



**Internet (skrótowiec od ang. inter-network, dosłownie "między-sieć")** – ogólnosiwiatowa sieć komputerowa, określana również jako sieć sieci. W znaczeniu informatycznym Internet to przestrzeń adresów IP przydzielonych hostom i serwerom połączonym za pomocą urządzeń sieciowych, takich jak karty sieciowe, modemy i koncentratory, komunikujących się za pomocą protokołu internetowego z wykorzystaniem infrastruktury telekomunikacyjnej.

### **Historia Internetu**

Information icon.svg Osobny artykuł: Historia Internetu.

Początki Internetu wiążą się z powstaniem sieci rozległej ARPANET i sięgają końca lat 60. XX wieku. Powszechnie uważa się, iż potrzeba jego stworzenia była konsekwencją prac amerykańskiej organizacji badawczej RAND Corporation, która prowadziła badania nad możliwościami dowodzenia w warunkach wojny nuklearnej. Na podstawie uzyskanych raportów podjąć miano prace projektowe nad skonstruowaniem sieci komputerowej mogącej funkcjonować mimo jej częściowego zniszczenia. Charles Herzfeld, dyrektor ARPA w czasach powstania ARPANET, obala jednak tak rozumiany mit genezy Internetu zauważając, iż od początku chodziło wyłącznie o zwiększenie potencjału naukowego przez połączenie oddalonych od siebie placówek badawczych wyposażonych w komputery.

### **Terminologia**

Internet a WWW

Internet w ogólnym znaczeniu to sieć komputerowa, czyli wiele połączonych ze sobą komputerów, zwanych również hostami, natomiast WWW to usługa internetowa. Innymi znanymi usługami tego rodzaju są: poczta elektroniczna oraz P2P.

Rozróżnienie pomiędzy siecią a usługami odwołuje się do pojęcia protokołu internetowego, będących określonym zbiorem protokołów komunikacyjnych. Każdy protokół komunikacyjny jest logicznie podzielony na tzw. warstwy: warstwa niższa zapewnia funkcjonalność wymaganą przez najbliższą warstwę wyższą, dodając jednocześnie własne dane pomocnicze i kontrolne. Internet to sieć komputerowa wykorzystująca protokół IP (ang. Internet Protocol). Natomiast usługa WWW wykorzystuje protokół HTTP (ang. HyperText Transfer Protocol), działający w warstwie wyższej, dla której nośną jest warstwa protokołu IP. Protokół HTTP określany jest też mianem "protokołu warstwy aplikacji" z tego względu, że stanowi on warstwę nośną dla danych tworzonych przez oprogramowanie użytkowe, zwane aplikacjami.

### **Pisownia**

Słowo „Internet” pisze się wielką literą mając na myśli konkretną, globalną sieć komputerową – jest to wtedy nazwa własna. W niektórych przypadkach poprawna jest jednak pisownia małą literą – gdy pisze się o Internecie jako nośniku (medium) informacyjnym, np. „przeczytałem to



w internecie” lub używając skrótu myślowego w odniesieniu do fizycznego łącza telekomunikacyjnego, np. „internet mobilny”, „internet przewodowy”, „internet ADSL”. Czasami używa się też słowa „internet” pisanego małą literą w odniesieniu do pojęcia ekstranet (połączona ze sobą grupa sieci komputerowych).

### **Internet w Polsce**

Information icon.svg Osobny artykuł: Internet w Polsce.

Pierwsze internetowe łącze analogowe zostało uruchomione 26 września 1990 r. i miało ono prędkość 9600 bit/sek[5]. Pierwsza transmisja internetowa w Polsce miała miejsce w listopadzie 1990 roku i jest związana z osobą dr. Grzegorza Poloka z Instytutu Fizyki Jądrowej (IFJ) PAN w Krakowie, który ściśle współpracował z CERN (Międzynarodowy Ośrodek Badań Jądrowych) w Genewie. Internet w Polsce dostępny jest oficjalnie od 20 grudnia 1991 roku.

30 kwietnia 1991 w Centrum Komputerowym Uniwersytetu Kopenhaskiego zarejestrowano krajową domenę najwyższego poziomu ".pl".

17 sierpnia 1991 z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego zestawiono pierwsze, trwające 1 minutę, połączenie internetowe przy wykorzystaniu protokołu TCP/IP, z Centrum Komputerowym Uniwersytetu w Kopenhadze.

20 grudnia 1991 placówki naukowe Uniwersytetu Warszawskiego, Instytut Fizyki Jądrowej i Obserwatorium Astronomiczne oraz pojedyncze komputery w Krakowie, Toruniu i Katowicach zostały podłączone do Internetu. Tego samego dnia Stany Zjednoczone zniosły ograniczenia w łączności z Polską.

W czerwcu 1991 została uruchomiona sieć szkieletowa POLPAK Telekomunikacji Polskiej. W roku 1992, jako pierwsza polska firma, ATM S.A. uzyskała dostęp do Internetu. W sierpniu 1993 roku powstał pierwszy polski serwer WWW, pod nazwą "Polska Strona Domowa". W 1992 roku powstała pierwsza polska strona internetowa internet.pl, następnie 1995 roku powstał polski portal internetowy Wirtualna Polska. W kwietniu 1996 roku TP S.A. uruchomiła dostęp anonimowy do Internetu z wykorzystaniem modemów.

### **Bezpłatny dostęp do Internetu**

Jako pierwsza w Polsce zainwestowała w tzw. "darmowy internet" podkarpacka gmina Czudec (zasięg 70 procent powierzchni gminy) oraz urząd miasta Rzeszowa (zasięg 60 procent), który dodatkowo stara się o środki z funduszków unijnych na zwiększenie dostępności "darmowego internetu" m.in. budowę sieci WiMAX, by wszyscy mieszkańcy miasta mogli z niego korzystać. Aby oferta operatorów dostarczających internet abonamentowy była nadal atrakcyjna, "darmowy internet" ma mieć obniżone parametry (np. ograniczenia czasowe w dostępie, szybkość przesyłania danych obniżona nawet czterokrotnie).



### **Usługi internetowe**

Dostawca usługi internetowej (ang. Internet Service Provider, ISP), lub krótko "dostawca", oprócz łącza do Internetu oferuje również następujące usługi:

poczta elektroniczna za pomocą własnego portalu lub innego serwera;

hosting stron internetowych;

serwer plików, np. FTP lub SFTP;

filtr rodzinny chroniący, głównie najmłodszych, przed dostępem do treści zakwalifikowanych jako niebezpieczne.

Koszt wymienionych usług jest już najczęściej wliczony w koszt usługi podstawowej.

Oprócz wyżej wymienionych, Internet umożliwia dostęp do szerokiej gamy usług takich jak m.in.:

dyskusja internetowa, w tym: grupa dyskusyjna, lista dyskusyjna, forum dyskusyjne;

komunikator internetowy, np. Gadu-Gadu, ICQ, Jabber, Skype, Tlen, NKtalk, minologia, WTW;

IRC czyli rozmowy tekstowe prowadzone w czasie rzeczywistym;

VoIP czyli telefonia internetowa;

radio internetowe;

telewizja internetowa;

telekonferencja;

faks przez internet;

sklepy internetowe;

aukcje internetowe;

bankowość elektroniczna;

gry online.

Niektóre z usług mogą wymagać uiszczenia zapłaty u dostawcy danej usługi

Źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Internet>

### Cechy sieci Internet

Przyglądając się cechom sieci Internet, cechom które przesądziły o tempie jej rozwoju i upowszechniania się możemy wyszczególnić całą ich listę. Starając się je posegregować według wagi, prawdopodobnie nie popełnimy błędu, jeśli zaczniemy od zaznaczenia braku ograniczeń geograficznych. Komputer można obecnie podłączyć do Internetu wykorzystując jedną z wielu dostępnych technologii, m.in. linie telefoniczne (modemy, cyfrowe linie ISDN, modemy ADSL), inne technologie przewodowe (transmisja przez sieci energetyczne, telewizję kablową, łącza światłowodowe) oraz bezprzewodowe (GPRS, łącza satelitarne, łącza radiowe). Dają one możliwość podłączenia się w zasadzie z dowolnego miejsca na Ziemi. Jedna strona internetowa, dostarczy informacji o firmie i jej ofercie osobom łączącym się z dowolnego miejsca na świecie. Kontakty z potencjalnymi nabywcami mogą mieć postać prowadzonych w czasie rzeczywistym rozmów z klientami geograficznie bardzo oddalonymi. Ważne jest, iż komunikacja taka może mieć charakter multimedialny, wykorzystując obraz, dźwięk i tekst.

Następnie trzeba wskazać na brak ograniczeń czasowych. Internet nie ma wyznaczonych godzin otwarcia, działa 24 godziny na dobę, co bardzo usprawnia wymianę informacji. Bez przerwy daje dostęp do informacji na stronach internetowych, nieustannie toczących się dyskusji na grupach i forach dyskusyjnych, czatach, czy też z pomocą komunikatorów. 24 godziny na dobę działa poczta elektroniczna, sklepy internetowe, serwisy aukcyjne i ogłoszeniowe, również wykonywanie operacji finansowych na kontach bankowych dzięki sieci przestało być ograniczone wyłącznie do godzin otwarcia placówek banków. Ewentualna awaria któregoś z serwerów, lub nawet ich grupy, odłącza od reszty i czyni czasowo niedostępnym tylko bardzo mały fragment całej sieci.

Kolejną cechą, ważną ze względu na szybkość z jaką sieć zdobywa nowych użytkowników jest fakt, iż Internet jest uważany za medium względnie tanie. Zarówno podłączenie komputera do sieci, jak i opłaty za korzystanie z łącza (oczywiście zależne od rodzaju wykorzystywanej technologii, szybkości łącza, wybranego dostawcy Internetu) mimo, iż w porównaniu z innymi krajami w Polsce są jeszcze wysokie, to jednak systematycznie spadają. Tym samym wraz z upływem czasu znajdują się w zasięgu możliwości finansowych rosnącej liczby gospodarstw domowych. Internet jest też medium powszechnie dostępnym dzięki informatyzacji szkół i uczelni, dużej liczbie kafejek i klubów internetowych. Nie bez znaczenia jest też techniczna łatwość przyłączenia komputera. Protokoły TCP/IP są obsługiwane przez oprogramowanie dostępne w zasadzie na wszystkie platformy sprzętowe. Bez znaczenia jest typ komputera, czy działający na nim system operacyjny. Wszystkie są przystosowane do obsługi protokołów wymiany informacji w Internecie. Na wszystkie platformy dostępne jest oprogramowanie umożliwiające przeglądanie stron internetowych, korzystanie z poczty elektronicznej, przesyłanie plików przez ftp itp.

Z punktu widzenia użytkowników Internetu, kluczowym czynnikiem sukcesu Internetu, cechą która stanowi jego atrakcyjności jest jednak przede wszystkim to, że oddaje on do ich dyspozycji ogromne możliwości i niezwykłą swobodę w zakresie wyboru sposobu jego wykorzystania.



Interaktywność tego medium pozwala na zaistnienie dwukierunkowego procesu komunikacji a w nim kreatywna, decydująca rola przypisana zostaje każdemu pojedynczemu użytkownikowi. Nadawcą informacji może być każdy, kto tylko ma dostęp do sieci. Daje to możliwość prezentowania swojej oferty nawet najmniejszym przedsiębiorstwom. Każdy pojedynczy użytkownik sieci ma możliwość niczym nieograniczonego wyrażania swoich opinii na temat danej firmy, usług przez nią świadczonych, na temat jakości sprzedawanych w sklepach internetowych towarów itp. Dochodzi tu również „hipermedialność”, która jest efektem nadzwyczaj udanego połączenia zalet hipertekstu z multimedialnymi możliwościami w zakresie przekazywania obrazu i dźwięku.

Patrząc w kontekście promocji Internet jest określany jako medium typu pull („przyciągania”), to znaczy użytkownik aktywnie poszukuje w nim interesujących go informacji. Poprzez swoje działania „mówi”, co go interesuje i czego potrzebuje. Z punktu widzenia firm pozwala to znacznie łatwiej identyfikować potencjalnych nabywców i ich potrzeby. Bardzo ułatwia też dotarcie do precyzyjnie wyselekcjonowanego grona odbiorców. Wszystkie te cechy sprawiają, że sieć i możliwości jakie z sobą niesie są atrakcyjne zarówno dla osób prywatnych, przez przedsiębiorstwa, po wszelkiego rodzaju instytucje. Mimo, iż Internet ma charakter globalny małe przedsiębiorstwa, działające lokalnie lub regionalnie bynajmniej nie są tu poszkodowane i mogą odnosić znaczne korzyści z jego wykorzystywania. W polskiej gospodarce Internet jest obecny stosunkowo krótko. Za przełom można uznać rok 2000, w którym miała miejsce eksplozja nowych portali, usług ISP, bankowości elektronicznej itp. Ten krótki okres był jednak wystarczający, aby znaczna część firm zaadoptowała go do swoich działań.

Chcąc jakoś podsumować efekty "cyfrowej rewolucji" do której Internet bez wątpienia przyczynił się w ogromnym stopniu, można by powiedzieć o trzech wymiarach owych efektów, a mianowicie:

technicznym – tekst, obraz, mowa i dźwięk w postaci cyfrowej mogą być dowolnie gromadzone, przekazywane i przetwarzane, społecznym – powstały i nieustannie powstają nowe formy interaktywnej komunikacji i produkcji medialnej,

ekonomicznym – sieć kojarzy dostawców dóbr i usług z rynkami, co otwiera nowe szanse dla przedsiębiorczości.

Wszystkie w pośredni lub bezpośredni sposób, ostatecznie wpływają na życie i funkcjonowanie każdego człowieka.

Źródło: [http://internet.arct.pl/cechy\\_sieci\\_internet.html](http://internet.arct.pl/cechy_sieci_internet.html)