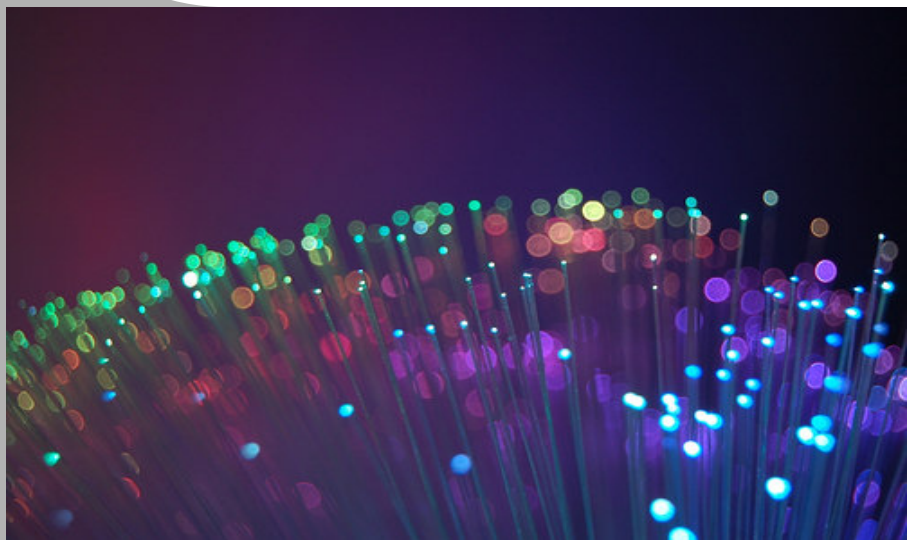


Postęp technologiczny w IT a wymiana informacji w społeczeństwie opartym na wiedzy - wstęp do problematyki



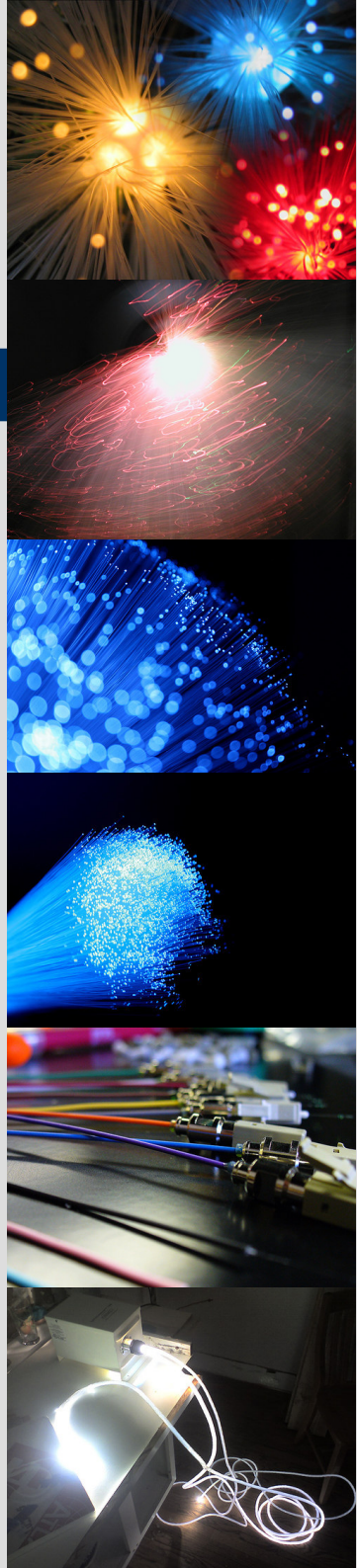
dr inż. Małgorzata Rożniakowska
Biblioteka Główna
Politechniki Łódzkiej

**IX KRAJOWE FORUM INFORMACJI NAUKOWEJ
I TECHNICZNEJ 25 - 28 września 2007 ZAKOPANE**



plan wystąpienia

- **Wstęp**
- **Społeczeństwo oparte na wiedzy**
- **Technologie informacyjne IT**
- **Postęp IT**
- **Prognozowanie rynku IT w Polsce**
- **Internet oraz jego użytkownicy**
- **Wymiana informacji**
- **Podsumowanie**



plan wystąpienia

- **Wstęp**
- **Społeczeństwo oparte na wiedzy**
- **Technologie informacyjne IT**
- **Postęp IT**
- **Prognozowanie postępu IT w Polsce**
- **Internet oraz jego użytkownicy**
- **Wymiana informacji**
- **Podsumowanie**

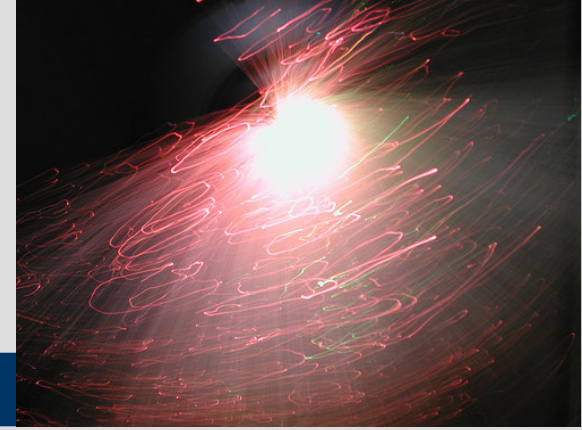




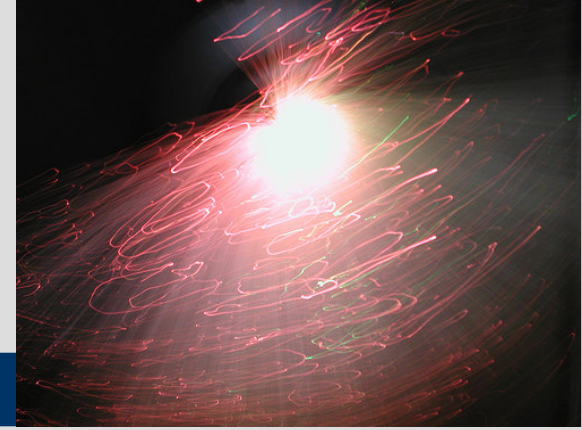
- **Dynamizm, charakter dostępu, gromadzenie, opracowywanie i przechowywanie źródeł informacji**
zmienia się na przestrzeni wieków wraz z postępem techniki i z rozwojem społeczeństw.
- **Pojawienie się elektronicznych źródeł informacji**
przyczynia się do ewolucyjnej śmierci tradycyjnej roli bibliotek.
- **Informacja jako towar**
przechowywana, przesyłana, przetwarzana
podstawa rozwoju usług 3P,
on-demand, online i offline

plan wystąpienia

- Wstęp
- **Spółeczeństwo oparte na wiedzy**
- Technologie informacyjne IT
- Postęp IT
- Prognozowanie postępu IT w Polsce
- Internet oraz jego użytkownicy
- Wymiana informacji
- Podsumowanie



społeczeństwo oparte na wiedzy



- **Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo postindustrialne, którego podstawy teoretyczne sformułowali A. Touraine i D. Bell na przełomie lat 60-tych i 70-tych.**

„społeczeństwo informacyjne”

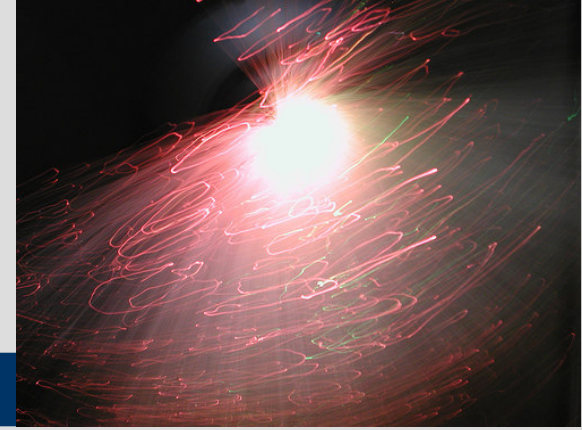
+

„gospodarka oparta na wiedzy”

= społeczeństwo informacyjne

- **W Polsce jesteśmy dopiero na etapie inwestycji (zarówno finansowej, jak i niematerialnej) w społeczeństwo informacyjne.**

społeczeństwo oparte na wiedzy



- „Społeczeństwo charakteryzujące się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych, skomputeryzowane i wykorzystujące usługi telekomunikacji do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji” (I Kongres Informatyki Polskiej, 1994)
- „Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa.” (Goban-Klas/Sienkiewicz 1999)

społeczeństwo oparte na wiedzy



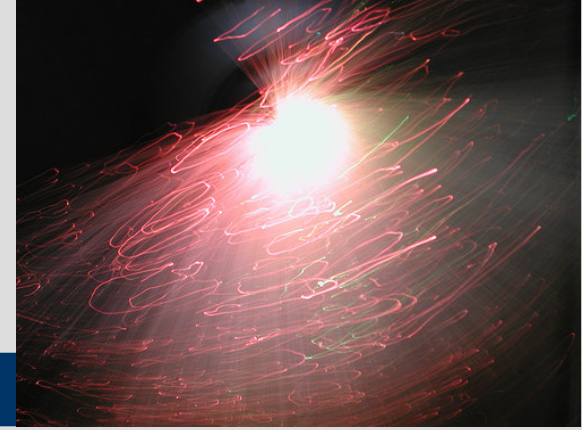
- **Wiedza zawsze była i będzie podstawą rozwoju społecznego oraz technologicznego społeczeństw.**
- Wiedza może być uzyskiwana:
 - w wyniku przeglądu dziedzinowej literatury,
 - lub jako efekt prowadzonych badań naukowych,
 - na drodze zakupu specjalistycznego oprogramowania, patentów, licencji, norm,
 - jak również w wyniku współpracy partnerskiej z innymi organizacjami z którymi może nastąpić wymiana doświadczeń oraz niezbędnych informacji,
 - dzięki prowadzeniu działalności typu *web-farming*, W efekcie umiejętnego wykorzystania wiedzy nabytej z różnych źródeł tworzy się nowa jakościowo wiedza, dzięki której może powstać innowacyjny produkt cyfrowy lub usługa cyfrowa.

społeczeństwo oparte na wiedzy



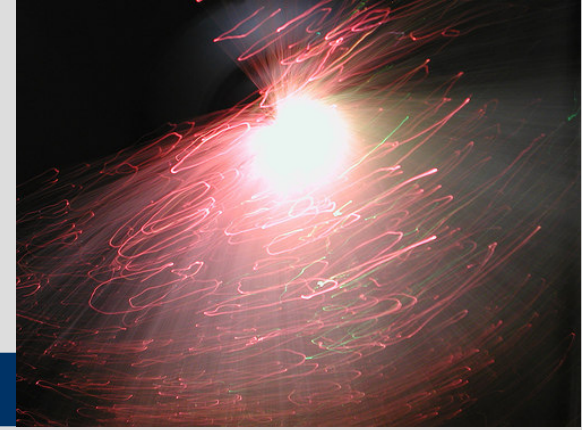
- **Raport I Kongresu Informatyki Polskiej, Poznań 1994,**
- **Komitet Badań Naukowych, „PIONIER: Polski Internet Optyczny - Zaawansowane Aplikacje, Usługi i Technologie dla Społeczeństwa Informacyjnego”, Warszawa, wrzesień 2000**
- **Ministerstwo Nauki i Informatyzacji – „Wrota Polski”, Warszawa 2004**
- **...**
- **„e-Polska 2006. Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006” Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, grudzień 2003**
- **„Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020”, dokument przyjęty przez Radę Ministrów, 29 czerwca 2005**
- **„Program rozwoju infrastruktury informatycznej nauki na lata 2007-2013”, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 28 czerwca 2007**
- **„Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2007-2013” (projekt), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 27 czerwca 2007**

społeczeństwo oparte na wiedzy



- **Raport Bangemann'a zawierający wytyczne dla krajów europejskich (Europa i Społeczeństwo Globalnej Informacji. Zalecenia dla Rady Europy), 1994**
- ...
- **eEurope 2002 Information Society for All**
- **eEurope 2005 Information Society for All (e-government, e-learning, e-health, e-business)**
- **i2010 – A European Information Society for growth and employment (European Information Society 2010)**
 - **i2010 eGovernment Action Plan**
 - **eAccessibility**
 - **i2010: Digital libraries**

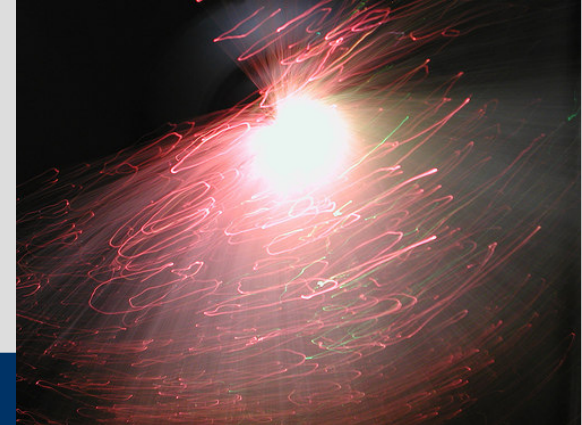
społeczeństwo oparte na wiedzy



- definiowanie struktury organizacyjnej,
- planowanie i przewidywanie rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej,
- usuwanie barier prawnych,
- koordynacja tych wszystkich procesów,

powinna wiązać się ze ściśle i jasno określoną oraz zakrojoną na szeroką skalę polityką gromadzenia informacji w postaci: *zdigitalizowanych dokumentów oryginalnych, zdigitalizowanych dokumentów wtórnych, tzw. dokumentów digital born oraz...*

społeczeństwo oparte na wiedzy



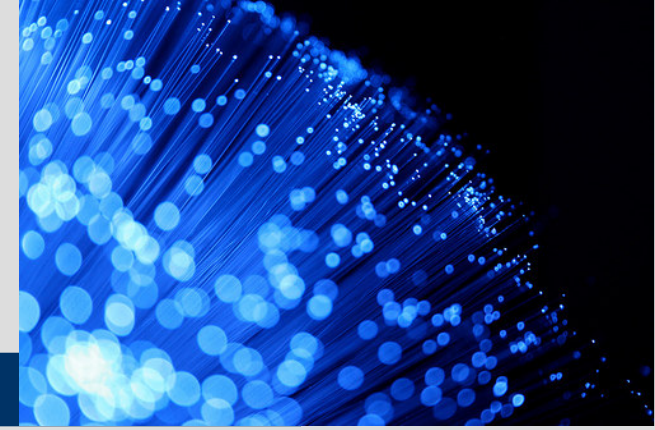
- ...z metodami i technikami ich pozyskiwania, udostępniania oraz archiwizacji.
- Jest to nasze wspólne dziedzictwo kulturowe i naukowe oraz potencjał wiedzy niezbędny do budowy właściwego społeczeństwa informacyjnego, które utworzy się za 10-20 lat.
- **Kto inny, jak nie bibliotekarze i pracownicy służb informacyjnych bibliotek potrafi zakreślić stosowne ramy takiej polityki?**

plan wystąpienia

- Wstęp
- Społeczeństwo oparte na wiedzy
- **Technologie informacyjne IT**
- Postęp IT
- Prognozowanie postępu IT w Polsce
- Internet oraz jego użytkownicy
- Wymiana informacji
- Podsumowanie



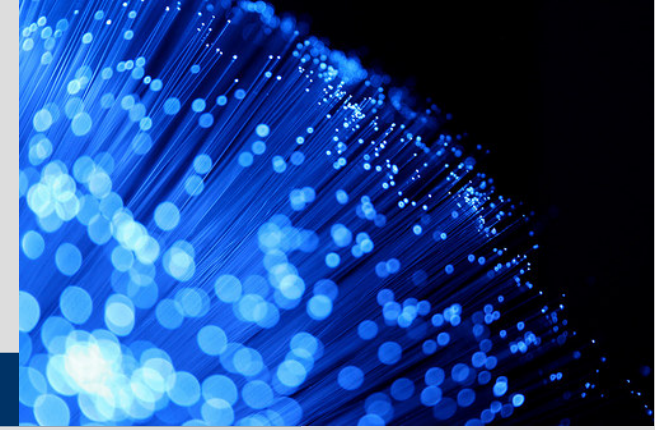
technologie informacyjne IT



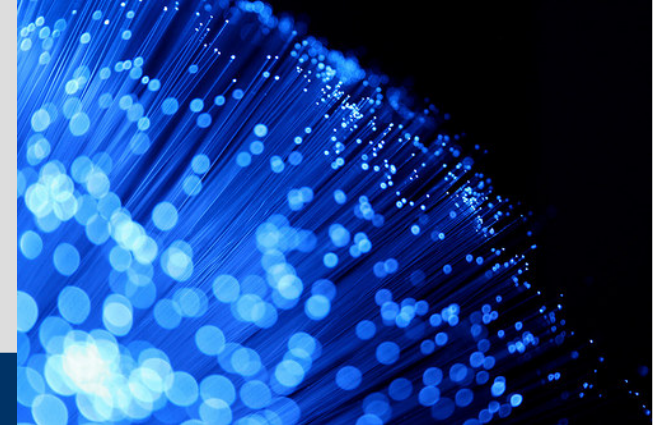
- Rynek IT jest obszarem działalności firm o dużym potencjale innowacyjności i konkurencyjności,
co przyczynia się znacznie do dużego dynamizmu zachodzących w nim zmian,
co niemal w bezpośredni sposób przekłada się na warsztat pracy pracowników informacji naukowej.
- W pewnym sensie technologiczna zmienność i niepewność jutra stała się już symbolem naszych czasów.

plan wystąpienia

- Wstęp
- Społeczeństwo oparte na wiedzy
- Technologie informacyjne IT
- **Postęp IT**
- Prognozowanie postępu IT w Polsce
- Internet oraz jego użytkownicy
- Wymiana informacji
- Podsumowanie



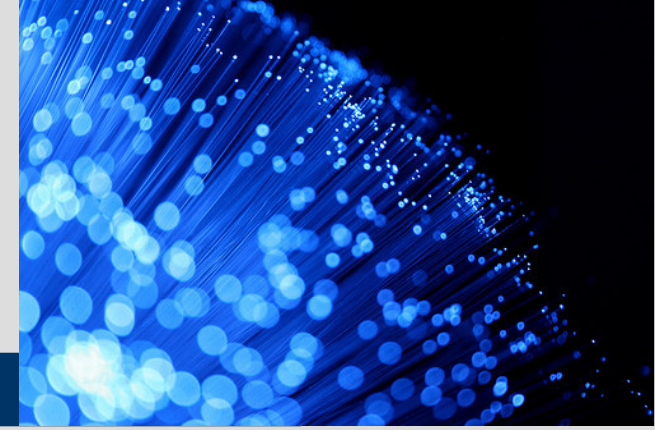
postęp IT



- Obecnie tempo postępu technicznego ulega podwojeniu co 10 lat.
- **Inaczej jest w przypadku potencjału używanych technik informacyjnych (sprawność, szybkość oraz stosunek ceny do wydajności), gdyż to tempo podwaja się co 1 rok.**
- **Elementy oddziałujące na rozwój technologii informacyjnych oraz na tworzenie się modelu społeczeństwa informacyjnego:**
 - rozwój procesorów i spadek ich ceny (prawo Moore’a „liczba tranzystorów na jednym procesorze podwaja się co 18 miesięcy”),
 - postęp w technologii dysków twardych, tzw. zapis prostopadły
 - lawinowo wzrastająca liczba, różnorodność i jakość usług teleinformatycznych,
 - rozwój gospodarki opartej na wykonywaniu usług.

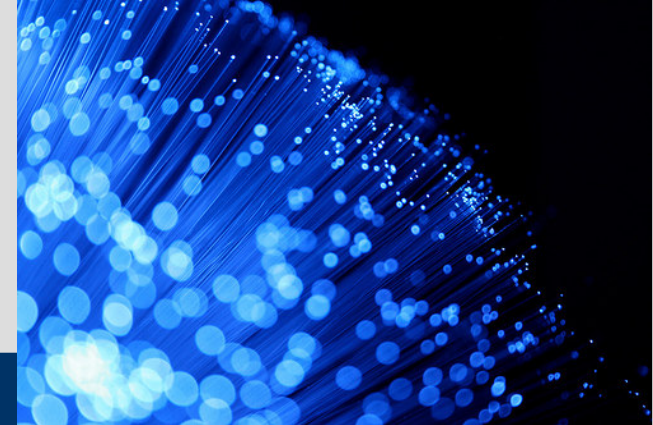
Elementem hamującym postęp IT w Polsce oraz rozwój rynku IT jest brak jasnych uregulowań prawnych i niejednoznaczność przepisów podatkowych.

postęp IT



- Niektórzy uważają również, że w ciągu **25 lat sztuczna inteligencja sprosta wyrafinowanej inteligencji ludzkiej, a następnie ją znacząco i gwałtownie prześcignie**, do czego przyczyni się ów eksponencjalne przyśpieszanie technik opartych na informacji, jak również wzrost możliwości dużych serwerów i maszyn do natychmiastowego udostępniania zgromadzonych zasobów wiedzy.
- Przeciwnicy powyższych stwierdzeń, **kwestionują przede wszystkim ideę ekstrapolowania trendów rozwoju jakichkolwiek technologii tak daleko w przyszłość. Twierdzą oni, że dzieje ludzkości mają nieliniowy i nieprzewidywalny charakter.** Jak wiadomo, problem sztucznej inteligencji okazał się być o wiele bardziej skomplikowanym niż początkowo uważano.

postęp IT

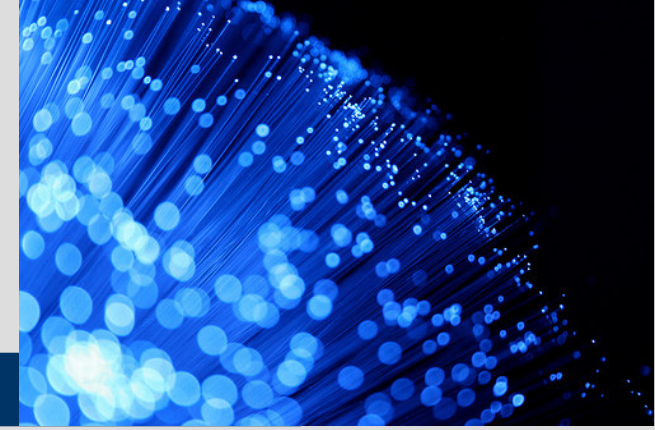


- Niestety, jak na razie **postęp w IT przyczynia się także do zwiększania stopnia komplikacji aplikacji i systemów operacyjnych, co w konsekwencji zmniejsza ich stabilność.**
- Jest to również spowodowane wygórowanym wymaganiami użytkowników i niedbałością programistów o optymalizację kodu.
- W razie zawieszenia restartowanie całego systemu zwykle trwa około 10 sekund. Natomiast ponowne uruchomienie samej aplikacji nawet do 1 minuty. Obecny, średni czas niesprawności naszych komputerów oblicza się na 9 godzin do 4 dni w skali roku.

Z pewnością dla pracownika informacji naukowej oraz dla użytkowników, stabilność systemu bibliotecznego bądź towarzyszących mu aplikacji, brak dostępu do serwisów tematycznych, baz danych będzie miała znaczenie ponieważ w społeczeństwie informacyjnym liczy się szybkość wykonywanych operacji i transmisji danych.

plan wystąpienia

- Wstęp
- Społeczeństwo oparte na wiedzy
- Technologie informacyjne IT
- Postęp IT
- **Prognozowanie rynku IT w Polsce**
- Internet oraz jego użytkownicy
- Wymiana informacji
- Podsumowanie

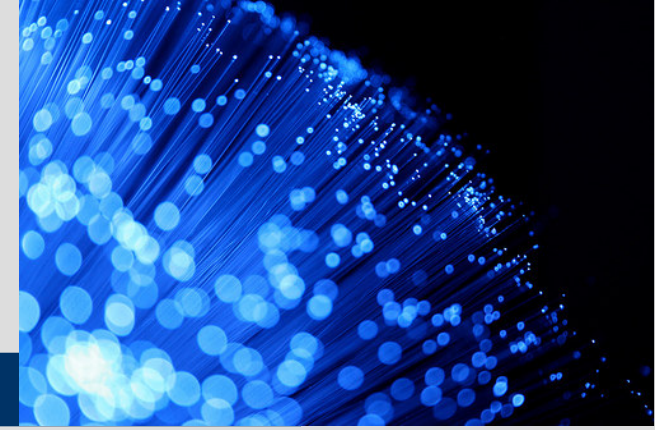


prognozowanie rynku IT w Polsce



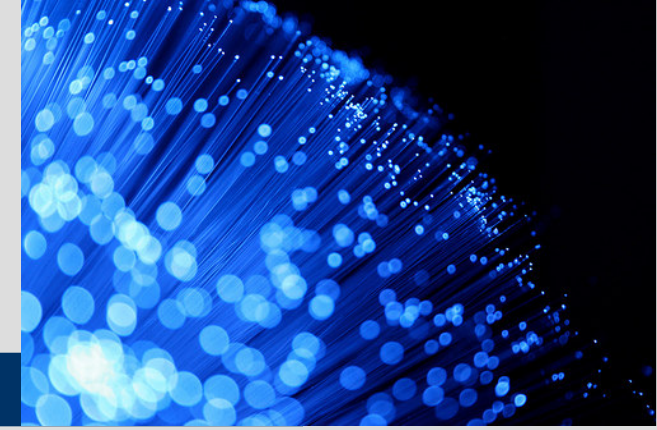
- ...„największe znaczenie dla rozwoju sektora IT w Polsce”... (wg badań ankietowych wykonanych przez PMR Consulting w 2007 roku):
 - ...„ma wykorzystanie funduszy UE przez polskie firmy oraz poprawa sytuacji gospodarczej w kraju”...
- W drugiej kolejności wymieniane są także:
 - **rozwój nowych technologii,**
 - **wzrost świadomości w zakresie IT.**

prognozowanie rynku IT w Polsce



- Ta sama firma consultingowa uważa, że do ...„najbardziej perspektywicznych segmentów polskiego rynku IT należą:
 - rynek komputerów przenośnych,
 - rynek ciekłokrystalicznych monitorów LCD,
 - rynek outsourcingu IT,
 - rynek rozwiązań dla sektora energetycznego,
 - oraz rynek oprogramowania wspomagającego zarządzanie małymi i średnimi przedsiębiorstwami”...
- Mimo tego jednak wśród sektora sprzętu i oprogramowania, **rynek usług informatycznych jest ciągle najdynamiczniejszym, co stanowi nadzieję dla fazy rozwojowej społeczeństwa informacyjnego w Polsce, w jakiej obecnie się znajdujemy.**

prognozowanie rynku IT w Polsce

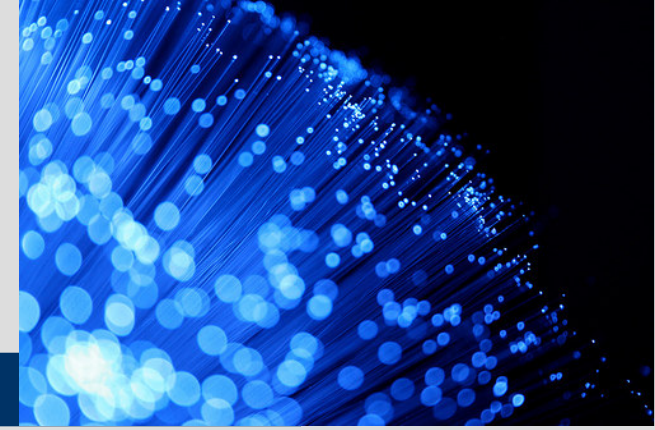


- Wprowadzenie na rynek komputera osobistego (przez IBM) miało miejsce w latach pięćdziesiątych XX w.
- W zeszłym roku w Polsce producenci dostarczyli ich w sumie ponad 2,3 mln sztuk, z czego prawie 50% stanowiły laptopy.

Można z tego wyciągnąć wniosek dotyczący wymagań potencjalnych użytkowników naszych bibliotek. Będzie to zatem najprawdopodobniej coraz częściej **użytkownik mobilny**, i z pewnością ceniący sobie **bezpłatny bezprzewodowy dostęp do Internetu** (dlatego być może **przyjdzie do biblioteki**).

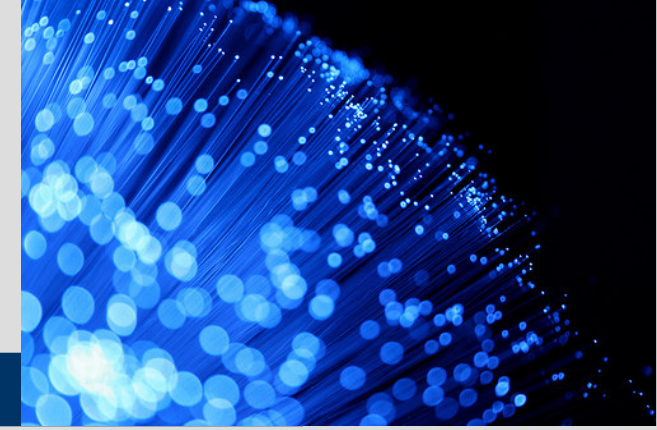
Jego kontakt z pracownikiem informacji naukowej będzie „ograniczał się” do drogi e-mailowej oraz poprzez komunikaty tekstowe, głosowe lub wideokonferencje w komunikatorach internetowych (np. Gadu-gadu, ICQ, Skype, Google Talk itp.).

prognozowanie rynku IT w Polsce



- Obecnie, zdarza się coraz częściej, że **nie kupujemy już produktu tylko nabywamy prawo dostępu do danej usługi**, co więcej głównie technologie teleinformatyczne służą do wykonywania tego typu transakcji.
- Można zaryzykować stwierdzenie, że **to właśnie biblioteki mają największe doświadczenie w „zakupie” dostępu**. Książki i czasopisma w naszych bibliotecznych magazynach już dawno zaczęły brać udział w nierównej walce na rzecz dostępu do serwisów *online* oferowanych przez wydawców na przełomie lat 80-tych i 90-tych XX wieku.
- **Elektroniczne źródła informacji stały się normą i naszą codziennością**, pracownicy służb informacyjnych nie dostarczają już tylko fizycznych dokumentów, informują także o źródłach elektronicznych i szkolą jak z nich korzystać by uzyskać relewantną informację.
- **W fazie końcowej kształtowania społeczeństwa informacyjnego nastąpi całkowite przeorientowanie modelu informacji jako produktu do informacji jako procesu, od dostępu do usługi.**

prognozowanie rynku IT w Polsce



- W związku z rozwojem rynku IT w Polsce, w bibliotekach stopniowo będą się zmieniać nośniki udostępnianych treści.

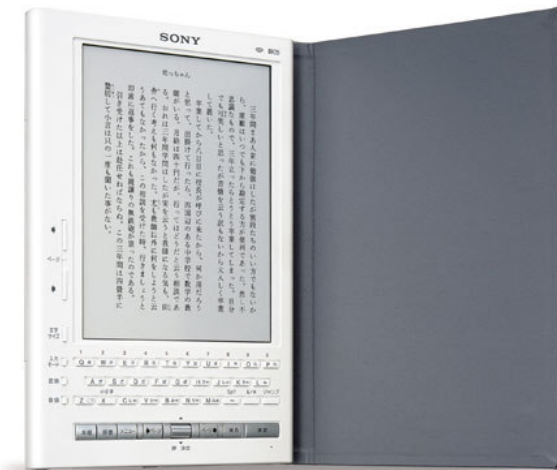
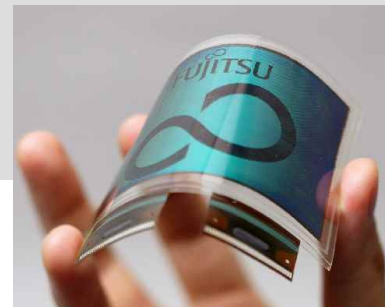
Wypożyczanie laptopów, palmtopów czy *smartphon*'ów na przykład z kompletem lektur stanie się możliwe, (niekoniecznie) łatwe i przyjemne.

W naszych bibliotekach pojawią się też już wkrótce użytkownicy z lekkimi czytnikami elektronicznych książek w formatach PDF, XHTML, TXT, MP3, w którym wyświetlacz oparty jest na technologii e-papieru opracowanej razem przez E-ink, Philipsa i Sony.

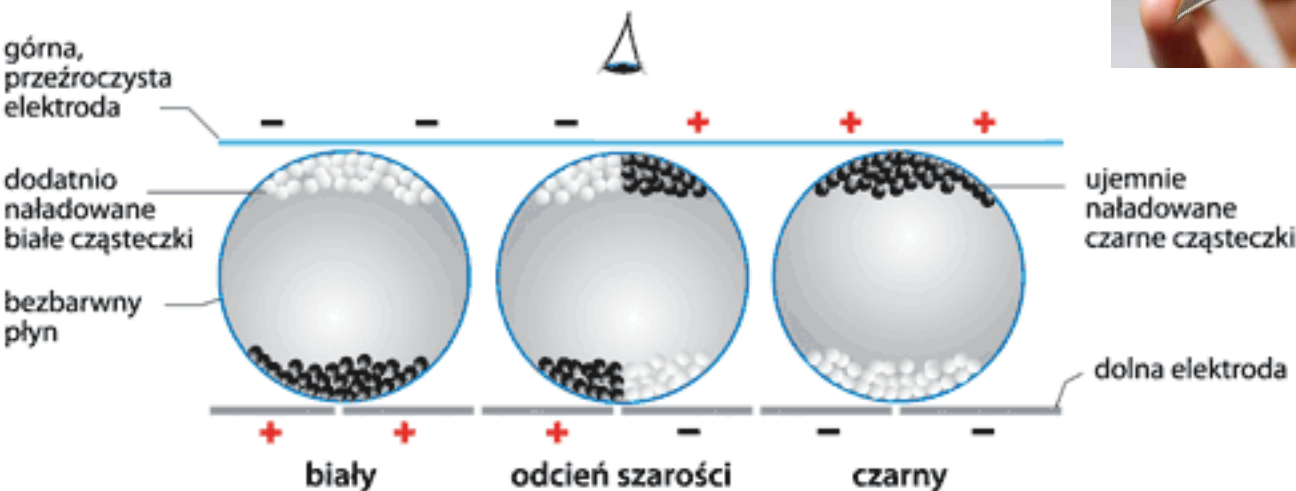
prognozowanie rynku IT w Polsce



To technologia, która pozwala na to, aby tekst i grafika na specjalnej kartce „papieru” był wielokrotnie zapisywany i usuwany. Technologia e-papieru ma szansę stać się technologią łączącą zalety istniejących już mediów: bezprzewodowość Internetu oraz zawartość globalnej biblioteki wirtualnej.



Przekrój mikrokapsulek w elektronicznym papierze



prognozowanie rynku IT w Polsce

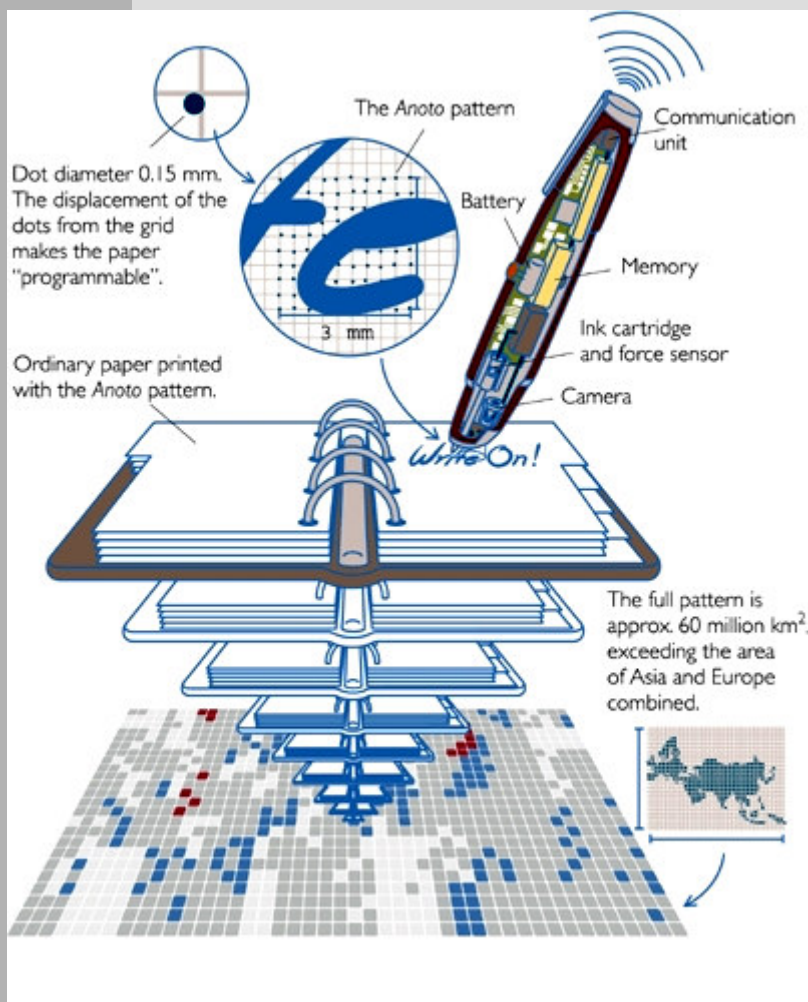
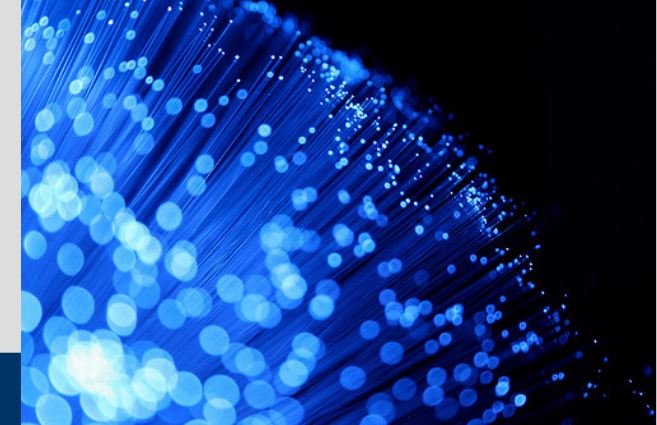


- **Czy i zatem w jakim celu użytkownik odwiedzi bibliotekę?**

Odpowiedź częściowo wydaje się oczywista:

- **jeśli będzie potrzebował bezpłatnego (bezprzewodowego) Internetu,**
- **przetworzonej informacji specjalistycznej, której nie będzie lub nie znajdzie we wszechwiedzących *googlach*,**
- **lub jeśli będzie chciał nawiązać ...”bezpośrednie dwustronne i wielostronne relacje osobowe, których w Internecie nie ma”...**

prognozowanie rynku IT w Polsce



- Użytkownik, jeśli będzie chciał zrobić odręczne notatki lub rysunki techniczne układów mechanicznych to posłuży się cyfrowym piórem zasilanym z baterii na papierze cyfrowym tzw. **Anoto dot pattern**, i wyśle je w postaci kolorowego, odręcznego cyfrowego dokumentu jako wiadomość MMS lub na adres mailowy. **Do tego celu może posłużyć się telefonem komórkowym.**

- Obecnie na świecie mamy dwa miliardy użytkowników telefonów komórkowych, co w porównaniu do trochę ponad miliarda Internautów i miliarda użytkowników telewizji,

stanowi nie lada rynek zbytu dla nowych technologii informacyjnych i stymuluje ich rozwój na zasadzie sprzężenia zwrotnego.

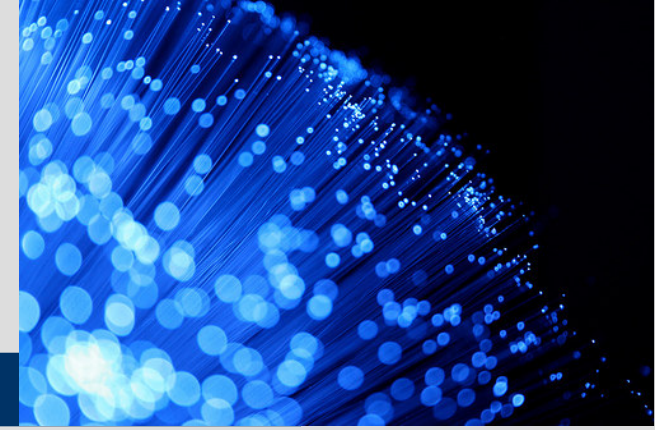
Dlatego między innymi rozwija się telefonia konwergentna, która łączy zjawiska i technologie z pogranicza telekomunikacji, informatyki i multimediiów.

prognozowanie rynku IT w Polsce



- Inteligentne telefony komórkowe tzw. *smartphones* z systemami operacyjnymi, umożliwiają szybką i bezpieczną wymianę danych, szyfrowanie i identyfikację użytkowników,
wykorzystując najnowszą technologię transmisji pakietowej UMTS/HSDPA nawet do 14,4 Mb/s.
- Według *Global Mobile Suppliers Association ...*
istnieje 155 sieci w standardzie UMTS oferujących w 68 krajach usługi 3G dla ok. 113 mln abonentów (dane z marca 2007)” ...
- Komercyjne uruchomienie technologii HSDPA miało miejsce w Polsce w końcu zeszłego roku (obecnie obejmuje swoim zasięgiem 65 miejscowości). Chińska spółka Huawei Technologies
podpisała kontrakt na dostawę systemu UMTS/HSPA+ (transmisja pakietowa do 42 Mb/s) dla PTK Centertel operatora sieci Orange. Infrastruktura tej sieci ma być rozbudowana w ciągu najbliższych trzech lat.

prognozowanie rynku IT w Polsce



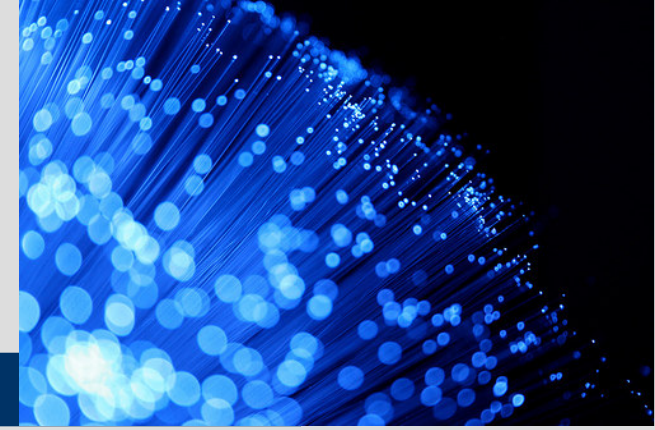
- W Stanach Zjednoczonych Internet2 zrzesza powyżej 207 uniwersytetów ze Stanów Zjednoczonych oraz ich partnerów ze świata przemysłu IT.
- Przepustowość tej sieci (Abilene i vBNS+) to powyżej 10Gb/s do 100Gb/s.



Building Tomorrow's Internet

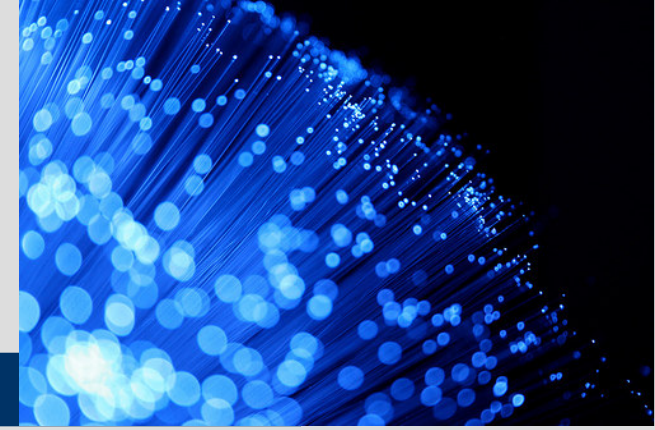
Internet2 is the foremost U.S. advanced networking consortium. Led by the research and education community since 1996, Internet2 promotes the missions of its members by providing both leading-edge network capabilities and unique partnership opportunities that together facilitate the development, deployment and use of revolutionary Internet technologies.

prognozowanie rynku IT w Polsce



- W ramach projektu Internet2 testowano między innymi:
 - udostępnianie informacji w cyfrowych bibliotekach w funkcji przepustowości sieci,
 - możliwość prowadzenia złożonych procesów nauczania na odległość,
 - możliwość wideokonferencji, wideo na żądanie oraz transmisji na żywo między innymi w aspekcie telemedycyny,
 - tworzenie wirtualnych laboratoriów za pomocą aplikacji ImmersaDesk (ekran pozwalający na interaktywne oglądanie trójwymiarowych obrazów np. molekuł albo wizualizację lotu przez galaktykę).

prognozowanie rynku IT w Polsce

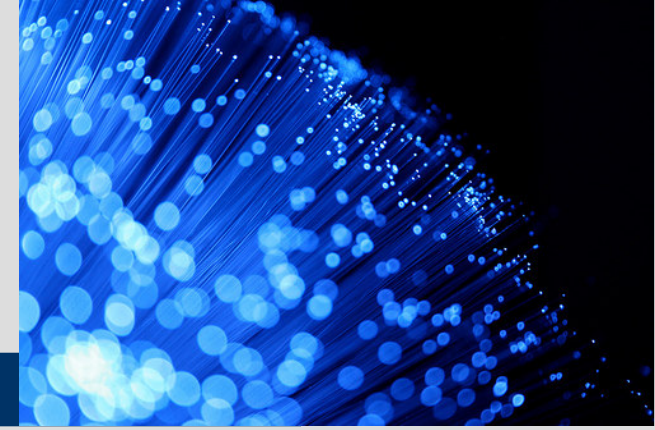


- Za odpowiednik polskiego Internet2 uważa się sieć PIONIER obejmującą obecnie:
 - 21 sieci akademickich MAN i łącza o szybkości $2 \times 10\text{Gb/s}$ w technologii DWDM.

Projekt ten służy jednostkom naukowym kraju, w tym również bibliotekom.

Oprócz rozbudowy sieci światłowodowej i połączeń transmisyjnych, prowadzone są także badania zdalnej wizualizacja obliczeń, rozproszonego przetwarzania graficznego oraz zdalnego nauczania.

prognozowanie rynku IT w Polsce



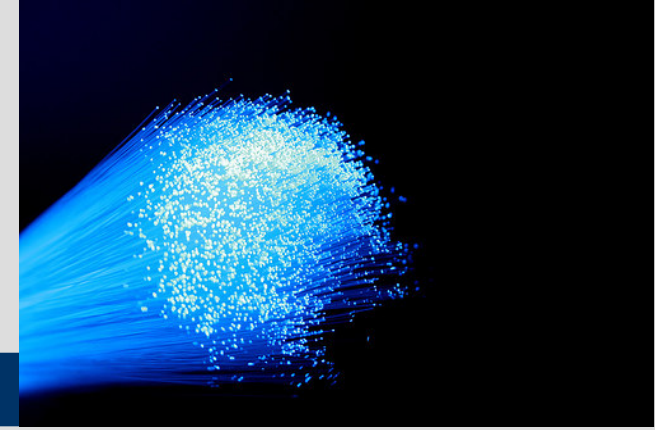
- Na świecie trwa wyścig bicia rekordów prędkości Internetu. Ostatniego z nich dokonali Japończycy osiągając prędkość 9,08Gb/s na trasie o długości 30 tysięcy kilometrów Tokio-Seattle-Amsterdam-Tokio w ciągu 30 sekund przesyłając plik kilkudziesięcio-GB.
- Jak na razie nie ma jeszcze jednak na świecie dysków twardych, które potrafiłyby zapisać dane z taką prędkością. Jest to z pewnością wyzwanie dla przemysłu IT.

plan wystąpienia



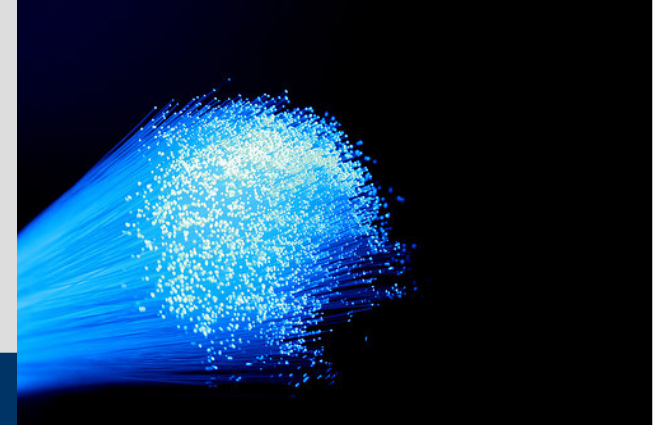
- Wstęp
- Społeczeństwo oparte na wiedzy
- Technologie informacyjne IT
- Postęp IT
- Prognozowanie postępu IT w Polsce
- **Internet oraz jego użytkownicy**
- Wymiana informacji
- Podsumowanie

internet oraz jego użytkownicy



- **Jak wiadomo, pierwotna idea Internetu narodziła się w latach sześćdziesiątych XX w. i kontynuowana była w ramach wojskowego projektu ARPANET.**
- **Nie jest zbyt optymistycznym wnioskiem, że do rewolucji XX wieku przyczynił się w pewnym stopniu wyścig zbrojeń a nie „czysta” chęć czy potrzeba postępu.**

internet oraz jego użytkownicy

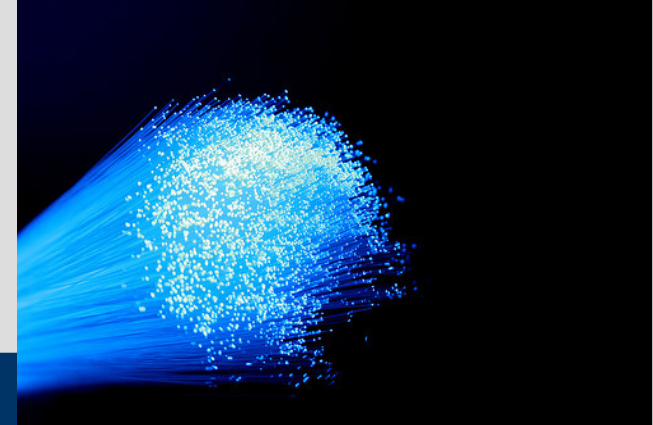


- **Internet jako medium**

przyczynił się i przyczynia do zauważalnych zmian społecznych, kulturowych i politycznych w skali globalnej, wpłynął na komunikację międzyludzką i na przepływ informacji, stajemy się cyfrowymi obywatelami świata.

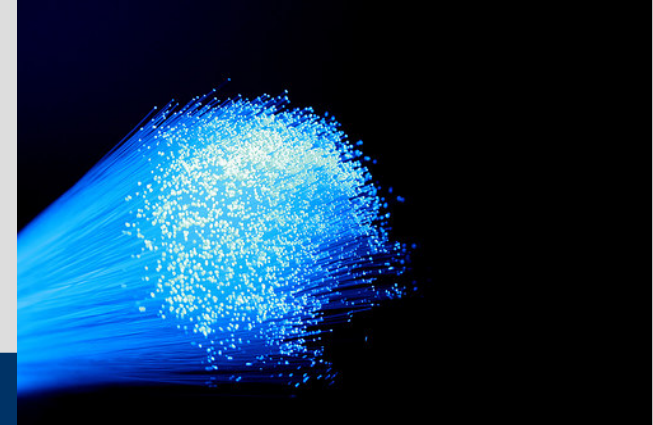
- **Uważa się również, że te przemiany, które spowodował Internet w naszym życiu są nieodwracalne.** Coraz bardziej różnicują się i zwiększają też oczekiwania jego zwolenników.

internet oraz jego użytkownicy



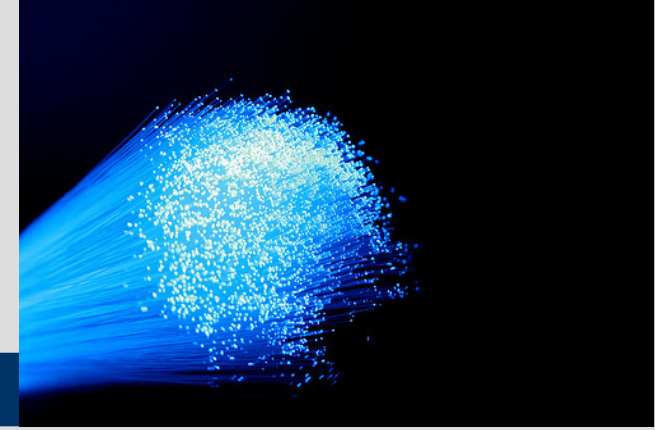
- Na świecie jest trochę ponad miliard Internautów.
 - Europejczycy stanowią 28% tej grupy.
 - Polacy przy populacji liczącej około 38 milionów liczą prawie 11,5 miliona Internautów.
Penetracja Internetu w społeczeństwie wynosi zatem 29,9%.
Wzrost wykorzystania Internetu na przestrzeni lat 2000-2007 wyniósł 307,1%!
- Należy jeszcze zwrócić uwagę na fakt, że polski Internet ma dopiero 16 lat, co w skali rozwoju społecznego uważane jest za niezbyt długi okres czasu (wg serwisu VaGla.pl).
- **Dopiero w sierpniu 1991 roku Rafał Pietrak z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego wysłał z Polski pierwszy e-mail za pomocą protokołu internetowego TCP/IP.**

internet oraz jego użytkownicy



- Wg danych z końca 2005 roku na 2,66 miliona użytkowników Internetu w Polsce zdecydowanie najwięcej osób (ok. 2 milionów) korzystało z linii dostępu szerokopasmowego.
- Mimo, że w okresie od lipca 2005 r. do lipca 2006 r. w Polsce przybyło 793 546 nowych łączy internetowych (z czego 566 575 szerokopasmowych),
nasz kraj znajdował się na przedostatnim miejscu wśród krajów Unii Europejskiej pod względem rozpowszechnienia szerokopasmowego dostępu do Internetu!

internet oraz jego użytkownicy



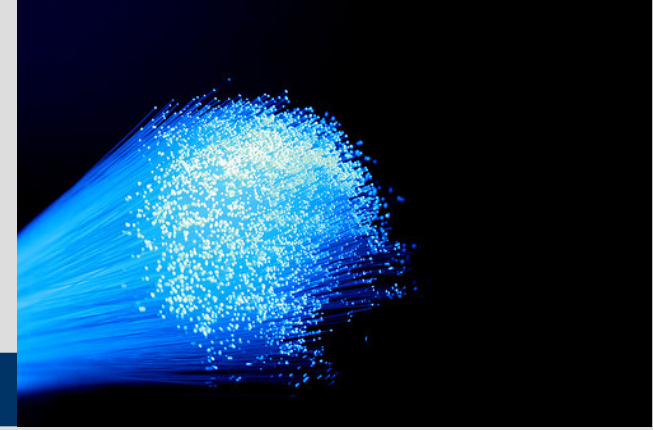
- **Badanie zachowań i preferencji współczesnych Internautów wykazują, że głównie interesują ich aplikacje, które pozwalają na pobieranie i oglądanie filmów oraz programów telewizyjnych. Dlatego nowe usługi informatyczne będą musiały ewoluować w takim kierunku, aby stanowić wsparcie dla kanałów dystrybucji szeroko rozumianych przekazów multimedialnych.**
- **Od 1991 roku w Internecie obserwuje się trend przekształcania stron WWW z zamkniętych składowisk informacji w dynamiczne źródła treści i usług, określane mianem Web 2.0.**

internet oraz jego użytkownicy



- **Z pojęciem Web 2.0 wiąże się tzw. fenomen społeczności, który polega na:**
 - tworzeniu treści przez pewną społeczność,
 - decentralizacji władzy,
 - otwartości, gdyż każdy może brać udział w tworzeniu treści,
 - każdy ma dostęp do treści i może ją dowolnie przetwarzać.
- **W literaturze dotyczącej Web 2.0 i społeczności internetowych dokonywana jest następująca klasyfikacja jej uczestników i ich roli w sieci:**
 - **główni uczestnicy:**
 - dodają nowe treści,
 - przyczyniają się do zwiększania zakresu usług w sieci,
 - komentują, oceniają,
 - korzystają z informacji,
 - **uczestnicy drugorzędni:**
 - komentują, oceniają,
 - korzystają z informacji
 - **użytkownicy pasywni ograniczają się tylko do korzystania z informacji.**

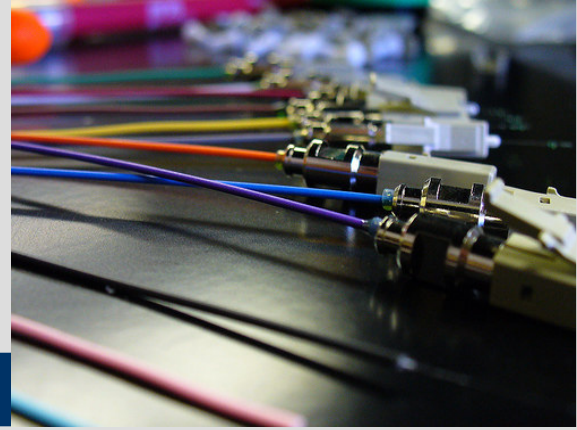
internet oraz jego użytkownicy



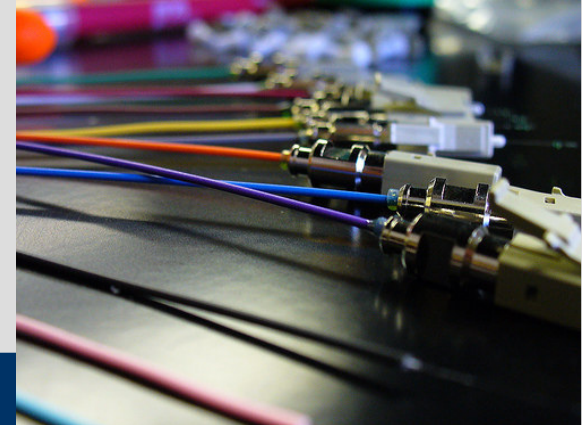
- Dzisiaj wydaje się, że proces jaki rozpoczął się kilkanaście lat temu był naturalnym kierunkiem ewolucji Internetu.
 - Przede wszystkim należy zaznaczyć, że rozwój Internetu
nie może być zaplanowany, w pewnym sensie jest on nieprzewidywalny, również dlatego, że (póki co) przemiany sieci nie podlegają zcentralizowanej kontroli.
- ...”Monomedium zmienia się w multimedium a wiedza jest dostępna w sposób symultaniczny i bez ograniczeń”...
Innym zagadnieniem jest kwestia jakości i wartości tej wiedzy.

plan wystąpienia

- Wstęp
- Społeczeństwo oparte na wiedzy
- Technologie informacyjne IT
- Postęp IT
- Prognozowanie postępu IT w Polsce
- Internet oraz jego użytkownicy
- **Wymiana informacji**
- Podsumowanie



wymiana informacji

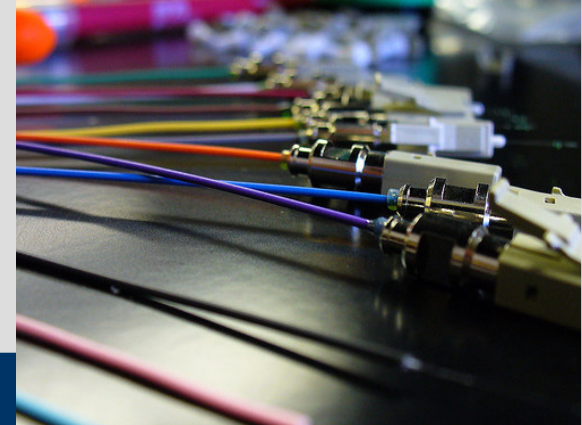


- Amerykański model biblioteki akademickiej lat 90-tych *data base library*
- Amerykański model biblioteki akademickiej dziś *virtual library*, wirtualne informatorium

Dla przeciętnego polskiego studenta biblioteka to nadal (niestety) tylko wypożyczalnia książek.

Natomiast dla polskiego pracownika naukowego to w dużej mierze dostęp do elektronicznych źródeł informacji i możliwość sprawdzenia cytowań.

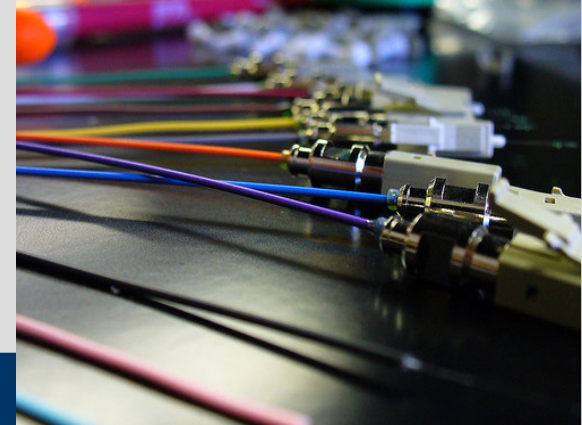
wymiana informacji



- **...„informacja o materiałach bibliotecznych, gromadzonych i przechowywanych w danej oraz w innych bibliotekach, a także o ich treści,**
- **dokumentacja zbiorów własnych i innych bibliotek poprzez opracowywanie formalne i rzeczowe oraz – w miarę potrzeb – także analityczno-systematyczne materiałów bibliotecznych, ponadto przygotowywanie i publikowanie ich spisów drogą prac bibliograficznych,**
- **propaganda biblioteki i jej zbiorów,**
- **działalność szkoleniowa na rzecz biblioteki i użytkowników”...**

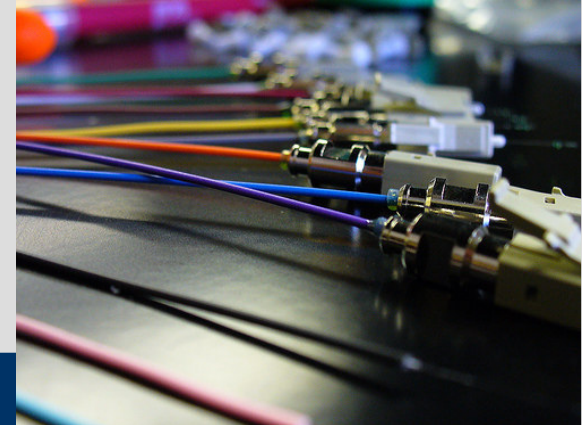
W dobie Internetu i szybkiego rozwoju technologii informacyjnych powyższe obowiązki, nabierają nowego wymiaru i jakości.

wymiana informacji



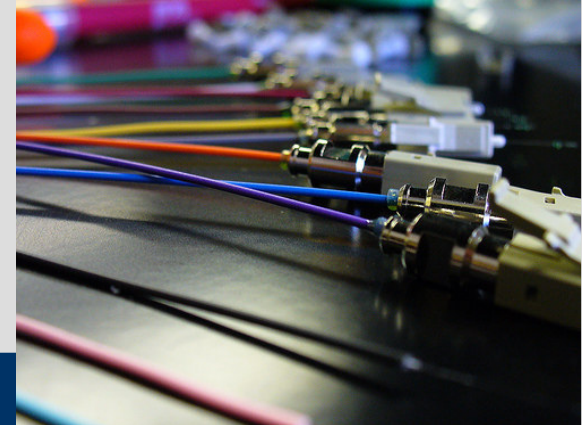
- Do informowania o materiałach bibliotecznych można zastosować **poczte elektroniczną, komunikatory, czaty, podcast-y, webcast-y, listy i fora dyskusyjne, newsletter'y i stronę www biblioteki**. Podobnie jak i do dokumentacji zbiorów własnych i innych bibliotek.
- Oczywiście tradycyjne materiały informacyjne będą do tego doskonałym uzupełnieniem.
- W celu określenia preferencji użytkowników witryn internetowych bibliotek, **pracownicy służb informacyjnych mogliby stosować w pełniejszym wymiarze technologię web-mining wykorzystywaną w e-biznesie**.

wymiana informacji



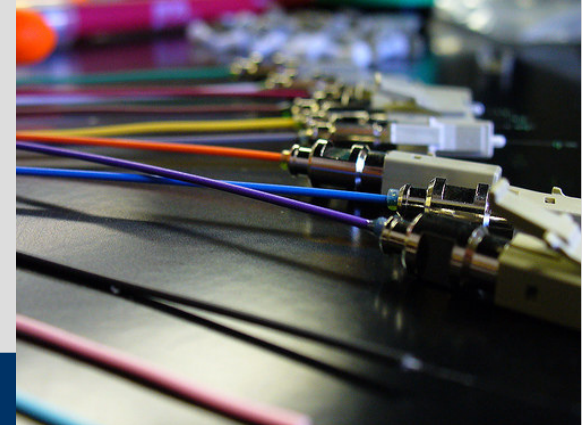
- **Zadania wypełniane przez pracownika informacji naukowej są elementem polityki *Public Relations* jego macierzystej biblioteki.**
- **Na rzetelne informowanie składa się nie tylko generowanie informacji, ale także **umiejętność słuchania, i przede wszystkim szacunek dla odbiorcy informacji.****
- **W przypadku bibliotek szkół wyższych grupami otoczenia będą m.in. studenci, pracownicy uczelni, władze uczelni, jak również użytkownicy publiczni. Duże zróżnicowanie tych grup zwłaszcza pod względem wieku, wykształcenia, wysokości dochodów, częstotliwości korzystania z Internetu oraz poziomu wiedzy komputerowo-technicznej powoduje, że **obsługa takiego użytkownika jest nie lada wyzwaniem. Zatem służby informacyjne biblioteki powinny posiadać umiejętność komunikowania się i być przygotowane do „obsługi” tych różnych grup.****

wymiana informacji



- Należy się również zastanowić czy nie byłoby korzystnym wprowadzenie na terenie biblioteki ograniczenia korzystania z ogólnodostępnych wyszukiwarek typu Google, Yahoo, Szukacz, NetSprint...
 - ...w celu nauczania i przyzwyczajania użytkownika do korzystania ze źródeł typu:
 - *subject gateways*
 - oraz ze specjalistycznych źródeł elektronicznych (zakupionych przez bibliotekę)
 - i fachowych narzędzi informacyjno-wyszukiwawczych.

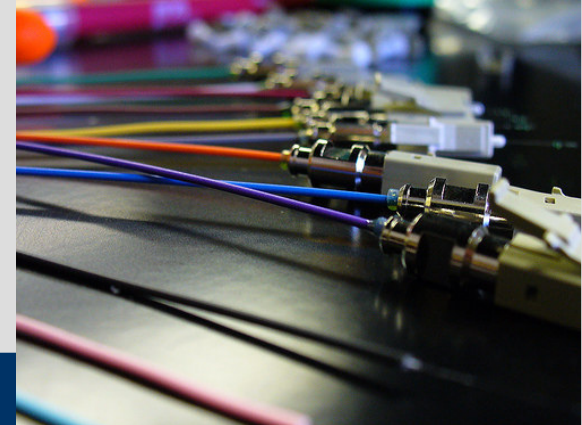
wymiana informacji



- Blogi oraz strony internetowe *wikiwiki* mogłyby stać się miejscem do współdzielenia warsztatów pracy pracowników informacji naukowej z różnych bibliotek w naszym kraju (a być może i w skali globalnej).

Ze względu na specyfikę pracy tych osób i obowiązek ciągłego śledzenia nowinek IT oraz ich kreatywność, a także aktywność w dążeniach typu *move my library forward*, tak powstała wielosubiektywna treść będzie miała ponadprzeciętną wartość!

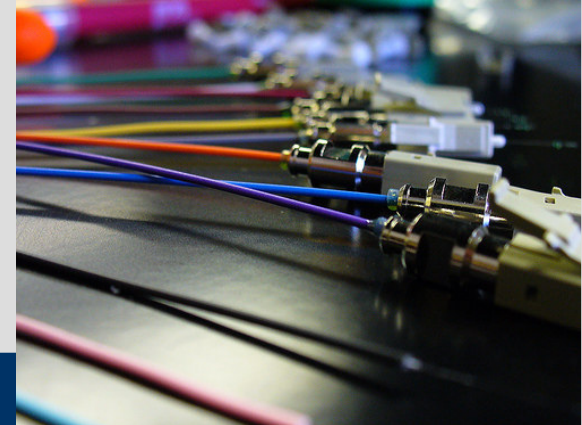
wymiana informacji



- Warto poruszyć jeszcze jeden możliwy aspekt działalności pracowników informacji naukowej.

Jako osoby śledzące nowe źródła informacji w sieci, gromadzące różne informacje także w aspekcie historycznym, **powinny one rozpowszechniać informacje wśród kadry w różnych oddziałach biblioteki, wchodząc w skład swoistych paneli ekspertów, wspomagając podjęcie właściwej decyzji.**

wymiana informacji



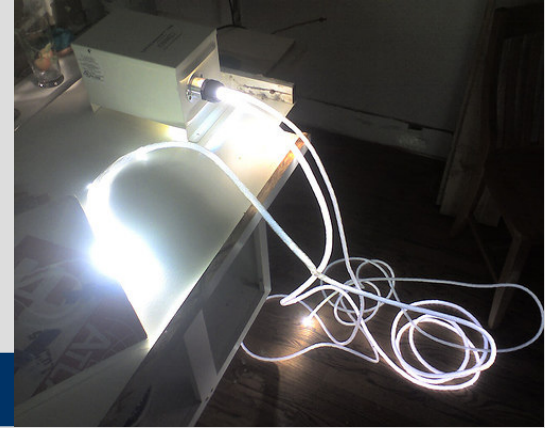
- Postęp technologii informacyjnych wpływa również znacząco na postęp nauki i techniki oraz na zwiększające się wymagania pracowników naukowych.
- Będą oni zatem oczekiwali od pracowników bibliotek akademickich coraz szybszego dostarczania szerszej, ale przetworzonej już wiedzy.

A to wymaga specjalistycznego kształcenia i ciągłego podwyższania kwalifikacji.

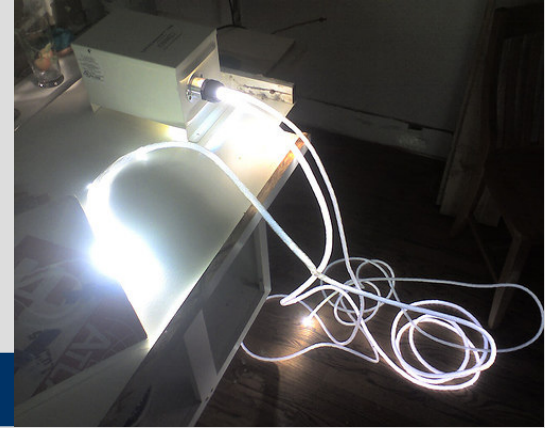
Władze Uczelni powinny sobie zdawać z tego sprawę, że współfinansowanie umiejętności komunikacyjnych, informatycznych i informacyjnych pracowników ich macierzystych bibliotek jest inwestycją w relewantność informacji jaką później uzyskają.

plan wystąpienia

- Wstęp
- Społeczeństwo oparte na wiedzy
- Technologie informacyjne IT
- Postęp IT
- Prognozowanie postępu IT w Polsce
- Internet oraz jego użytkownicy
- Wymiana informacji
- **Podsumowanie**



podsumowanie



- Analfabetyzm informatyczny to tylko nieumiejętność korzystania z komputera,

natomiast analfabetyzm informacyjny to nieumiejętność poszukiwania i korzystania z informacji, skutki tego ostatniego są o wiele gorsze w dobie społeczeństwa informacyjnego.

Tylko elastyczny użytkownik, jak i otwarci na nowe technologie informacyjne pracownicy biblioteki, mają szansę współtworzyć społeczeństwo oparte na wiedzy.