

Oamenii care au pus România pe internet

În 1993, România se conectează pentru prima dată la internet. Tot atunci, domeniul „.ro“ este recunoscut la nivel mondial. Acum 20 de ani, în august 1991, se naștea prima pagină de internet și sistemul World Wide Web (www). România a avut nevoie de încă doi ani pentru a intra în rețea.



Eugen Stăicuț, unul din inginerii care au adus internetul în România, lângă serverul care gestionează domeniul „.ro“

Firește, la început a fost calculatorul. Deși sună puțin credibil astăzi, România a fost printre primele zece țări din lume care au avut computere de fabricație proprie. Încă din 1953, la Institutul de Fizică Atomică, profesorul Victor Toma proiectează ordinatorul cu tuburi electronice. După o muncă de 11 ani, în 1964, primul calculator românesc, cu tranzistori din germaniu, este pus în funcțiune. În acel moment, erau doar câteva țări în toată lumea care se mândreau cu aceeași performanță: SUA, Japonia, Germania, Austria, Marea Britanie, Olanda, Franța, Uniunea Sovietică, Italia și Danemarca.

Ulterior, la 15 iulie 1970, se înființează Institutul Central de Informatică - astăzi numit Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI) - instituția care a făcut primii pași în domeniul rețelelor de calculatoare și prima entitate din România conectată la internet.

Memorie mare cât dulapul

La începutul anilor '70, când România abia scotea capul în lumea informaticii, agenția americană de cercetare ARPA (Advanced Reserch Projects Agency) lucra avansat la prima rețea importantă de calculatoare interconectate - ARPANET - rețea care zece ani mai târziu avea să devină ceea ce numim astăzi internet.

În 1971, Marius Guran, directorul de atunci al ICI, se întoarce entuziasmat dintr-o călătorie de specializare în SUA, unde a aflat pentru prima dată că două sau mai multe calculatoare pot face schimb de date între ele. Fără a pierde vremea, Marius Guran formează la ICI o echipă de cercetare în domeniul rețelelor de ordinatoare, alcătuită din cinci oameni. Printre ei, inginerul Eugen Stăicuț. „La vremea aceea, lucram pe două calculatoare românești «Iris», construite după licență franceză.

Unul singur ocupa o cameră de 50-60 de metri pătrați și era alcătuit din 7-8 fișete metalice care conțineau unul hardul, altul memoria. Ca să vă faceți o idee, memoria lui «Iris» era mare cât un dulap de haine și avea 64 de kilobytes (KB)", își amintește Eugen Stăicuț. Ca o comparație, în ziua de astăzi ultima versiune de Windows nu merge bine pe computer fără o memorie de 2 gigabytes (GB), adică de 31.250 de ori mai mare ca cea de acum 40 de ani. Pe-atunci tastatura nu fusese încă inventată, așa că „Iris" primea comenzile pe cartele perforate.

Primele rețele

În 1978, are loc primul experiment reușit. Calculatorul de la ICI și cel de la Centrul Teritorial de Calcul Electronic din Constanța (o subunitate teritorială a ICI), amândouă „Felix", au fost interconectate, reușind să-și transmită informații unul altuia. Dar cel mai important proiect a fost UNIREA, finalizat în 1985, când s-au pus în funcțiune trei noduri de comunicație de date - unul la București, al doilea la Bacău, iar ultimul la Cluj-Napoca. „I-au spus UNIREA pentru că una cele trei provincii istorice", explică Eugen Stăicuț. De data aceasta, calculatoarele erau „Coral", fabricate de asemenea în România și mult mai avansate tehnologic: încăpeau fiecare într-un singur dulap metalic.

Conexiunea între cele trei ordinatoare s-a realizat pe o linie telefonică de 48 KB/secundă, viteză chiar de peste două sute de mii de ori mai mică decât cea disponibilă astăzi prin fibră optică. În vremea aceea, însă, 48 KB/secundă era viteza maximă de care era capabilă o singură centrală interurbană de telefonie.

Strămoșul internetului, unealta PCR-ului

La începutul anilor '80, regimul comunist s-a înăspriț. „Înainte, aveam permisiunea de-a pleca la specializări în străinătate, mai ales în SUA și Japonia, țările cele mai avansate în domeniul informaticii. În plus, ICI era abonat la toate revistele de specialitate din lume și eram la zi cu evoluția tehnologiei. După 1980, deplasările au fost interzise și abonamentele anulate. Eram complet izolați de lumea de-afară", își amintește inginerul Stăicuț.

Resemnați, cercetătorii de la ICI s-au concentrat pe ce aveau. Astfel, pe structura UNIREA, rețeaua s-a dezvoltat la 30 de noduri de comunicație până în 1989, interconectând cele 30 de calculatoare existente în România. Devenise o rețea națională, care lega toate județele la informație. „Platforma era folosită de Ministerul Industriei Electronicii și Electrotehnicii, în subordinea căruia era ICI, pentru a transmite rapoarte zilnice cu realizările și depășirile de plan ale fabricilor din țară”, adaugă Eugen Stăicuț.

Ieșirea din întuneric

Imediat după Revoluție, cercetătorii de la ICI constatau, năuciiți, cât de în urmă rămăseseră față de tehnologia din Occident. Lipsiseră zece ani. În 1991, au aflat de EARN (European Academic Research Network) - o rețea de calculatoare care conecta universitățile europene în scop strict academic. „Austria, prin Universitatea din Viena, a invitat România, prin ICI, să se conecteze la EARN. Din păcate, n-aveam cu ce. Dar, din fericire, în scurt timp americanii de la DEC (Digital Equipment Corporation) ne-au donat tehnologia necesară. În decembrie 1992, ICI s-a conectat la EARN printr-o linie telefonică închiriată de la Romtelecom, care ne costa 7.000 de dolari pe lună.

Evident, nu era o legătură permanentă cum este acum internetul, ci trebuia să apelăm un număr de telefon din Austria ca să ne conectăm la rețea. Cred că primul e-mail din România a fost trimis atunci de mine către Viena”, își amintește Eugen Stăicuț. Nici nu s-au obișnuit bine cu EARN, că Universitatea din Viena le-a propus cercetătorilor români să renunțe la arhitectura de protocoale europeană (pe care funcționa EARN - n.r.) și să treacă pe cea americană TCP/IP (arhitectura de protocoale care stă la baza internetului - n.r.).

Primele site-uri românești

În februarie 1993, din sediul ICI, România se cuplează oficial la internet. Domeniul „.ro” a fost recunoscut la nivel internațional de către Internet Assigned Numbers Authority - entitatea care supraveghează alocarea adreselor de IP în toată lumea. Iar primul site românesc a fost, cum era de așteptat, www.ici.ro.

În același an, prin ICI - atunci singurul provider de internet - s-au conectat la rețea Comisia Națională de Informatică, Institutul de Matematică al Academiei Române, Institutul de Tehnologie de Calcul, Academia de Științe Agricole, Academia de Științe Economice, Universitatea Politehnică București, Centrul Republican de Informatică și Academia Moldovei din Chișinău. ICI a continuat să ofere servicii de internet până prin 2000, când a fost înlocuit pe piață de rețele comerciale.

"Lucram pe două calculatoare românești «Iris», construite după licență franțuzească. Unul singur ocupa o cameră de 50-60 de metri pătrați și era alcătuit din 7-8 fișete metalice."

Eugen Stăicuț inginer ICI

Conexiune cu viteză mare

În prezent, România ocupă poziția a patra în lume și primul loc în Europa din perspectiva vitezei medie a conexiunilor la internet, potrivit unui raport al companiei americane Akamai, publicat la începutul anului. Constanța este orașul european cu cele mai bune performanțe.

De la 9 site-uri la peste 500.000

Astăzi, ICI administrează domeniile „.ro”, înregistrând, gestionând și supervizând site-urile românești. Dacă în 1993 erau 9 site-uri „.ro”, în 1995 doar 129, astăzi sunt peste 500.000. Șeful Serviciului de Administrare Domenii „.ro” este astăzi chiar Eugen Stăicuț. Pentru a înregistra o adresă „.ro” la ICI, taxa este de 51 de dolari (35 de euro) plus TVA, taxă unică. Serverul „.ro”, instalat într-o cameră securizată din sediul ICI, funcționează non-stop. Iar dacă se întâmplă vreun accident, nicio grijă, există servere secundare în Austria, Germania și SUA.

Internetul în lume

1965 - Americanul Paul Baran inventează comutarea de pachete de date, baza rețelelor de calculatoare.

1967 - Britanicul Donald Davies realizează prima rețea experimentală de comunicație prin comutarea de pachete de date. Experimentul a fost numit Mark I.

1967 - În SUA, sub conducerea lui Lawrence Roberts, începe proiectul ARPANET, strămoșul internetului de astăzi.

1972 - Proiectul ARPANET, constând în 15 noduri de calculatoare interconectate, este finalizat.

1972 - Americanul Ray Tomlinson introduce e-mailul pe ARPANET.

1972 - Franța demarează proiectul Cyclades, o rețea similară ARPANET-ului.

1973 - Apare conceptul de INTERNET, în fapt o extindere a ARPANET-ului.

1980 - În SUA este pusă la punct arhitectura de protocoale TCP/IP, care stă la baza internetului.

1982 - ARPANET devine INTERNET.

1988 - Se conectează la internet Franța, Danemarca, Finlanda, Islanda, Norvegia, Suedia și Canada.

1989 - Se conectează Germania, Austria, Italia, Olanda, Marea Britanie, Israel, Japonia, Mexic, Noua Zeelandă și Porto Rico.

1991 - Tim Berners Lee creează World Wide Web (www) la laboratorul de fizică nucleară din Geneva, Elveția.

Internetul în România

1971 - Marius Guran, directorul Institutului de Cercetare în Informatică (ICI), formează prima echipă de cercetare în domeniul rețelelor de calculatoare.

1975 - Se fabrică primele modemuri românești și se testează liniile telefonice pentru transmisia de date.

1978 - Se realizează prima conexiune între două calculatoare - unul aflat la sediul ICI din București și celălalt, la Centrul Teritorial de Calcul Electronic din Constanța.

1985 - Prin proiectul UNIREA, se pun în funcțiune trei noduri de comunicație de date - unul la

București, al doilea la Bacău, iar ultimul la Cluj-Napoca.

Este prima rețea națională de calculatoare.

1992 - ICI se conectează la EARN (European Academic Research Network) - o rețea de calculatoare care lega universitățile europene în scop strict academic.

1993 - ICI devine prima entitate din România conectată la internet.

1993 - Domeniul „.ro” este recunoscut la nivel internațional de către Internet Assigned Numbers Authority - entitatea care supraveghează alocarea adreselor de IP în toată lumea.

1993 - Se conectează la internet primele nouă instituții românești, în general universități.

1993 - Apare primul operator comercial de internet - firma EUnet.

El a dat net poporului



Primul operator comercial de internet a fost EUnet, care a „mirosit” potențialul imens al afacerii încă din 1993 - chiar anul conectării României la rețeaua mondială de calculatoare. „Creierul” care a avut ideea și s-a ales cu profitul este Liviu Ionescu (foto), astăzi în vârstă de 49 de ani.

„Din fericire pentru noi, firma-mamă avea sediul în Austria, la Viena, așa că știam deja despre ce este vorba. La începutul lui '93 ne-am mutat în București și am obținut de la Romtelecom primele trei linii telefonice internaționale. În vara aceluiași an, în baza autorizației obținute de la Ministerul Comunicățiilor, firma EUnet devine operator de comunicații pentru servicii de e-mail, oficial recunoscut. Spre sfârșitul lui '93, Romtelecom ne instalează opt noi linii telefonice, calitatea și disponibilitatea serviciilor EUnet crescând semnificativ”, povestește Liviu Ionescu.

Afacerea a funcționat perfect. „Am fost tot timpul pe plus și am investit toți banii în dezvoltare. Cât a funcționat firma EUnet România am avut tot timpul mai multe cereri de conectare decât puteam face față tehnic din punct de vedere al capacității liniilor oferite de Romtelecom”, mărturisește Liviu Ionescu.

Tot timpul pe plus

Clientela s-a mărit, dar internetul rămânea încă o necunoscută pentru majoritatea. „În primii ani, când în Statele Unite internetul era finanțat de universități, cei mai mulți clienți ne întrebau de ce la noi nu este gratis, cum știau ei că trebuie să fie. Mai țin minte mirarea unora dintre clienți, care nu înțelegeau de ce trebuie să plătească și pentru traficul primit, mai ales după ce partenerii lor le atașau niște fișiere uriașe la mesaje. Întrebările astea s-au împruținat abia după ce lumea s-a mai obișnuit cu ideea că și în cazul telefoniei mobile în roaming se taxează amply apelurile primite”, mai spune Liviu Ionescu.