

## Mis on Internet

---

Internet on seitsmekümnendate aastate lõpus loodud pakettkommutatatsiooniga andme-sidevõrk. Interneti protokollistik töötab nii koht- kui ka kaugvõrkudel ning sisaldab endas ka selliseid rakendusprotokolle nagu elektronpost ja failiedastus. Internet on erinevaid arvutivõrke ühendav võrk.

Internet on arvutiplatvormist sõltumatu, st tema ressursse saab kasutada nii PC, Macintosh kui ka näiteks Amiga arvutiga. Oluline pole ka, millist operatsioonisüsteemi Teie arvuti kasutab, Internetti pääseb nii Unixi, Mac OS-i, MS-DOS-i kui ka Windows95-ga.

Internet on selline võrke ühendav võrk ehk laivõrk, milles arvutid suhtlevad "ühises keeles" ehk protokollistikus, mis kannab nimetust TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

Internet ei kuulu kellelegi, erinevates maades kuuluvad erinevad võrgud küll kindlatele omanikele, kuid tervikuna on ta "ei kellegi oma".

## Interneti ajalugu

---

Nagu paljud teisedki leiutised, sai Internet alguse militaaringkonnast.

1957. a. saatis Nõukogude Liit orbiidile esimese tehiskaaslase ("sputnik"), millele vastusena moodustas USA tehnouuringute keskuse ARPA (*Advanced Research Project Agency*), mille ülesandeks oli USA liidripositsiooni kindlustamine teaduse ja tehnika vallas (suures osas just sõjatööstust silmas pidades).

1960-ndatel aastatel hakkas ARPA tegelema ka arvutivõrkudega, eesmärgiks luua ühtse keskuseta laivõrk, mille üksikute arvutite väljalangemine ei halvaks kogu võrku (vastupidavus kasvõi tuumasõjale). Loodav võrk pidi ühendama eri liiki arvuteid. Vastavad printsiibid töötati välja juba 1964. a. ning 1969. a. ühendati omavahel 4 USA eri piirkondades asuvat tolleaegset superarvutit kiirete sideliinidega. Loodud võrgus, mida hakati nimetama ARPANET-iks, sai üks programmeerida teiste arvutite võimalusi kauge maa tagant kasutada ja neid arvuteid ka programmeerida.

1971. a. oli ARPANET-is 15 arvutit, 1972 juba 37.

Kohe alguses hakkasid ilmema tänapäevasele Internetile omased kasutajate käitumisjooned ning teise tööaasta lõpus moodustas suurema osa ARPANET-i liiklusest üksikkasutajate omavahelised sõnumid.

Peagi hakkasid tekkima ka meililistid, esimene neist SF-LOVERS oli ulmemaatika arutamiseks.

1970-ndatel ARPANET kasvas, tänu hajutatud struktuurile oli liitumine kerge, arvuti tüüp polnud oluline, tähtis oli vaid ühise protokolliga NCP (*Network Control Protocol*) toetus.

Hiljem asendati NCP üldisema ja keerukama protokolliga TCP/IP (tegelikult kahe protokolliga TCP ja IP), mis muutis ARPANET-i veelgi laiemalt levivaks.

1977 a. alustati teiste võrkude ühendamist ARPANET-iga ja üha enam tuli kasutusele nimetus Internet. Kogu võrk oli siiski rangelt ARPANET-i kontrolli all, kuni militaarne osa muudeti eraldi hallatavaks MILNET-iks.

1977. a. hakkas levima ka programm UUCP (*Unix-to-Unix CoPy*), mis tegi võimalikuks Interneti standarditele vastava elektronposti vahetamise ka modemite kaudu.

Interneti kiirele arengule aitas kaasa ka militaaringkondade ja ülikoolide koostöö, esimene ARPANET masin installeeritigi UCLA-s (*University of California, Los Angeles*). Hiljem liitusid ka Lääne-Euroopa ülikoolid, mille tulemusena loodi 1981. a. tänaseks aegunud BITNET, mis ulatus ka Euroopasse. 1982. a. lõi Euroopa Unixi kasutajate grupp EUUG arvutivõrgu EUNET, mis on praegu Euroopa suurimaid Interneti teenusepakkujaid.

1986. a. loodi Ameerikas NSF-i (*National Science Foundation*) algatusel NSFNet, mis ühendas viit superarvutit ja sai Interneti tähtsaima magistraalvõrgu alguseks (algne kiirus oli 56 kbit/s, 1992. a. juba 44,736 Mbit/s). NSFNet lakkas olemast alles 1994 ja siis kadus ka arusaam, et Internet on vaid teadusasutustele ja ülikoolidele.

Kuni 1990-ndate aastateni oli Interneti kasutamine tülikas, tekstipõhine. 1990-ndate alguses ilmus WWW ja graafilised klientprogrammid.

Eestisse jõudis Internet esmakordselt 1990. aastal, kui seati sisse UUCP tehnoloogial põhinev modemside Küberneetika Instituudi Tallinnas ja Soome UNIXikasutajate (FUUG) arvutite vahel. Sai vahetada elektronposti, mille kohaletoomise ja saatmise eest hoolitses iga poole tunni tagant helistav modem.

Tõeline Internet, s.t. TCP/IP protokollistikuga püsiühendus jõudis Eestisse 1992. a. aprillis, mil Tallinnas Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut ja Tartu Biokeskus käivitasid 64 kbit/s satelliitlingid Stockholm Kuningliku Tehnikakõrgkooliga. Mais käivitati kolmas liin Küberneetika Instituudi ja Helsingi vahel.

Esimene Interneti teenust müüv firma oli 1994. a. jaanuaris registreeritud AS EsData.

1993. a. sügisel moodustati kultuuri- ja haridusministeeriumi haldusalas EENet, mille eesmärgiks teenindada Eesti teadus-, haridus- ja kultuuriasutuste andmesidevõrke.

1994. a. otsustas Eesti Telefon välja ehitada maakonnakeskusi ühendava TCP/IP võrgu.

1995. alguses oli Internetti ühendatud umbes 500 arvutit, nende hulgas kõik ülikoolid, paljud akadeemilised asutused, valitsusasutused ning isegi mõned koolid. Praegu on Internetiühenduste arvu pea-aegu võimatu lugeda, nende hulk kasvab pidevalt.

Euroopas peaksime praegu olema ühenduste arvult tuhande elaniku kohta esimese 10-15 riigi hulgas.