

# Internet je celosvětová síť

## Trocha historie

V únoru 1958 byla založena agentura ARPA (později DARPA, v podstatě grantová agentura pro řešení krátkodobých projektů v malých týmech), která měla po úspěšném vypuštění Sputniku vSSSR zajistit v období studené války obnovení vedoucího technologického postavení USA. Dne 29. října 1969 byla zprovozněna síť ARPANET se 4 uzly, které představovaly univerzitní počítače v různých částech USA. Síť byla decentralizovaná, takže neměla žádné snadno zničitelné centrum a používala pro přenos dat přepojování paketů (data putují v síti po malých samostatných částech, které jsou směrovány do cíle jednotlivými uzly sítě). Od té doby se počet připojených počítačů i uživatelů neustále čím dále tím rychleji zvyšuje (exponenciální růst).



Sálový počítač IBM

## Co je to internet?

Internet je celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí („síť sítí“), ve kterých mezi sebou počítače komunikují pomocí rodiny protokolů TCP/IP. Společným cílem všech lidí využívajících Internet je bezproblémová komunikace (výměna dat).



## Přemýšlej

1) Zamysli se co se stane, pokud se přeručí část spojení po kterém putují informace z příkladu na protější straně.

2) Zkus popřemýšlet kudy může putovat informace z ameriky k tobě přes oceán, jaké myslíš že jsou cesty?



! Interne je jako pavučina. Když se chceš například podívat na facebook, informace mezi tebou a facebookem proudí po libovolné cestě po internetu mezi tebou a jejich servery.



! Pokud si najdeš kamaráda v africe, můžeš si s ním vyměňovat fotky stejně jako s kamarádem ze školy.

! K internetu nejsou připojení jen lidé ale různá zařízení která spolu vzájemně komunikují.



! Můžeš sledovat v přímém přenosu fotbalové utkání v brazilii a přitom než se k tobě singnál dostane, může obcestovat celý svět. Až tak je rychlý!



## Router

Router (směrovač) je v počítačových sítích aktivní síťové zařízení, které procesem zvaným routování přeposílá informace směrem k jejich cíli. Router tedy spojuje dvě sítě a přenáší mezi nimi data.



## Server

Server je v informatice obecně označení pro počítač, který poskytuje nějaké služby nebo počítačový program, který tyto služby realizuje. Na serverech jsou uloženy informace a k nim se pak přes síť (například internet) může přistupovat.



## Zajímavosti

V 90. letech byla většina domácností (pokud vůbec byla) připojena k internetu pomocí vytáčeného připojení, které mívalo maximální rychlost 56 kb/s. Pro srovnání dnes je běžná rychlost připojení 4 Mb/s, což je více než 70x rychlejší.

Zatímco v USA se začal internet rodit už v roce 1963 a síť ARPANET je spuštěna v roce 1969, k nám dostal až v roce 1992.