środków przyznanych przez KOMITET na podstawie Decyzji Nr 7/DPN/91 oraz 7a/DPN/91... Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych z dnia ...11.03. i 16.04.. 1991 r.

Par.1.

KOMITET zobowiązuje się dofinansować, a dysponent zapewnić realizację zadań z zakresu działalności ogólnotechnicznej i wspomagającej badania, objętych załącznikiem nr 1 do niniejszej umowy.

Par.2.

Termin rozpoczęcia zadań objętych załącznikiem nr 1 do umowy strony ustalają na 1 stycznia 1991 r., a ich zakończenie na dzień 31 grudnia 1991 r.

Par.3.

1. Nakłady na wykonanie zadań objętych umową ustala się w wysokości: ....12.350..... mln zł. (słownie: dwanaście miliardów..... .trzysta pięćdziesiąt milionów złotych.....) zgodnie z Decyzją Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych Nr . 7/DPN/91 i 7a/DPN/91. z dnia ..11.03 i 16.04..1991 r.

2. W celu dofinansowania zadań objętych umową KOMITET będzie dokonywać przelewów na rachunek sum na zlecenie DYSPONENTA w banku .....PBK VIII O/W-wa..... nr ...370028-4170 .....

3. Przelewy, o których mowa w ust. 2 dokonywane będą w ratach miesięcznych w terminie do końca każdego miesiąca 1991 r.

Załącznik do umowy
7/DPN/91
nr .....
z dnia 20.maja.1991

Lp.	Wyszczególnienie rodzajów działalności ogólnotechnicznej i wspomagającej badania	Planowane nakłady na realizację działalności w r.1991 ze środków Komitetu Badań Naukowych (w tys. zł)	Termin wykonania prac
	O G Ó Ł E M	12.350.000,-	
1.	DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA	—	
2.	ROZWÓJ INFORMACJI NAUKOWO-TECHNICZNEJ	—	
3.	POPULARYZACJA OSIĄGNIĘĆ NAUKI I TECHNIKI	—	
4.	EKSPERTYZY, OPINIE I OCENY NAUKOWE	—	
5.	DZIAŁALNOŚĆ BIBLIOTEK NAUKOWYCH	—	
6.	UNIFIKACJA I TYPIZACJA WYROBÓW	—	
7.	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	—	
8.	INNE: "Utrzymanie działalności szkieletu naukowej i akademickiej sieci komputerowej EARN w Polsce".	12.350.000,-	1.1.1991r - 31.XII.1991

KOMITET [illegible]
Dep[illegible]
00-529 [illegible]

DYSPONENT:
DYREKTOR
Prof. dr hab. Tomasz Hofmokl

12.35 mld zł, ale jako środki DOT (DziałalnośćOgólnoTechniczna)
Potem mieliśmy klopot z rozliczeniem tych środków przed… NIK!

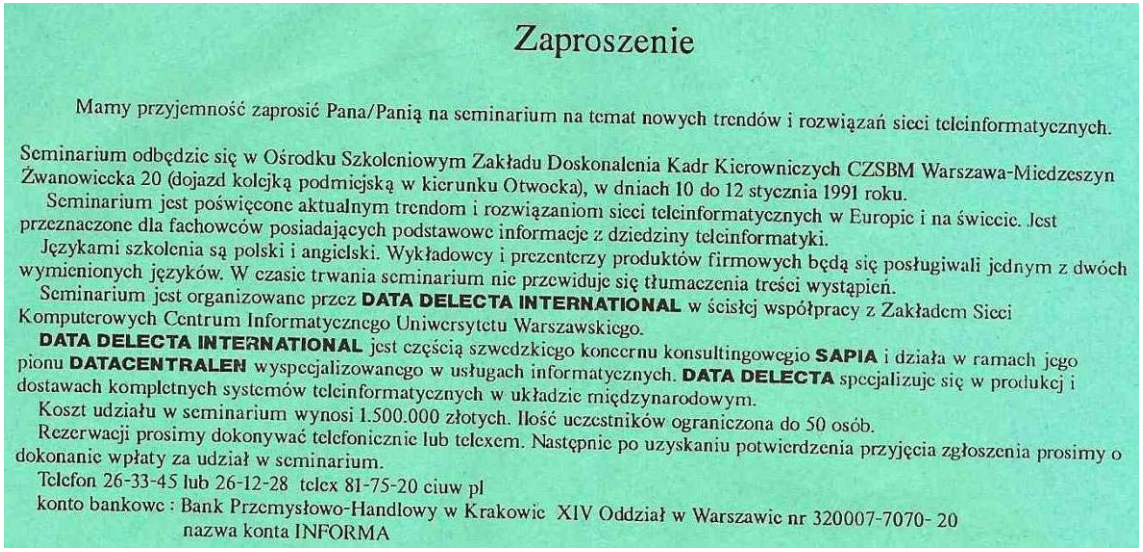
Pora na Internet

Pora na Internet

Inicjatorzy:

Krzysztof Heller – Instytut Fizyki UJ
Rafał Pietrak – Wydział Fizyki UW

podczas I seminarium NASK na temat sieci komputerowych w Miedzeszynie, 10-12 stycznia 1991



Zaproszenie

Mamy przyjemność zaprosić Pana/Panią na seminarium na temat nowych trendów i rozwiązań sieci teleinformatycznych.

Seminarium odbędzie się w Ośrodku Szkoleniowym Zakładu Doskonalenia Kadr Kierowniczych CZSBM Warszawa-Miedzeszyn Żwanowiecka 20 (dojazd kolejką podmiejską w kierunku Otwocka), w dniach 10 do 12 stycznia 1991 roku.

Seminarium jest poświęcone aktualnym trendom i rozwiązaniom sieci teleinformatycznych w Europie i na świecie. Jest przeznaczone dla fachowców posiadających podstawowe informacje z dziedziny teleinformatyki.

Językami szkolenia są polski i angielski. Wykładowcy i prezenterzy produktów firmowych będą się posługiwali jednym z dwóch wymienionych języków. W czasie trwania seminarium nie przewiduje się tłumaczenia treści wystąpień.

Seminarium jest organizowane przez **DATA DELECTA INTERNATIONAL** w ścisłej współpracy z Zakładem Sieci Komputerowych Centrum Informatycznego Uniwersytetu Warszawskiego.

DATA DELECTA INTERNATIONAL jest częścią szwedzkiego koncernu konsultingowego **SAPIA** i działa w ramach jego pionu **DATACENTRALEN** wyspecjalizowanego w usługach informatycznych. **DATA DELECTA** specjalizuje się w produkcji i dostawach kompletnych systemów teleinformatycznych w układzie międzynarodowym.

Koszt udziału w seminarium wynosi 1.500.000 złotych. Ilość uczestników ograniczona do 50 osób.

Rezerwacji prosimy dokonywać telefonicznie lub telexem. Następnie po uzyskaniu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia prosimy o dokonanie wpłaty za udział w seminarium.

Telefon 26-33-45 lub 26-12-28 telex 81-75-20 ciuw pl

konto bankowe : Bank Przemysłowo-Handlowy w Krakowie XIV Oddział w Warszawie nr 320007-7070- 20

nazwa konta INFORMA

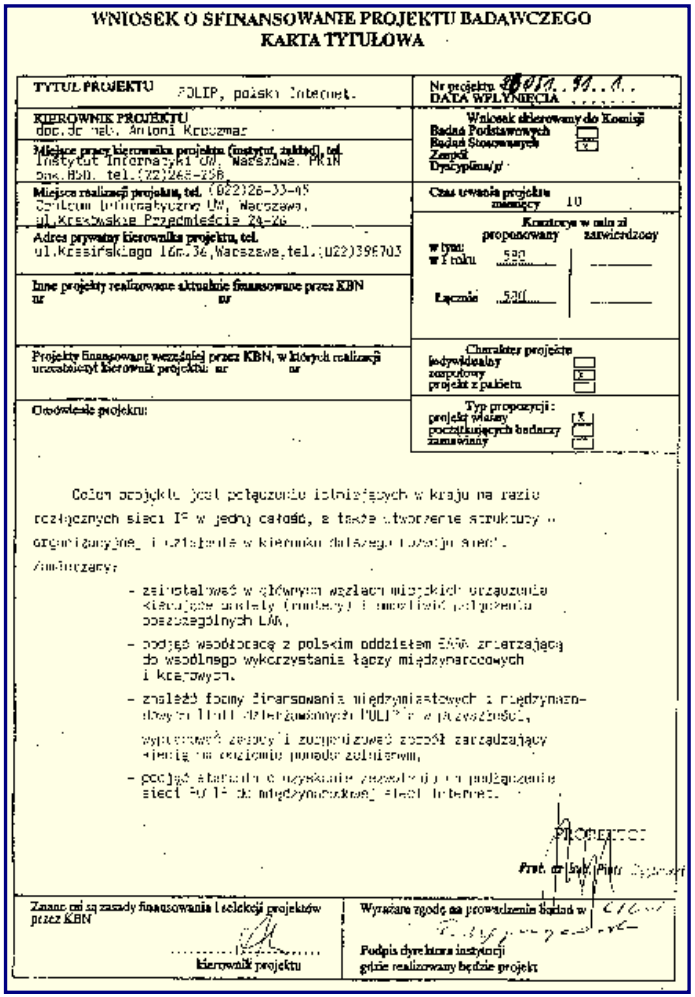
A także:

- **Jurand Czerminski – Uniwersytet Gdański**
- **Andrzej Zienkiewicz – Centrum Informatyczne UW**
- **Tadeusz Węgrzynowski - Centrum Informatyczne UW**
- **Bogumiła Rykaczewska - Centrum Informatyczne UW**
- **MKo – Centrum Astronomiczne im Mikołaja Kopernika PAN (CAMK)**

spotkanie w CAMK ok. 20 stycznia 1991;
AZ: „czwarty protokół wolny… róbcie”

Internet jako projekt badawczy

Projekt badawczy POLIP
wniosek o finansowanie polskiego Internetu jako grantu KBN



WNIOSEK O SFINANSOWANIE PROJEKTU BADAWCZEGO
KARTA TYTUŁOWA

TYTUŁ PROJEKTU POLIP, polski Internet.

Nr projektu
DATA WPŁYNIĘCIA

KIEROWNIK PROJEKTU
doc. dr hab. Antoni Kreczmar

Wniosek skierowany do Komisji
Badań Podstawowych
Badań Stosowanych
Zespół
Dyscyplina/y

Miejsce pracy kierownika projektu (instytut, zakład), tel.
Instytut Informatyki UW, Warszawa, PKiN
pok. 850, tel. (22)268-256

Miejsce realizacji projektu, tel. (022)26-33-45
Centrum Informatyczne UW, Warszawa,
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28

Czas trwania projektu
miesięcy 10

Adres prywatny kierownika projektu, tel.
ul. Krasińskiego 16m. 34, Warszawa, tel. (022)398703

Kwoty w mln zł
proponowany / zatwierdzony
w tym:
w I roku 500
Łącznie 520

Inne projekty realizowane aktualnie finansowane przez KBN
nr nr

Charakter projektu
indywidualny
zespołowy
projekt z pakietu

Projekty finansowane wcześniej przez KBN, w których realizacji uczestniczył kierownik projektu: nr nr

Typ propozycji:
projekt własny
poszukiwanych badaczy
zamawiany

Omówienie projektu:

Celem projektu jest połączenie istniejących w kraju na razie rozłącznych sieci IP w jedną całość, a także stworzenie struktury organizacyjnej i działanie w kierunku dalszego rozwoju sieci.
Zamierzamy:
- zainstalować w głównych węzłach miejskich urządzenia kierujące pakiety (routery) i umożliwić połączenia poszczególnych LAN,
- podjąć współpracę z polskim oddziałem EARN, zmierzającą do wspólnego wykorzystania łączy międzynarodowych i krajowych,
- znaleźć formy finansowania międzynarodowych i międzynarodowych [illegible] zainteresowanych POLIP w przyszłości,
wykorzystać zwoje i zorganizować zespół zarządzający [illegible] na ogólnie pojęte zalecenia,
- podjąć starania o uzyskanie zezwolenia na podłączenie sieci POLIP do międzynarodowej sieci Internet.

PROJEKTOR
Prof. dr hab. Piotr [illegible]

Zasadnicze zasady finansowania i selekcji projektów przez KBN
kierownik projektu

Wyrażam zgodę na prowadzenie badań w
Podpis dyrektora instytucji gdzie realizowany będzie projekt

Tytuł projektu: POLIP, polski Internet
Kierownik projektu: doc. dr hab. Antoni Kreczmar
Miejsce realizacji: Centrum Informatyczne UW, Warszawa
Data wpłynięcia: styczeń 91
Omówienie projektu:

Celem projektu jest połączenie istniejących w kraju na razie rozłącznych sieci IP w jedną całość, a także stworzenie struktury organizacyjnej i działanie w kierunku dalszego rozwoju sieci.
Zamierzamy:
- Zainstalować w głównych węzłach miejskich urządzenia kierujące pakiety (routery) i umożliwić połączenia poszczególnych LAN
- Podjąć współpracę z polskim oddziałem EARN, zmierzającą do wspólnego wykorzystania łączy międzynarodowych i krajowych
- Podjąć starania o uzyskanie zezwolenia na podłączenie sieci POLIP do międzynarodowej sieci Internet

Jest finansowanie!

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH
Prof. dr hab. Witold Karczewski

DECYZJA Nr 759/8/91
z dnia 22 10 1991 r.

w sprawie finansowania projektu badawczego

Na podstawie art. 46 ust. 5 Ustawy z dnia 5 stycznia 1991 r. prawo budżetowe (Dz. U. nr 4 poz. 18) oraz w związku z art. 15 ust. 8 Ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o utworzeniu Komitetu Badań Naukowych (Dz. U. nr 8 poz. 28) przyznaję środki finansowe w wysokości :
ogółem 435.000 tys. zł., w tym w 1991 r. 435.000 tys. zł.
na realizację projektu badawczego nr 8 0051 91 01

p.t. POLIP polski Internet

Kierownik projektu dr hab. Antoni Kreczmar

Decyzja o finansowaniu projektu POLIP z dnia 22.X.1991 r. (rychło w porę – mieliśmy już wtedy stabilną łączność IP z Europą…)

Realizatorzy:

Doc. Dr hab. Antoni Kreczmar
Instytut Informatyki UW

Dr Krzysztof Heller
Katedra Informatyki UJ

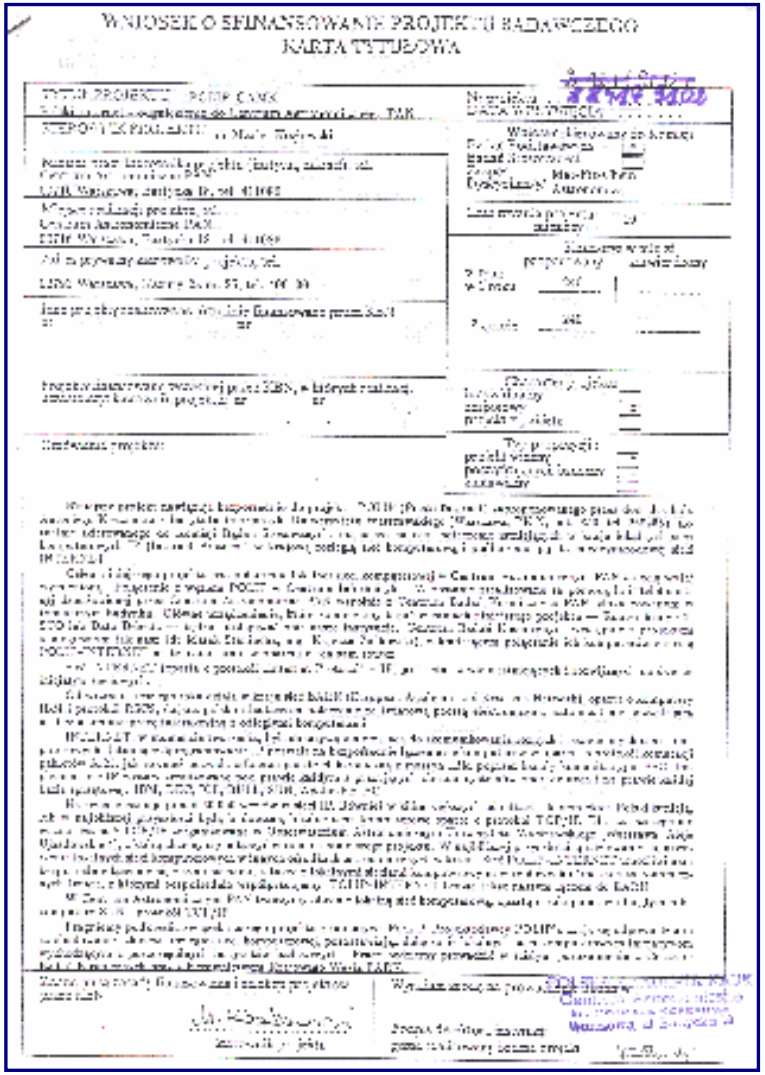
Dr Jurand Czermiński
Inst. Chemii Uniw. Gdańskiego

Mgr Rafał Pietrak
Inst. Fizyki Doświadczalnej UW

Dr Bogumiła Rykaczewska
Centrum Informatyczne UW

Nie tylko sukcesy

Projekt badawczy uzupełniający POLIP-CAMK



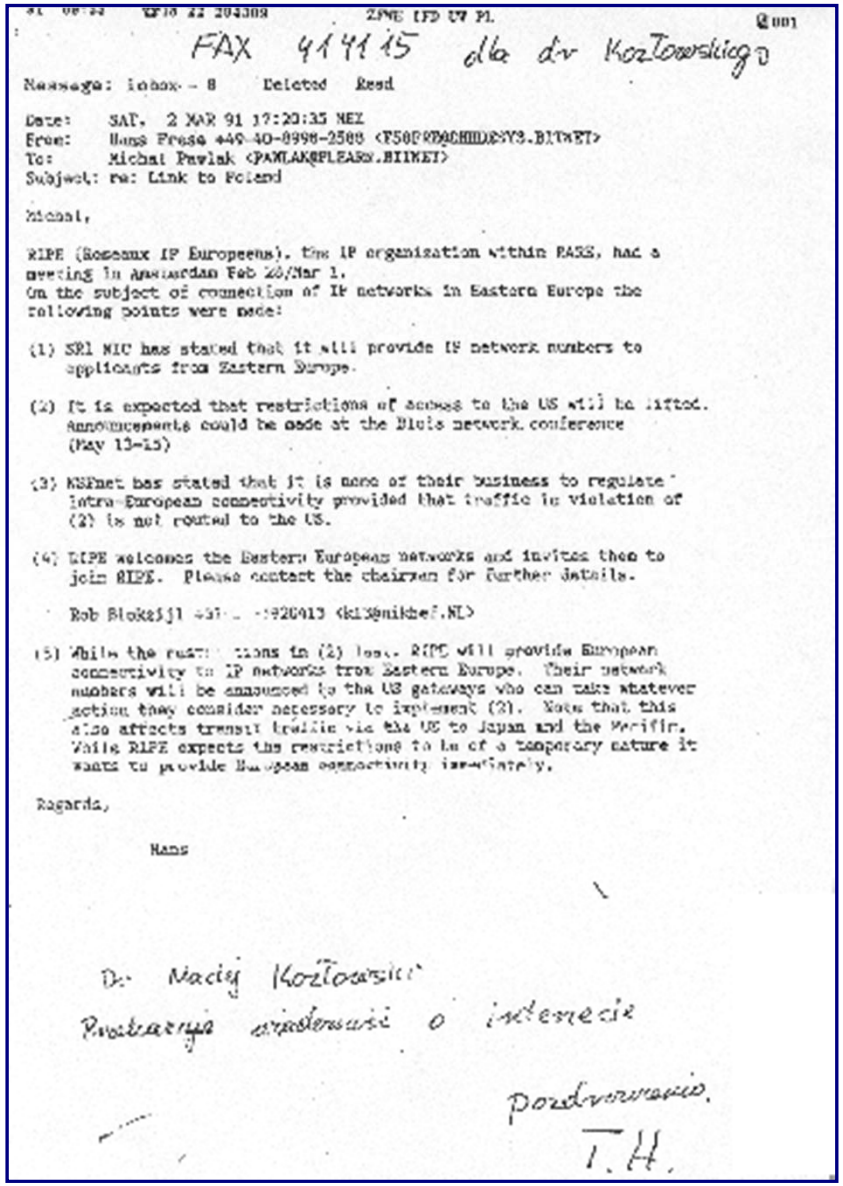
WNIOSEK O SFINANSOWANIE PROJEKTU BADAWCZEGO
KARTA TYTUŁOWA

Tytuł projektu: POLIP-CAMK
Kierownik projektu: dr Maciej Kozłowski
Miejsce realizacji: Centrum Astronomiczne PAN
Data wpłynięcia: luty 91

Omówienie projektu:
Niniejszy projekt nawiązuje bezpośrednio do projektu POLIP (Polski Internet), zaproponowanego przez doc. dr hab. Antoniego Kreczmara [....]

Szanowny Panie,
Uprzejmie zawiadamiam, że zgłoszony przez Pana projekt badawczy nr 8 8417 91 02 pod tytułem „POLIP-CAMK, polski Internet, odgałęzienie do Centrum Astronomicznego PAN, otrzymał średnią ocenę 6.64 i zgodnie z punktem 4.6 rozdziału VI „Kryteriów i trybu przyznawania przez Komitet Badań Naukowych środków z budżetu państwa na finansowanie projektów badawczych nie został przez sekcję S 5.4 zakwalifikowany do drugiej tury konkursu

Zajęło to cały rok (1991)



FAX 414115 dla dr Kozłowskiego

Message: Inbox - 8 Deleted Read

Date: SAT, 2 MAR 91 17:20:35 MEZ
From: Hans Frese 449-40-8998-2588 <F50F[illegible]@DHHDESY3.BITNET>
To: Michal Pawlak <PAWLAK@PLEARN.BITNET>
Subject: re: Link to Poland

Michal,

RIPE (Reseaux IP Europeens), the IP organization within RARE, had a meeting in Amsterdam Feb 28/Mar 1.
On the subject of connection of IP networks in Eastern Europe the following points were made:

(1) SRI NIC has stated that it will provide IP network numbers to applicants from Eastern Europe.

(2) It is expected that restrictions of access to the US will be lifted. Announcements could be made at the Biels network conference (May 13-15)

(3) NSFnet has stated that it is none of their business to regulate Intra-European connectivity provided that traffic in violation of (2) is not routed to the US.

(4) RIPE welcomes the Eastern European networks and invites them to join RIPE. Please contact the chairman for further details.

Rob Blokzijl [illegible] <k13@nikhef.NL>

(5) While the restrictions in (2) last, RIPE will provide European connectivity to IP networks from Eastern Europe. Their network numbers will be announced to the US gateways who can take whatever action they consider necessary to implement (2). Note that this also affects transit traffic via the US to Japan and the Pacific. While RIPE expects the restrictions to be of a temporary nature it wants to provide European connectivity immediately.

Regards,

Hans

Dr. Maciej Kozłowski
Przekazuje wiadomość o internecie

Pozdrowienia.
T. H.

Marzec 1991: Amerykanie nie będą wtrącać się w sprawy wewnątrz-europejskie

Date: Sat, 2 Mar 91
From: Hans Frese
To: Michal Pawlak
Subject: re: link to Poland

Michal,

(1) SRI NIC has started that it will provide IP network numbers to applicants from Eastern Europe

(2) It is expected that restrictions of access to the US will be lifted

(3) NSFNet has started that it is none of their business to regulate Intra-European connectivity provided that traffic in violation of (2) is not routed to the US

(4) RIPE welcomes the Eastern European networks

(5) While the restrictions in (2) last, RIPE will provide European connectivity to IP networks from Eastern Europe. Their network numbers will be announced to to the US gateways, who can take whatever action they consider neccessary to implement (2)

Zajęło to cały rok (1991)

DO: DR KRZYSZTOF HELLER

OD: MACIEJ KOZŁOWSKI, CMMK

Received: from SEARN by SEARN.SUNET.SE (Mailer R2.05) with BSMTP id 2005; T
 11 Apr 91 03:09:34 +0200
Received: from NIC.DDN.MIL by SEARN.SUNET.SE (IBM VM SMTP R1.2.2MX) with TC
 Thu, 11 Apr 91 03:09:21 +02
Date: Wed, 10 Apr 91 18:06:09 PDT
From: HOSTMASTER@NIC.DDN.MIL
Sender: SHARON@NIC.DDN.MIL
To: RAFAUP%PLEARN.BITNET@SEARN.SUNET.SE
cc: sharon@NIC.DDN.MIL, hostmaster@NIC.DDN.MIL
Reply-To: HOSTMASTER@NIC.DDN.MIL
In-Reply-To: Message from "Rafal Pietrak <RAFAUP%PLEARN.BITNET@SEARN.SUNET.
 of Fri, 5 Apr 91 03:01:38 PST
Message-ID: <12676509449.19.SHARON@NIC.DDN.MIL>

Rafal,

The new class and network number for WAWPOLIP is:

Class B, #148.81.0.0

NIC Handle of technical POC is: RP339

The NIC handle is an internal record searching tool. If a new Technical Point of Contact was registered with this application a new NIC handle has been assigned. If the Technical POC was already registered at the NIC but their handle was not provided in the application, it has been listed here for your reference and for use in all future correspondence with the NIC.

If you require the registration of any hosts or gateways on this network in the DoD Internet Host Table maintained by the NIC, send the names and network addresses of these hosts and gateways to HOSTMASTER@NIC.DDN.MIL.

PLEASE NOTE: The DoD Internet Host Table has grown quite large and is approaching the limits of manageability. The NIC strongly discourages the registration of new hosts in the table except in cases where interoperability with MILNET is essential. At most, the NIC is prepared to accept no more than 10 initial registrations from new networks. We encourage you to register any new hosts or gateways with the domain name servers that will handle the information your hosts.

It is suggested that host number zero in any network be reserved (not used), and the host address of all ones (255 in class C networks) in any network be used to indicate a broadcast datagram.

The association between addresses used in the particular network hardware and the Internet addresses may be established and maintained by any method you select. Use of the address resolution procedure described in RFC 826 is encouraged.

Thanks again for your cooperation!
Sharon McGregor

10 kwietnia 1991:
pierwsza klasa adresowa IP dla Polski

Date: Wed, 10Apr 91
Sender: Sharon@nic.ddn.mil
To: Rafaup%plearn.bitnet@searn.sunet.se

Rafal,

The new class and network number for WAWPOLIP is:

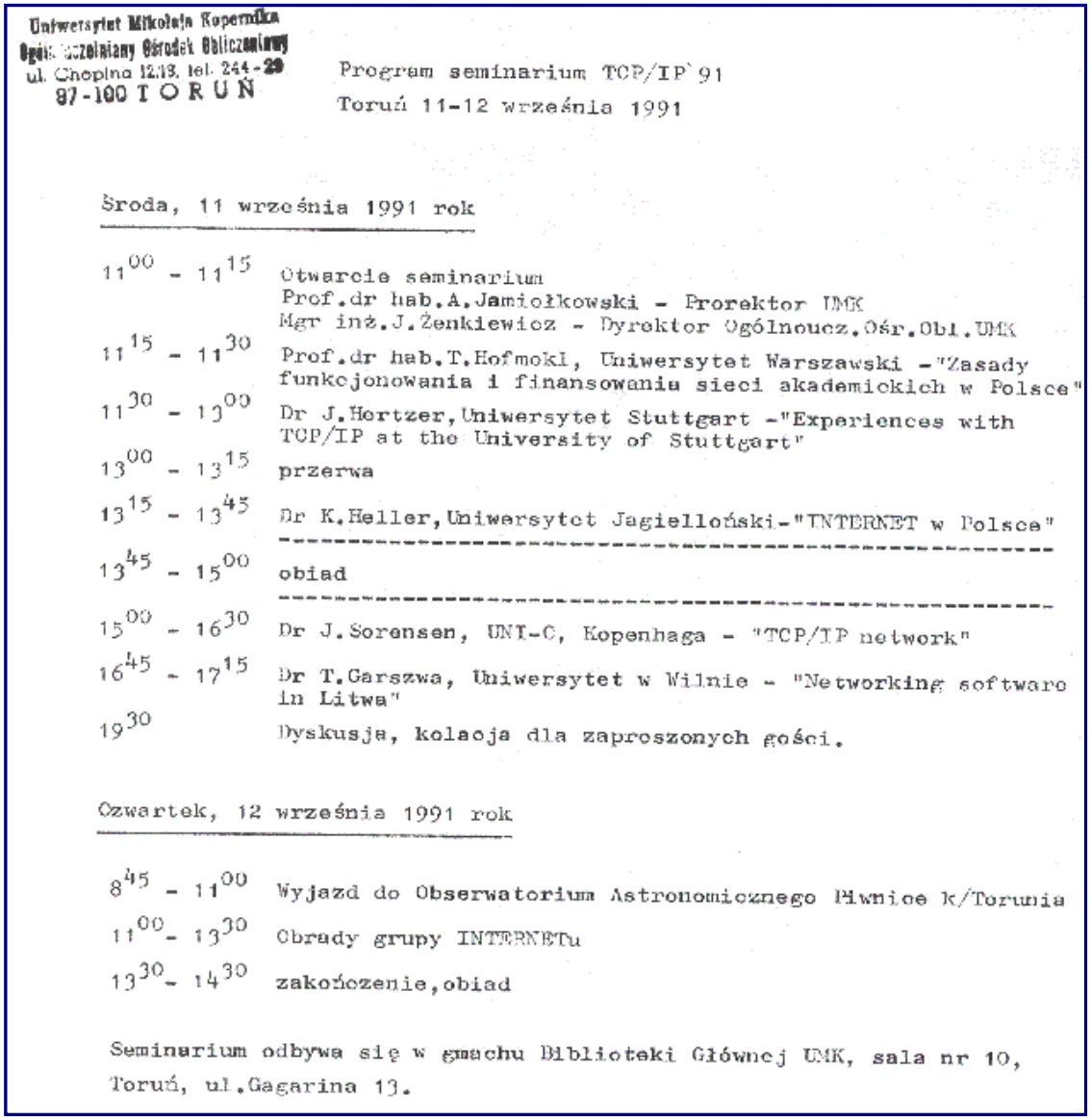
Class B, # 148.81.0.0

NIC Handle of technical POC is: RP339

[....] The association between addresses used in the particular network hardware and the Internet addresses may be established and maintained by any method you select. Use of the address resolution procedure described in RFC 826 is encouraged

Thanks again for your cooperation
Sharon McGregor

Zajęło to cały rok (1991)



Uniwersytet Mikołaja Kopernika
Ogólnouczelniany Ośrodek Obliczeniowy
ul. Chopina 12/18, tel. 244-29
87-100 T O R U Ń

Program seminarium TCP/IP'91
Toruń 11-12 września 1991

Środa, 11 września 1991 rok

11^{00} - 11^{15}	Otwarcie seminarium Prof.dr hab.A.Jamiołkowski - Prorektor UMK Mgr inż.J.Żenkiewicz - Dyrektor Ogólnouucz.Ośr.Obl.UMK
11^{15} - 11^{30}	Prof.dr hab.T.Hofmokl, Uniwersytet Warszawski -"Zasady funkcjonowania i finansowania sieci akademickich w Polsce"
11^{30} - 13^{00}	Dr J.Hertzer,Uniwersytet Stuttgart -"Experiences with TCP/IP at the University of Stuttgart"
13^{00} - 13^{15}	przerwa
13^{15} - 13^{45}	Dr K.Heller,Uniwersytet Jagielloński-"INTERNET w Polsce"
13^{45} - 15^{00}	obiad
15^{00} - 16^{30}	Dr J.Sorensen, UNI-C, Kopenhaga - "TCP/IP network"
16^{45} - 17^{15}	Dr T.Garszwa, Uniwersytet w Wilnie - "Networking software in Litwa"
19^{30}	Dyskusja, kolacja dla zaproszonych gości.

Czwartek, 12 września 1991 rok

8^{45} - 11^{00}	Wyjazd do Obserwatorium Astronomicznego Piwnice k/Torunia
11^{00} - 13^{30}	Obrady grupy INTERNETu
13^{30} - 14^{30}	zakończenie,obiad

Seminarium odbywa się w gmachu Biblioteki Głównej UMK, sala nr 10, Toruń, ul.Gagarina 13.

11-12 września 1991: konferencja w Toruniu na temat TCP/IP

Organizatorzy:

Jerzy Żenkiewicz (UMK)

Krzysztof Heller (UJ)

Rafał Pietrak (UW)

Jan Sorensen (Kopenhaga)

15 grudnia 1991 r. „semafory” po stronie Ameryki podniosły się

Warszawa, Wydział Fizyki UW

Warsaw University, Institute of Physics
info: Rafal Pietrak <rafaup@plearn>

cocos.fuw.edu.pl	i	148.81.4.6	SPARCserver1+ UNIX-SUNOS-4.1
fizyk.fuw.edu.pl	i	148.81.4.7	SPARCserver1+ UNIX-SUNOS-4.1
anonymous ftp, dir/public.			
ccdns.fuw.edu.pl		148.81.4.17	SLCstation UNIX-SUNOS-4.1.1
ccfs1.fuw.edu.pl		148.81.4.8	SPARCstation2 UNIX-SUNOS-4.1.1
fizyk2.fuw.edu.pl		148.81.4.16	TATUNG UNIX-SPARC/OS-1.1
hozavx.fuw.edu.pl		148.81.4.116	VAX4000/300 VMS-5.4
ibmna35.fuw.edu.pl		148.81.4.115	IBM-R6000 UNIX-AIX-3
thfs1.fuw.edu.pl		148.81.4.210	Sparc 2
macjack.fuw.edu.pl		148.81.6.165	MAC+ FINDER-6.0.7
macmaw.fuw.edu.pl		148.81.6.166	MAC FINDER-6.0.7

Below are ix86 (86,286,386 and 486) running under MSDOS or UNIX:

386na35.fuw.edu.pl	148.81.4.110	theorix.fuw.edu.pl	148.81.4.200
atbasf.fuw.edu.pl	148.81.4.124	thfs1.fuw.edu.pl	148.81.4.210
atvax.fuw.edu.pl	148.81.4.121	wall.fuw.edu.pl	148.81.4.107
ccio.fuw.edu.pl	148.81.4.5	wgtja33.fuw.edu.pl	148.81.4.205
ccmg.phy.uw.edu.pl	148.81.4.3	xtmodem.fuw.edu.pl	148.81.4.122
ccmk.fuw.edu.pl	148.81.4.11	zeusik.fuw.edu.pl	148.81.4.111
ccpc.phy.uw.edu.pl	148.81.4.10	zfczel386.fuw.edu.pl	148.81.4.125
ccrp.phy.uw.edu.pl	148.81.4.4	zfwe-at1.fuw.edu.pl	148.81.4.113
ccvi.phy.uw.edu.pl	148.81.4.1	zfwe-at2.fuw.edu.pl	148.81.4.114
ccws.fuw.edu.pl	148.81.4.2	zfwe-sek.fuw.edu.pl	148.81.4.112
cibor.fuw.edu.pl	148.81.4.108	zygmunt.fuw.edu.pl	148.81.4.207
deloff.fuw.edu.pl	148.81.4.150	baj.fuw.edu.pl	148.81.6.167
donosy.phy.uw.edu.pl	148.81.4.100	franek.phy.uw.edu.pl	148.81.6.155
drukarz.fuw.edu.pl	148.81.4.15	gaj.fuw.edu.pl	148.81.6.156
exit.phy.uw.edu.pl	148.81.4.97	iza.phy.uw.edu.pl	148.81.6.151
filip.fuw.edu.pl	148.81.4.126	lanfir.fuw.edu.pl	148.81.6.163
grzes.fuw.edu.pl	148.81.4.119	las140.phy.uw.edu.pl	148.81.6.200
iftuw.fuw.edu.pl	148.81.4.209	macjack.phy.uw.edu.pl	148.81.6.165
kabaret.fuw.edu.pl	148.81.4.102	macmaw.fuw.edu.pl	148.81.6.166
maciek.fuw.edu.pl	148.81.4.123	magnes.fuw.edu.pl	148.81.6.154
marlewan.fuw.edu.pl	148.81.4.120	morus.fuw.edu.pl	148.81.6.169
marysia.fuw.edu.pl	148.81.4.206	neutron.fuw.edu.pl	148.81.6.71
mkzeus.phy.uw.edu.pl	148.81.4.101	neutron1.fuw.edu.pl	148.81.6.72
moon-44.fuw.edu.pl	148.81.4.12	neutron2.fuw.edu.pl	148.81.6.73
moon-45.fuw.edu.pl	148.81.4.13	neutron3.fuw.edu.pl	148.81.6.74
moon-46.fuw.edu.pl	148.81.4.14	numerix3.phy.uw.edu.pl	148.81.6.152
muchorek.fuw.edu.pl	148.81.4.117	numerix4.phy.uw.edu.pl	148.81.6.153
newhost.fuw.edu.pl	148.81.4.99	opt.fuw.edu.pl	148.81.6.50
p8ania.fuw.edu.pl	148.81.4.170	randolf.phy.uw.edu.pl	148.81.6.164
p8as.fuw.edu.pl	148.81.4.172	semc.phy.uw.edu.pl	148.81.6.158
p8wilk.fuw.edu.pl	148.81.4.171	wasa1.fuw.edu.pl	148.81.6.159
pok19.fuw.edu.pl	148.81.4.106	wasa2.fuw.edu.pl	148.81.6.160
pokorski.fuw.edu.pl	148.81.4.204	wasa_t.phy.uw.edu.pl	148.81.6.161
randd.fuw.edu.pl	148.81.4.118	wwega.fuw.edu.pl	148.81.6.162
sekretarz.fuw.edu.pl	148.81.4.130	xenna.fuw.edu.pl	148.81.6.168
solth.fuw.edu.pl	148.81.4.208	xray1.fuw.edu.pl	148.81.6.70
teodor.phy.uw.edu.pl	148.81.4.202	zfcs.fuw.edu.pl	148.81.6.157
teofil.fuw.edu.pl	148.81.4.203	zfcst150.fuw.edu.pl	148.81.6.170
terdan.fuw.edu.pl	148.81.4.109	zfja-gate.fuw.edu.pl	148.81.6.100
theo1.phy.uw.edu.pl	148.81.4.201	zrj.fuw.edu.pl	148.81.6.201

Komputery w sieci w styczniu 1992 (1)

Warszawa, Centrum Astronomiczne PAN

WARSAW ----------

Polish Academy of Sciences,
Nicolaus Copernicus Astronomical Center
info: Maciek Kozlowski <kozlowsk@plearn>

alfa.camk.edu.pl	148.81.25.1	dzeta.camk.edu.pl	148.81.25.5
beta.camk.edu.pl	148.81.25.2	gamma.camk.edu.pl	148.81.25.3
comp-6.camk.edu.pl	148.81.24.6	room-111.camk.edu.pl	148.81.25.111
ï..´		ï...´	
comp-13.camk.edu.pl	148.81.24.13	room-135.camk.edu.pl	148.81.25.135
delta.camk.edu.pl	148.81.25.4	room-116b.camk.edu.pl	148.81.25.216
		(less rooms 117-8, 120 and 126)	

Warszawa, Obserwatorium Astronomiczne UW

Warsaw University, Astronomical Observatory
2 SUN's, the rest i386 and i486, mostly under UNIX

algol.astrouw.edu.pl	148.81.8.8	mizar.astrouw.edu.pl	148.81.8.12
alkor.astrouw.edu.pl	148.81.8.14	orion.astrouw.edu.pl	148.81.8.18
altair.astrouw.edu.pl	148.81.8.4	pollux.astrouw.edu.pl	148.81.8.10
arktur.astrouw.edu.pl i	148.81.8.16	procyon.astrouw.edu.pl	148.81.8.5
canopus.astrouw.edu.pl	148.81.8.3	regulus.astrouw.edu.pl	148.81.8.17
capella.astrouw.edu.pl	148.81.8.11	rigel.astrouw.edu.pl	148.81.8.6
castor.astrouw.edu.pl	148.81.8.9	sirius.astrouw.edu.pl	148.81.8.1
deneb.astrouw.edu.pl	148.81.8.7	spica.astrouw.edu.pl	148.81.8.13
leo.astrouw.edu.pl	148.81.8.19	taurus.astrouw.edu.pl	148.81.8.22

Warszawa, Politechnika

Warsaw Technical University, Informatics Center

io.coipw.edu.pl	148.81.28.1	i386 UNIX, experimental net.

Działa! Internet + Bitnet + X.25 na wspólnym łączu 9.6 kb/s do Kopenhagi

Warszawa, węzeł główny, CI UW, Krakowskie Przedmieście

```
                        Warsaw University, Informatics Center
                        contact: Irek Neska <irek@camk.uw.edu.pl>
                                 Janusz Motoszk <jasio@camk.uw.edu.pl>
camk.uw.edu.pl        i 148.81.16.3     i86 DOS, anonymous ftp and telnet
      Below are i86 machines serving as routers to other cities
fizyka.uw.edu.pl        148.81.16.1     katowice.uw.edu.pl      148.81.16.6
oauw.uw.edu.pl          148.81.16.2     politechnika.uw.edu.pl  148.81.16.7
ifpan.uw.edu.pl         148.81.16.4     mim.uw.edu.pl           148.81.16.8
poznan.uw.edu.pl        148.81.16.5     ichf.uw.edu.pl          148.81.16.9
```

Kraków

```
KRAKOW ------------------------------------------------------------------
                        Academic Computing Center "Cyfronet" IBM4381
isc.cyf-kr.edu.pl     m 149.156.2.1   Interactive UNIX
krak.cyf-kr.edu.pl    m 149.156.1.1   Convex C-120

                        Jagiellonian University, Institute of Physics
ztc386a.ifuj.edu.pl   m 149.156.64.10  SCO UNIX
thrisc.ifuj.edu.pl    m 149.156.64.3    IBM RISC/6000

                        Nuclear Physics Institute
                        info: Andrzej Sobala <sobala@vsk01.ifj.edu.pl>
                          a) High Energy Physics - Kawiory
svk1.ifj.edu.pl         192.86.14.1   VAX Cluster
vsk01.ifj.edu.pl      i 192.86.14.2         !
vsk02.ifj.edu.pl        192.86.14.3         !
vsk03.ifj.edu.pl        192.86.14.4         !
vsk04.ifj.edu.pl        192.86.14.5         !
vsk05.ifj.edu.pl        192.86.14.6         !
vsk06.ifj.edu.pl        192.86.14.7         !
vsk07.ifj.edu.pl        192.86.14.8         !
chopin.ifj.edu.pl       192.86.14.9         !
kuba.ifj.edu.pl         192.86.14.11  IBM RISC 6000
                          b) Main building - Bronowice
vsb01.ifj.edu.pl      m -               VAX Cluster
vsb02.ifj.edu.pl      m -                     !
vsb03.ifj.edu.pl      m -                     !
dsb01.ifj.edu.pl      m -                     !
```

Komputery w sieci w styczniu 1992 (2)

Toruń

```
TORUN -------------------------------------------------------------------
                        Nicolaus Copernicus University, Computer Center
                        info: Zbyszek Szewczak <zssz@cc.ncu.edu.pl>
cc.ncu.edu.pl         i 192.124.116.2  i86 MS-DOS, telnet and ftp
```

Wrocław

```
WROCLAW -----------------------------------------------------------------
ict.pwr.pl            m  Institute of Technical Cybernetics
                           <marek@ict.pwr.pl> Marek Kisielewicz adm.
```

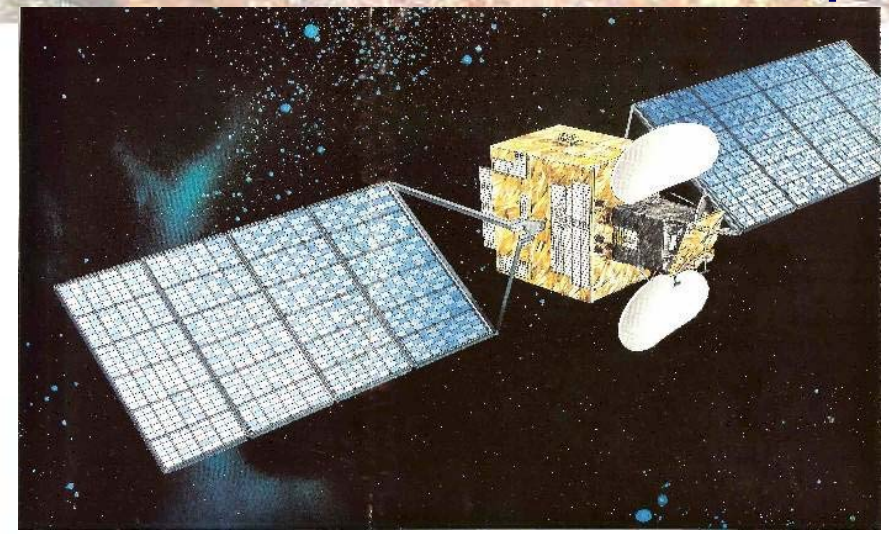
Poznań

```
POZNAN ------------------------------------------------------------------
                        Poznan Technical University
oippuxv.poz.edu.pl      150.254.3.1 i386, UNIX
```

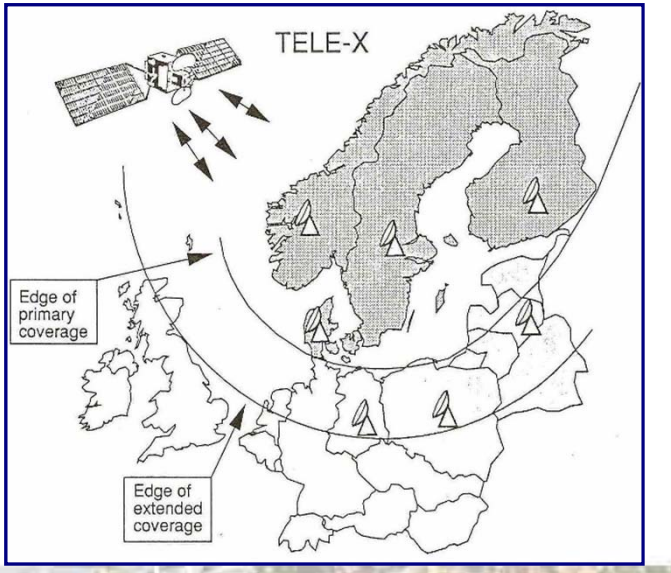
Katowice

```
KATOWICE ----------------------------------------------------------------
                        Silesian University, Computer Center
                        info: Maciek Uhlig <uhlig@plktus11>
router.u4a.us.edu.pl    155.158.2.2
s515.u4a.us.edu.pl      155.158.2.6
s602.u4a.us.edu.pl    i 155.158.2.5
s606.u4a.us.edu.pl      155.158.2.4
s614.u4a.us.edu.pl      155.158.2.3
```

Koniec 1991: pora na szersze pasmo



TELE-X - satelita telekomunikacyjny
Swedish Space Corporation



Antena satelitarna 64 kb/s ustawiona przy budynku CI UW, obsługująca łącze Warszawa-Sztokholm. Instalacja: grudzień 1991; uruchomienie: marzec 1992.

Antena ta stanowiła główne łącze Polski do światowego Internetu przez 3 lata.

We wrześniu 1993 r. jej przepustowość została powiększona do 2 Mb/s.

Później antena ta obsługiwała łącze Warszawa - Toruń

Pierwsze serwery DNS

COCOS.FUW.EDU.PL
(Wydział Fizyki UW)

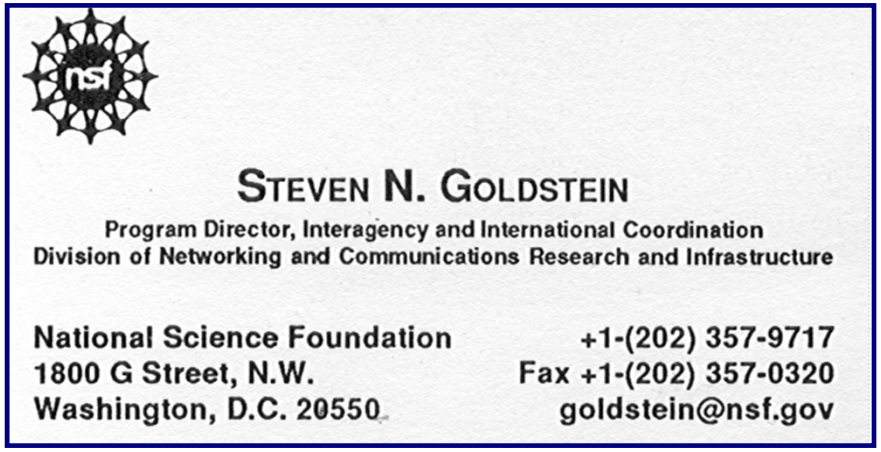
BILBO.NASK.PL
Centrum Informatyczne UW)

Marzec 1992: Steven Goldstein z NSF chwali nas

„NASK to wieloprotokółowa krajowa sieć o topologii gwiazdy [....]. Multipleksery statystyczne polskiej produkcji utrzymują jej wieloprotokółowość. Pojawił się IP, by ją zdominować [....]. Centrum operacyjne sieci czyni wrażenie i odpowiada górnej klasie średnich węzłów w USA. Routery CISCO, włączając w to szczytowy model AGS+, bardzo liczą się w Polsce. Cały kraj był podłączony w czasie mojej wizyty za pomocą linii 9.6 kbps do Danii, ale centrum operacyjne już było przygotowane do pracy na linii satelitarnej 64 kbps do Sztokholmu [....].

Podobnie moja wizyta w Krakowie i rozmowy (wcześniej, w Trieście) z projektantem sieci w Gdańsku dają hojne dowody znakomitego planowania i wykorzystania urządzeń oraz profesjonalnego operowania 'centrami regionalnymi'. Na przykład, krakowska sieć uniwersytecka. CYFRONet, łączy kilka wyższych uczelni i ich wydziałów (między innymi za pomocą kabli optycznych). Ma ona centralne sterowanie. Jest połączona bezpośrednio z węzłem NASK w Warszawie.

[...] Podsumowując, polskim akademickim sieciom komputerowym, bardziej niż czegokolwiek, brakuje pieniędzy na łącza i sprzęt sieciowy. Są bogate w doświadczenie i sprawne organizacyjnie, pomimo ich własnej potrzeby sformalizowania NASK jako organizacji. Polska ma uzasadnione powody, by szczycić się osiągnięciami NASK i współdziałających sieci regionalnych.”



1992: poszliśmy za ciosem – projekt POLIP-II

Formularz nr 1

WNIOSEK O SFINANSOWANIE PROJEKTU BADAWCZEGO
KARTA TYTUŁOWA

TYTUŁ PROJEKTU:
POLIP II – POLSKI INTERNET, ETAP II

Numer projektu: .....
DATA WPŁYNIĘCIA: .....

KIEROWNIK PROJEKTU: dr Maciej Kozłowski

Wniosek skierować do:
Zespołu: S5
Sekcji: S5.3

Miejsce pracy kierownika projektu, tel.:
Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 18
tel. 41-10-86, 41-00-41, fax 41-00-46; Regon: 000326339

Czas trwania projektu: miesięcy: 12

Miejsce realizacji projektu, tel.:
Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 18
tel. 41-10-86, 41-00-41, fax 41-00-46; Regon: 000326339

Kosztorys w mln zł.
proponowany: 2950
zatwierdzony:
w tym w pierwszym roku budżetowym: 2950

Adres prywatny kierownika projektu, tel.:
02-795 Warszawa, Kazury 2a m. 25, tel. 40-61-30

Charakter projektu
indywidualny
zespołowy
projektu z pakietu

Projekty finansowane przez KBN
wcześniej nr —
aktualnie nr —
Projekty złożone w KBN nr —

Typ propozycji:
projekt własny
początkujących badaczy
zamawiany

Słowa kluczowe:
Informatyka, Sieci komputerowe, Internet, Archiwa komputerowe

Streszczenie projektu:

Projekt jest kontynuacją i rozwinięciem projektu **POLIP - Polski Internet** (grant KBN-8-0051-91-01; Kierownik: prof. dr Antoni Kreczmar) zrealizowanego w 1991 r., w wyniku którego powstało polskie odgałęzienie (POLIP) światowej sieci komputerowej Internet. Jego celem jest rozbudowa i modernizacja sieci komputerowej POLIP/Internet oraz poszerzenie zakresu usług udostępnianych w niej użytkownikom. Przewidywane są: (1) stworzenie i udostępnienie użytkownikom Internetu krajowych archiwów komputerowych, co spowoduje także odciążenie łącz międzynarodowych, (2) rozbudowa głównych routerów sieci.

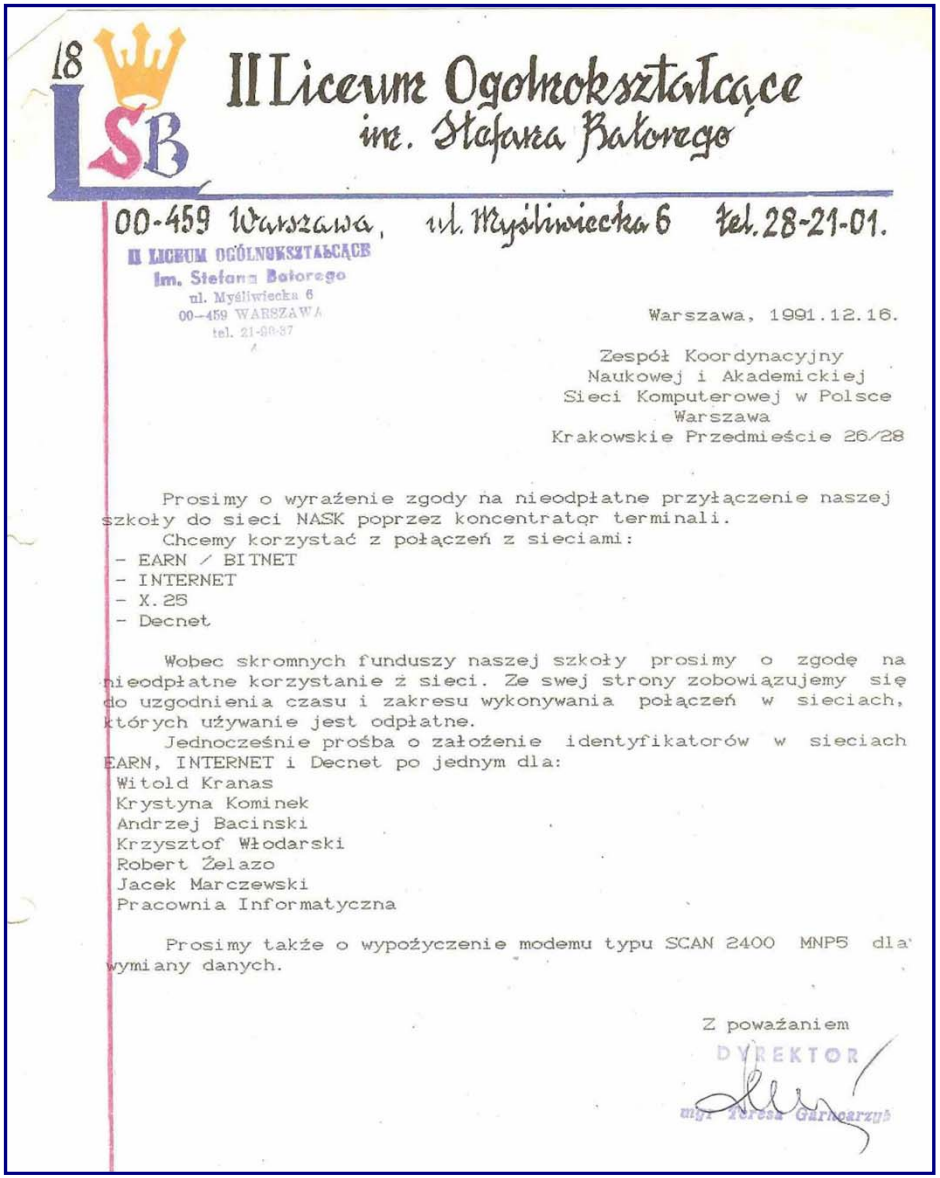
Znane mi są "Kryteria i tryb przyznawania przez KBN środków z budżetu państwa na finansowanie projektów badawczych"
M. Kozłowski
kierownik projektu

Wyrażam zgodę na prowadzenie badań w
DYREKTOR
Podpis dyrektora instytucji, w której projekt będzie realizowany: mł. Wojciech Dziembowski

POLSKA AKADEMIA NAUK
Centrum Astronomiczne
im. MIKOŁAJA KOPERNIKA
Warszawa, ul. Bartycka 18

POLIP-II (bez sukcesu)

16.12.1991: pora na Internet dla szkół



18 LSB

II Liceum Ogólnokształcące
im. Stefana Batorego

00-459 Warszawa, ul. Myśliwiecka 6 tel. 28-21-01.

II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
im. Stefana Batorego
ul. Myśliwiecka 6
00-459 WARSZAWA
tel. 21-98-87

Warszawa, 1991.12.16.

Zespół Koordynacyjny
Naukowej i Akademickiej
Sieci Komputerowej w Polsce
Warszawa
Krakowskie Przedmieście 26/28

Prosimy o wyrażenie zgody na nieodpłatne przyłączenie naszej szkoły do sieci NASK poprzez koncentrator terminali.

Chcemy korzystać z połączeń z sieciami:
- EARN / BITNET
- INTERNET
- X.25
- Decnet

Wobec skromnych funduszy naszej szkoły prosimy o zgodę na nieodpłatne korzystanie z sieci. Ze swej strony zobowiązujemy się do uzgodnienia czasu i zakresu wykonywania połączeń w sieciach, których używanie jest odpłatne.

Jednocześnie prośba o założenie identyfikatorów w sieciach EARN, INTERNET i Decnet po jednym dla:
Witold Kranas
Krystyna Kominek
Andrzej Bacinski
Krzysztof Włodarski
Robert Żelazo
Jacek Marczewski
Pracownia Informatyczna

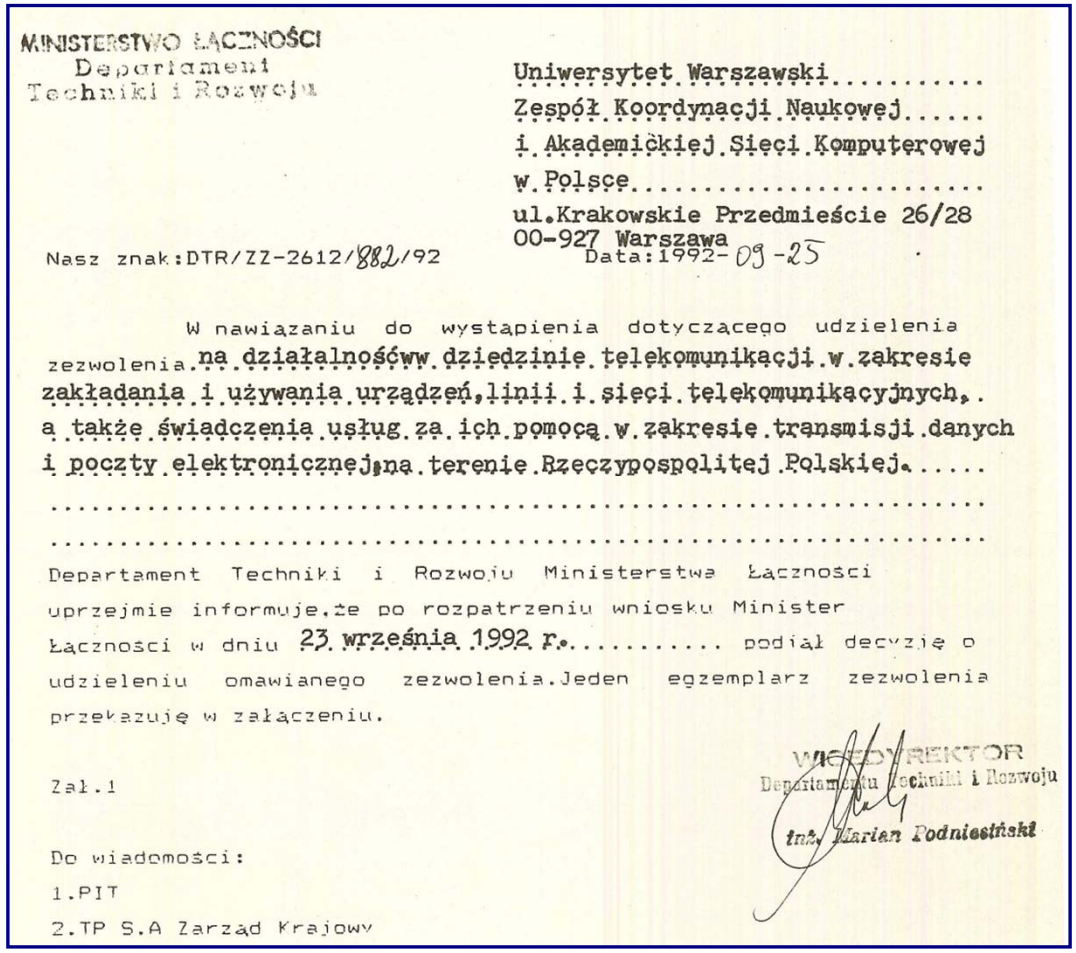
Prosimy także o wypożyczenie modemu typu SCAN 2400 MNP5 dla wymiany danych.

Z poważaniem
DYREKTOR
mgr Teresa Girmczyk

Prośba II Liceum Ogólnokształcącego im. Stefana Batorego w Warszawie o dołączenie do Internetu

(wówczas nie zrealizowana)

25.IX.1992: zezwolenie telekomunikacyjne



MINISTERSTWO ŁĄCZNOŚCI
Departament
Techniki i Rozwoju

Uniwersytet Warszawski
Zespół Koordynacji Naukowej
i Akademickiej Sieci Komputerowej
w Polsce
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Nasz znak: DTR/ZZ-2612/882/92 Data: 1992-09-25

W nawiązaniu do wystąpienia dotyczącego udzielenia zezwolenia na działalność w dziedzinie telekomunikacji w zakresie zakładania i używania urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych, a także świadczenia usług za ich pomocą w zakresie transmisji danych i poczty elektronicznej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Departament Techniki i Rozwoju Ministerstwa Łączności uprzejmie informuje, że po rozpatrzeniu wniosku Minister Łączności w dniu 23 września 1992 r. podjął decyzję o udzieleniu omawianego zezwolenia. Jeden egzemplarz zezwolenia przekazuję w załączeniu.

WICEDYREKTOR
Departamentu Techniki i Rozwoju
inż. Marian Podniesiński

Zał. 1

Do wiadomości:
1. PIT
2. TP S.A Zarząd Krajowy

+ 33 strony, zawierające kompletny spis urządzeń pracujących w sieci i wykaz łączy

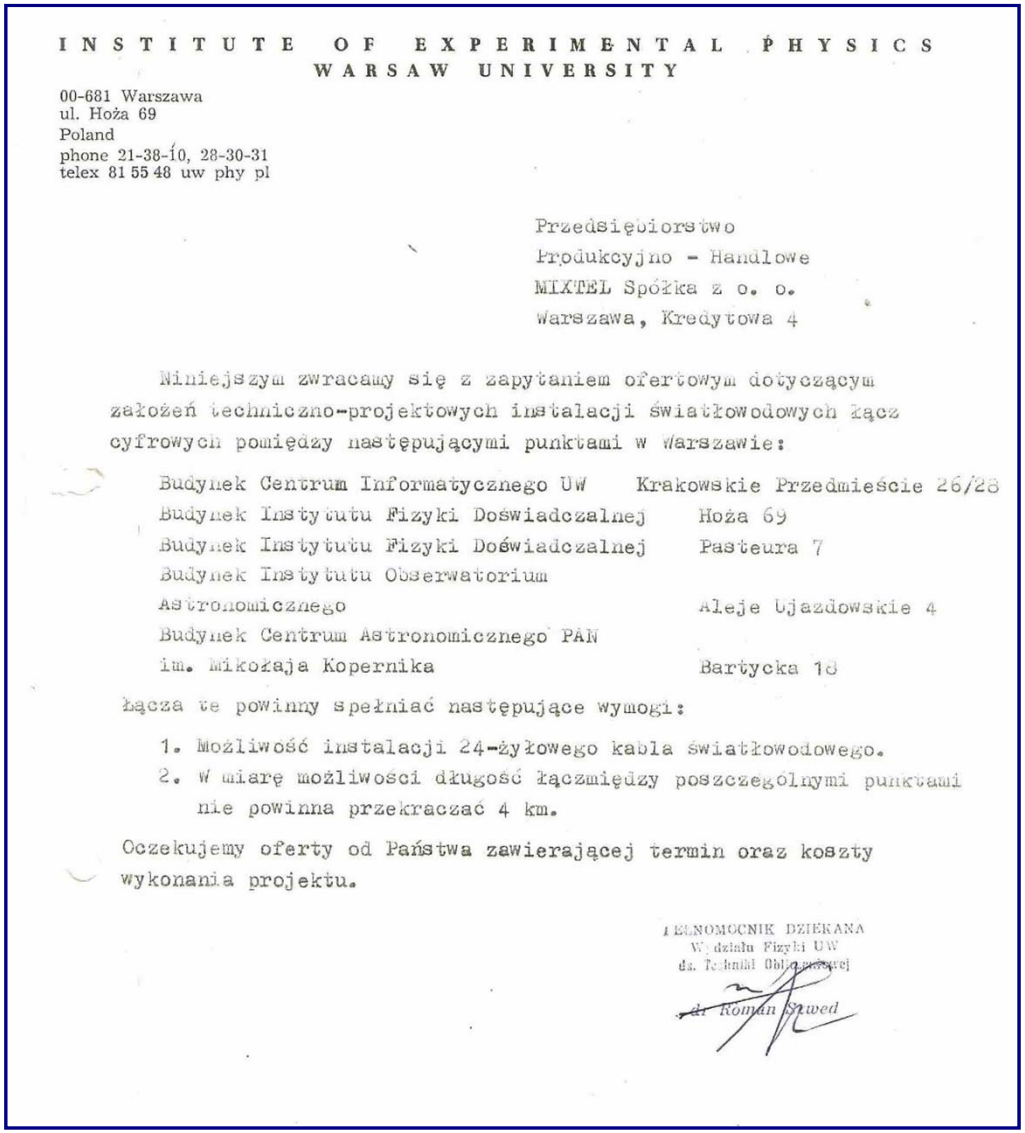
Zezwala się Uniwersytetowi Warszawskiemu, Zespół Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej na działalność w dziedzinie telekomunikacji w zakresie zakładania i używania urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych, a także świadczenia usług w zakresie tych urządzeń, linii i sieci w zakresie transmisji danych i poczty elektronicznej zarówno w ruchu krajowym jak i międzynarodowym, przy wykorzystaniu Naukowej i Akademickiej Sieci Szkieletowej [….]
Uniwersytet Warszawski ma obowiązek wykonywać zadania na rzecz bezpieczeństwa i obronności Państwa

Pora na światłowody

Maciej Kozłowski

III Forum na rzecz usług szerokopasmowych, 21-22.XI.2006

Pora na światłowody (w miejskich sieciach komputerowych)



INSTITUTE OF EXPERIMENTAL PHYSICS
WARSAW UNIVERSITY

00-681 Warszawa
ul. Hoża 69
Poland
phone 21-38-10, 28-30-31
telex 81 55 48 uw phy pl

Przedsiębiorstwo
Produkcyjno - Handlowe
MIXTEL Spółka z o. o.
Warszawa, Kredytowa 4

Niniejszym zwracamy się z zapytaniem ofertowym dotyczącym założeń techniczno-projektowych instalacji światłowodowych łącz cyfrowych pomiędzy następującymi punktami w Warszawie:

Budynek Centrum Informatycznego UW	Krakowskie Przedmieście 26/28
Budynek Instytutu Fizyki Doświadczalnej	Hoża 69
Budynek Instytutu Fizyki Doświadczalnej	Pasteura 7
Budynek Instytutu Obserwatorium Astronomicznego	Aleje Ujazdowskie 4
Budynek Centrum Astronomicznego PAN im. Mikołaja Kopernika	Bartycka 18

łącza te powinny spełniać następujące wymogi:

1. Możliwość instalacji 24-żyłowego kabla światłowodowego.
2. W miarę możliwości długość łączmiędzy poszczególnymi punktami nie powinna przekraczać 4 km.

Oczekujemy oferty od Państwa zawierającej termin oraz koszty wykonania projektu.

PEŁNOMOCNIK DZIEKANA
Wydziału Fizyki UW
ds. Techniki Obliczeniowej
dr Roman Szwed

Do: Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe MIXTEL sp. z o.o.
[....]
zwracamy się z zapytaniem ofertowym dotyczącym założeń techniczno-projektowych instalacji światłowodowych łącz cyfrowych pomiędzy następującymi punktami w Warszawie:

- **Centrum informatyczne UW, Krakowskie Przedmieście 26/28**
- **Instytut Fizyki Doświadczalnej, Hoża**
- **Instytut Fizyki Doświadczalnej, ul. Pasteura 7**
- **Obserwatorium Astronomiczne UW, Aleje Ujazdowskie 4**
- **Centrum Astronomiczne PAN, ul. Bartycka 18**

Pełnomocnik Dziekana Wydziału Fizyki
d.s. Techniki Obliczeniowej
Roman Szwed

Studium Projektowe Warszawskiej Akademickiej Sieci Komputerowej

M. Gromisz[1], M. Jankowski[1], R. Adamiec[2], M. Kozłowski[3], J. Motoszko[4], R. Pietrak[1], J. Sobczyk[2]

1) Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, 2) Centralny Ośrodek Informatyki Politechniki Warszawskiej, 3) Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika, 4) NASK Serwis – Warszawa.

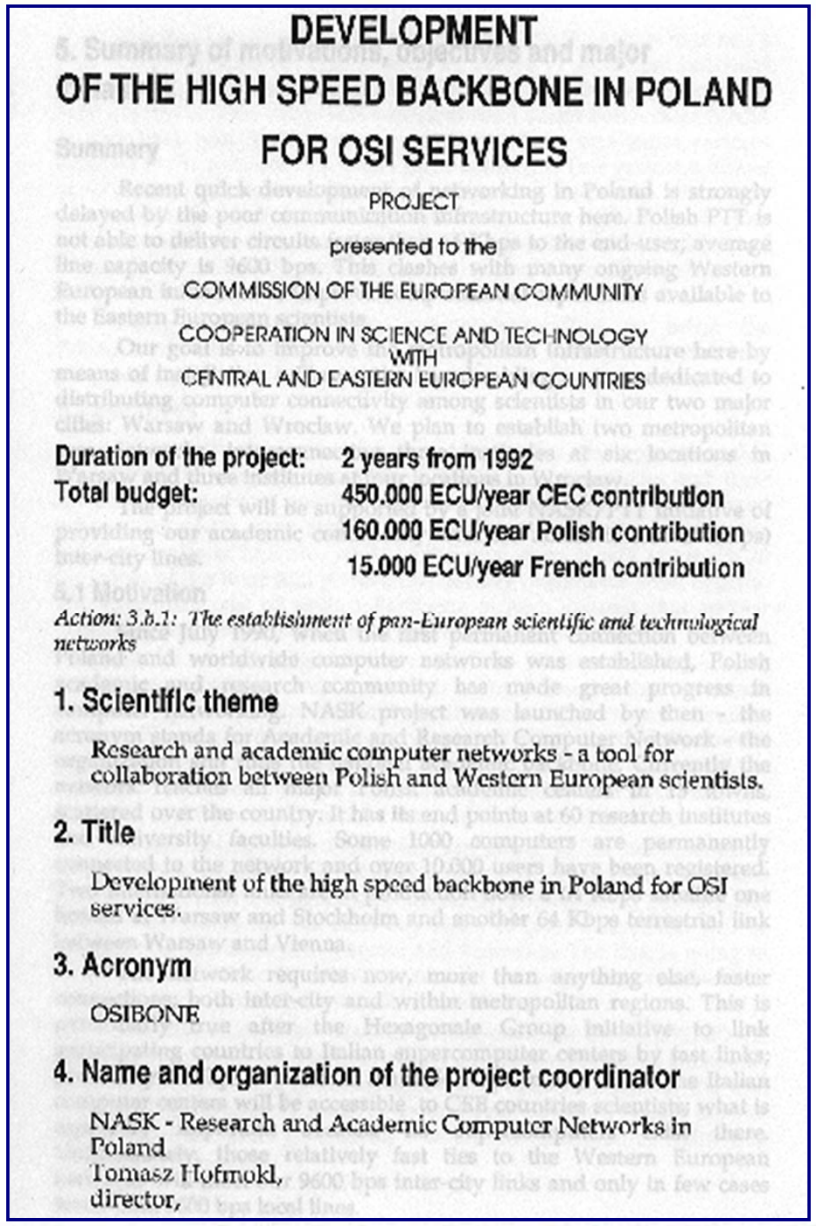
WARSZAWA
1992

STRESZCZENIE: Autorzy analizują możliwość budowy szkieletowej sieci telekomunikacyjnej zapewniającej transmisję danych cyfrowych, sygnałów telefonicznych, telewizyjnych i telemetrycznych pomiędzy uczelniami i placówkami naukowymi na terenie Warszawy. Jak wykazano optymalnym rozwiązaniem jest budowa w tym celu wielożyłowych podziemnych łączy światłowodowych. Opracowanie spe-

Czerwiec 1992: „Studium projektowe warszawskiej akademickiej sieci komputerowej”

„Jak wykazano optymalnym rozwiązaniem jest budowa w tym celu wielożyłowych podziemnych łączy światłowodowych”

Szukamy finansowania



DEVELOPMENT
OF THE HIGH SPEED BACKBONE IN POLAND
FOR OSI SERVICES

PROJECT
presented to the
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITY
COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY
WITH
CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES

Duration of the project: 2 years from 1992
Total budget: 450.000 ECU/year CEC contribution
160.000 ECU/year Polish contribution
15.000 ECU/year French contribution

Action: 3.b.1: The establishment of pan-European scientific and technological networks

1. Scientific theme

Research and academic computer networks - a tool for collaboration between Polish and Western European scientists.

2. Title

Development of the high speed backbone in Poland for OSI services.

3. Acronym

OSIBONE

4. Name and organization of the project coordinator

NASK - Research and Academic Computer Networks in Poland
Tomasz Hofmokl,
director,

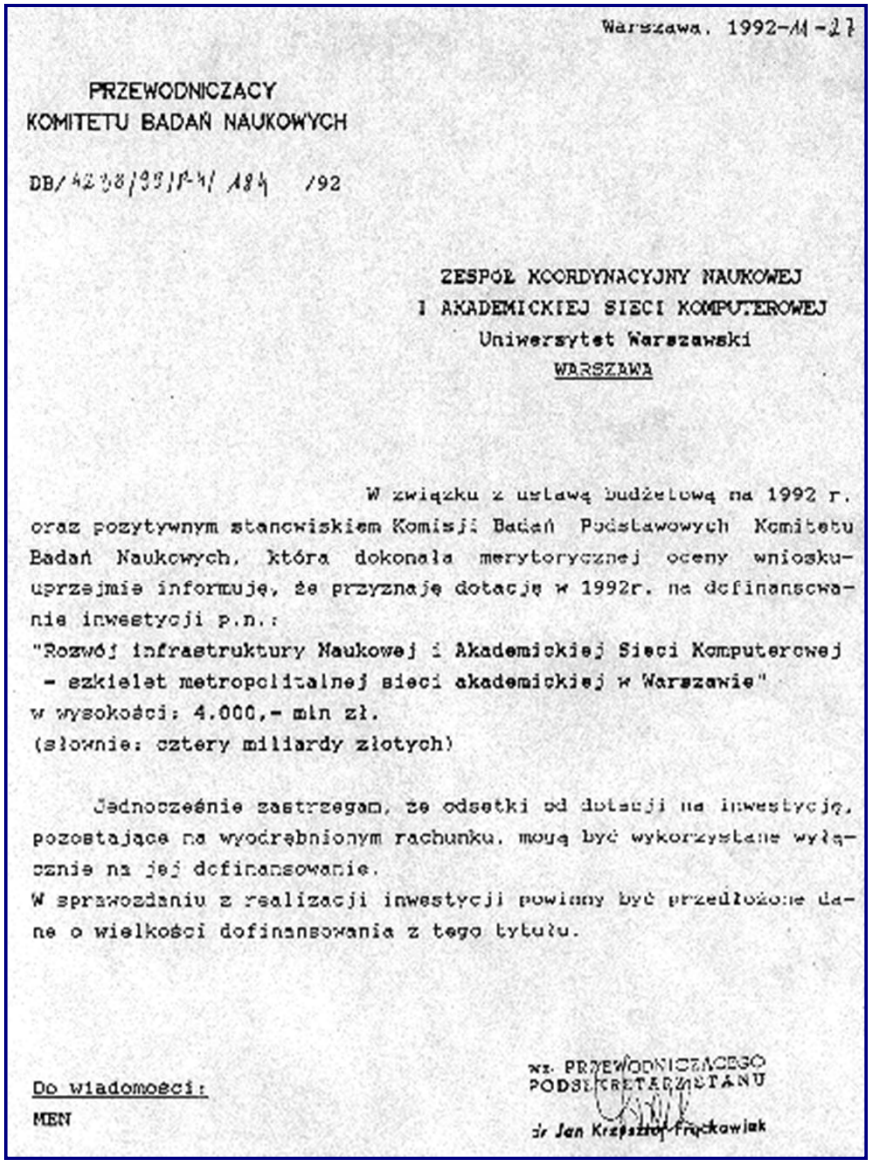
Sierpień 1992: wniosek do „Brukseli” o finansowanie budowy miejskich sieci komputerowych w Warszawie i we Wrocławiu.

Wnioskodawcy:

Tomasz Hofmokl
Antoni Kreczmar
Maciej Kozłowski
Rafał Pietrak
Roman Adamiec
Daniel J. Bem
Ludwik Turko
Alain Aumont (Inst. d’Astroph. de Paris)
Robert Blokzijl (National Institute for Nucl. Physics, Amsterdam)

„for OSI services” – unikamy niepopularnego (w Brukseli) słowa „Internet”

Niespodziewane rozwiązanie



Warszawa, 1992-11-27

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH

DB/4238/38/IF-41/484 /92

ZESPÓŁ KOORDYNACYJNY NAUKOWEJ
I AKADEMICKIEJ SIECI KOMPUTEROWEJ
Uniwersytet Warszawski
WARSZAWA

W związku z ustawą budżetową na 1992 r. oraz pozytywnym stanowiskiem Komisji Badań Podstawowych Komitetu Badań Naukowych, która dokonała merytorycznej oceny wniosku- uprzejmie informuję, że przyznaję dotację w 1992r. na dofinansowanie inwestycji p.n.:
"Rozwój infrastruktury Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej - szkielet metropolitalnej sieci akademickiej w Warszawie"
w wysokości: 4.000,- mln zł.
(słownie: cztery miliardy złotych)

Jednocześnie zastrzegam, że odsetki od dotacji na inwestycję, pozostające na wyodrębnionym rachunku, mogą być wykorzystane wyłącznie na jej dofinansowanie.
W sprawozdaniu z realizacji inwestycji powinny być przedłożone dane o wielkości dofinansowania z tego tytułu.

w.z. PRZEWODNICZĄCEGO
PODSEKRETARZ STANU
dr Jan Krzysztof Frąckowiak

Do wiadomości:
MEN

Decyzja KBN z dnia 27.XI.1992

[....] przyznaję dotację w 1992 r. na dofinansowanie inwestycji p.n. „Rozwój infrastruktury Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej - szkielet metropolitalnej sieci akademickiej w Warszawie”w wysokości 4.000 mln. zł (słownie: cztery miliardy złotych)

w.z. Przewodniczącego
Podsekretarz Stanu
dr Jan Krzysztof Frąckowiak

Ponadto:
Poznań – 4 miliardy,
Kraków – 2 miliardy

Budowa miejskich sieci komputerowych w 11 (a później 21) ośrodkach akademickich w Polsce (Animator: prof. Andrzej Wierzbicki)

Komisja Badań Podstawowych,
Komisja Badań Stosowanych
Komitetu Badań Naukowych

Warszawa, 11 czerwca 1993.

Inwestycje środowiskowe w zakresie
infrastruktury sieciowo-komputerowej
(projekt)

1. Uzasadnienie.

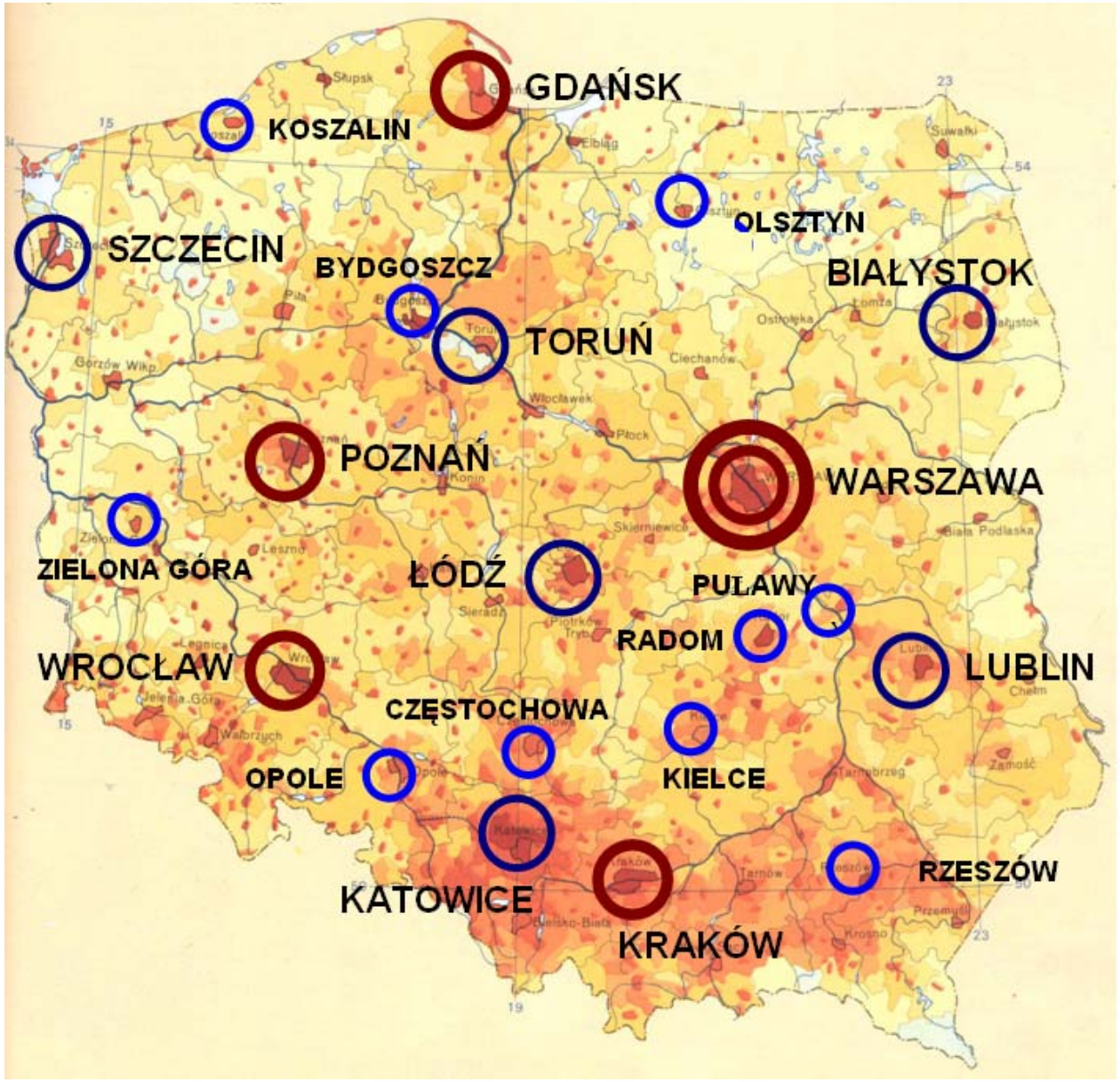
W 1993 roku Komitet Badań Naukowych postanowił wydzielić z funduszy inwestycyjnych sumę 100 miliardów złotych na rozwój środowiskowej infrastruktury sieciowo-komputerowej. Środki te przeznaczone zostały na rozwój metropolitalnych sieci komputerowych (MAN - Metropolitan Area Network) w większych środowiskach naukowych kraju, związanego z nimi osprzętu, dostępnej w nich mocy obliczeniowej wraz z towarzyszącymi laboratoriami i odpowiednim oprogramowaniem.

Decyzja o finansowaniu inwestycji MAN w 1993 r.

Podział środków inwestycyjnych na infrastrukturę miejskich sieci komputerowych (MAN) w 1993 r.
(Decyzje Komisji KBN z czerwca 1993r.)

		Nakłady (w mln zł)			
		Rok 1992	Rok 1993		
		Poniesione	Wystąp.o śr.razem	Wyst.o śr.z KBN	Przyznane śr.
Grupa 1 90%	A.C.K.Kraków	8300	22000	22000	9504
	Inst.Chem.Bioorg.Poznań		29500	29500	12744
	Uniwersytet Warszawski		54000	54000	23328
	UMCS Lublin (razem z Warszawą)		9700	9700	2328
	Total	*8300*	*115200*	*115200*	*47904*
Grupa 2 75%	Uniwerstet M.K. Toruń		7800	7800	2808
	Politechnika Wrocławska	3822	12350	12350	4446
	Total	*3822*	*20150*	*20150*	*7254*
Grupa 3 65%	Politechnika Gdańska	16996	27800	19500	6084
	Politechnika Śląska	14400	18000	18000	5616
	Total	*31396*	*45800*	*37500*	*11700*
Grupa 4 50%	Politechnika Łódzka		7600	7600	1824
	Politechnika Rzeszowska	3000	9000	7000	1680
	Politechnika Szczecińska	800	6500	6500	1560
	Total	*3800*	*23100*	*21100*	*5064*
Razem			204250	193950	71922

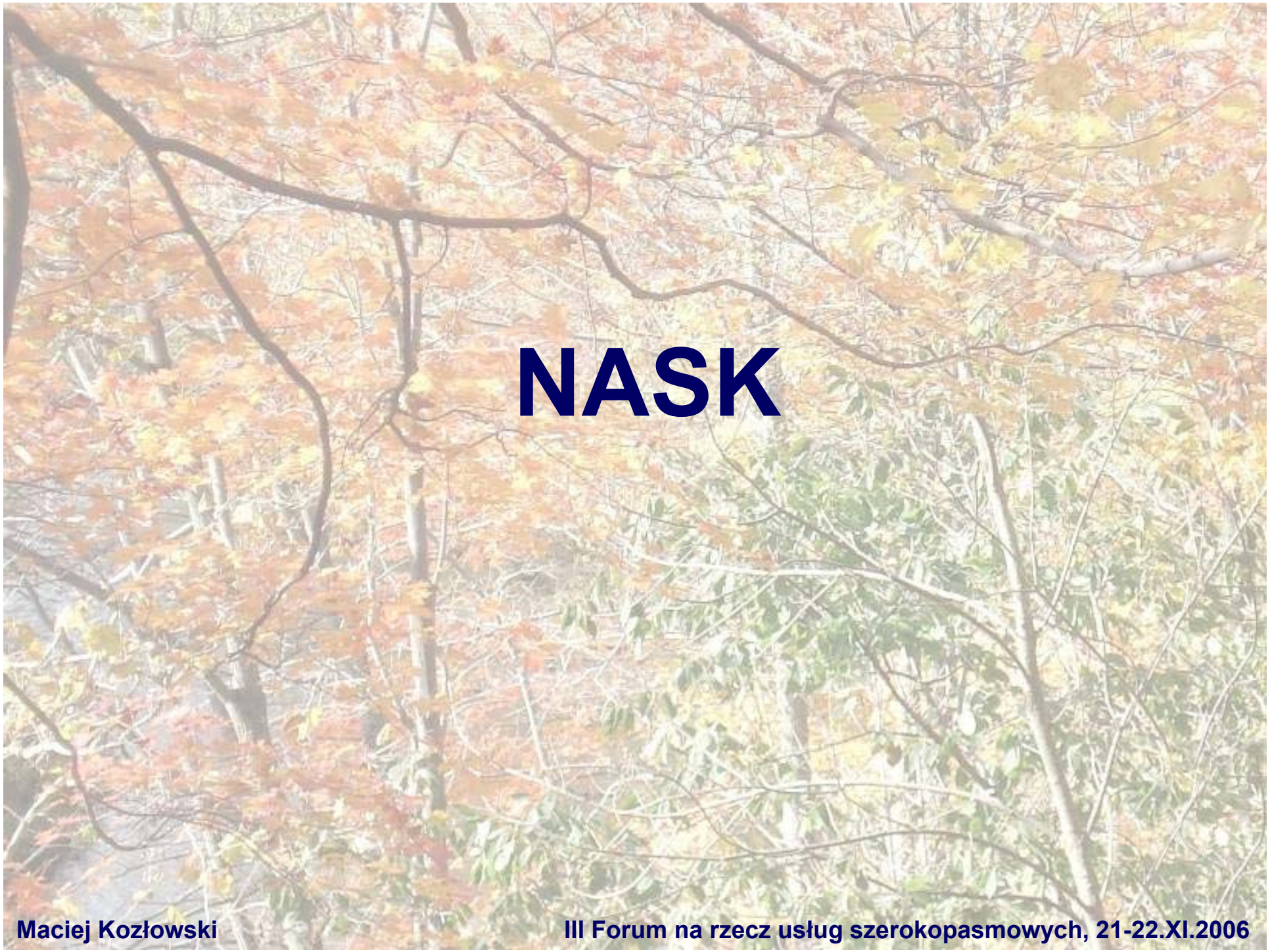
Program KBN „Infrastruktura informatyczna nauki” (czerwiec 1993)



11 (później 21) miejskich sieci komputerowych (MAN)

oraz 5 centrów „superkomupterowych”

- Poznań
- Kraków
- Gdańsk
- Wrocław
- Warszawa (przejściowo nawet podwójnie: ICM UW + PW)


NASK

14.XII.1993: zarządzenie o utworzeniu NASK J.B.R.

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
Biblioteka Przewodniczącego
00-929 Warszawa, ul. Wspólna 1/3

ZARZĄDZENIE Nr 5 /93

Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowy
z dnia 14 grudnia 1993 r.

w sprawie utworzenia jednostki badawczo-rozwojo
pod nazwą
Naukowa i Akademicka Sieć Komputero

Na podstawie art.6 ust.2 ustawy z dnia 25 lipca 198 jednostkach badawczo-rozwojowych (Dz.U. z 1991 r. poz.194, Nr 107 poz. 464 i z 1992 r. Nr 54, poz. 254) z się, co następuje :

§ 1.

1. Tworzy się jednostkę badawczo-rozwojową pód *Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa,* zwar **"NASK".**
2. NASK posiada osobowość prawną i podlega wpisowi do jednostek badawczo-rozwojowych.

§ 2.

Nadzór nad NASK sprawuje Przewodniczący Komitet Naukowych.

§ 3.

Siedzibą NASK jest m.st. Warszawa.

§ 4.

1. Przedmiotem działania NASK jest prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w dziedzinach :
   1) telekomunikacji,
   2) teleinformatyki,
   3) sieci i usług teleinformatycznych.
2. Do zakresu działania NASK należy p badawczo-rozwojowych i wdrożenic utrzymaniu i rozwojowi sieci teleinformatycz naukowego, a w szczególności :
   1) badanie, analiza i wdrażanie n technologii mogących znaleźć z projektowaniu, budowie i e teleinformatycznych,
   2) budowa, rozwój i utrzy teleinformatycznych,
   3) projektowanie, konstruowanie i teleinformatycznych,
   4) prace badawcze i dostosowa udostępniania usług świadczonych sieci komputerowe w kraju i za gra
   5) konsulting, ekspertyzy, szkolenie i oraz inne działania w zakresie komputerowych.

§ 5.

Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych środki finansowe niezbędne do prowa określonej w § 4. Wysokość i tryb przekaza odrębna decyzja.

§ 6.

1. Szczegółowy przedmiot i zakres działania NASK określi statut uchwalony przez Radę Naukową i zatwierdzony przez Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych.
2. Strukturę organizacyjną NASK określi regulamin organizacyjny ustalony przez dyrektora.

§ 7.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Przewodniczący
Komitetu Badań Naukowych
prof. dr hab. med. Witold Karczewski

W uzgodnieniu :

Minister Finansów
Marek Borowski

21.XII.1993: nominacja prof. Tomasza hofmokla na kierownika NASK J.B.R.

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU
BADAŃ NAUKOWYCH

Witold Karczewski

Warszawa 1993-12-21

Szanowny Pan
prof. dr hab. Tomasz HOFMOKL

Na podstawie art. 65 ustawy z dnia 25 lipca 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych (Dz. U. z 1991 r. Nr 44, poz. 194, Nr 107, poz. 464 i z 1992 r. Nr 54, poz. 254) w y z n a c z a m Pana na

KIEROWNIKA

jednostki badawczo-rozwojowej pod nazwą
NAUKOWA I AKADEMICKA SIEĆ KOMPUTEROWA

z dniem 22 grudnia 1993 r., do czasu powołania dyrektora tej jednostki w drodze konkursu, jednak na okres nie dłuższy niż do dnia 21 czerwca 1994 r.

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH WARSZAWA

Rozwiązanie Zespołu Koordynacyjnego NASK działającego przy UW

MINISTERSTWO
EDUKACJI NARODOWEJ
PODSEKRETARZ STANU

DNS-8-084-16/94

1994-02-11
Warszawa, ...

Pan
Prof.dr hab.Tomasz HOFMOKL
Uniwersytet Warszawski

Uprzejmie informuję, że w związku z powołaniem przez Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych jednostki badawczo-rozwojowej pod nazwą "Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa", zakończył działalność Zespół Koordynacyjny do spraw Utrzymania i Rozwoju Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej.

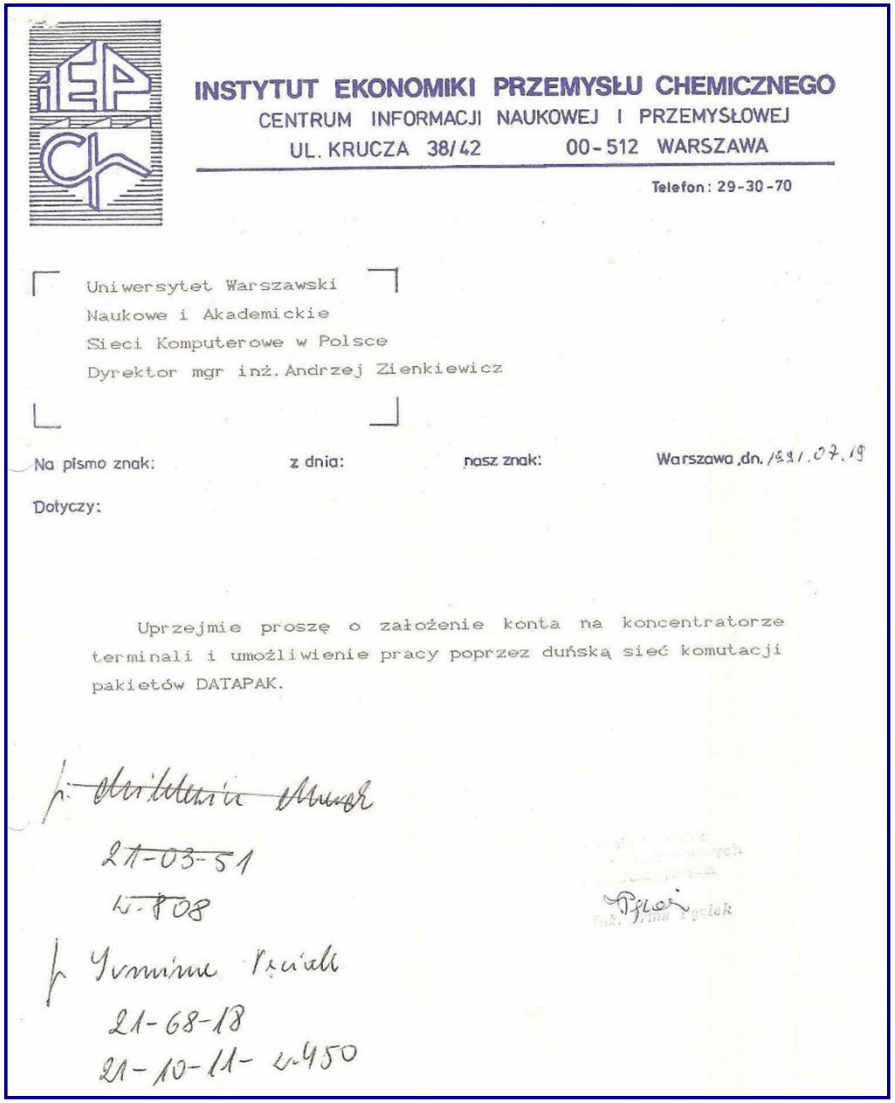
Serdecznie dziękuję Panu Profesorowi za kierowanie Zespołem i życzę wielu sukcesów w dalszej pracy zawodowej.

Kazimierz Przybysz

prof. dr hab. Kazimierz Przybysz

Najstarsze umowy

Najstarsze umowy



INSTYTUT EKONOMIKI PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
CENTRUM INFORMACJI NAUKOWEJ I PRZEMYSŁOWEJ
UL. KRUCZA 38/42 00-512 WARSZAWA
Telefon: 29-30-70

Uniwersytet Warszawski
Naukowe i Akademickie
Sieci Komputerowe w Polsce
Dyrektor mgr inż. Andrzej Zienkiewicz

Na pismo znak: z dnia: nasz znak: Warszawa, dn. 19.07.19

Dotyczy:

Uprzejmie proszę o założenie konta na koncentratorze terminali i umożliwienie pracy poprzez duńską sieć komutacji pakietów DATAPAK.

21-03-51
5.808

21-68-18
21-10-11- 2.450

9.IX.1991: Instytut Ekonomiki Przemysłu Chemicznego (X.25)

Coca-Cola Poland Ltd.

COCA-COLA POLAND SP. Z O. O.
PALAC KULTURY I NAUKI · P.O. BOX 13 · 00-901 WARSZAWA PKIN

Tel. (48) (22) 20 47 20
Fax. (48) (22) 20 47 40
Sat. Tel. (48) 39 12 07 13
Sat. Fax. (48) 39 12 07 53
Tlx. 825 086 ccpl pl

20-02-11 w 20-65

Warszawa 22.11.1991

Pan Andrzej ZIENKIEWICZ

Dyrektor Zespołu Koordynacji
Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej
Uniwersytetu Warszawskiego

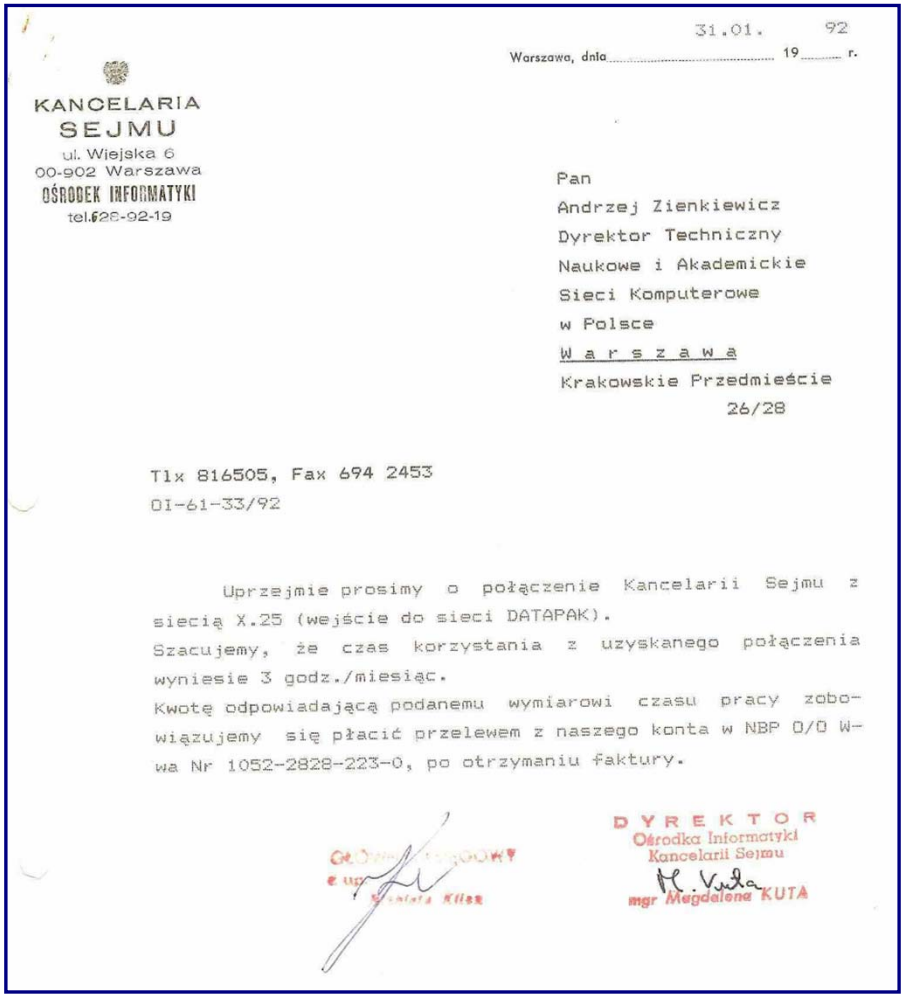
Uprzejmie prosimy o założenie konta w sieci - poczcie komputerowej.
Nasze potrzeby szacujemy na około trzech godzin transmisji miesięcznie.
Prosimy o przysłanie umowy określającej koszt korzystania z sieci w okresie przynajmniej jednego roku, począwszy od 15 listopada 1991.

Z poważaniem

Adam Juszynski
Finacial Manager

20.XI.1991: Coca Cola (X.25)

Najstarsze umowy



31.01. 92

Warszawa, dnia ..... 19 ..... r.

KANCELARIA
SEJMU
ul. Wiejska 6
00-902 Warszawa
OŚRODEK INFORMATYKI
tel.628-92-19

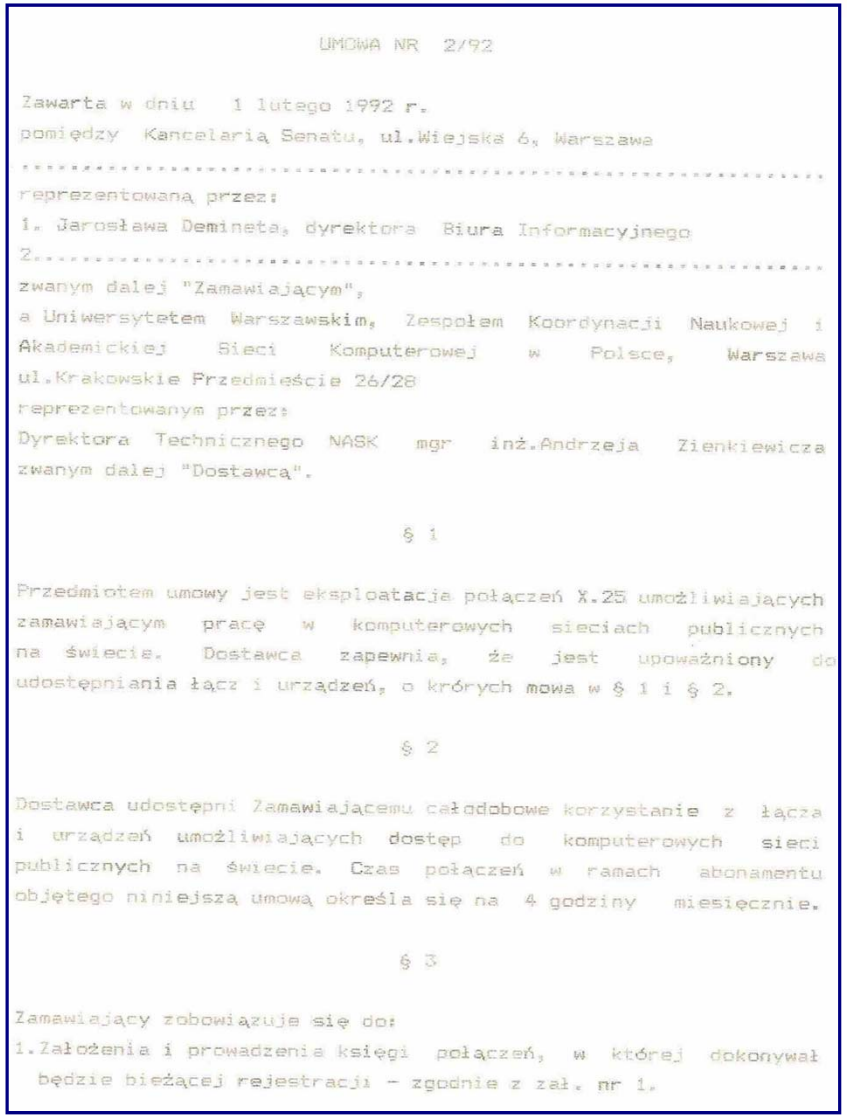
Pan
Andrzej Zienkiewicz
Dyrektor Techniczny
Naukowe i Akademickie
Sieci Komputerowe
w Polsce
W a r s z a w a
Krakowskie Przedmieście
26/28

Tlx 816505, Fax 694 2453
OI-61-33/92

Uprzejmie prosimy o połączenie Kancelarii Sejmu z siecią X.25 (wejście do sieci DATAPAK).
Szacujemy, że czas korzystania z uzyskanego połączenia wyniesie 3 godz./miesiąc.
Kwotę odpowiadającą podanemu wymiarowi czasu pracy zobowiązujemy się płacić przelewem z naszego konta w NBP O/O W-wa Nr 1052-2828-223-0, po otrzymaniu faktury.

DYREKTOR
Ośrodka Informatyki
Kancelarii Sejmu
mgr Magdalena KUTA

31.I.1992: Kancelaria Sejmu (X.25)



UMOWA NR 2/92

Zawarta w dniu 1 lutego 1992 r.
pomiędzy Kancelarią Senatu, ul.Wiejska 6, Warszawa
.....
reprezentowaną przez:
1. Jarosława Deminetą, dyrektora Biura Informacyjnego
2.....
zwanym dalej "Zamawiającym",
a Uniwersytetem Warszawskim, Zespołem Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej w Polsce, Warszawa ul.Krakowskie Przedmieście 26/28
reprezentowanym przez:
Dyrektora Technicznego NASK mgr inż.Andrzeja Zienkiewicza
zwanym dalej "Dostawcą".

§ 1

Przedmiotem umowy jest eksploatacja połączeń X.25 umożliwiających zamawiającym pracę w komputerowych sieciach publicznych na świecie. Dostawca zapewnia, że jest upoważniony do udostępniania łącz i urządzeń, o krórych mowa w § 1 i § 2.

§ 2

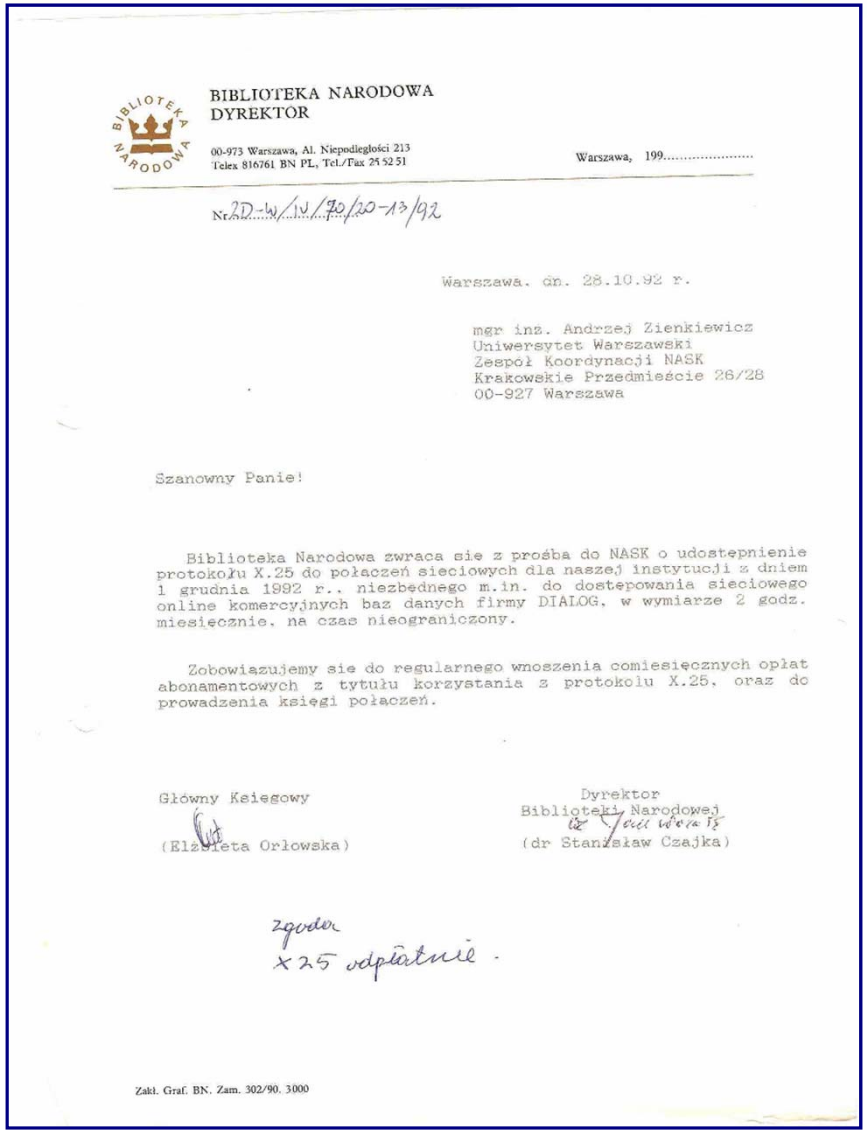
Dostawca udostępni Zamawiającemu całodobowe korzystanie z łącza i urządzeń umożliwiających dostęp do komputerowych sieci publicznych na świecie. Czas połączeń w ramach abonamentu objętego niniejszą umową określa się na 4 godziny miesięcznie.

§ 3

Zamawiający zobowiązuje się do:
1.Założenia i prowadzenia księgi połączeń, w której dokonywał będzie bieżącej rejestracji - zgodnie z zał. nr 1.

1.II.1992: Kancelaria Senatu (X.25)

Najstarsze umowy



BIBLIOTEKA NARODOWA
DYREKTOR

00-973 Warszawa, Al. Niepodległości 213
Telex 816761 BN PL, Tel./Fax 25 52 51

Warszawa, 199.....

Nr 2D-W/IV/70/20-13/92

Warszawa, dn. 28.10.92 r.

mgr inż. Andrzej Zienkiewicz
Uniwersytet Warszawski
Zespół Koordynacji NASK
Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Szanowny Panie!

Biblioteka Narodowa zwraca się z prośbą do NASK o udostępnienie protokołu X.25 do połączeń sieciowych dla naszej instytucji z dniem 1 grudnia 1992 r., niezbędnego m.in. do dostępowania sieciowego online komercyjnych baz danych firmy DIALOG, w wymiarze 2 godz. miesięcznie, na czas nieograniczony.

Zobowiązujemy się do regularnego wnoszenia comiesięcznych opłat abonamentowych z tytułu korzystania z protokołu X.25, oraz do prowadzenia księgi połączeń.

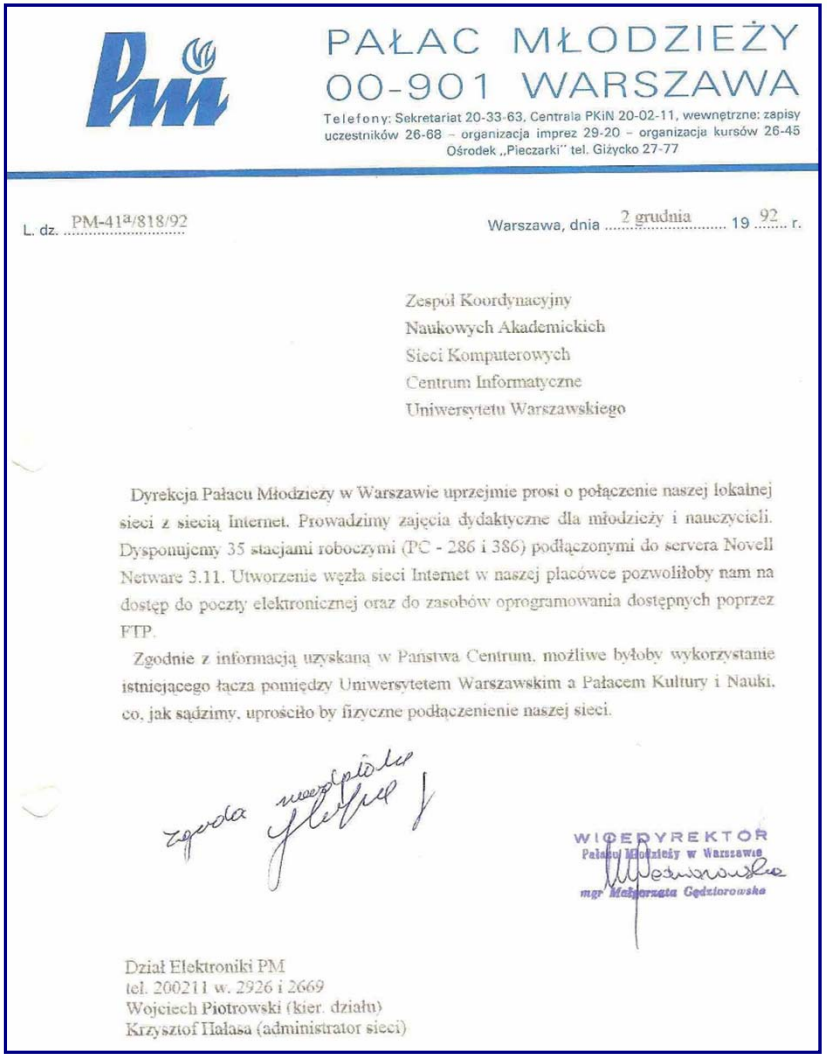
Główny Księgowy
(Elżbieta Orłowska)

Dyrektor
Biblioteki Narodowej
(dr Stanisław Czajka)

zgoda
X25 odpłatnie.

Zakł. Graf. BN. Zam. 302/90. 3000

30.X.1992: Biblioteka Narodowa (X.25)



PAŁAC MŁODZIEŻY
00-901 WARSZAWA

Telefony: Sekretariat 20-33-63, Centrala PKiN 20-02-11, wewnętrzne: zapisy uczestników 26-68 – organizacja imprez 29-20 – organizacja kursów 26-45
Ośrodek „Pieczarki" tel. Giżycko 27-77

L. dz. PM-41ª/818/92

Warszawa, dnia 2 grudnia 19 92 r.

Zespół Koordynacyjny
Naukowych Akademickich
Sieci Komputerowych
Centrum Informatyczne
Uniwersytetu Warszawskiego

Dyrekcja Pałacu Młodzieży w Warszawie uprzejmie prosi o połączenie naszej lokalnej sieci z siecią Internet. Prowadzimy zajęcia dydaktyczne dla młodzieży i nauczycieli. Dysponujemy 35 stacjami roboczymi (PC - 286 i 386) podłączonymi do servera Novell Netware 3.11. Utworzenie węzła sieci Internet w naszej placówce pozwoliłoby nam na dostęp do poczty elektronicznej oraz do zasobów oprogramowania dostępnych poprzez FTP.

Zgodnie z informacją uzyskaną w Państwa Centrum, możliwe byłoby wykorzystanie istniejącego łącza pomiędzy Uniwersytetem Warszawskim a Pałacem Kultury i Nauki, co, jak sądzimy, uprościło by fizyczne podłączenie naszej sieci.

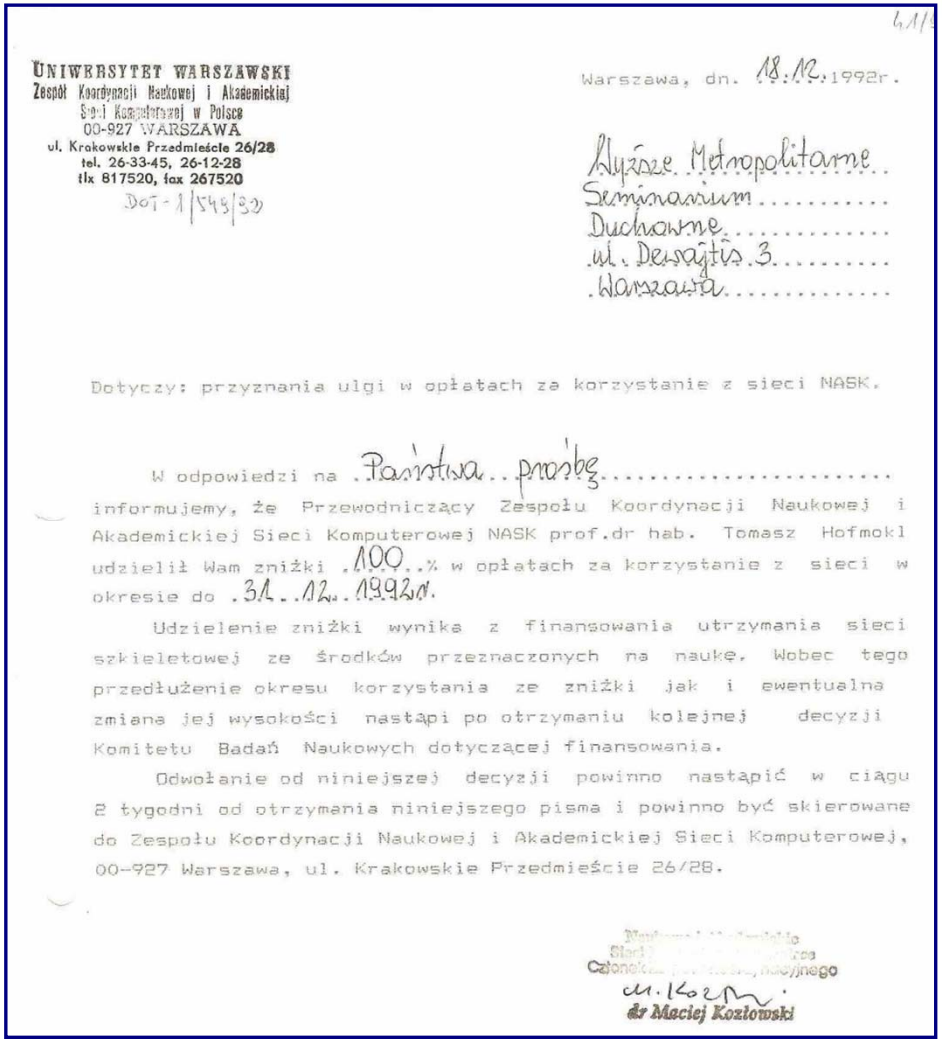
zgoda

WICEDYREKTOR
Pałacu Młodzieży w Warszawie
mgr Małgorzata Gędziorowska

Dział Elektroniki PM
tel. 200211 w. 2926 i 2669
Wojciech Piotrowski (kier. działu)
Krzysztof Hałasa (administrator sieci)

2.XII.1992: PKiN, Pałac Młodzieży (bramka do sieci FIDONET, Jan Stożek)

Najstarsze umowy



UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Zespół Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej w Polsce
00-927 WARSZAWA
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
tel. 26-33-45, 26-12-28
tlx 817520, fax 267520
DoT-1/545/92

Warszawa, dn. 18.12.1992r.

Wyższe Metropolitarne
Seminarium
Duchowne
ul. Dewajtis 3
Warszawa

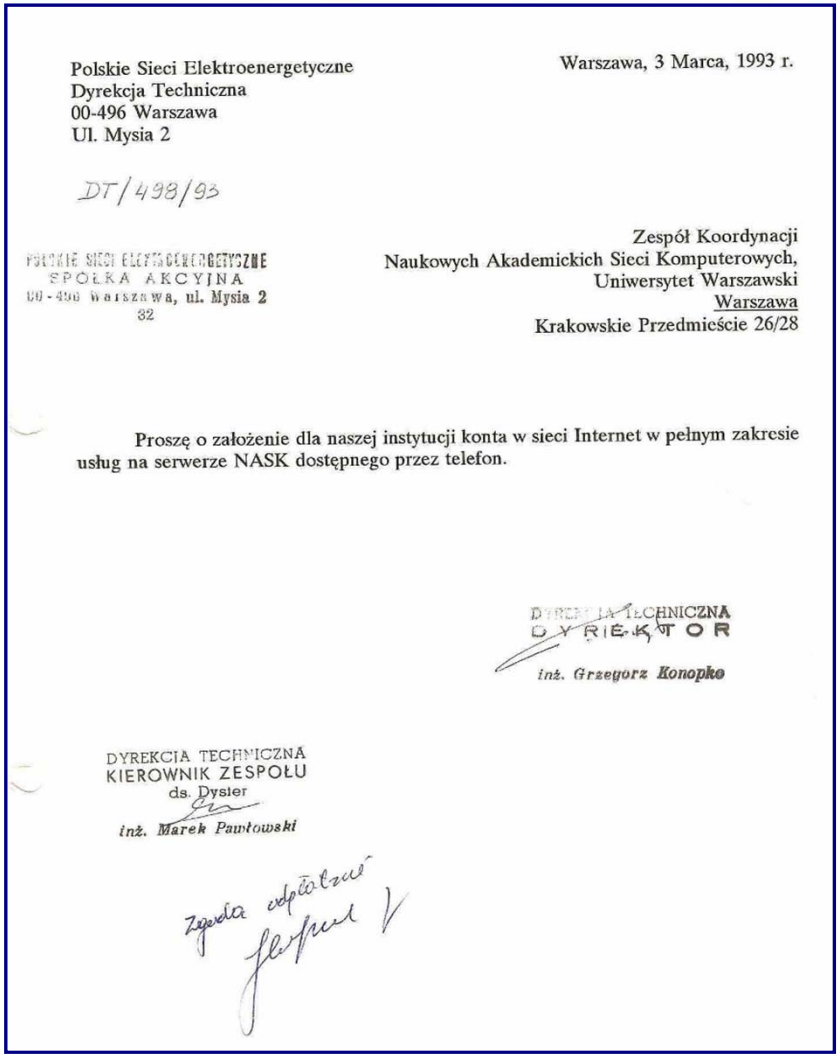
Dotyczy: przyznania ulgi w opłatach za korzystanie z sieci NASK.

W odpowiedzi na Państwa prośbę informujemy, że Przewodniczący Zespołu Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej NASK prof.dr hab. Tomasz Hofmokl udzielił Wam zniżki 100 % w opłatach za korzystanie z sieci w okresie do 31.12.1992r.

Udzielenie zniżki wynika z finansowania utrzymania sieci szkieletowej ze środków przeznaczonych na naukę. Wobec tego przedłużenie okresu korzystania ze zniżki jak i ewentualna zmiana jej wysokości nastąpi po otrzymaniu kolejnej decyzji Komitetu Badań Naukowych dotyczącej finansowania.

Odwołanie od niniejszej decyzji powinno nastąpić w ciągu 2 tygodni od otrzymania niniejszego pisma i powinno być skierowane do Zespołu Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej, 00-927 Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28.

Członek
dr Maciej Kozłowski



Polskie Sieci Elektroenergetyczne
Dyrekcja Techniczna
00-496 Warszawa
Ul. Mysia 2

Warszawa, 3 Marca, 1993 r.

DT/498/93

POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SPÓŁKA AKCYJNA
00-496 Warszawa, ul. Mysia 2
32

Zespół Koordynacji
Naukowych Akademickich Sieci Komputerowych,
Uniwersytet Warszawski
Warszawa
Krakowskie Przedmieście 26/28

Proszę o założenie dla naszej instytucji konta w sieci Internet w pełnym zakresie usług na serwerze NASK dostępnego przez telefon.

DYREKCJA TECHNICZNA
DYREKTOR
inż. Grzegorz Konopko

DYREKCJA TECHNICZNA
KIEROWNIK ZESPOŁU
ds. Dysier
inż. Marek Pawłowski

Zgoda odpłatność

18.XII.1992: Wyższe Metropolitalne Seminariuim Duchowne

3.III.1993: Polskie Sieci Energetyczne

Najstarsze umowy

UMOWA 119/93

zawarta w dniu 18.05.93r. ..... pomiędzy Uniwersytetem Warszawskim Zespołem Koordynacji Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej w Polsce, Warszawa Krakowskie Przedmieście 26/28, zwanym dalej NASK, reprezentowanym przez :
1. prof.dr hab. Tomasza Hofmokla .....
2. dr Macieja Kozłowskiego .....
a Przedsiębiorstwem Produkcyjno-Usługowym ATM .....
04-186 Warszawa, ul. Grochowska 21a .....
zwanym dalej Abonentem, reprezentowanym przez :
1. Dyrektora Romana Szweda .....
2. .....

PAR. 1

1. NASK zobowiązuje się świadczyć usługi wymienione w załączniku Nr. 1 do niniejszej umowy na warunkach technicznych i po cenach wymienionych w tymże załączniku.
2. Warunki ogólne świadczenia usług określa regulamin sieci NASK.
3. Informacje klienta przesyłane przez sieć podlegają zwykłej ochronie. NASK ponosi odpowiedzialność za nieuprawniony dostęp do informacji osób trzecich o ile dostęp ten wynikał z zaniedbania przez NASK funkcjonowania systemu kontroli technologicznej i organizacyjnej.

PAR. 2

1. Wartość usług na podstawie załącznika Nr. 1 do niniejszej umowy określa się na 60.000.000,- (słownie: sześćdziesiąt milionów .....) złotych.
2. Należność za usługi płatna jest w ciągu 7 dni po zakończeniu każdego kwartału na podstawie wystawionej przez NASK faktury.
3. W przypadku zmiany cennika wartość usług automatycznie zostaje zmieniona.
4. Jeśli abonent nie wyrazi zgody na zmianę cen, umowa ulega rozwiązaniu po upływie miesiąca od powiadomienia abonenta o zmianie cen. Przez ten miesiąc abonent ponosi opłaty w niezmienionej wielkości, po czym zostaje odłączony od sieci.

18.V.1993: ATM

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 1993.12.17 199..... r.
Al. Niepodległości 188/192
Skr. pocztowa 203
00-950 Warszawa
tel. centrali: 25-80-01
telefax: 25-05-81

JP-III-0111/625/93

Pan Prof.dr hab.Tomasz Hofmokl
Przewodniczący Zespołu Koordynacji
Naukowej i Akademickiej
Sieci Komputerowej
w miejscu

Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej,zwraca się z prośbą o przyłączenie do sieci INTERNET poprzez łącze dzierżawione KA9Q.

Sprawa jest bardzo pilna z uwagi na dostęp nie tylko do baz danych zlokalizowanych w CIUW, ale również do baz światowych.

DYREKTOR DEPARTAMENTU
mgr Maria Jureczkowska

UNIWERSYTET WARSZAWSKI
Centrum Informatyczne
dnia 93/12/17
L. dz. DOT-1/375

zgoda odpłatnie

17.XII.1993: Urząd Patentowy

Najstarsze umowy

MALOKA BBS

05-806 KOMORÓW
LEŚNA 14, POLAND
MODEM: (482) 622-0202
TEL/FAX 630-5004
COMPUSERVE 73162,3626

Komorów 21 lutego 1994r.

Naukowo Akademicka Sieć Komputerowa
Warszawa
ul. Wilcza 69

Szanowni Państwo:

Maloka BBS jest obecnie użytkownikiem usługi skrzynki pocztowej w sieci INTERNET. Uprzejmie proszę o rozszerzenie tej usługi na pełne łącze INTERNET po cenie obecnie obowiązującej.

Maloka BBS zapewni stałą linię telefoniczną do pomieszczenia technicznego NASK przy ul. Barbary 1 oraz UUCP komputer w naszym pomieszczeniu technicznym w Marriott/LIM Centre. Łącze INTERNET będzie przez nas wykorzystane do użytku wewnętrznego w celu komunikacji via NETRUN z innymi bazami danych, otrzymywanie wybranych NEWSGROUPS oraz obustronny transfer plików.

Do czasu instalacji linii stałej przez TPSA prosimy o możliwość natychmiastowego korzystania z pełnej usługi INTERNET przez DIAL-UP kilka razy dziennie via modem normalną linią telefoniczną.

Jednocześnie pragnę Państwu podziękować za rozwój sieci INTERNET w Polsce co pozwala na ogromny postęp w dziedzinie techniki informacyjnej do celów edukacyjno rozrywkowych.

Z poważaniem,

Prezes, MALOKA BBS
Stanisław Tymiński

Stanisław Tymiński
Prezes

21.II.1994: Maloka BBS
Stanisław Tymiński

UMOWA 360/94

zawarta w dniu 20.06.1994r. pomiędzy Naukową i Akademicką Siecią Komputerową w Warszawie ul.Bartycka 18, zwaną dalej NASK, reprezentowaną przez :
1. mgr inż. Andrzeja Zienkiewicza - Dyrektora Technicznego
2. .....
a ComputerLand Poland Ltd Oddział w Warszawie
Al. Solidarności 117, 00 - 140 Warszawa
zwanym dalej Abonentem, reprezentowanym przez :
1. Zbigniew Świech
2. .....

PAR. 1

1. NASK zobowiązuje się świadczyć usługi wymienione w załączniku Nr. 1 do niniejszej umowy na warunkach technicznych i po cenach wymienionych w tymże załączniku.
2. Warunki ogólne świadczenia usług określa regulamin sieci NASK.
3. Informacje klienta przesyłane przez sieć podlegają zwykłej ochronie. NASK ponosi odpowiedzialność za nieuprawniony dostęp do informacji osób trzecich o ile dostęp ten wynikał z zaniedbania przez NASK funkcjonowania systemu kontroli technologicznej i organizacyjnej.

PAR. 2

1. Wartość usług na podstawie załącznika nr ... do niniejszej umowy określa się na 50.000.000 /pięćdziesiąt milionów/ rocznie oraz 10.000.000 / dziesięć milionów / złotych jednorazowo (słownie: .....) złotych.
2. Należność za usługi płatna jest w ciągu 7 dni po zakończeniu każdego kwartału na podstawie wystawionej przez NASK faktury.
3. W przypadku zmiany cennika wartość usług automatycznie zostaje zmieniona.
4. Jeśli abonent nie wyrazi zgody na zmianę cen, umowa ulega rozwiązaniu po upływie miesiąca od powiadomienia abonenta o zmianie cen. Przez ten miesiąc abonent ponosi opłaty w niezmienionej wielkości, po czym zostaje odłączony od sieci.

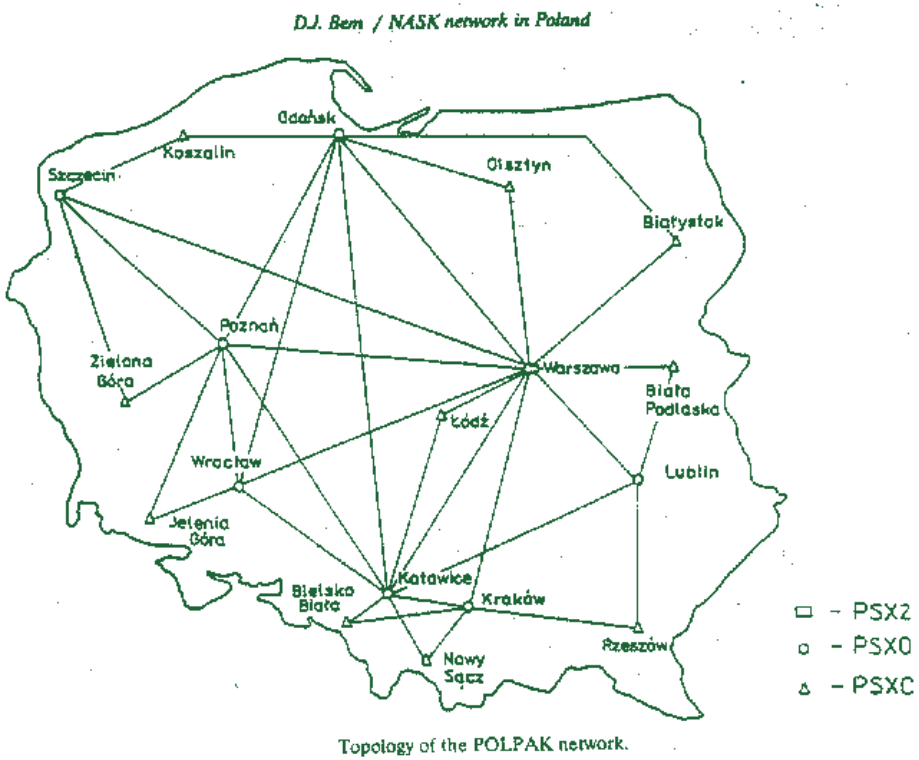
20.VI.1944: Computerland

Nie tylko KBN budował sieci komputerowe

Maciej Kozłowski

III Forum na rzecz usług szerokopasmowych, 21-22.XI.2006

Nie tylko KBN budował sieci komputerowe



Topology of the POLPAK network.

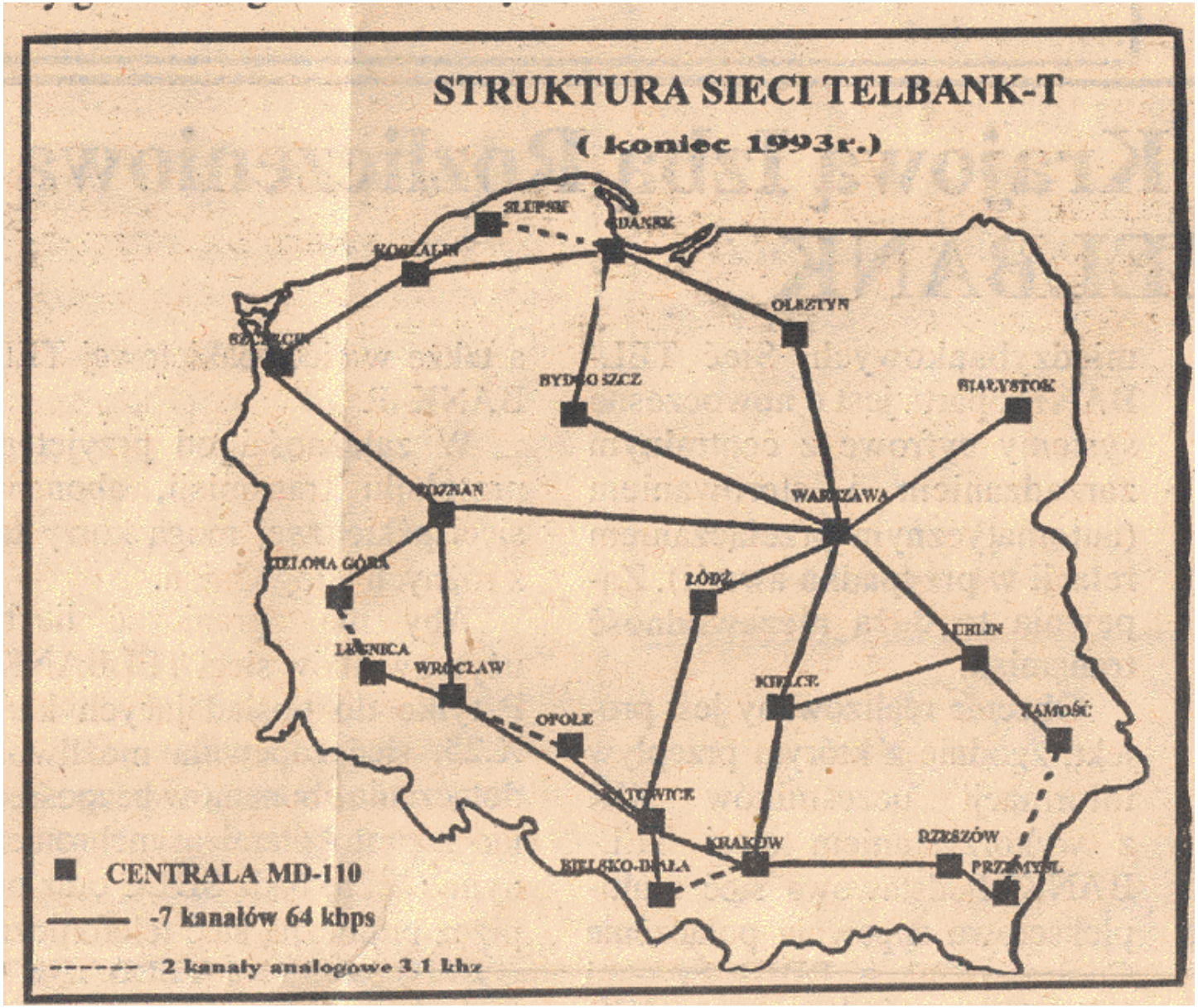
- *Czy chcesz oszczędzić pieniądze na transmisji informacji? Przesłanie 50 pełnych stron maszynopisu między dwoma dowolnymi miastami w Polsce kosztuje tylko 9.000 zł - najtańszy w kraju środek przesyłania informacji*
- *Czy chcesz mieć niezawodną i bezbłędną transmisję informacji?*
- *Czy chcesz uzyskać połączenie krajowe w ciągu 1.5 sekundy, a międzynarodowe w ciągu 3 sekund?*

Jeśli tak, to dołącz swój komputer do sieci

Sieć TP S.A. POLPAK (X.25), grudzień 1992: ulotka reklamowa

POLPAK!

Nie tylko KBN budował sieci komputerowe



BPT TELBANK

Koniec 1993

Program „Internet dla szkół” (IDS) Jacka Gajewskiego

MINISTERSTWO ŁĄCZNOŚCI
Departament
Techniki i Rozwoju
00-559 Warszawa, ul. Chałubińskiego 1

FUNDACJA ROZWOJU
DEMOKRACJI LOKALNEJ
Zakład "Internet dla Szkół"
ul.Krzywickiego 9
02-078 Warszawa

DTR-ZZ-4501-371/21455/96

1996-10-23

Departament Techniki i Rozwoju Ministerstwa Łączności informuje, że Minister Łączności w dniu 21 października 1996 r. podjął decyzję o udzieleniu FUNDACJI ROZWOJU DEMOKRACJI LOKALNEJ - Zakład "Internet dla Szkół" z siedzibą w Warszawie koncesji na świadczenie usług telekomunikacyjnych na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.

Jeden egzemplarz koncesji Nr 114/96/I przekazuję w załączeniu.

WICEDYREKTOR
Departamentu Techniki i Rozwoju
mgr inż. Witold Busz

23.X.1996

Koncesja na świadczenie uslug telekomunikacyjnych dla Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej – Zakład „Internet dla Szkół”

1996: Nareszcie powszechny (?) dostęp do Internetu

TP S.A.: 0 20 21 22 – ogólnopolski telefon dostępowy dla każdego (animator: Krzysztof Trzewik – Centrum Systemów Telekomunikacyjnych TP)

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.

informuje, że otworzyła sieć dostępu

do **INTERNETU**

0 20 21 22

TO OGÓLNOPOLSKI TELEFON DOSTĘPOWY DLA KAŻDEGO

NIEZBĘDNY SPRZĘT, KTÓRY UMOŻLIWIA DOSTĘP DO SIECI INTERNET:

- Komputer z odpowiednim oprogramowaniem (DOS, Windows)
- Modem (z homologacją)
- Telefon

TRYB DOSTĘPU DO SIECI:

1) Wybór programu komunikacyjnego:
   - dla Windows 3.11 - TRUMPET (integralną część stanowi plik: Winsock.dll) + przeglądarka NETSCAPE lub MOSAIC
   - dla Windows'95 - tylko przeglądarka NETSCAPE for Windows'95 lub INTERNET EXPLORER for Windows'95

2) Określenie w SETUP TRUMPET:
   IP: 0.0.0.0
   DNS: 194.204.152.34

OPŁATY ZA DOSTĘP DO SIECI KSZTAŁTUJĄ SIĘ WG NASTĘPUJĄCYCH TARYF:

		Dzień			Czwartkowe i nocne rozmowy telefoniczne (urządzenie ?)		
Taryfa		T1	T2	T3	T1	T2	T3
		8-15	15-22	22-8	8-18	18-22	22-8
		30 minuty połączenia					
TARYFA B2	Połączenia miejscowe, strefowe i inne międzymiastowe	15 gr + VAT 18 gr	15 gr + VAT 18 gr	15 gr + VAT 18 gr	150 sekund		
		za 1 minutę połączenia					
TARYFA B3	Połączenia II i III strefy międzymiastowej	60 gr + VAT 64 gr	40 gr + VAT 48 gr	30 gr + VAT 36 gr	15 sekund	20 sekund	30 sekund

* Załącznik do Uchwały Nr 83/96 Zarządu Telekomunikacji Polskiej SA z dnia 07.05.1996 r.

Nie tylko KBN budował sieci komputerowe

Zarządzenie Wiceprezesa Rady Ministrów Pawła Łączkowskiego z 29.VI.1993 r. w sprawie utworzenia Zespołu do Spraw Budowy Sieci Transmisji Danych dla Administracji Publicznej

Z A R Z Ą D Z E N I E Nr 19
PREZESA RADY MINISTRÓW
z dnia 29 czerwca 1993 r.

w sprawie utworzenia Zespołu do Spraw Budowy Sieci Transmisji Danych dla Administracji Publicznej.

Zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Tworzy się Zespół do Spraw Budowy Sieci Transmisji Danych dla Administracji Publicznej, zwany dalej "Zespołem".
2. W skład Zespołu wchodzą:
   1) przewodniczący,
   2) wiceprzewodniczący – pełnomocnik Ministra–Kierownika Centralnego Urzędu Planowania,
   3) sekretarz,
   4) członkowie – pełnomocnicy ministrów i kierowników urzędów centralnych, wskazanych w zarządzeniu.

§ 6.

Obsługę organizacyjną i finansową Zespołu zapewnia Urząd Rady Ministrów.

§ 7.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

PREZES RADY MINISTRÓW
z. Wiceprezes Rady Ministrów
Paweł Łączkowski

PREZES RADY MINISTRÓW

Premier Pawlak – wystąpienie na seminarium w Łańsku, 1994

Strategia rozwoju zastosowań informatyki

- Model informacyjny Państwa w powiązaniu z reformowaniem administracji publicznej
- Informatyka i sieci cyfrowe strategicznymi narzędziami przyszłości

Koordynacja

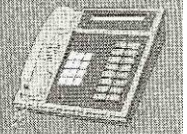
- Przegląd wielkich projektów teleinformatycznych w administracji rządowej
- Wykonawcy:
  - pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów
  - pełnomocnicy ministrów, kierowników urzędów centralnych ds. systemów informacyjnych
- Zaplecze administracyjne: Biuro Informatyki Administracji Publicznej URM

Cele i narzędzia

- Wykorzystanie i wymiana informacji
  - Poczta Elektroniczna Administracji Rządowej (PEAR)
  - Szybkie sieci metropolitalne
  - Projekt - infostrady - strategiczne przedsięwzięcie Rządu
- Infostrady i bazy danych podstawą przemysłu informacyjnego w Polsce
  - systemy podejmowania decyzji i planowania strategicznego Państwa
  - systemy wspomagania decyzji ekonomicznych na poziomie państwa i przedsiębiorstwa
  - otwarty dostęp do informacji

Prezes Rady Ministrów RP

- *INTERNET*



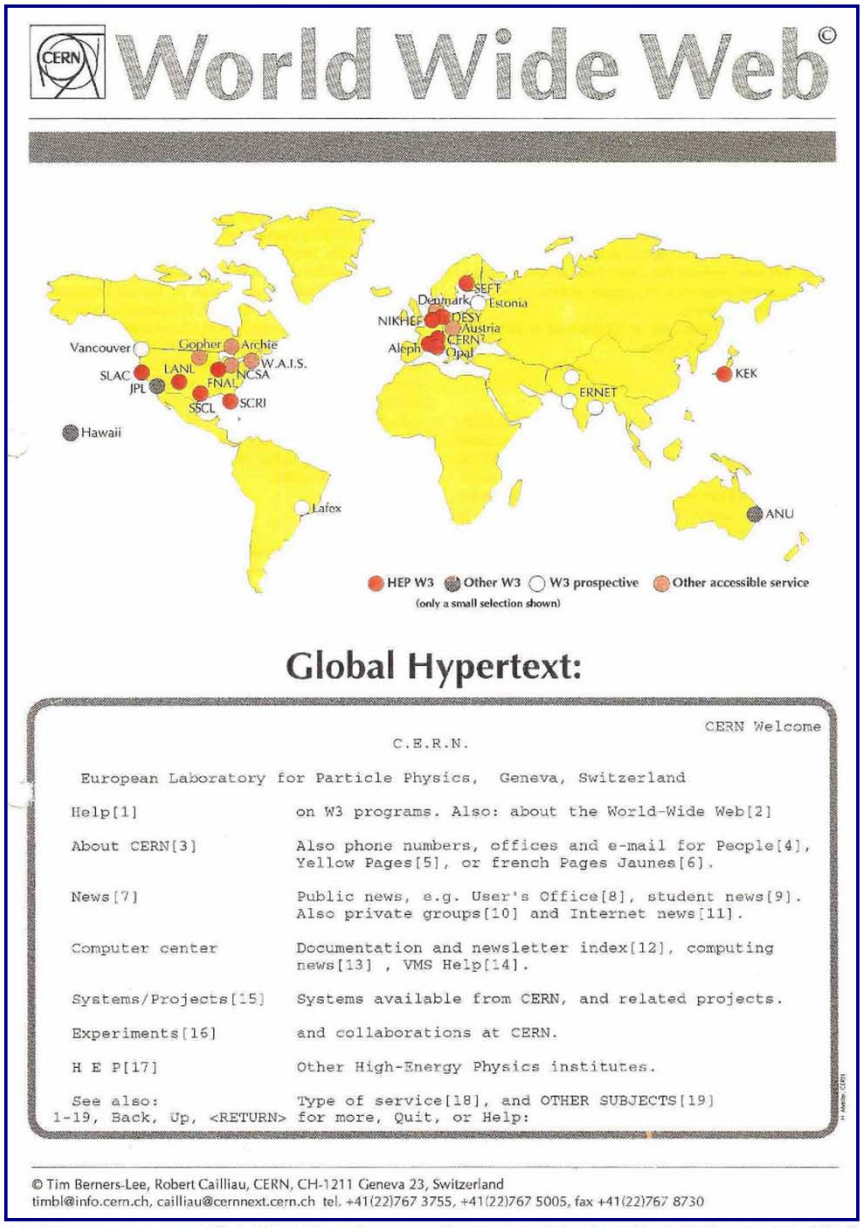
- premier@urm.gov.pl
- prime_minister@urm.gov.pl

Premier Pawlak

Pora na www

(nadal fizycy…)

Koniec 1993: pora na „web”



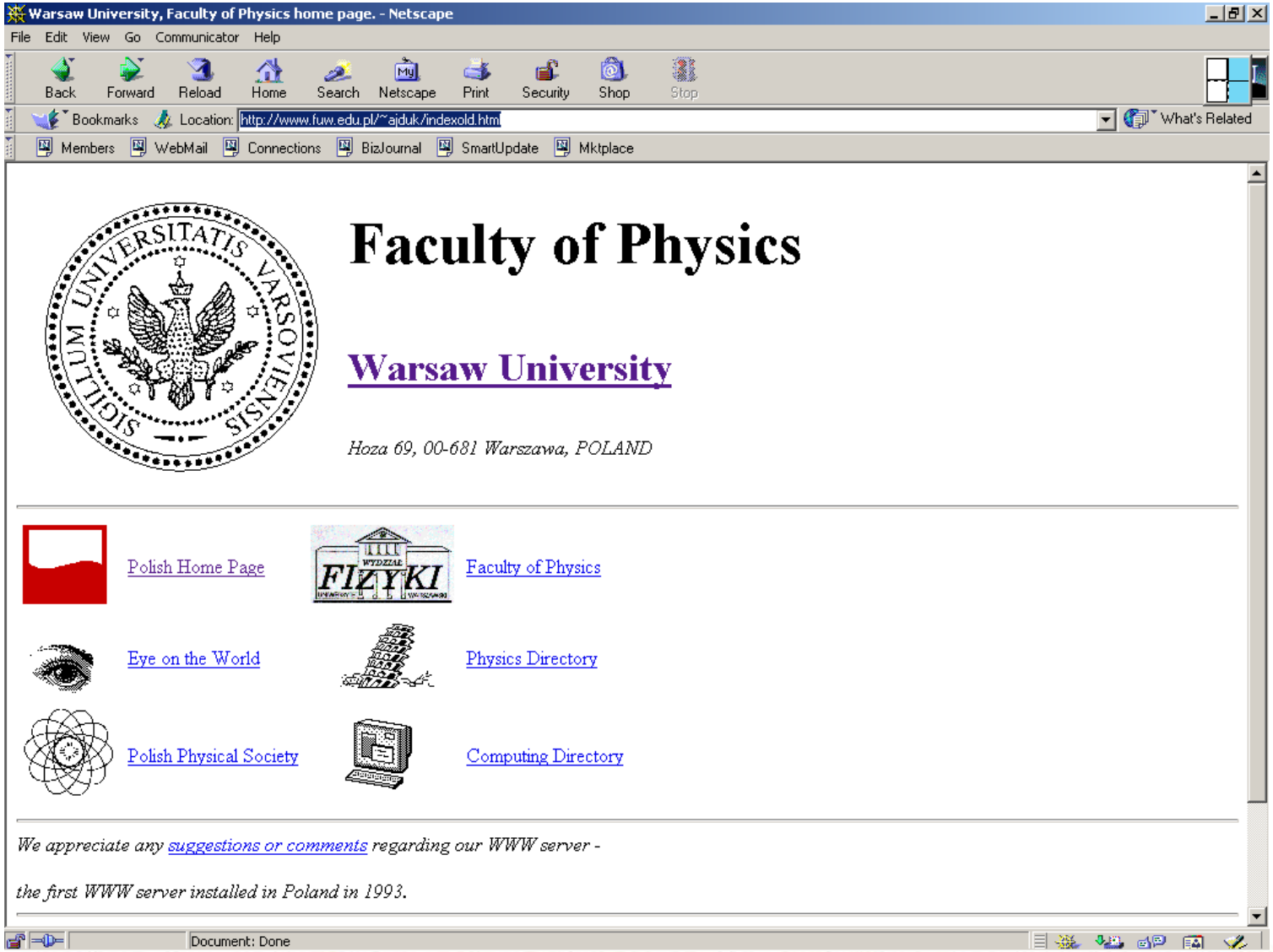
X.1993

Tim Bernes Lee, Robert Cailiau (Europejskie Laboratorium Cząstek Eementarnych - CERN): referat na „Network Services Conference” w Warszawie (!)

„Try it!”

Znów fizycy

Pierwsza polska strona graficzna WWW – koniec 1993



Koniec 1993: znów fizycy – „Polish Home Page”

Polish Home Page

This page has its Polish version. Information about national language support for Mosaic you can find here. Other National Home Pages may be found here.

Welcome !

We hope that you will find some interesting informations about Poland, Polish culture and Internet in this page. It is served from Physics Department of Warsaw University World–Wide Web server.

Geography

- Basic information about Poland.

Internet

- Map of Polish Multimedia Servers
- List of Polish Multimedia Servers
- Database of users e–mail addresses.

  (*only for WAIS–capable clients, sorry*),
  This database was created in 1992. It contains data from sites in Bialystok, Krakow, Lodz, Poznan, Szczecin, Torun, Warszawa and Wroclaw,
  You may also send or modify your database record (We will add just addresses of Polish people, sorry. We hope this database will serve as mail addresses of people from Poland.).

- Polish Network Resources

Economy

- Warsaw Stock Exchange

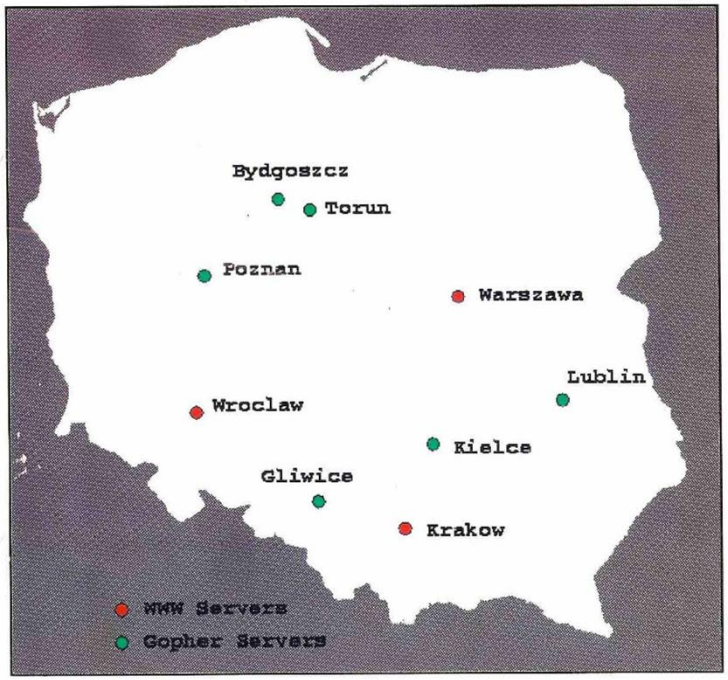
Culture

- Polish Electronic Journal collection
- Archive of the English edition of Donosy.
- Info on Polish Satellite TV stations.

Home Page for Poland

This is an overview of all the WWW and Gopher servers in Poland. WWW servers are preferred over Gopher servers. Please send updates to www@fuw.edu.pl.

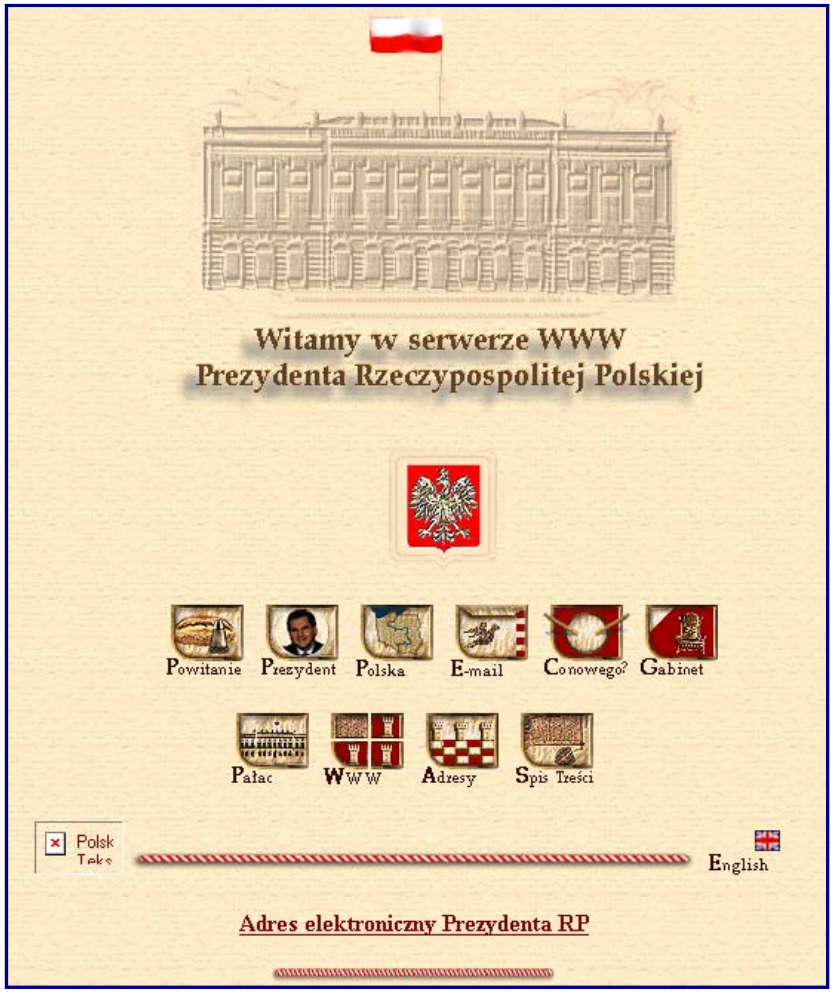
Clicking in the background will give you general information about Poland.



Compiled by MJ 08 Jan 1994

Wykaz serwerów WWW i „Gopher” w Polsce w dniu 8.I.1994 r. (Michał Jankowski, Wydział Fizyki UW)

1996: strona NASK www.Polska.pl



www.Polska.pl - spadkobierczyni „Polskiej Strony Domowej”

Strona Prezydenta RP

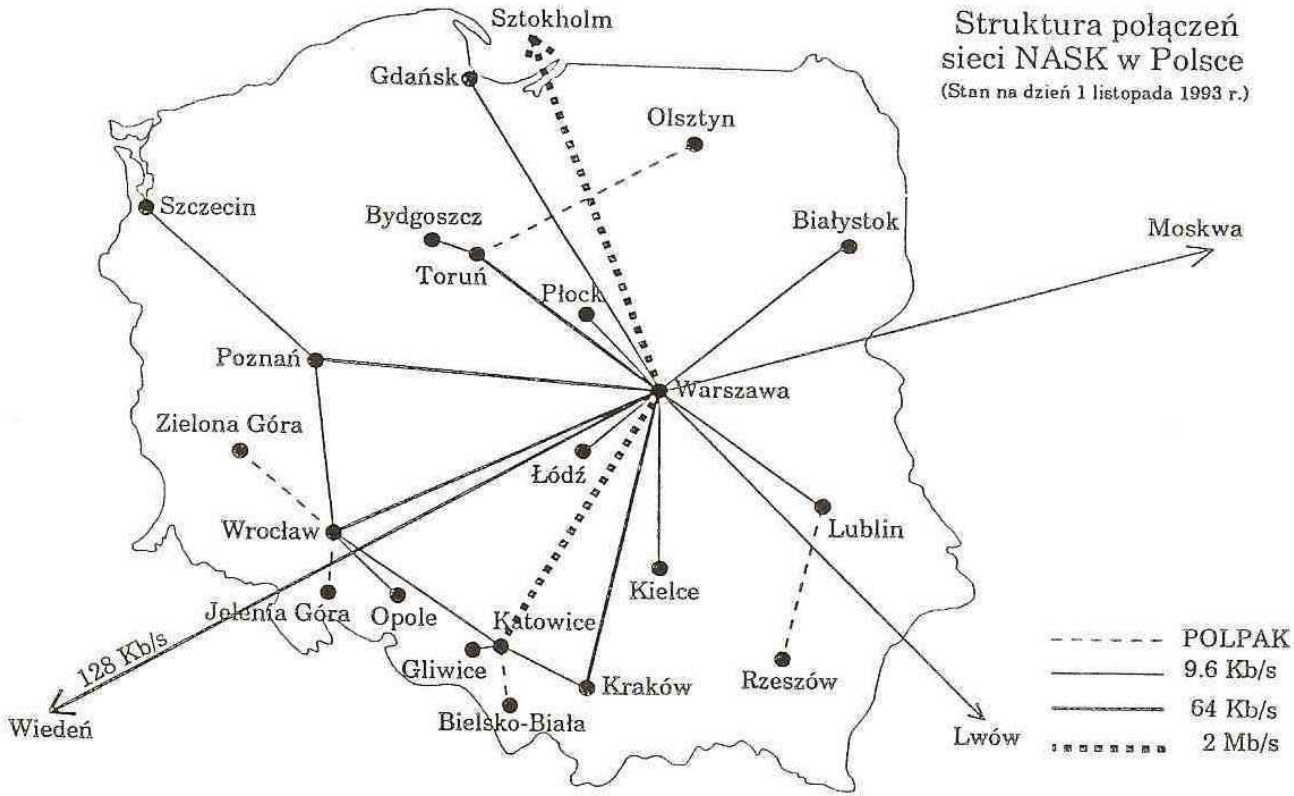
1996: www.Polska.pl

luty 1997: www.onet.pl

styczeń 1998: www.wp.pl

Łącza, łącza…

Łącza: sieć krajowa NASK – listopad 1993



Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa w Polsce (NASK) jest rozległą siecią komputerową (WAN) o zasięgu krajowym, zintegrowaną z sieciami międzynarodowymi. Jej głównym celem jest obsługa środowiska naukowego i akademickiego. Rozwój i utrzymanie sieci następują w ramach środków przydzielanych przez Komitet Badań Naukowych. NASK korzysta z osobowości prawnej Uniwersytetu Warszawskiego.

1993: łącze międzynarodowe

Łączność międzynarodowa

- Linia satelitarna o przepustowości 2 Mbps (1,920 Mbps -Internet, 64 kbps X.25, 64 kbps rezerwa)

Eksploatacja linii i tranzyt naszych danych odbywa się na podstawie umów:

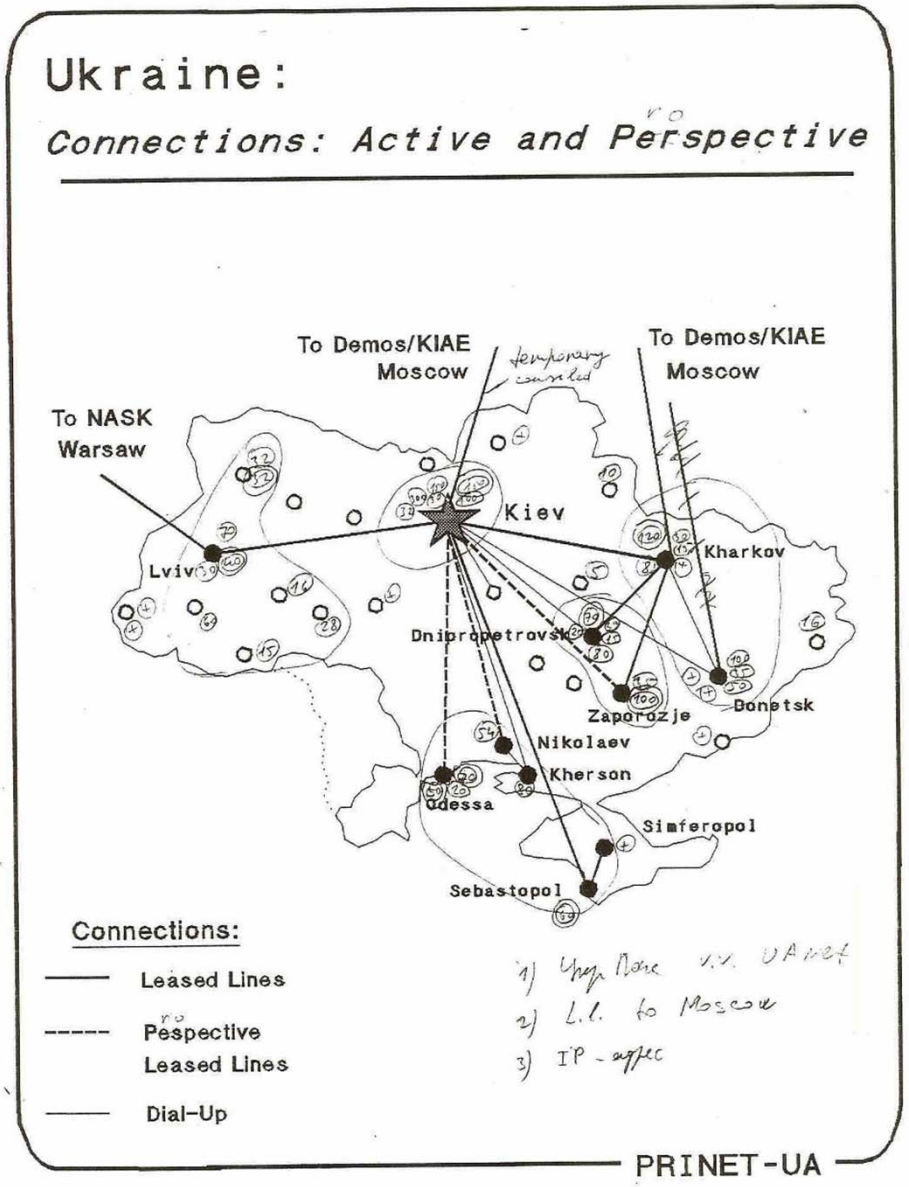
⊗ NASK - TP SA dzierżawiąca kanał satelitarny od Swedish Space Corporation do połączeń cyfrowych

⊗ NASK - Unisource (Datapak) na połączenia X.25

⊗ NASK - NORDUNET na połączenia Internetowe.

T. Hofmokl, Info'93, Kraków 1993 Slajd 29

Dołączyliśmy do Internetu Ukrainę



Warszawa - Lwów DP1

1. We podstawie umowy z TPSA na dzierżawę łącza Wwa - Lwów zapłaciliśmy:

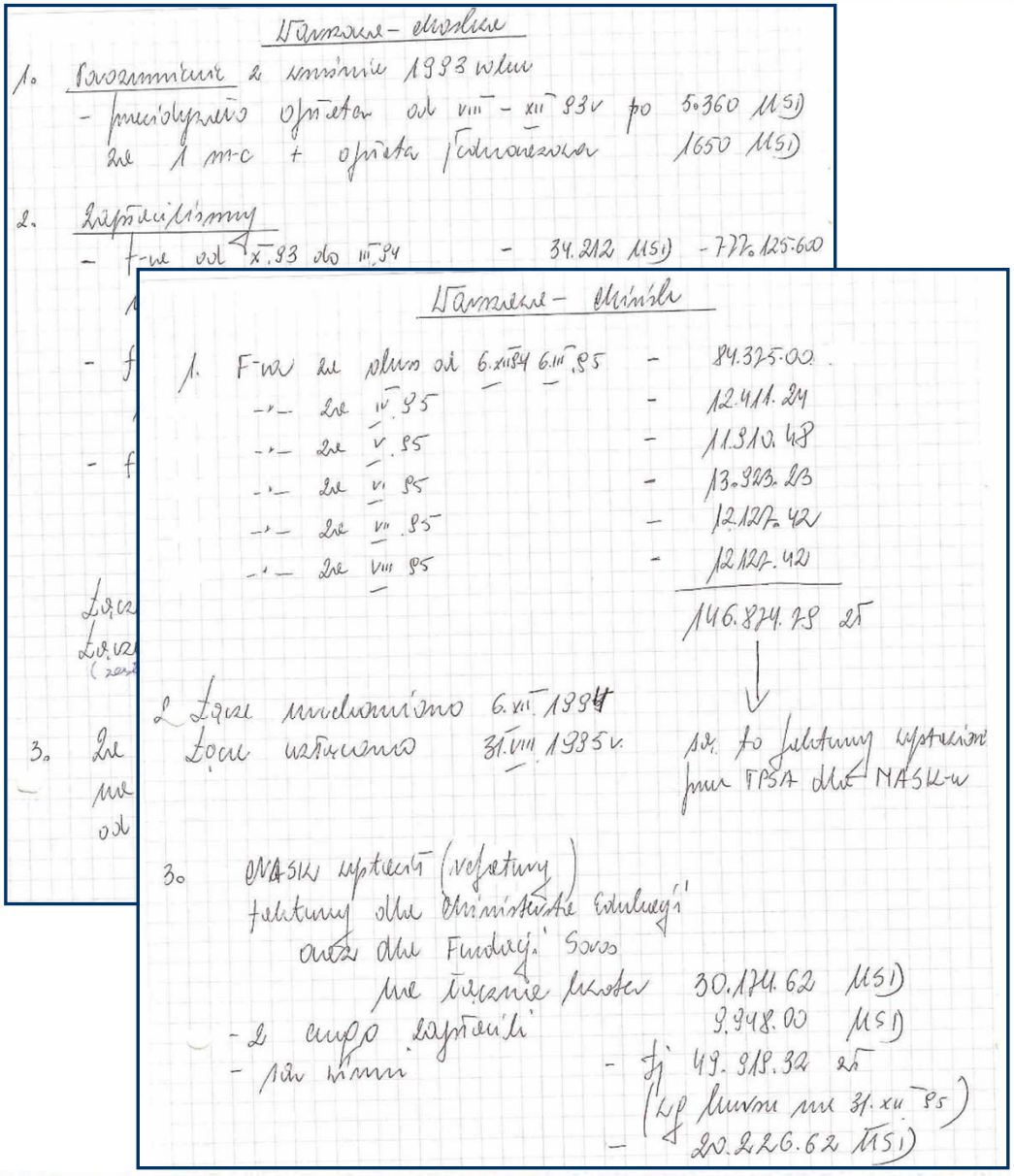
od	25.V.1993r.	do 31.XII.93	x 22.500,00 (USD)	112.250.000,00
od	1.I	1994	do 28.II.94 x 22500,00	= 45.000.000,00
od	1.III	1994	do 10.XII.94 x 28125,00	= 262.500.000,00
				374.735.000,00

2. Od grudnia 1994 na łącze Lwów-Szwecja przejmujemy bezpośrednio Swedish Space Corporation

- fra za uruchomienie	- 58000,00	SEK ✓
- fra od 15.XI.94 - III.95	- 183.735,00	SEK ✓
- fra od IV.95 - VI.95	- 126.000,00	SEK ✓
- fra od VII.95 - IX.95	- 126.000,00	SEK ✓
- fra od X.95 - 31.XII.95	- 126.000,00	SEK ✓
- fra od I.96 - 31.III.96	- 127.872,00	SEK
	747.607,00	SEK
- fra od IV.96 - 30.VI.96	- 128.156,00	SEK
	875.763,00	SEK

1 SEK = 0.3947zł

Pomogliśmy Moskwie (EARN), wprowadziliśmy Internet do Mińska



Warszawa – Moskwa

1. Zarządzenie z września 1993 roku
   - finansowanie opłaty od VIII – XII 93 r. po 5.360 USD
   - za 1 m-c + opłata [illegible] 1650 USD
2. Zarządzenie
   - f-ra od X.93 do III.94 – 34.212 USD – 777.125.600

Warszawa – Mińsk

1. F-ra za okres od 6.XII.84 6.III.85 – 84.325.00
   -"- za IV.85 – 12.411.24
   -"- za V.85 – 11.310.48
   -"- za VI.85 – 13.923.23
   -"- za VII.85 – 12.127.42
   -"- za VIII.85 – 12.127.42
   146.824.78 25

2. Łącze uruchomiono 6.VII.1994
   Łącze wyłączono 31.VIII.1995 r.

3. [illegible] za to faktury wystawiał firma TPSA dla MASK-u

3. MASK wystawił (wg faktury) fakturę dla Ministerstwa Edukacji oraz dla Fundacji Soros za łącze łącznie 30.174.62 USD
   - za sprzęt komputerowy 9.948.00 USD
   - za linię – 39.918.32 25
   (zł linia od 31.XII.95)
   – 20.226.62 USD

prof. Hofmokl - do wyjaśnienia wiadomość 1.04.96

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

252056, Київ-56, Проспект Перемоги, 37.
Тел. 441-93-33.

Розрахунковий рахунок в Українському кредитному банку м. Києва МФО 321701

21.03.96 № 0330/27
На №

Przewodniczacy
Komitetu Badan Naukowych
w Warszawie
Prof. dr hab. A. Luczak

Касательно: проекта РАСТ

Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт" согласен на договорных началах принять самое активное участие в создании, эксплуатации и развитии коммуникационного узла с широкополосным каналом и центра супервычислений и информационных технологий, а также предоставить для этих целей соответствующие помещения и имеющийся научно-технический потенциал.

(Основание: переговоры с представителем польской стороны - prof. dr hab. inz. Andrzej Janicki).

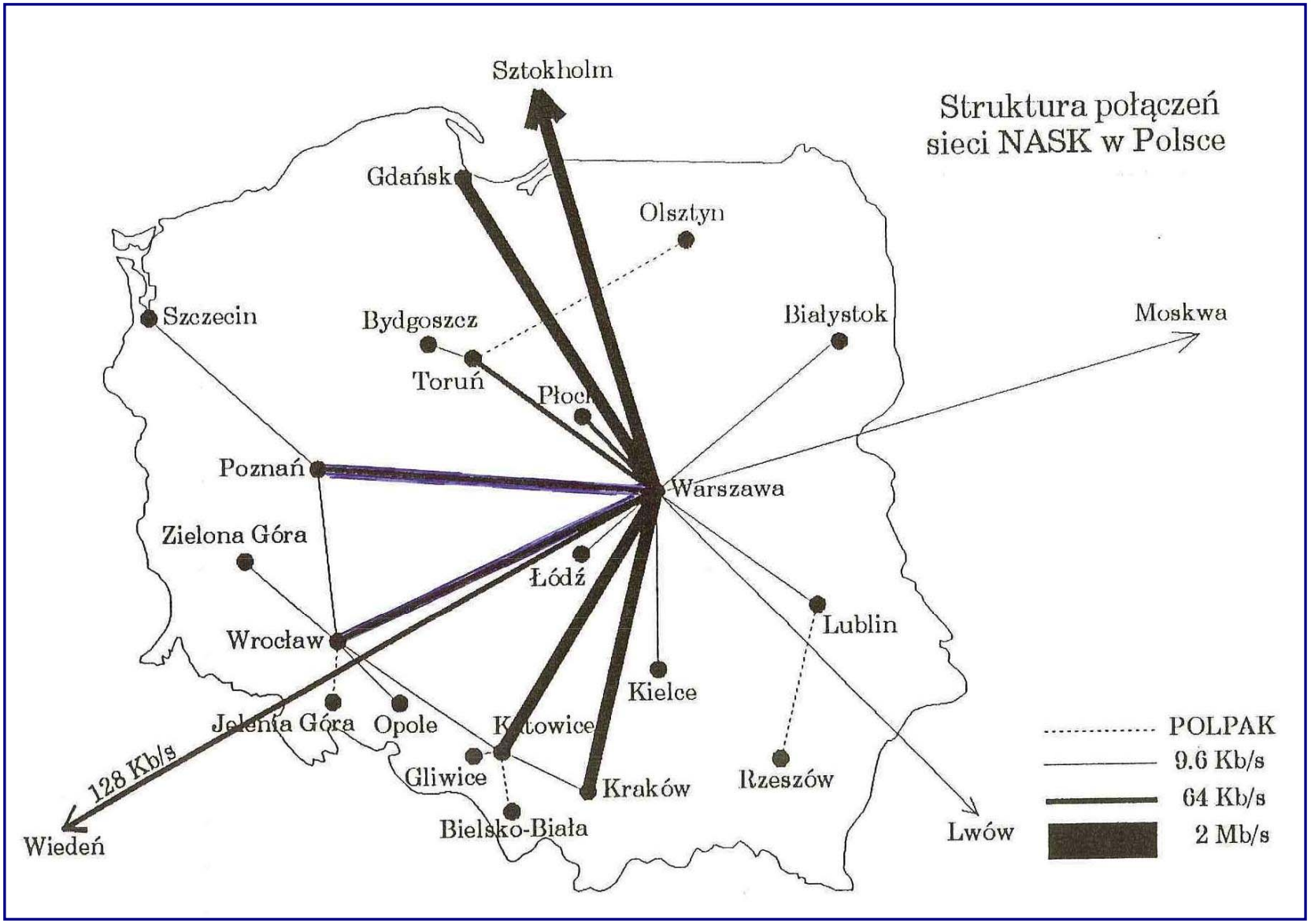
С уважением,

проректор КПИ
по научной работе
проф., д. т. н. М. Е. Ильченко

Копия письма направляется: prof. dr hab. inz. A. Janicki
Instytut Maszyn Matematycznych
w Warszawie

НВП ІПО КПІ 1995 Зам. 176 — 5000

1994: sukces! - łącza 2 Mb/s dzierżawione od TP S.A. w cenie 64 kb/s



Po upływie roku klęska: za łącza 2 Mb/s TP S.A. każe płacić 30*drożej

W sytuacji braku środków na utrzymanie sieci krajowej i szybkiego wzrostu wolumenu ruchu sieciowego NASK postanawia wprowadzić od 1.I.2006 r. cennik oparty o ilość przesłanych danych, co miało dyscyplinować użytkowników sieci.

Łącze	opłata jednoraz. zł	Opłata mies. zł	limit miesięczny
9.6 kbps	3000.-	975.-	200 JP
14.4 kbps	3680.-	1200.-	250 JP
28.8 kbps	4240.-	1380.-	290 JP
64 kbps	9000.-	2400.-	500 JP
128 kbps	11000.-	3390.-	710 JP
256 kbps	13000.-	4800.-	1000 JP
2 Mbps	15000.-	14250.-	2970 JP

Cena przesłania 1 MB informacji w sieci ponad limit związany z abonamentem wynosi: w ruchu zagranicznym: 1.60 zl dla abonenta sieci (1.45 zl dla operatora posiadajacego zezwolenie lub koncesje telekomunikacyjna); w ruchu krajowym): 0.40 zl dla abonenta sieci (0.35 zl dla operatora), w sieci WARMAN 0.20 zł dla abonenta sieci (0.17 zł dla operatora); JP: 1 MB w ruchu zagranicznym, 4 MB w ruchu krajowym, 10 MB w sieci WARMAN

Użytkownicy NASK nie byli przygotowani na takie rozwiązanie, zaczęły się protesty

Jeszcze droższe łącza

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.
ZAKŁAD RADIOKOMUNIKACJI I TELETRANSMISJI LUBLIN
ul. Chodźki 8/10, 20-950 Lublin, tel. (0-81) 71-02-14, fax. (0-81) 71-35-00

NASK
ul. Bartycka 18
00-716 Warszawa

Wasze pismo z dnia Znak Nasz znak TT-5426 Data 17 czerwca 19[illegible]

Sprawa: Zmiana taryfy.

W związku z obowiązującą z dniem 1 czerwca nową Taryfą Dzierżawy Łączy Telekomunikacyjnych, wprowadzoną Uchwałą nr 59/96 Zarządu TP-S.A. informujemy, że ulegają podwyższeniu opłaty za dzierżawione przez Państwa łącza. Aktualne ceny podajemy w dołączonym załączniku.

Z-ca Dyrektora
ds Teletransmisji
inż. Wiesław Zatorski

1.VI.1996: kolejna podwyżka cen łączy dzierżawionych od TP S.A. Średnio o 25%

FAX

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa, NASK

Data 96-07-01
Liczba stron łącznie ze stroną tytułową 1

Do: Dyr G. Omarska
Departament Systemów Informatycznych

Od: Prof dr hab Tomasz Hofmokl

Telefon
Fax 625 42 65
Kopie:

Telefon 48 90 210 466
Fax 48 22 651 05 50

UWAGI:

☐ Pilne ☒ Do przeglądu ☐ Szybka odpowiedź ☐ Proszę skomentować

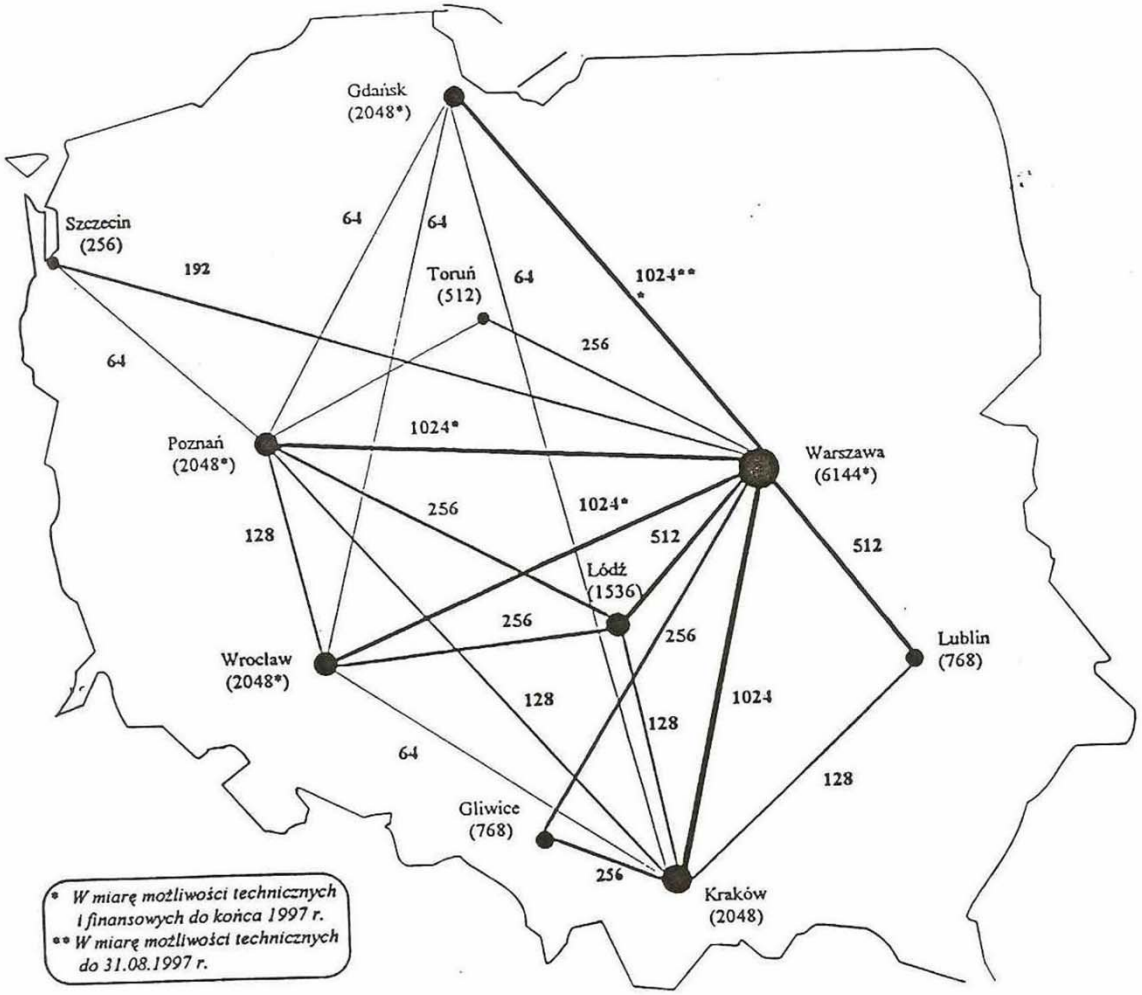
Szanowna Pani Dyrektor!

25 czerwca zostaliśmy poinformowani, że na podstawie Uchwały nr 59/96 Zarządu TP S.A z dnia 30.04.1996 od 1 czerwca rosną opłaty za łącza dzierżawione. Wzrost cen jest nierównomierny. Największy wzrost jest dla wolnych połączeń. Koszty utrzymania całej **krajowej** sieci rozległej NASK (z wyłączeniem połączeń międzynarodowych) wzrastają z 220 738 zł/miesiąc do 284 156 zł/miesiąc czyli o 29 %.. Zaistnieje więc wkrótce konieczność zmiany cennika za pasmo przyłączenia.

Do ewentualnej zmiany cennika trzeba się przygotować. Powiadomiłem o sytuacji Prof M. Nogę Przewodniczącego Rady Użytkowników. Sądzę, że najrozsądniej będzie zastosować stały czynnik poprawiający niezależnie od przepływności. Użytkownicy podłączeni z dużą przepływnością korzystają przecież z całej sieci, również z jej odcinków powolniejszych.

Z poważaniem

1997: schemat logiczny połączeń w sieci krajowej Frame Relay



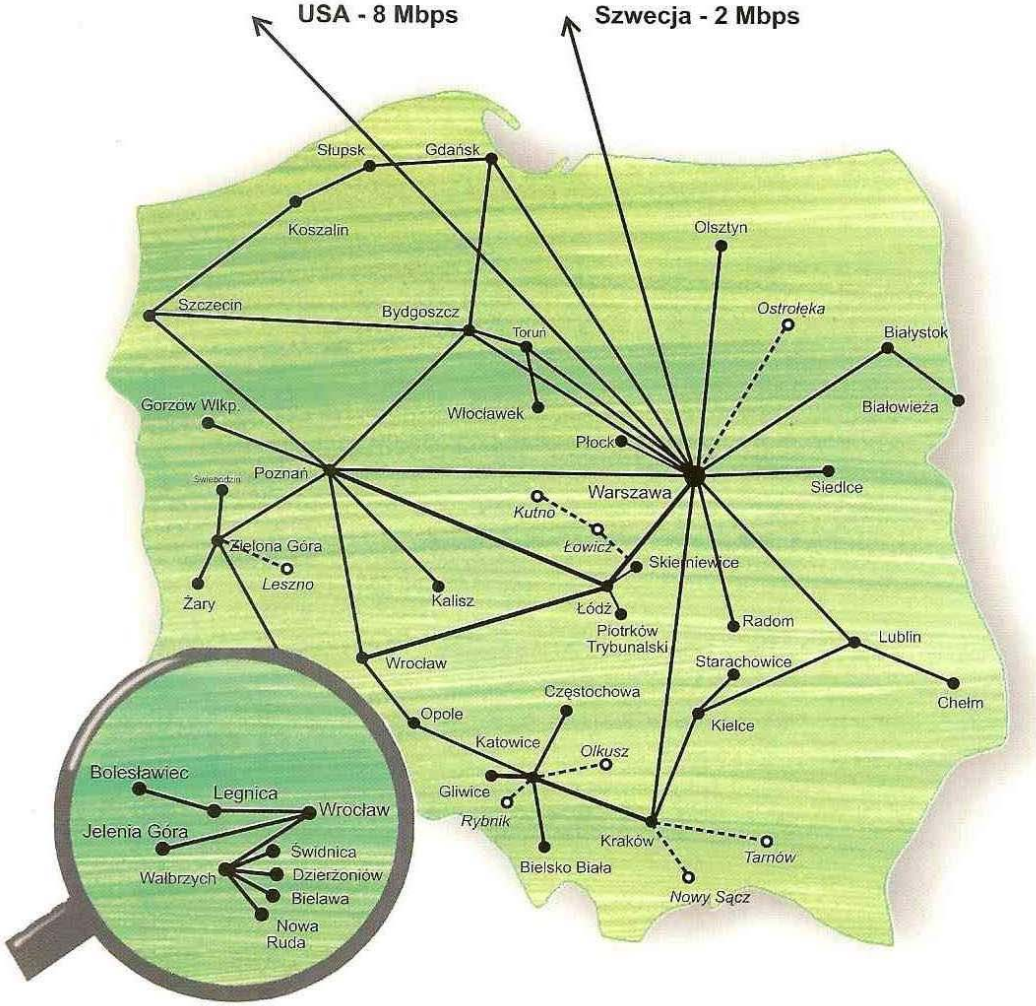
Rys. 1. Schemat logiczny Sieci. Zaznaczone są gwarantowane przepustowości CIR oraz (w nawiasach) przepływności styków dołączeniowych MAN.

Zaznaczone są gwarantowane przepustowości CIR oraz (w nawiasach) przepływności styków dołączeniowych MAN

[w oparciu o łącza dzierżawione od TP SA]

1996: łącze satelitarne 8 Mb/s do USA

Ogólnopolska sieć NASK-WAN (Wide Area Network)



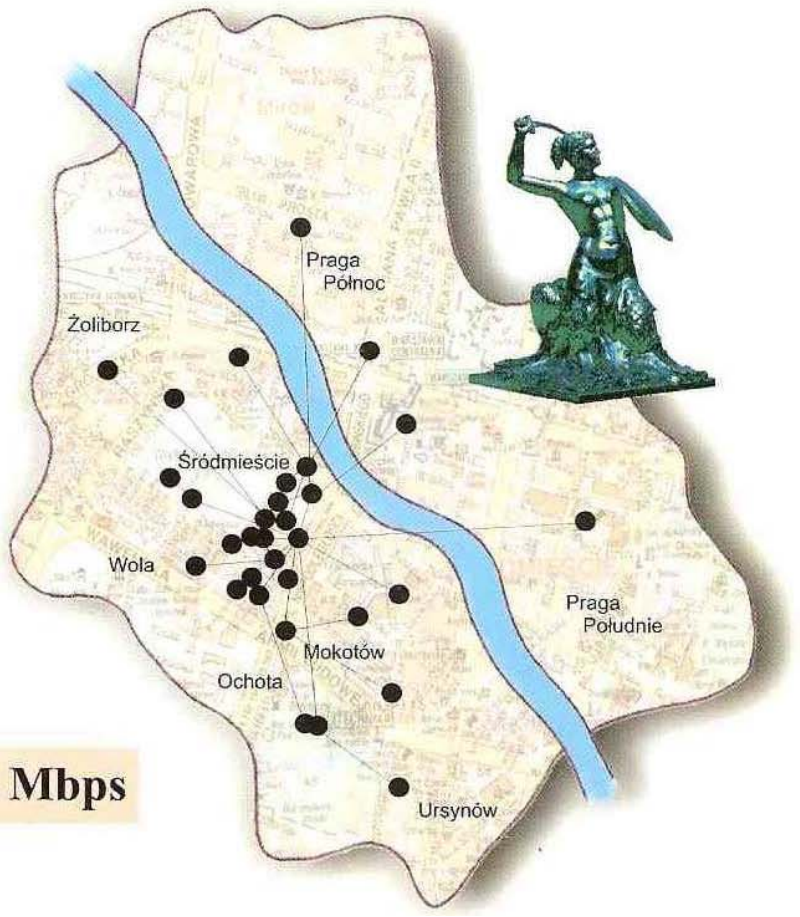
Posiadamy obecnie 43 węzły, dzięki którym możesz dołączyć do Internetu z każdego punktu w kraju.
Łączymy się ze światem z prędkością 8 Mbps do USA i 2 Mbps do Szwecji.
Budujemy dla naszych klientów wydzielone sieci korporacyjne o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym.
Zabezpieczamy ruch naszych użytkowników przed niepowołanym dostępem, wprowadzamy dla nich nowoczesne technologie ochrony danych.

○ węzły w trakcie instalacji

Sieć o prędkości transmisji do 34 Mbps

Miejska Sieć Komputerowa WARMAN

Jeśli mieszkasz i pracujesz w obrębie Warszawy, sieć WARMAN jest właśnie dla Ciebie. Zapewni Ci najprostszy i najszybszy dostęp do Internetu przy pomocy modemu i telefonu lub łączem stałym do jednego z 32 punktów dostępowych na terenie Stolicy. WARMAN to możliwość „superszybkiego" przekazu informacji w sieciach, które możemy zbudować wyłącznie dla Twojej firmy, instytucji, korporacji.



Superszybka sieć z prędkością transmisji do155 Mbps

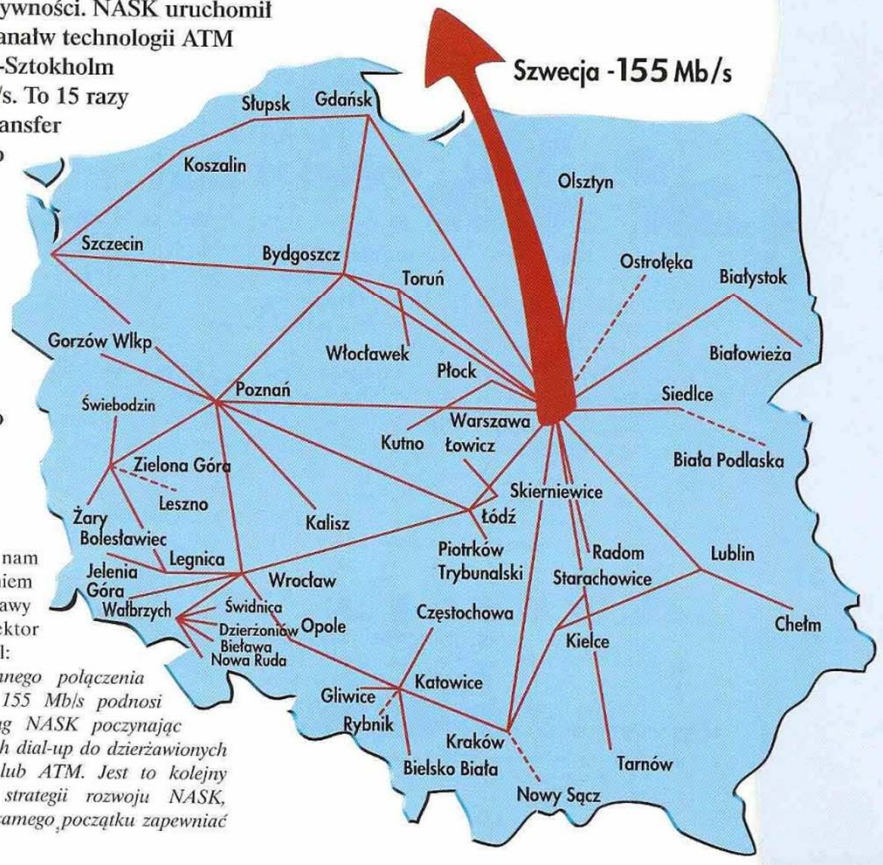
Łącze międzynarodowe o rekordowej przepustowości

NASK łączy ze światem z prędkością 155 Mb/s!

Od 7 października 1998 mamy nowe naziemne połączenie ze światem o naprawdę rewelacyjnej przepływności. NASK uruchomił międzynarodowy kanałw technologii ATM w relacji Warszawa-Sztokholm o prędkości155 Mb/s. To 15 razy więcejniż dotąd! Transfer międzynarodowego ruchu IP na cały świat zapewniamy przez sieć Telii – największego operatora państwowego w Szwecji oraz – Nordunetu – skandynawskiego operatora sieci naukowo – akademickich.

Oto co powiedział nam w związku z uruchomieniem nowego łącza z Warszawy do Sztokholmu Dyrektor NASK, Tomasz Hofmokl:

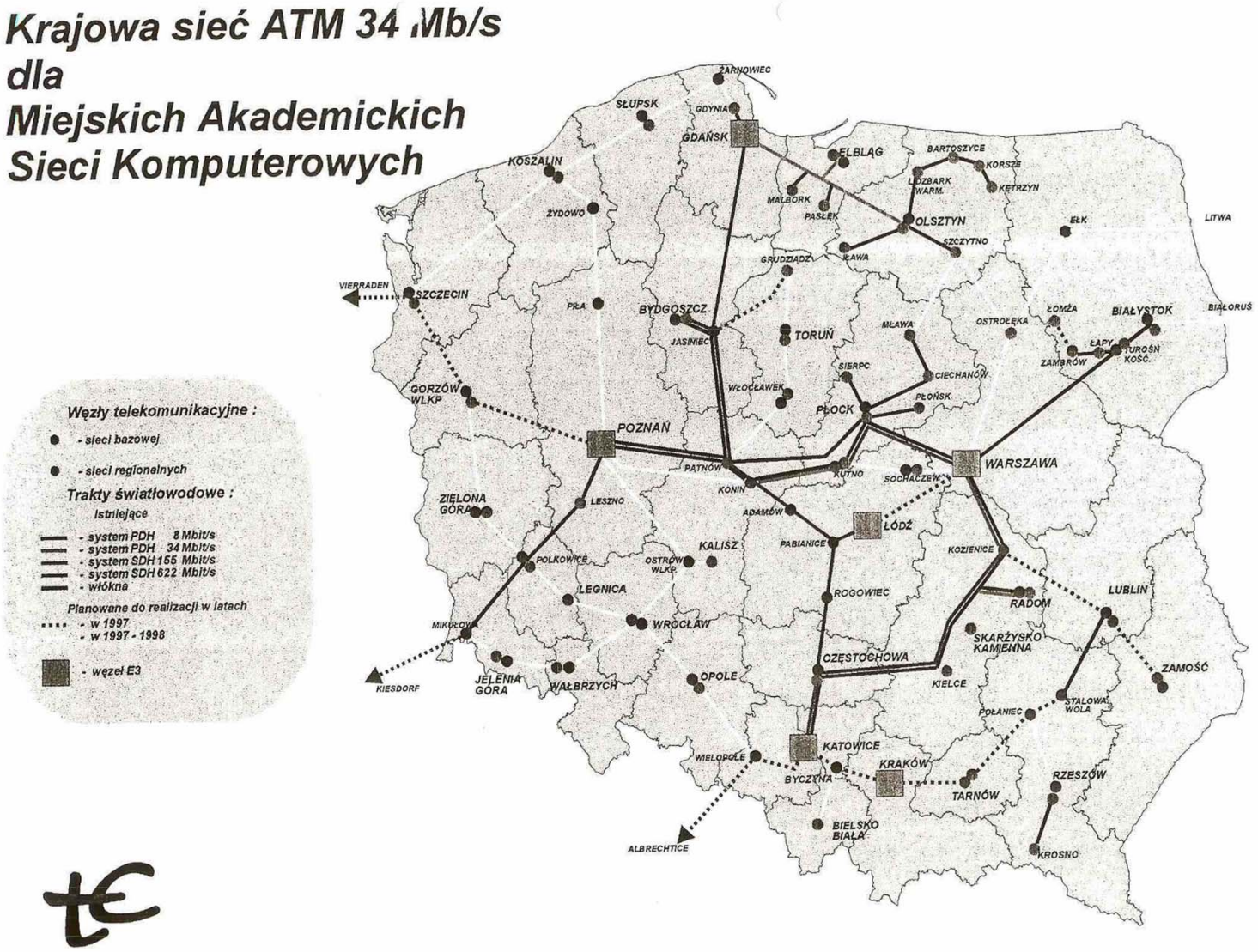
Uruchomienie naziemnego połączenia ATM o przepływności 155 Mb/s podnosi poziom wszystkich usług NASK poczynając od połączeń internetowych dial-up do dzierżawionych kanałów Frame Relay lub ATM. Jest to kolejny krok w długofalowej strategii rozwoju NASK, staramy się bowiem od samego początku zapewniać



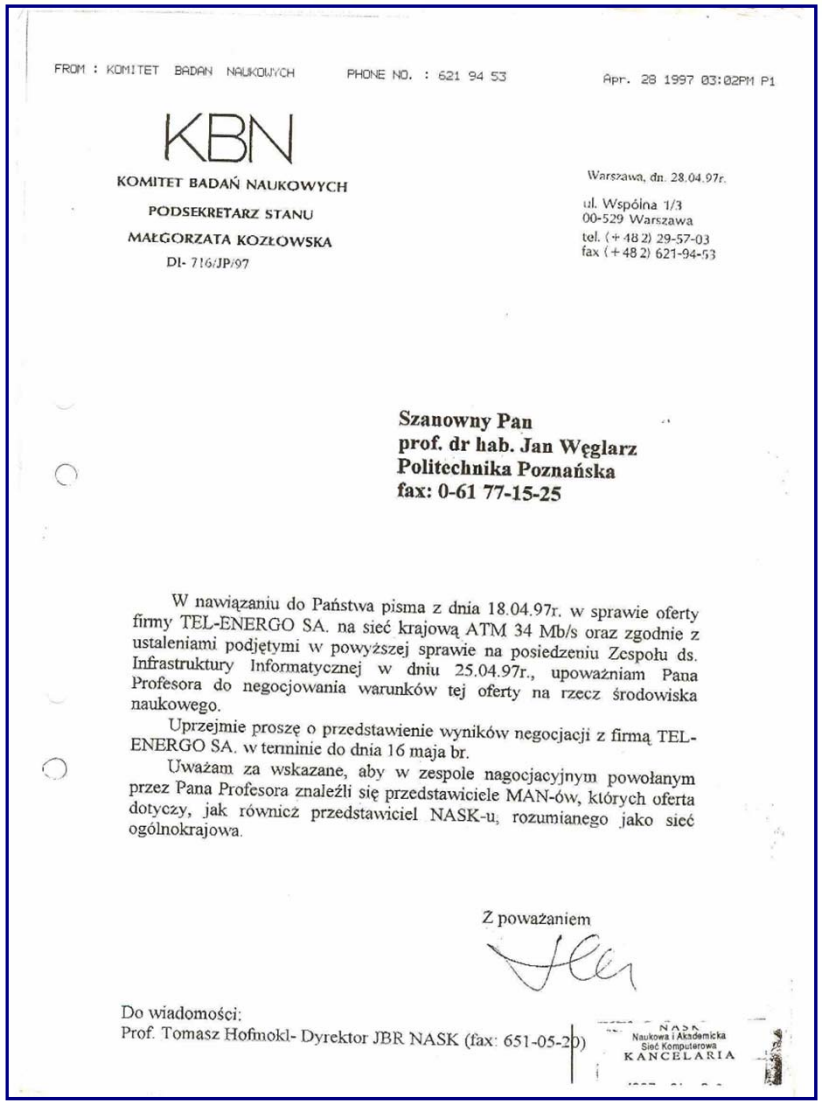
„Od 7 października 1998 mamy nowe połączenie ze światem o naprawdę rewelacyjnej przepływności. NASK uruchomił międzynarodowy kanał w technologii ATMw relacji Warszawa-Sztokholm o prędkości 155 Mb/s. To15 razy więcej, niż dotąd!”

Na marginesie: odcinek Warszawa – Kołobrzeg, dzierżawiony od TP S.A. był czterokrotnie droższy, niż dzierżawiony od szwedzkiej Telii odcinek Kołobrzeg – Malmö - Sztokholm.

Maj 1997: oferta TELENERGO dla środowiska naukowego i akad.



Do prowadzenia negocjacji KBN upoważnił prof. J. Węglarza z Poznania



FROM : KOMITET BADAN NAUKOWYCH PHONE NO. : 621 94 53 Apr. 28 1997 03:02PM P1

KBN

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
PODSEKRETARZ STANU
MAŁGORZATA KOZŁOWSKA
DI- 716/JP/97

Warszawa, dn. 28.04.97r.

ul. Wspólna 1/3
00-529 Warszawa
tel. (+48 2) 29-57-03
fax (+48 2) 621-94-53

Szanowny Pan
prof. dr hab. Jan Węglarz
Politechnika Poznańska
fax: 0-61 77-15-25

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 18.04.97r. w sprawie oferty firmy TEL-ENERGO SA. na sieć krajową ATM 34 Mb/s oraz zgodnie z ustaleniami podjętymi w powyższej sprawie na posiedzeniu Zespołu ds. Infrastruktury Informatycznej w dniu 25.04.97r., upoważniam Pana Profesora do negocjowania warunków tej oferty na rzecz środowiska naukowego.

Uprzejmie proszę o przedstawienie wyników negocjacji z firmą TEL-ENERGO SA. w terminie do dnia 16 maja br.

Uważam za wskazane, aby w zespole nagocjacyjnym powołanym przez Pana Profesora znaleźli się przedstawiciele MAN-ów, których oferta dotyczy, jak również przedstawiciel NASK-u, rozumianego jako sieć ogólnokrajowa.

Z poważaniem

Do wiadomości:
Prof. Tomasz Hofmokl- Dyrektor JBR NASK (fax: 651-05-20)

NASK Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa KANCELARIA

KBN

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
PODSEKRETARZ STANU
MAŁGORZATA KOZŁOWSKA
DI- 716/JP/97

Szanowny Pan
prof. dr hab. Jan Węglarz
Politechnika Poznańska
fax: 0-61 77-15-25

[….]

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 18.04.97r. w sprawie oferty firmy TEL-ENERGO SA. na sieć krajową ATM 34 Mb/s oraz zgodnie z ustaleniami podjętymi w powyższej sprawie na posiedzeniu Zespołu ds. Infrastruktury Informatycznej w dniu 25.04.97r., upoważniam Pana Profesora do negocjowania warunków tej oferty na rzecz środowiska naukowego.

[….]

Z poważaniem

NASK w niełasce KBN

Prof. dr hab. Tomasz Hofmokl Warszawa 16 czerwiec 1997

Notatka

Problemy i zagrożenia rozwoju infrastruktury informatycznej dla środowiska naukowego i akademickiego w Polsce

Polityka jaką prowadzi obecnie Komitet Badań Naukowych w zakresie rozwoju infrastruktury informatycznej dla środowiska naukowego i akademickiego może doprowadzić do poważnych strat materialnych i regresu w rozwoju tej struktury. Jestem zaangażowany w rozwój tej infrastruktury od 7 lat i uważam za swój obowiązek zwrócenie uwagi na powstające zagrożenia.

W maju 1997 Komitet Badań Naukowych bardzo silnie poparł propozycję Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego utworzenia w Polsce niezależnej sieci rozległej łączącej najważniejsze ośrodki naukowe. Nowa sieć miałaby być oparta o kanały cyfrowe Teleenergo - tańsze niż kanały cyfrowe oferowane przez Telekomunikację Polską SA. Materiały dotyczące tej propozycji zostały przedstawione na posiedzeniu zwołanym osobiście przez Panią Minister Małgorzatę. Kozłowską w dniu 27 maja (zał. 1). Zaangażowanie Pani Minister w realizację tej koncepcji oznacza poparcie dla inicjatywy przez Komitet Badań Naukowych i tak jest odczytywane przez całe środowisko naukowe i akademickie.

Jest rzeczą oczywistą, że należy skorzystać z oferty Teleenergo ponieważ daje realną możliwość uzyskania przepływności sieci szkieletowej 34 Mbps co w sieci TP SA jest niemożliwe ze względów finansowych. Jest moim zdaniem jednak sprawą wysoce dyskusyjną w jaki sposób należy z tej oferty skorzystać.

Oferta dobrej łączności międzynarodowej w oparciu o negocjowane łącze 155 Mb/s nie przyjęta

L.dz NASK/160/98

Prof. dr hab. Tomasz Hofmokl

Warszawa 98-01-19

L.dz NASK/161/98

prof. dr hab. inż. Andrzej Wiszniewski
Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych

Szanowny Panie Profesorze

Na spotkaniu zorganizowanym przez Panią Minister Małgorzatę Kozłowską w dniu 9 stycznia została oficjalnie przekazana w Pana imieniu dezaprobata co do sposobu wywiązania się przez NASK z prośby o przedstawienie "*oferty na świadczenie usług dla nauki uwzględniającej przepustowość łącz dla poszczególnych środowisk oraz ceny usług na łącza krajowe i zagraniczne*" oraz wręczone za pokwitowaniem pismo DI/60/GŻ/98 zobowiązujące NASK do przedstawienia pełnej oferty do 19 stycznia br. wraz z informacjami dotyczącymi projektów strategicznych

W załączeniu przesyłam dwuwariantową ofertę jaką w chwili obecnej możemy przedstawić, ale bez kilku słów wyjaśnienia może być ona znowu zinterpretowana niewłaściwie. Dlatego pozwalam sobie załączyć nieco szersze naświetlenie problemu.

Przestajemy obsługiwać miejskie sieci komputerowe poza Warszawą

POZMAN SUPERCOMPUTING

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE
afiliowane przy
Instytucie Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk

Ldz.2841/97

Poznań 18.08.97r.

Szanowny Pan
Prof. dr hab. Tomasz Hofmokl
Dyrektor Naukowej i Akademickiej
Sieci Komputerowej JBR
ul. Bartycka 18
00 - 716 Warszawa
fax: 022 41 00 47

Szanowny Panie Profesorze,

Na mocy §11. pkt 4. z dniem 01.09.199
nr 485/94 z 16.12.1994r. zawartą pomiędzy Nauk
Komputerową oraz Instytutem Chemii Bioorgan
Centrum Superkomputerowo - Sieciowym. Okre
zgodnie §11. pkt 4. wynosi 3 miesiące, zate
dokonamy fizycznego rozłączenia obu sieci
Jednocześnie prosimy o dokonanie analogicznych

NASK Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa KANCELARIA
1997 - 20
OTRZYMANO 4788 Pismo

Szanowny Panie Profesorze,

Na mocy §11. pkt 4. z dniem 01.09.1997r wypowiadamy umowę nr 485/94 z 16.12.1994r. zawartą pomiędzy Naukową i Akademicką Siecią Komputerową oraz Instytutem Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskim Centrum Superkomputerowo - Sieciowym. Okres wypowiedzenia umowy zgodnie §11. pkt 4. wynosi 3 miesiące, zatem z dniem 01.12.1997r. dokonamy fizycznego rozłączenia obu sieci oraz zmian routingu. Jednocześnie prosimy o dokonanie analogicznych działań w Państwa sieci.

Z poważaniem

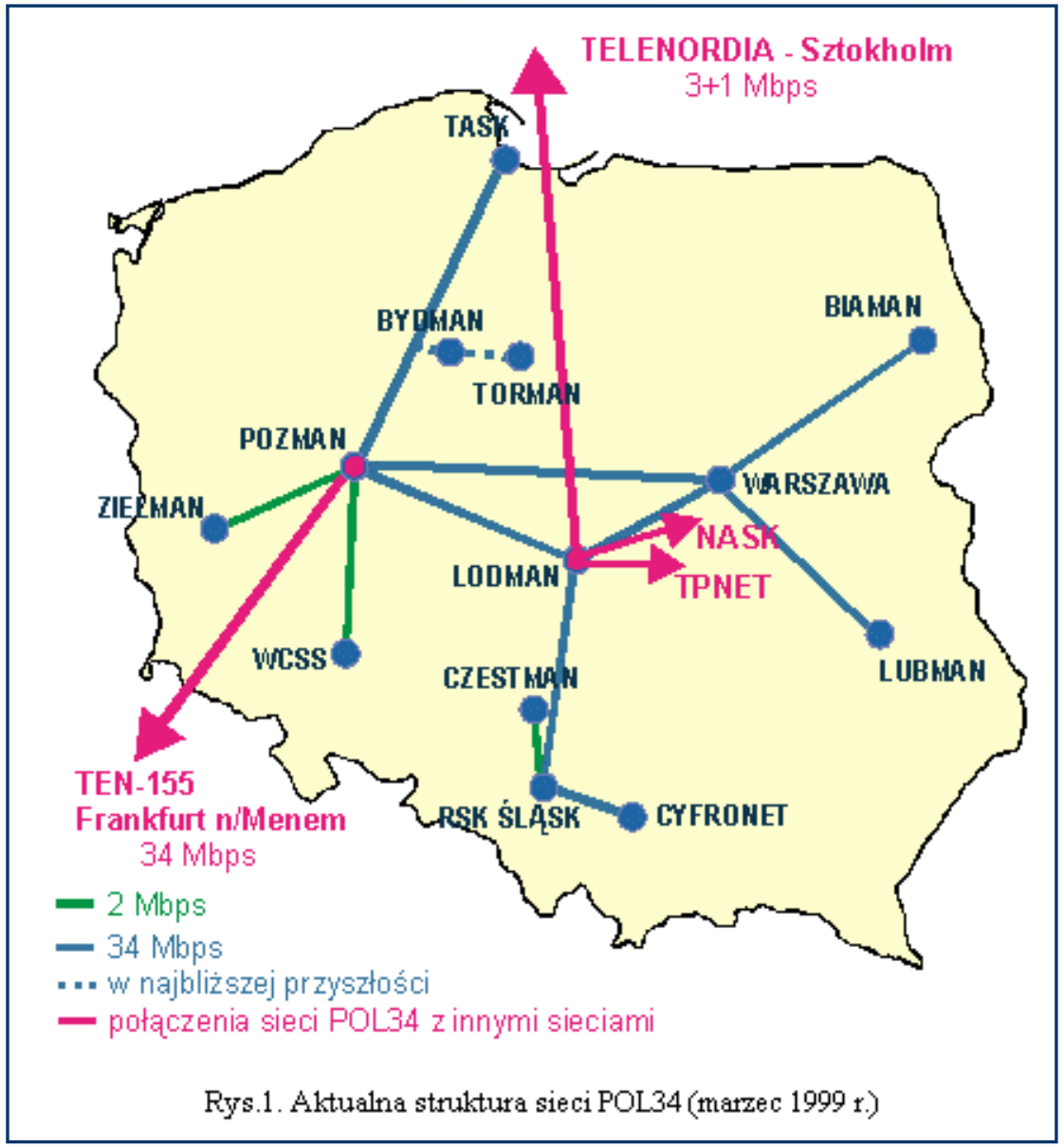
Pełnomocnik
Dyrektora Instytutu d/s PCSS
prof. dr hab. inż. J. Węglarz

Adres:
ul. Wieniawskiego 17/19
61-712 Poznań

tel.: (061) 52 85 03 w. 283
fax: (061) 52 59 54
e-mail: office@man.poznan.pl

Numer konta: WBK VI O/Poznań
356224-4675-139-11
356224-4675-181-13

1998: organizuje się sieć Pol-34



Rys.1. Aktualna struktura sieci POL34 (marzec 1999 r.)

a NASK stracił nawet kategorię naukową…

KBN KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH

ul. Wspólna 1/3
00-529 Warszawa
tel. 628-40-71 do 81
tlx 81 64 40
81 66 45
fax 628-09-22

Nasz znak

Warszawa, 1998-03-10

DE - WFS/253 /98

prof. D. J. Bern.
zgodnie z obietnicą posyłam fax z decyzją. Spróbuj wyjaśnić
a) czy można się odwoływać
b) jakie były powody.
c) Czy Przewodniczący może zwrócić ze zwrotu zaliczki
T. Hofmokl

Profesor
Tomasz HOFMOKL
Dyrektor
Naukowej i Akademickiej Sieci
Komputerowej
ul. Bartycka 18
00-716 Warszawa

W związku z uchw
posiedzeniu w dniu 4.03.1998 r
uprzejmie informuję, że na w
następuje :
- jbr NASK nie uzyskał kategori
niekategoryzowaną
- jbr NASK nie uzyska dotacji r
Zatem w nawiązaniu do
WFS/1248/EM/97 z dnia 23.1
zaliczkowo kwoty w styczniu 19
Powyższą kwotę należy
Komitetu **NBP O/O Warszaw**

NASK
Naukowa i Akademicka
Sieć Komputerowa
KANCELARIA
1998 -03- 13
OTRZYMANO
L.dz. 1367 Podpis

W związku z uchwałą Komisji Badań Stosowanych podjętą na posiedzeniu w dniu 4.03.1998 roku w zakresie dotyczącym NASK w 1998 roku uprzejmie informuję, że na wniosek Zespołu T-11 komisja uchwaliła co następuje :

- jbr NASK nie uzyskał kategorii, w związku z tym jest jednostką niekategoryzowaną
- jbr NASK nie uzyska dotacji na DST.

Zatem w nawiązaniu do pisma Przewodniczącego KBN znak DE-WFS/1248/EM/97 z dnia 23.12.1997 roku, Komitet prosi o zwrot przekazanej zaliczkowo kwoty w styczniu 1998 roku, w wysokości 53.380,-zł.

Nastąpił przykry podział w środowisku, które wprowadziło do Polski Internet, przez kilka lat było jego głównym użytkownikiem i miało istotny wpływ na jego rozwój

Ale chyba nie miało to już konsekwencji dla dalszego rozwoju Internetu w Polsce, bowiem właśnie wtedy przestał on być „akademicki”