

História Internetu (v rokoch) :

Internet predstavuje moderný komunikačný nástroj, ktorý zásadným spôsobom mení a uľahčuje spôsob komunikácie medzi ľuďmi, odstraňuje geografické bariéry a skracuje vzdialenosti. Internet je nevyčerpatelným zdrojom informácií a poučenia o všetkom, čím sa ľudia na celom svete zaoberajú. Možno ho považovať za najväčší svetový trh tovarov, informácií a služieb.

Roku 1969 – americká agentúra ARPA (Advanced Research Project Agency) prišla s myšlienkou prepojiť jednotlivé počítačové systémy univerzít a federálnych výskumných stredísk medzi sebou. ARPA poverila firmu BBN (Bolt Beranek and Newman), aby vypracovala štúdiu o možnostiach prepojenia výskumných centier s počítačovým systémom ministerstva obrany. BBN navrhla protokol siete s prepájaním paketov a počítač pre riadenie siete, ktorý nainštalovali na univerzite v Los Angeles v Kalifornii.

Roku 1970 – boli pripojené ďalšie tri univerzity a tým vznikla prvá sieť s prepájaním paketov s názvom ARPAnet (ARPAnet tak pomocou prenajatých liniek s rýchlosťou 56 kb/s prepájal medzi sebou štyri univerzity). Každý počítač zapojený v sieti mal rovnocenné postavenie. Sieť ARPAnet sa ukázala veľmi úspešnou.

Už v roku 1971

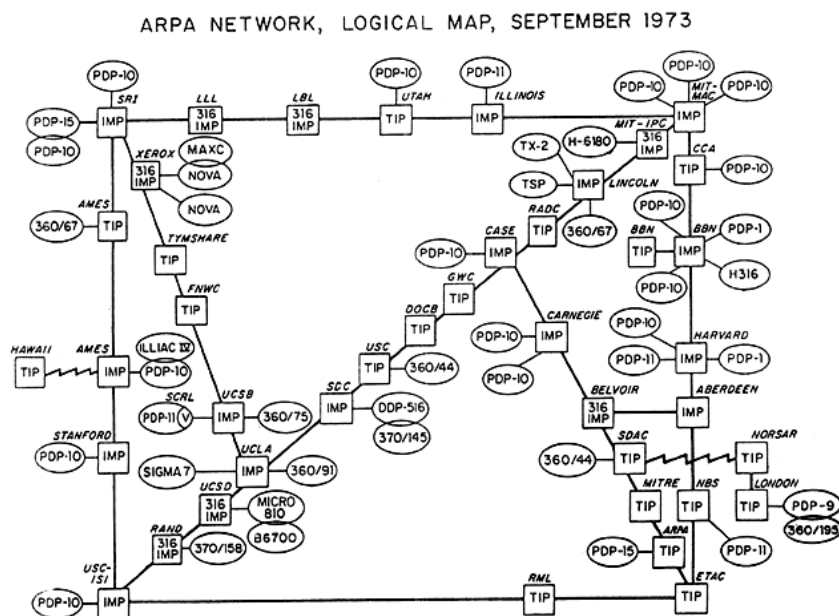
- mala sieť ARPAnet prepojených 16 počítačových systémov,
- v Spojených štátoch amerických (USA) bola založená skupina, ktorá sa mala zaoberať vývojom nových prenosových protokolov.

Roku 1972

- bolo na sieti ARPAnet pripojených 40 počítačových systémov. Medzi jednotlivými systémami sa posielali súbory a elektronická pošta. Prenos veľkých súborov dát sa uskutočňoval pomocou služby FTP (*File transfer protocol*),

- vo Washingtone sa konala prvá konferencia, ktorej cieľom bolo uzavrieť dohodu v komunikačných protokoloch. Protokoly by umožnili prácu v sieti rôznym počítačovým systémom v rôznych sieťach. Vinton Cerf (1943), ktorý mal zásluhu na zriadení siete ARPAnet, mal vytvoriť protokol, ktorý by umožňoval prepájať rôzne typy sietí,

- americký počítačový inžinier Roymond Tomlinson (1941) vyriešil problém ako oddeliť meno adresáta od e-mailovej adresy tak, že použil znak klávesnice, ktorý sa nevyskytuje v nijakom mene a pre bežného používateľa nemá nijaký význam. Išlo o symbol @. Odvtedy sa začal používať na celom svete.



Arpanet v roku 1973

V roku 1974

- vznikol protokol TCP/IP (*Transmission control protocol/internet protocol*). Jeho autormi boli Robert Kahn (1938) a Vinton Cerf. Protokol bol sprístupnený zadarmo a bez obmedzenia, čím bola poskytnutá k dispozícii informatikom na celom svete základná a kľúčová technológia na prácu počítačov v sieti a prepájanie sietí medzi sebou,

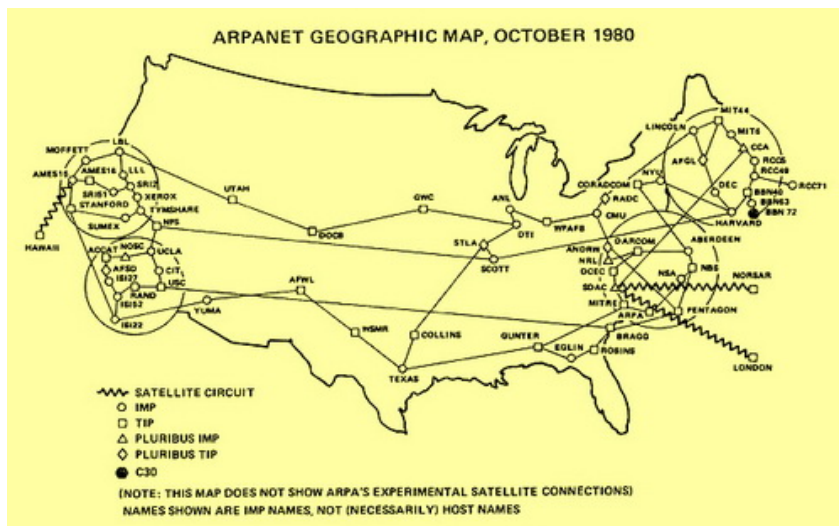
- v tom istom období bol vyvinutý operačný systém UNIX pre počítače DEC s možnosťou práce v sieťovom

režime. UNIX bol nasadený na univerzitách a práca v sieti už nebola len výsadou vládou podporovaných programov.

Už v roku 1977 – vznikla v USA sieť Theorynet, pomocou ktorej komunikovalo viac ako 100 pracovníkov prostredníctvom elektronickej pošty.

Roku 1978 – prvý e-mail s marketingovým obsahom poslal zástupca počítačovej firmy DEC Gary Thuerk. Správa lákala príjemcov na seminár o novom mikropočítači DECSYSTEM-20, ktorý sa konal v Kalifornii. Niektorí používatelia ARPAnetu boli vtedy urazení, že pozvánku/spam nedostali.

Roku 1979 – výskumní pracovníci z rôznych univerzít na svojom stretnutí vytvorili sieť CSnet (*Computer science research network*).



Arpanet v roku 1980

Roku 1980 – Vinton Cerf navrhol prepojiť ARPAnet a CSnet prostredníctvom TCP/IP protokolov. Tento rok sa tak stal rokom zrodu skutočného Internetu ako súboru viacerých nezávislých sietí.

Od roku 1984 – sa Internet začal rozvíjať v akademickom prostredí. Bol to začiatok práce podľa dohodnutých protokolov s využívaním a riadením niekoľkých superpočítačov na diaľku. Podnikatelia sa o Internet nezaujímal – nenachádzali ešte spôsob ako ho využiť.

Roku 1987 – vládna agentúra NFS (National Science Foundation) začala medzi sebou prepájať americké počítačové siete. Bola tu snaha vybudovať NSFnet (National science foundation network) na základe prepojenia šiestich veľkých počítačov v krajine. Cieľom bolo vybudovať kvalitnú sieť, ktorá by slúžila predovšetkým vedeckovýskumnej základni krajiny. Spomínaná sieť zohrala a hrá kľúčovú úlohu pri vzniku Internetu, pretože NFSnet bola použitá ako prenosná sieť na medzinárodnú sieť. To umožnilo využitie existujúcej siete a viedlo k rýchlemu rozvoju siete Internet, ktorá sa až do roku 1990 využívala predovšetkým v akademickom prostredí.

Roku 1989

– Tim Berners-Lee (1955), pracovník Európskeho laboratória fyziky častíc v CERNe (European Organization for Nuclear Research) pri Ženeve, prišiel s myšlienkou, že prenos súborov po sieti by sa dal využiť na vytváranie hypertextových dokumentov, t.j. dokumentov, v ktorých označené slová odkazujú na ďalšie dokumenty, ktoré sa nachádzajú napríklad na inom svetadieli. Pre internú potrebu v Cerne vytvoril programový komplet, ktorý nazval web – pavučina (hypertextových odkazov). Web sa vďaka svojim kvalitám rýchlo rozšíril po celej sieti a neoddeliteľnou súčasťou Internetu sa stal World Wide Web (www – celosvetová pavučina),

– na Internet bolo už pripojených viac ako 150 000 hosťovských počítačov.

Od roku 1990 – sa výrazne zmenila stratégia v oblasti Internetu. Začalo jeho využívanie na komerčné účely a nastalo obdobie neuveriteľného vzrastu.

Roku 1991 – bol prijatý *High performance computing act* a vytýčená úloha vybudovať základy siete NREN (*National research and education network*), ako siete s gigabitovou rýchlosťou. Toto rozhodnutie iniciovalo vznik výkonnej chrbticovej siete na obchodné účely, tzv. CIX (*Commercial internet exchange*).

Roku 1992 – vznikla Spoločnosť pre Internet (Internet Society), ktorej prezidentom sa stal Cerf. Táto spoločnosť od svojho vzniku prevzala najvýznamnejšie internetové aktivity a taktiež aj morálnu zodpovednosť za ďalší rozvoj Internetu,

– objavili sa grafické prehliadače www, v ktorých boli k textu pripojené obrázky, čím sa stal zvlášť dokumentov prirodzenejší a umožnil ešte lepšiu výmenu informácií. Spoločnosť NCSA (National Center for Supercomputing Applications) predstavila browser NCSA *Mosaic*. Tento doslova spôsobil zlom vo využívaní Internetu. Ide o

browser, ktorý si prvý získal veľkú popularitu,

– na konci roku bolo na Internet pripojených už viac ako 1 milión hostiteľských počítačov, čo predstavovalo vyše 2 milióny používateľov Internetu.

Roku 1993 – nastal neobvyklý nárast Internetu predovšetkým v komerčnom prostredí. Snahou bolo, aby sa Internet stal bežnou súčasťou každodenného života. Pripojených bolo viac ako 2 milióny hostiteľských počítačov a vyše 10 miliónov používateľov. Počet www serverov bol vyše 150. Prišiel čas využívania videokonferencií. Internet sa využíval napríklad na skúšanie študentov, na odpovede na otázky zákazníkom a podobne. Pomocou špeciálnych komprimačných programov sa prenášal aj videosignál.

Roku 1994

– sa v USA pod názvom *Globálna informačná infraštruktúra* zrodil najprestížnejší projekt informatizácie sveta. Jeho cieľom bolo odstrániť všetky bariéry prístupu k informačným zdrojom a tým ich maximálna demokratizácia. Informačné zdroje mali prostredníctvom informačnej superdialnice vytvárať virtuálnu knižnicu, kde budú informácie prístupné pre každého,

– bola založená spoločnosť (Netscape) (Netscape Communications Corporation) a vydaná prvá verzia v minulosti jedného z najpopulárnejších browserov webovských stránok – *Netscape Navigator*,

– bola založená W3C (World Wide Web Consortium) s cieľom koordinovať vývoj noriem a aplikácií tak, aby bolo možné využívať a ďalej zdokonaľovať všetky možnosti World Wide Webu,

– elektronický obchod dosiahol výšku 200 miliónov dolárov,

– pripojených bolo okolo 4 miliónov hostiteľských počítačov a cca 15 miliónov používateľov.

Od roku 1996 – sa v USA, Európe a Japonsku, v súvislosti s vytvorením nových podmienok pre elektronický obchod, najväčší dôraz kládol na vybudovanie globálnej informačnej infraštruktúry. Ten vyústil do vzniku globálneho elektronického trhu. Jeho charakteristickými prvkami sú otvorenosť, jednoduchosť používania a ľahký prístup.

Už v roku 1997

– bolo možné na Internete prezeráť trojdimenzionálny priestor, chytiť a skúmať predmety, ísť z miestnosti do miestnosti, pozrieť si sochy a diela umelcov,

– pripojených bolo okolo 29 miliónov hostiteľských počítačov, čo predstavuje viac než 100 miliónov používateľov a vyše 1 milióna www serverov.

V júni 1998 – bolo na Internet pripojených viac ako 36 miliónov hostiteľských počítačov na svete.

Roku 2000 – počet používateľov Internetu presiahol hranicu 1 miliardy ľudí.

Obrovskej popularite Internetu pomohla jeho dostupnosť pre najširšie vrstvy obyvateľstva. Internet už nie je len doménou počítačových špecialistov. Okrem prenosu grafického obrazu umožňuje aj prenos hovoreného slova, videosekvencií, animovaného obrazu, a to všetko za zlomok ceny, ktorá by sa musela platiť pri tradičnej tlačenej forme prezentácie. Internet sa tak stal v každodennej praxi využívanou informačnou superdialnicou.