

## Toruńskie liceum w Internecie

Ogólnouczelniany Ośrodek Obliczeniowy w Toruniu umożliwił przyłączenie IV Toruńskiego Liceum Ogólnokształcącego do sieci Internet, z której korzystają już filie UMK i inne wyższe uczelnie toruńskie.

Od kilku lat UMK prowadzi w liceum eksperymentalne klasy matematyczne dla wybitnie uzdolnionej młodzieży. Operatorzy sieci uczelnianych zdecydowali się na udostępnienie liceum sieci Internet uważając, że zapewni ona najbogatszy serwis informacyjny. Liceum wspierane jest finansowo przez Toruńskie Zakłady Materiałów Opatrunkowych, a przy podłączeniu do sieci pomogło też kilka innych miejscowych firm.

Przyłączenie sfinansowali sponsorzy szkoły, ale korzystanie z sieci Internet będzie kosztowało Liceum kilkanaście mln zł na semestr. Dyrekcja szkoły liczy na wsparcie z budżetu Ministerstwa Edukacji Narodowej.

Toruńska inicjatywa zasługuje na uznanie i naśladowictwo. Wiązą się z tym jednak pytania o źródła finansowania takich działań i, co ważniejsze, o zakres i sposób wykorzystywania dostępu do sieci Internet przez szkoły średnie. Przy znanej mizerii finansowej budżetu oświaty warto chyba pomyśleć o stworzeniu odpowiedniej fundacji.

## Uczniowie z IV toruńskiego liceum mogą łączyć się z całym światem poprzez Internet. Niedawno w ślady torunian poszli licealiści z lubelskiej „Jedynki” i bydgoskiego Technikum Elektrycznego.

Internet to największa w świecie sieć komputerowa, łącząca sieci lokalne. Dzięki niej posiadacze komputerów z ponad 50 krajów mogą w nieskrapowany sposób się ze sobą porozumiewać, korzystać wzajemnie ze swoich baz danych, przesyłać listy, które trafiają do adresata niekiedy w kilka sekund.

Pod koniec 1990 r. zakończyła się budowa polskiej sieci akademickiej połączonej w NASK (Naukowe i Akademickie Sieci Komputerowe). W rok później w Centrum Informatycznym Uniwersytetu Warszawskiego uruchomiono komputer IBM 3090 oraz zestaw terminali i laboratorium komputerów IBM PS2. Dzisiaj stanowią one główny węzeł komunikacyjny komputerowej sieci międzynarodowej NASK, utworzonej przy poparciu Ministerstwa Edukacji Narodowej i Komitetu Badań Naukowych. Sieć NASK dzieli się na dziewięć okręgów, w których działają sieci regionalne. Toruń jest centralnym punktem Okręgu Pomorskiego, skupiającego również Gdańsk, Olsztyn i Bydgoszcz. W Toruniu, w Ogólnuczelnianym Ośrodku Obliczeniowym UMK mieści się główny węzeł sieciowy PASK (Pomorskiej Akademickiej Sieci Komputerowej), z którego prowadzą łączy do poszczególnych mniejszych sieci, między innymi do toruńskiego IV Liceum Ogólnokształcącego oraz bydgoskiego Technikum Elektrycznego.

### „Czwórka” w sieci

Toruńskie liceum przystąpiło do Internetu jako pierwsza szkoła w Polsce. Są podłączeni starym łączem lokalnym z Ogólnuczelnianym Ośrodkiem Obliczeniowym, który mieści się w gmachu Wydziału Matematyki przy ulicy Szopena. Uczniowie i nauczyciele mają do dyspozycji cztery komputery, przy których można korzystać z dobrodziejstw sieci.

Szkolna sieć lokalna oparta jest

Araczewski koresponduje z polskim konsulem w Karolinie w USA – mówi dyrektor szkoły, pokazując nam pismo przesyłane również pocztą elektroniczną.

- Zaproponował wymianę listów, informacji, dyskusji na różne tematy. Konsul widzi współpracę w tworzeniu przez młodzież polską i polonijną (lub amerykańską) „projektów” na ciekawy temat, kompletnych opracowań i przesyłanie ich sobie nawzajem. Kontakty mogłyby zaowocować wymiennymi wycieczkami i osobistymi znajomościami.

- Teraz często znane osoby – mówi Marcin Staszewicz z II d zeta – podając dla fanek i fanów w gazetach swój adres dołączają również adres E-Mailowy. Jeżeli się nie zna czyjeś adresu, trzeba go szukać w różny sposób – pytać ludzi, przeszukiwać bazy danych.

Liceum IV ma również swój adres – [ABA@HETMAN.ILO-IV.TORUN.PL](mailto:ABA@HETMAN.ILO-IV.TORUN.PL).

### Bazy danych

Ściąganie informacji, danych, wiadomości to jedna z podstawowych funkcji i usług Internetu, która może zainteresować najbardziej wybrednych. Uczniowie toruńskiego liceum korzystają najczęściej z bazy danych, mieszczącej się w Finlandii (polskim) – Należąc w niej można informację na temat Czechenii i chwytów gitarowe, przeczytać również zapoznać się z najnowszymi notowaniami gietdy warszawskiej czy nowojorskiej.

- Z tego co obserwuję – opowiada informatyk z „czwórki” Anna Kwiatkowska – uczniowie lubią sprowadzać sobie teksty piosenek, notowania gieldowe, grafiki. Państwo siedzą przy komputerze w każdej wolnej chwili. W soboty i niedziele chodzą do instytutu matematyki, gdzie mogą kontynuować zajmowanie się komputerem.

Pewne bazy danych są dla przeciętnego użytkownika zamknięte. Dotyczy to baz wojskowych, telekomunikacyjnych, rządowych. Jak twierdzą uczniowie, ambicją każdego compute-

rowego pasjonata jest ziamak kod i znaleźć się w zakazanym miejscu. Na razie, trzeba się zamówić i tak bardzo rozległymi bazami na całym świecie, w których każdy znajdzie coś dla siebie.

Użytkownicy sieci lokalnych tworzą również swoje bazy danych, które składają się na jedną bazę Gopher. Toruńscy licealiści też zaczęli tworzenie swojej. Na razie „wrzucają” do niej różne informacje. W przyszłości chcą ją ukierunkować.

- Być może będzie ona dotyczyć zagadnień ekologicznych – mówi dyrektor Jolanta Krawczyk. – Taka specjalizacja może przyciągnąć zainteresowanych, którzy będą wiedzieli, że w Toruniu znajdziesz dużo o ekologii.

### Listy dyskusyjne NetNews

Jeśli masz ochotę na dyskusję, a w twoim otoczeniu nie znajdziesz partnera Internet przychodzi z pomocą. Wystarczy wysłać swoje zdanie na określony temat pod dany adres i włączyć się do ogólnoświatowej dyskusji dotyczącej różnych tematów. Jeśli nie odpowiada nam dyskusja, włączmy się do nieustannej pogawędki. International Relative Chat zapewni nam partnera do rozmowy.

- Przy komputerach siedzą osoby, które czekają na pogawędkę – mówi Przemek Paradowski z III d. – Adres IRC jest

pow szechnie znany, nie trudno więc znaleźć z kimś kontakt.

Komputer służy jego użytkownikom również do zabawy. Za pośrednictwem Internetu można sprowadzić sobie wciągającą gierkę lub wziąć udział w grze sieciowej, do której może przystąpić kilka osób. Dla wielu jest to sposób spędzania wolnego czasu.

### Telnet

To funkcja pozwalająca na pracę na innych komputerach sieci czy też korzystanie z innych usług oferowanych przez te komputery. Trzeba wlogować się w komputer w innym kraju – mówi Anna Kwiatkowska – i możemy skorzysta np. z jego większej mocy obliczeniowej.

Trudno omówić wszystkie funkcje lub jak się to fachowo nazywa usługi i zasoby sieci Internet. Uczniowie i nauczyciele z toruńskiej „czwórki” twierdzą zgodnie, że bonyst z doprowadzeniem go do szkoły nie był zły.

- To przyszłość, która przyszła do nas szybciej niż do innych – mówi dyrektor Krawczyk. – Uczniowie dzięki niej nawiązują kontakty z całym światem, szkoła się w językach, mają pasję i rozwijają zainteresowania.

Od 14 lutego działa w Toruniu stowarzyszenie sieć komputerowa TORMAN. IV toruńskie liceum również stało się jej użytkownikiem.

Anna PLASKACZ

**NOVELL®**  
**AUTHORIZED**  
**RESELLER**

**Kłopoty**  
**SYSTEMS**

BUREAU  
87-100 TORUN  
UL. BRONIEWSKIEGO 33  
TEL. 53 21 11 11, 53 21 11 34

**KRÓTKO**

## Licealny świstak

Uczniowie IV LO w Toruniu, jednej z pierwszych polskich szkół podłączonych do Internetu, mogą od niedawna korzystać z własnego świstaka (ang. gopher). Znajdują się na nim katalogi z informacją z wielu dziedzin. Oprócz podstawowych wiadomości o Internecie czy ulubionej przez licealistów formy konwersacji (IRC) zawiera on także bazy dotyczące polityki (z kartą praw człowieka i obywatela czy procentowym rozkładem głosów w czasie ostatnich wyborów parlamentarnych w Polsce), gospodarki (giełda) oraz religii. Są także wskazówki, jak grać w sieciowe gry (np. MUD), a w bazie Nauka - min. informacje o audycjach radiowych i telewizyjnych nadawanych w języku polskim, słownikach i innych pożytecznych opracowaniach z j. angielskiego, polskiego oraz łacińskiego. rb

Gonite Wyborca  
przed sierpniem  
1994

### 1. Cel imprezy:

- upowszechnianie turystycznych marszów na orientację
- praktyczne potwierdzenie wiedzy
- odnowienie

z dnia 25 marca 1995 r.

W Toruniu sieć dla uczelni, Internet dla szkół

## Wcześniejsza przyszłość

Jeszcze przed włączeniem pierwszych szkół do światowej sieci komputerowej, na początku marca br., w ramach ogólnopolskiego programu „Internet dla szkół” — z dostępu do sieci korzystały placówki oświatowe w Toruniu, Bydgoszczy, Olsztynie. Stalo się tak dzięki inicjatywie pracowników Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W tej dziedzinie, w regionie pomorskim dzieje się wiele; ostatnio uruchomiona została w Toruniu miejska, komputerowa sieć światłowodowa TORMAN. Jest jedną z kilkunastu sieci (program KBN), powstałych lub powstających w miastach będących ośrodkami naukowo-akademickimi.

Ale już wcześniej środowisko Pomorza i Warmii uzyskało dostęp do zasobów sieciowych w rezultacie prac kierowanych przez Ogólnouczelniany Ośrodek Obliczeniowy UMK w Toruniu. Prace te doprowadziły w latach 1991—92 do instalacji węzła sieci EARN/BITNET, a następnie węzła ogólnopolskiej Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej — NASK.

Niezależnie od rozwoju rozwoju i udostępniania zasobów sieci komputerowych dla szkół wyższych, w regionie pomorskim podjęta została inicjatywa in-

formatycznego wsparcia szkół średnich.

Postanowiliśmy — informuje dyr. Ogólnouczelnianego Ośrodka Obliczeniowego, Jerzy Zenkiewicz — że w Toruniu, Bydgoszczy, Olsztynie podłączymy wybraną szkołę średnią z rozszerzonym programem nauczania informatyki do Internetu poprzez NASK.

Ponieważ było to pilotowe przedsięwzięcie, dyrekcja NASK w Warszawie w ub.r. przyznała szkolom ulgi w opłatach za korzystanie z sieci Internet.

Fak więc kilka szkół w regionie pomorskim już od 1993 r. realizuje rozszerzony program nauczania informatyki wraz z elementami wiedzy o sieciach komputerowych. Szkoły ściśle współpracują ze swymi partnerami — odpowiednikami w Niemczech, Francji, Holandii i W. Brytanii. Pierwszą w kraju szkołą włączoną do Internetu było toruńskie IV. Liceum Ogólnokształcące. Jego uczniowie wykorzystują liczne możliwości, jakie stwarza dostęp do sieci. Korespondują, korzystając z poczty elektronicznej, dyskutują, dzięki tzw. listom dyskusyjnym w Internecie, zbierają informacje z różnych baz danych, tworzą własne. Dostęp do światowej sieci, to — zdaniem kierownika szkoły — przyszłość, która pojawiła się w toruńskim liceum szybciej niż u innych.

Z.Z.

Internet dla szkół

## Pierwsze połączenia w marcu

W marcu br. pierwsze szkoły, na początek 8 warszawskich, uzyskały dostęp do światowej sieci komputerowej dzięki projeklowi „Internet dla szkół”, który objął powhien jak przewidują tego inicjatorzy, w br. 140 placówek oświatowych w kraju.

Projekt przygotowywany przez Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego umożliwił szkołom korzystanie z zasobów informacyjnych sieci, która na świecie ma ponad 30 mln użytkowników. Przede wszystkim „Internet dla szkół” ma uświadamiać młodzieży, jakie możliwości otwiera sieć będąca zapowiedzią przyszłości „Infostrad”.

Projekt, który zyskał patronat premiera RP (1 200 mln starych złotych dotacji z rezerwy budżetowej), przyciągnął także pierwszy sponsor (firmy komputerowe osoby prywatne). Szkoły uzyskać mają darmowe 2 godziny praktyczne bezpłatnego dostępu do Internetu. Po wyzerpaniu tego limitu poniosłyby koszty połączeń.

W Internecie można znaleźć prawie każdą informację, porozumieć się z innymi ludźmi w specjalistycznych bazach danych, zebrać wiedzę, informacje interesujące z dydaktycznego punktu widzenia (zarówno dla uczniów, jak

dla nauczycieli). Ta wielość danych, multimedialny sposób ich prezentacji, łatwość „przerzucania się” z jednego końca świata na drugi sprawia, że sieć znajduje coraz szersze grono użytkowników. Internet stał się także narzędziem biznesu, bankowości, administracji.

W wielu krajach szkoły powszechnie korzystają z Internetu w krajach naszego regionu takie przedsiębiorstwa także zostały podjęte.

Polski projekt realizowany przy współudziale Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK) ma na celu: stworzenie możliwości podłączenia szkół, głównie średnich, do sieci oraz wyposażenie ich w niezbędne oprogramowanie, opracowanie podręczników do nauki, na korzystania z usług sieci (główny jest już gotowy) oraz przeszkolenie nauczycieli, tworzenie warunków do coraz szerszego wykorzystania Internetu przez szkoły.

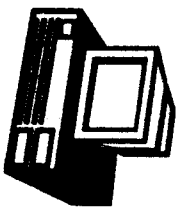
Jak poinformował kierujący pracami nad projektem dr Jacek Gałęwski, obecnie zespół dysponuje środkami i możliwościami technicznymi do rozpoczęcia pierwszego etapu programu i obsługi go przez co najmniej rok. Szkoły muszą dysponować oczywiście komputerem czy komputerami PC, oprogramowaniem, modemem i linia telefoniczna. Na początek wy-

brano szkoły „silne sprzętowo”, realizujące program UNESCO, jednocześnie do kilkuset szkół wysłano ankiety, by poznać ich zainteresowania i potrzeby w dziedzinie korzystania z sieci.

Czas i skala realizacji kolejnych etapów — powiedział J. Gałęwski — zależy przede wszystkim od finansowania programu i zarazem, od lokalnych inicjatyw. Zespół realizujący program ma już deklaracje niektórych firm komputerowych dotyczących wsparcia rzeczowego i finansowego; realnie jest także wsparcie przedsiębiorstwa in. in. przez organizacje międzynarodowe. „Internet dla szkół” jest programem edukacyjno-oświatowym, w związku z tym środki przekazywane na ten cel przez osoby fizyczne i prywatne mogą być, zgodnie z przepisami, odliczane od podstawy opodatkowania.

Zespół realizujący projekt jest świadomy, że 2. godziny darmowe połączenia dla szkół to nie jest dużo, ale, po pierwsze, chodzi o to, by w sytuacji, gdy szkołom brakuje pieniędzy, umożliwić im dostęp do Internetu przy minimalnym ich obciążeniu finansowym. Po wtóre — chodzi o to, by młodzież mogła dowiedzieć się, czym jest Internet, jak działa i jakie reguły postępowania obowiązują w sieci.

ZAGNIEM ZMIERZCHOWSKI



## Komputery w mojej szkole

Jestem uczennicą klasy drugiej o profilu informatycznym IV LO w Toruniu. Moja wiedza informatyczna w szkole podstawowej była niewielka. W głębi duszy ciągnęło mnie do komputerów i tak po szkole podstawowej znalazłam się w klasie o tym profilu. Dzisiaj już wiem, że to był „strzał w dziesiątkę”. Na pierwszej lekcji oczarowała mnie sala komputerowa. Wszystkie co tu zobaczyłam było dla mnie nowe.

We wszystkie tajniki informatyki wprowadzała nas Pani prof. A Kwiatkowska. Na pierwszej lekcji nauczyła nas włączyć komputer, przedstawiła reguły pracy w programie i program nauczania. Nie zapomnę tamtego momentu, jak Pani profesor kazała nam kupić dyskietki 5.25 cala. Było to dla mnie ogromnym przeżyciem, kiedy pierwszy raz je kupowałam, nie jestem pewna, ale chyba wtedy nie wiedziałam zbyt dobrze jak one wyglądają... Stopniowo byliśmy wprowadzani w cudowny świat komputeromani: od DOS'a przez Norton Commandera, TAG'a, zniemawidzone przez wiele moich koleżanek algorytmy, aż do wspaniałego Turbo Pascala.

Program nauczania, jaki mamy przerobić w klasie drugiej obejmuje: dokonanie programowania w języku Turbo Pascal, zapoznanie się z programem Windows, arkuszem kalkulacyjnym Lotus 1-2-3 i innymi zagadnieniami, które zdołamy omówić.

Moje życie stało się jeszcze piękniejsze kiedy dorobiłam się własnego PC.

Lekcje informatyki różnią się między sobą w zależności od omawianego tematu, lecz zawsze opierają się na zapoznaniu z problemem, przyswojeniu potrzebnych poleceń oraz wykorzystaniu ich w praktyce. W momencie kiedy poznaliśmy DOS'a najpierw zapoznaliśmy się z poleceniami, następnie robiliśmy ćwiczenia. Jeżeli poznajemy komendę Turbo Pascala pierwszym z zadań jest wspólne napisanie programu z jej wykorzystaniem a następnie albo piszemy sami program na lekcji, albo mamy napisać go w domu.

Nasza szkolna pracownia nie jest wspaniałym laboratorium, lecz w porównaniu z innymi torunskimi szkołami jest wyposażona dość dobrze. W posiadaniu pracowni są w większości komputery 286, mamy kilka drukarek igłowych i jedną nową drukarkę atramentową. Jesienią ubiegłego roku nasza szkoła, wówczas jako jedyna w Toruniu, została podłączona do międzynarodowej sieci komputerowej INTERNET.

Myszę, że było to najważniejsze wydarzenie komputerowe roku szkolnego 1993/94 w naszej szkole. Martwi mnie tylko, że w chwili obecnej do sieci podłączone są tylko cztery komputery, lecz to i tak jest dobrze. W najbliższych planach naszej szkoły jest zrobienie nowej, jeszcze większej pracowni wyposażonej w komputery typu 386SX lub DX oraz dokupienie SERWERA, który

pozwoiłby podłączyć do sieci wszystkie szkolne komputery. Tyle już rzeczy wymagających nakładów finansowych zostało w naszej szkole zrealizowanych. Wierzę, że i te plany powiodą się.

Reasumując, chciałam powiedzieć, iż zostałam kompletnie wciągnięta w wir komputeromani. Kocham pisać programy, siedzieć godzinami przy komputerze, gdy nie mogę akurat znaleźć polecenia, które rozwiązałoby mój problem. Uwielbiam wreszcie uczyć mojego trzyletniego bratanka uruchamiania jego ulubionych gier komputerowych. Znam wiele dziewczyn, które nienawidzą informatyki a muszą uczyć się jej przez cały rok. U nas w klasie jest inaczej. Wielu znajomych, znając moje zainteresowania, dziwi się, wielu podziwia, bo dziewczyna + komputer to jeszcze rzadkość. Ja wiem, że dzięki mojej szkole znalazłam już swoją drogę w życiu i pewnie jako jedna z niewielu dziewcząt będę studiowała informatykę.

Karolina Markiewicz

(Praca nagrodzona w 1994 roku w konkursie „Nowości”)

## IV Liceum Ogólnokształcące

im. Tadeusza Kościuszki

87-101 TORUŃ, ul. Wągrzewska 1/5

Za zgodność odpisu  
z oryginałem

Torun, dnia 2000-11-02

DYREKTOR IV LO

mgr Jolanta Kręgiel