

Marea Unire și un posibil "Act de naștere" al Sectorului TIC în România

(A Possible Birth Certificate of the I&CT Sector in Romania)

Florin Gheorghe Filip

Decembrie 2018

Cuprins

1. Centenarul Marii Uniri
 1. Unificarea intelectuală
 2. Unificarea politică
2. Actul de naștere al sectorului TIC în România
3. Internetul consolidează Unirea și ne integrează în lumea civilizată

Biblioteca Academiei Române (BAR)



Academia Română





ROMÂNIA

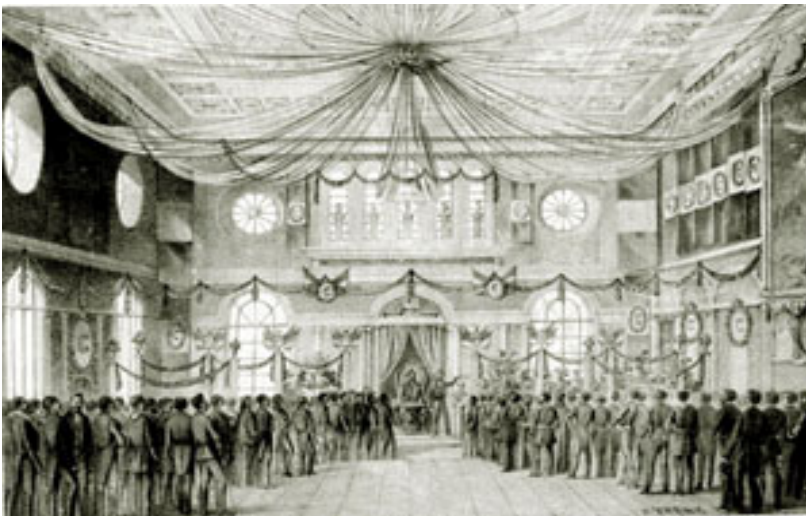
1918-2018 | SĂRBĂTORIM ÎMPREUNĂ

Unificarea în plan intelectual: Academia Româna—Un proiect anticipator (1886)



21 Fondatori din

- Muntenia (4),
- Moldova (3),
- *Basarabia (3) (Imperiul Tarist)*
- *Transilvania (3),*
- *Bucovina (2),*
- *Banat (2),*
- *Maramureș (2) (Imperiul Habsburgic)*
- *Macedonia (2) (Imperiul otoman)*



Harta lui Ortelius: Dacia and Moesia

”Daciarum Moesiarumque Vetus Descriptio” (Secolul XVI)



Unificarea Politică (1918-1920)

- 27 martie / 9 aprilie: Sfatul țării votează pentru unificarea Basarabiei cu Regatul României (86 -Pro, 3-împotrivă, 36-abțineri, 13-absențe);
- 15/28 noiembrie: Consiliul Bucovinei decide în unanimitate unificarea eternă și necondiționată cu Regatul României;
- 18 noiembrie / 1 decembrie: Adunarea Națională a Românilor din Transilvania, Banat și țara Ungurească s-a adunat la Alba Iulia pentru a decide unificarea românilor și a tuturor teritoriilor locuite de ei cu România;
- 26 decembrie / 8 ianuarie (1919): Adunarea Națională a sașilor este de acord cu decizia românilor;
- 29 decembrie 1919: Parlamentul României ratifică unificarea Transilvaniei, Crisanei, Maramureșului, Banatului, Bucovinei și Basarabiei cu România.

Actul Unirii, 27.03.1918

(Sursa: https://ro.wikipedia.org/wiki/Unirea_Basarabiei_cu_Rom%C3%A2nia)



ACTUL UNIRII

VOTAT DE SFATUL ȚĂRII
LA 27 MARTIE S. V 1918

ÎN NUMELE POPORULUI BASARABIEI, SFATUL ȚĂRII DECLARĂ
REPUBLICA DEMOCRATICĂ MOLDOVENEASCĂ (BASARABIA)
ÎN HOTĂRELE CĂRE DINTRE PRUT, NISTRU, DUNĂRE, MAREA
NEAGRĂ ȘI VECHILE GRANITE CU AUSTRIA, RUȘIA DE
RUSIA ACUM O SUTĂ ȘI MAI BINE DE ANI DIN TRUPUL
VECHII MOLDOVE, ÎN PUTEREA DREPTULUI ISTORIC ȘI
DREPTULUI DE NEAM, PE BAZA PRINCIPILUI CĂ NOROA
DELE SINCERE SĂ-ȘI HOTĂRĂȘCĂ SOARTA LOR DE AZI
ÎNAINTE ȘI PENTRU TOTDEAUNA, SE UNESC
CU MĂMA SA ROMÂNIA.

TRĂIASCĂ UNIREA BASARABIEI
CU ROMÂNIA

DE-A PURURI ȘI TOTDEAUNA !

PREȘEDINTELE SFATULUI ȚĂRII,

ION INCULEȚ

Vice-Președinte

PAN. HALIPPA

SECRETARUL SFATULUI ȚĂRII

I. BUZDUGAN.

Sfatul Țării, 27 martie 1918, Chișinău

(Sursa: http://enciclopediaromaniei.ro/w/images/c/c0/Sfatul_Tarii_1918.JPG)



Declarația de Unificare a Bucovinei

(Sursa: <https://romaniaimaginideierisiazii.files.wordpress.com/2013/11/vedere-cu-sala-unirii-din-rec59fedinc5a3a-mitropolitanc483-ii2141-10f19.jpg>)

Congresul general al Bucovinei votează unirea cu România.
Desfășurarea marelui act.

Amplasat în Sala Sinodală din Cernăuți, în ziua de 15-28 Noiembrie 1918, s-a întrunit în Sala Sinodală din Cernăuți Congresul General al Bucovinei.

Congresul a fost convocat de către guvernul român prin abilitat Dimitrie Bălan, ca președinte de ședință. Congresul alege apoi ca președinte al său pe dl. Nicuș Filăreanu care, în

apăsătoare condiții ale congresului, ocupă scaunul prezidențial și pune în discuție și actualizată conținutul actului unirii al congresului, subliniind pe lângă beneficiile și avantajele, că din afară s-au arătat revoluționarii care s'au prezentat și organizațiile revoluționare.

Rezoluțiune:

Congresul General al Bucovinei, întrunit astăzi, în 15-28 Noiembrie 1918 în sala sinodală din Cernăuți, considerând: că dela înălțarea Principatelor Române Bucovina care cuprinde vechile ținuturi ale Sucevei și Cernăuților, a făcut părăsirea țării din Moldova, care în jurul ei s'au înălțat ca stâlpi;

că în cuprinsul hotărârilor acestei țări se găsește vechea și scumpă de familie de la Secovă, grupurile demastice de la Rădăuți, Putna și Sucevița precum și multe alte arme și amintiri scumpe din trecutul Moldovei;

că țara acestei țări, umăr la umăr cu frații lor din Moldova și sub conducerea aceluiași domnitori au apărut de-a lungul veacurilor înaintea lor împotriva tuturor încalțărilor din afară și cuceririlor păgâne;

că în 1774 prin vicleșug Bucovina a fost smulșă din trupul Moldovei și cu de a sila alipită coroanei Habsburgilor;

că 144 de ani poporul bucovinean a îndurat suferințele unei ocărâmiri străine, care îi nesocotea drepturile naționale și care prin străbătăli și persecuții cănta să-i înstrăineze firea și să-i învrăjbească cu celelalte neamuri cu care ei veneau să trăiască ca frați;

că în scurgerea de 144 ani Bucovinați au luptat ca niște mucenici pe toate câmpiile de bătălie din Europa sub steag străin pentru menținerea, slava și mărirea așezărilor lor și că ei drept răsplătită au văd să îndure micșorarea drepturilor moștenite, înșurțarea limbii lor din viața publică, din școală și chiar din biserică;

că în același timp poporul bucovinean a fost înșurțat sistematic de a se întoarce de bogățiile și înviorarea de câmpii ale acestei țări, și desolat în către parte de vechea sa moștenire;

dacă că cu toate acestea Bucovinați s'au păstrat mădărușii, cu ocazia mădărușii, așteptat cu atâtă dor și sferință, va sosi, și că moștenirea lor străbună, lăsată prin grănițe nelegale, se va restitui prin realirea Bucovinei la Moldova lui Ștefan, și cu toate acestea credința, că marele via al neamului se va înapăta, prin unirea tuturor țării române dincolo Nistrului și Tisa întru un stat național unitar;

constată că această mare și scumpă

Astăzi, când după eforturi și jertfe uriașe din partea României și a puterilor și nobililor și aliații s'au întrunit în laze principile de drept și înălțate pentru toate neamurile și când în urma loviturilor zdrobitoare monarhia austro-ungară s'au zguduit la temelie și și s'au prăbușit, și toate neamurile încalțate pe cuprinsul ei și-au câștigat dreptul de liberă hotărâre de sine, căi dintr-o parte al Bucovinei desăvârșit se îndreaptă către regatul României, de care întotdeauna am legat nădejdea dezvoltării noastre.

Drept aceea

Noi,

Congresul General al Bucovinei,

întrupând expresă putere a țării și fiind învestit algar cu putere legislativă,

În numele Suveranității Naționale

Hotărîm

Unirea necondiționată și pentru vece a Bucovinei în vechile ei hotare până la Cernemuș, Colacin și Nistru cu regatul României.

Acest act votat în unanimitate reprezentând hotărârea liberă a poporului bucovinean se va înalțura de către o delegație Majestații Sale Regale Ferdinand I al României și se va aduce la cunoștința reprezentanților puterilor aliate.

Dacă pînă astăzi s'ar fi realizat, la cererea de l. Năsturel, care țării împăratului consideră această înălțare, s'ar fi realizat pentru unirea și se amână în cazul reprezentanții celelalte reprezentanți din Bucovina, pentru a face declarații similare.

Dacă declarațiile aceste, rezoluțiunile propuse de dl. Filăreanu se pune la vot și se primește cu unanimitate în plenul congresului și într-un act național de înălțare.

Străduindu-se să aducă în cunoștința Majestații Sale Regale, Ferdinand I, prin intermediul delegației Congresului al Bucovinei că în înălțarea expresă putere a țării, în numele României, a votat unirea în unanimitate cu regatul României și pentru unirea a Bucovinei în hotărârea al unuia și regatul României.

Moldovei general acceptă că nu a înălțat de a vedea și că moldavei se s'au călășit scuma 144 de ani țării de țară noastră.



Sala Unirii din reședința mitropolitană

Proces verbal
 asupra
Congresului General al Bucovinei,
care s'a ținut joi, în Noembrie 1918, în Sala
Sinodală din palatul mitropolitan din Cernăuți.

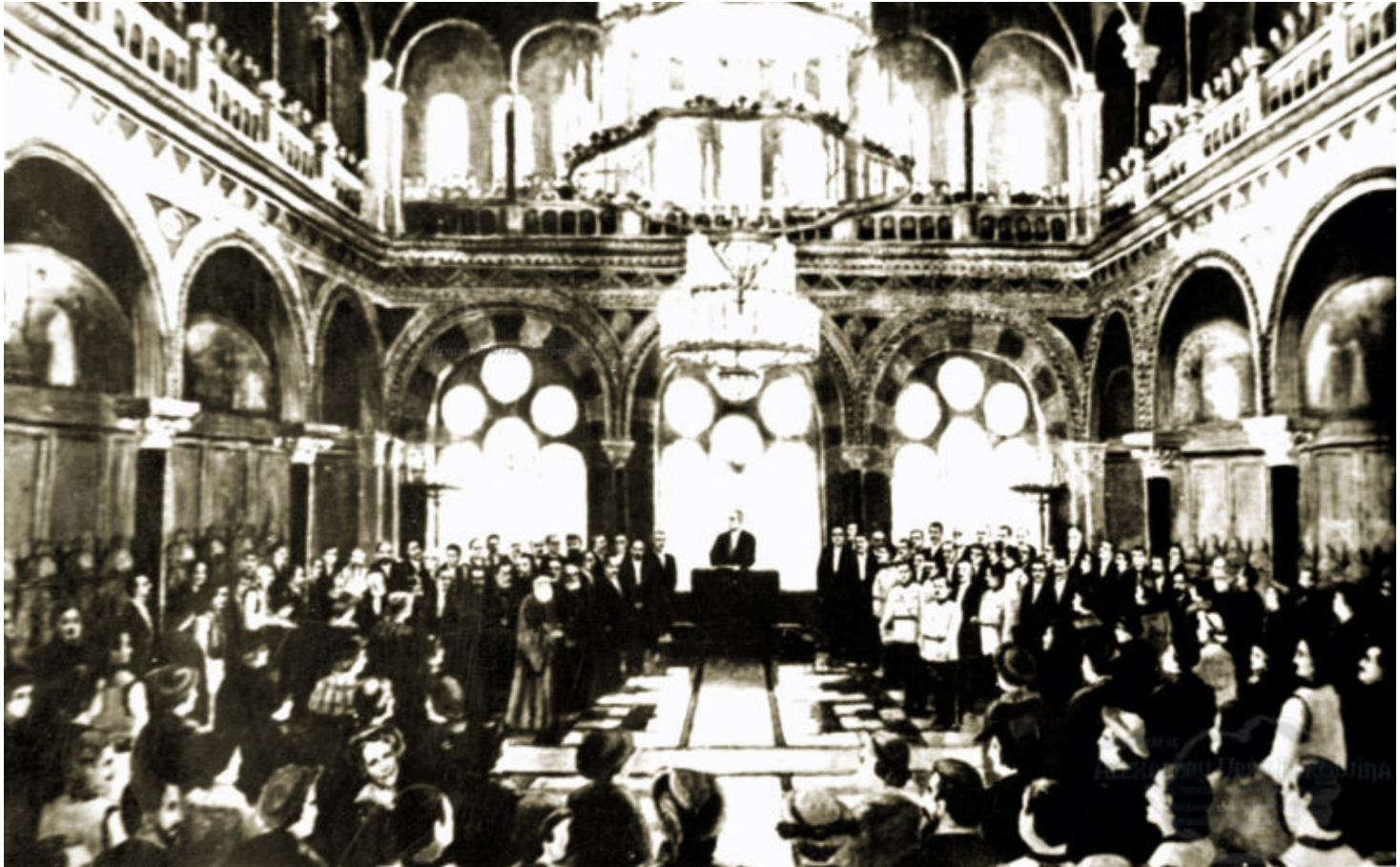
Ordinea de zi: Stabilirea raportului politic între
Bucovina și regatul României.

Înregistrul: în ordine și a

Prezenți:

- 1.) Consiliul național român:
- 2.) Anghel Ion,
- 3.) Balan Grigore,
- 4.) Bancuș George,
- 5.) Bălan Dionisie,
- 6.) Bulonachi Nicu,
- 7.) Bodnaruș Vasile D.
- 8.) Bodnaruș Victor,
- 9.) Bonchis George,
- 10.) Botezat Eugen D.
- 11.) Bucușchi Dimitrie,
- 12.) Candrea Ioan (Candrea),
- 13.) Caraboschi Nicu, D.

Congresul General al Bucovinei, 15/28 Noiembrie, Cernăuți (Marea Sală a Sinodului)



Alba Iulia, 1 decembrie 1918



Sursa: www.historia.ro/sectiune/general/articol/cum-s-a-facut-romania-mare-in-1918-documentele-marii-uniri

Definiția Științei și tehnologiei informației (M. Drăgănescu, 24.11.1998)

“Domeniul multidiscplinar al științei și tehnologiei care stă la baza Societății Informaționale și include

- substratul fizic al informațiilor,
- telecomunicațiile,
- calculatoarele, software, sistemele informatice,
- informatica teoretică,
- Internetul, știința web-ului,
- automatizarea și teoria sistemelor, precum și
- aplicații specifice în diverse domenii, cum ar fi: economie, sociologie, filosofia informației și așa mai departe “

Mihai Corneliu Drăgănescu (1929-2010)



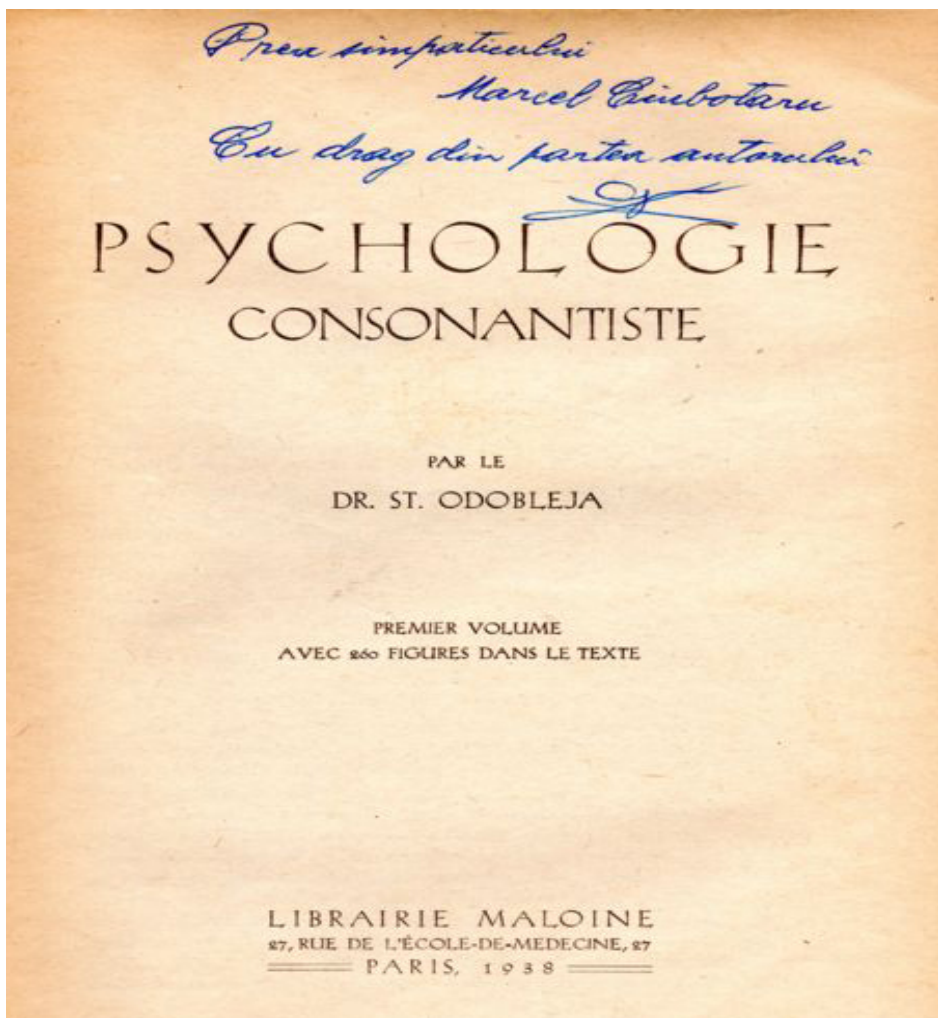
Precursori: listă parțială (I)

- **1938:** "Psychologie consonantiste" (Editions Maloine, Paris) Ștefan Odobleja, un precursor of Ciberneticii generale
- **1954:** Primul curs "Teoria algebrică a mecanismelor automate" (publicat in 1959 la Editura Tehnică) G. C. Moisil, un "IEEE Computer Pioneer".
- **1955-1957:** **CIFA1** primul calculator proiectat de Victor Toma (1922-2008), urmat de
 - 1961; **MECIPT** (Mașina Electronică de Calcul a Institutului Politehnic Timișoara), echipă condusă de Iosif Kaufmann și Wiliam Löwenfeld;
 - 1963: **DACICC-1** (Dispozitiv Automat de Calcul al Institutului de Calcul, Cluj 1963), Acad. Tiberiu Popoviciu, G. Farcaș;
- **1957:** România în **IFAC** (Intern. Fed. Autom. Control);
- **1959:** V. M. Popov, m.c. AR - Teoria hiperstabilității;
- **1961:** Edmond Nicolau, Constantin Bălăceanu m.o. AR: "Cibernetica", Editura Științifică, București, 492 pag.

Precursori-listă parțială (II)

- **1962: IPA-AC** (Institutul pentru automatizări)
- **1960: Catedra "Tuburi , tranzistoare si circuite electronice"**, la Inst. Politehnic Bucuresti:
Acad.T.Tănăsescu, Prof. M.Drăgănescu
 - Tănăsescu T., *Manual de tuburi și circuite electronice*, Editura Academiei, București, 1955; *Circuite cu tranzistori*, Editura Tehnică, **1961**;
 - Drăgănescu M., *Procese electronice în dispozitive semiconductoare de circuit*, Editura Academiei, București, **1962**.
- **1962: IPRS** (Intreprinderea de piese radio și semiconductoare), Băneasa
- **1962: N.Boțan, I. Bejan, E. Balaban** , Inst. Politehn. Iasi "Motoare electromecanice si automatizări", Ed.Didactică
- **1962: Secția de Automatică** la Inst.Politehnic București;
- **1966: Prima catedră de Calculatoare** (Inst. Politehnic Timișoara)

“Psychologie Consonantiste” de Ștefan Odoobleja

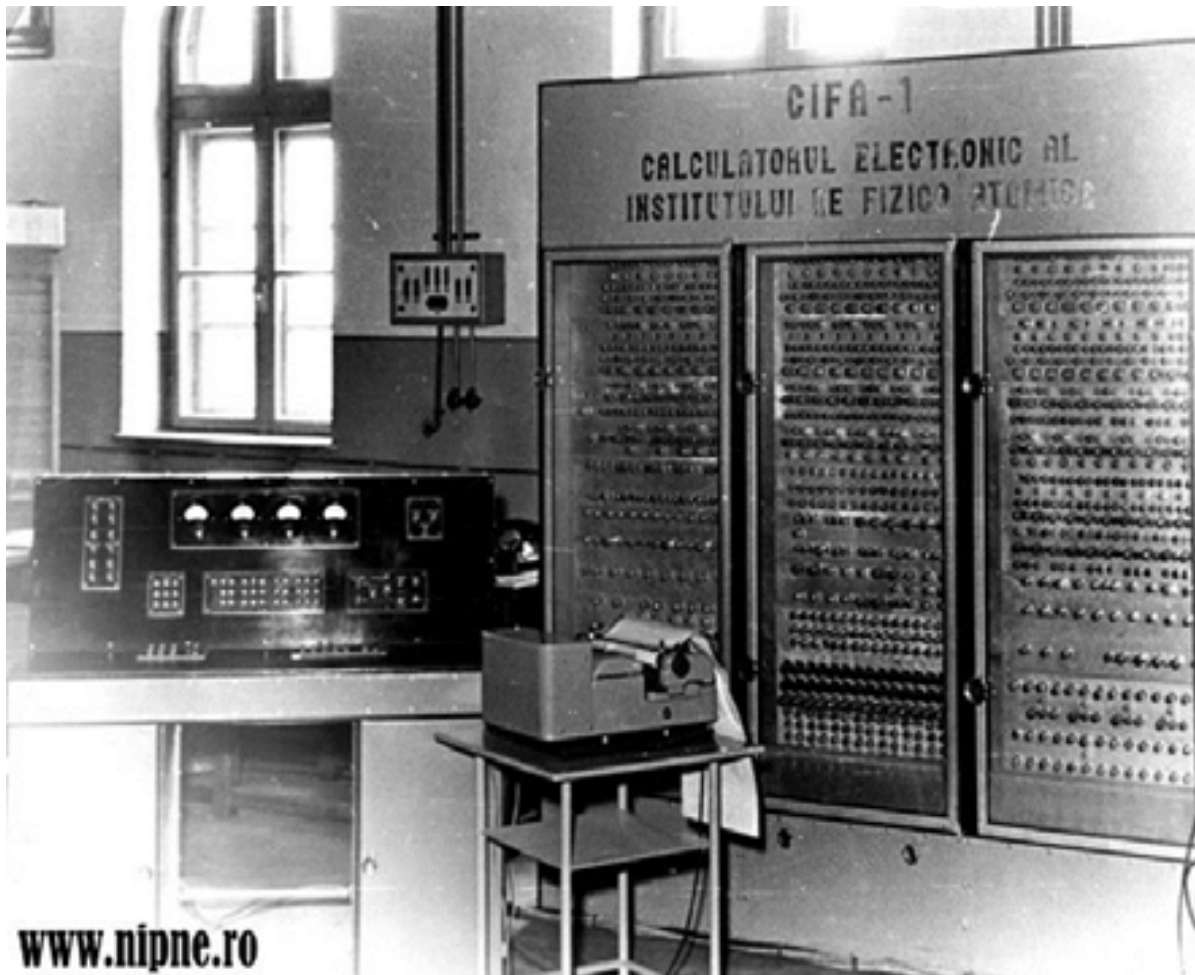


Viorica Moisil

A FOST ODATA...
GRIGORE
MOISIL



CIFA 1 și Victor Toma



Calculatorul MECIPT



Un Program prospectiv pentru Sectorul IT din România

- "Programul de dotare a economiei naționale cu echipamente moderne de calcul și prelucrarea datelor" (21 iunie 1967)

Proiectul de program a fost dezbătut într-o sesiune de lucru organizată de Consiliul Național pentru Cercetare științifică (CNST), la care au participat peste 100 de specialiști, oameni din mediul academic, industrie și factori de decizie (15-17 mai 1967)

O perspectivă integrată

Direcții principale

1. Echiparea economiei cu echipamente de calcul,
2. Construirea unei rețele de cercetare, producție și întreținere în țară și
3. Pregătirea personalului necesar pentru cercetare, proiectare, exploatare și întreținere

Starea inițială

- In 1967: Economia României avea 1,6 calculatoare la un milion de locuitori, în comparație cu
 - 22 în Italia,
 - 32 în Franța,
 - 46 în the RFG,
 - 37 în Danemarca,
 - 24 în Austria,
 - 32 în Belgia, și
 - 10 în Grecia.

Estimarea inițială a personalului necesar

“În 1970 ar fi fost necesar să se pregătească cel puțin:
100 de analiști,
450 de programatori cu studii superioare și medii,
100 de ingineri electroniști pentru întreținere și construire
de calculatoare,
300 de tehnicieni electroniști,
400 de operatori pentru echipamente electronice de calcul
periferice și mașini de calcul cu dispozitive electronice.”

Pregătirea personalului (I)

- "Pregătirea specialiștilor români în cadrul programului de cooperare cu furnizorii [străini] de echipamente, prin instruirea acestora în centrele acestor companii și prin organizarea de cursuri la sediile acestor companii în țara noastră;
- Formarea cadrelor de nivel înalt în universități străine și centre de calcul;
- **Transformarea actualului Centru de Calcul al Universitatii din București într-un centru metodologic al Ministerului Educației; acest centru se va concentra pe instruirea personalului, dar va rezolva și problemele tehnico-științifice pentru diferiți beneficiari. La centrul metodologic, specialiștii străini vor fi invitați să organizeze conferințe și cursuri...**

Pregătirea personalului (II)

- "Înființarea unei facultăți de specialitate de calculatoare electronice în anul universitar 1967-1968 la Institutul Politehnic din București și
- **Secții** în facultățile de matematică ale universităților din București, Iași și Cluj, privind programarea computerelor electronice.
- La Academia de Științe Economice (ASE), va fi creată o **secție de cibernetică economică**, în care utilizarea computerelor electronice va ocupa un loc important; planurile facultăților și departamentelor specializate din acest domeniu trebuie corelate cu nevoile de personal."

Autorii (I)

- **Echipa de sinteză**
 - **Drăgănescu Mihai** – Inst.Politehnic București și CNST,
 - Petrescu Mircea – IPB&Sectia de știință a Comitetului Central,
 - Iancovici Victor și Sucitulescu Nicolae – Comitetul de stat al planificarii (CSP)
 - Costake Nicolae – IPA și Direcția Centrală de Statistică (DCS)
- **Echipa pentru Raportul privind utilizarea calculatoarelor și organizarea de centre de calcul**
 - Vasilescu Marinache - DCS ,
 - Emil Sucitulescu - CSP
 - Costache Nicolae – DCS
 - Toma Dimitrie - Banca Națională,
 - Kaszoni Francisc, Niculescu Claudiu –Ministerul construcțiilor de mașini (MCT),
 - Rusu Constantin, Rădulescu Dan – Ministerul finanțelor,
 - Nicolau Edmond, Dumitru Vincențiu - Centrul de calcul electronic și cibernetică economică

Autorii (II)

- **Fabricația calculatoarelor:**
 - Faur Constantin, Schachter Samson, Momeo Francisc, Ungureanu Ion, Lazar Sandu, Lazar Anca, Nica Lucian, Serban Traian, Poca Dezideriu, Budu Theodor, State Nicolae, Busila Horațiu, Weissman Jean, Sipos Radu – Inst Politehnic București
 - Bortes Mircea – Ministerul Comerțului Exterior
 - Filotti Ioan -DCS
- **Instruirea cadrelor**
 - Racoveanu Nicolae – Institutul de Petrol , Gaze si Geologie,
 - Ciorascu Florin – Institutul de Fizică Atomică,
 - Constantinescu Paul – Comitetul de stat pentru organizarea muncii...
 - Florea Simion – Ministerul educației și IPB
 - Vaida Dragoș – ASE, Centrul de calcul,
 - Stanescu Eugen - DCS,
 - Tovissi Ludovic – Inst. științe Economice
 - Bumbaru Severin – CNST si Universitatea Galați.

Primele Rezultate în 1967-1970 (I)

- **ICE** - Întreprinderea de calculatoare electronice
- Fabrica de Memorii cu Ferite in Timișoara.
- **IIRUC**- Intreprinderea de Reparatii și Întreținere a utilajelor de calcul
- **FEPER**- Fabrica de echipamente periferice
- **RCD**- joint venture Rom-Control Data
- **ICPUEC/ITC** Inst. pentru Tehnică de Calcul

Primele rezultate: 1967-1970 (II)

- **ICI**-Inst. Central de Informatică
 - **BNP**- Biblioteca Națională de Programe
 - **CPI**- Centrul de Perfecționare in Informatică
 - **CTCE** - Centre teritoriale de calcul în Timișoara, Cluj, Iași, Pitești
- Primele licee de informatică in capitalele de județ
- Centre de calcul in marile universități, institute de cercetare-proiectare și întreprinderi.
-

Calculatorul Felix



Felix M 18 (1976)



In prezent

- Peste 100.000 de oameni în sectorul IT
- Sectorul contribuie cu 6% la PIB

Cronica realizării unor legături electronice (I)

1971: O echipă condusă de prof Marius Guran, membru de onoare al Academiei Române demararează, în ICI (Institutul Central de Informatică), primele studii din România privind rețelele de calculatoare;

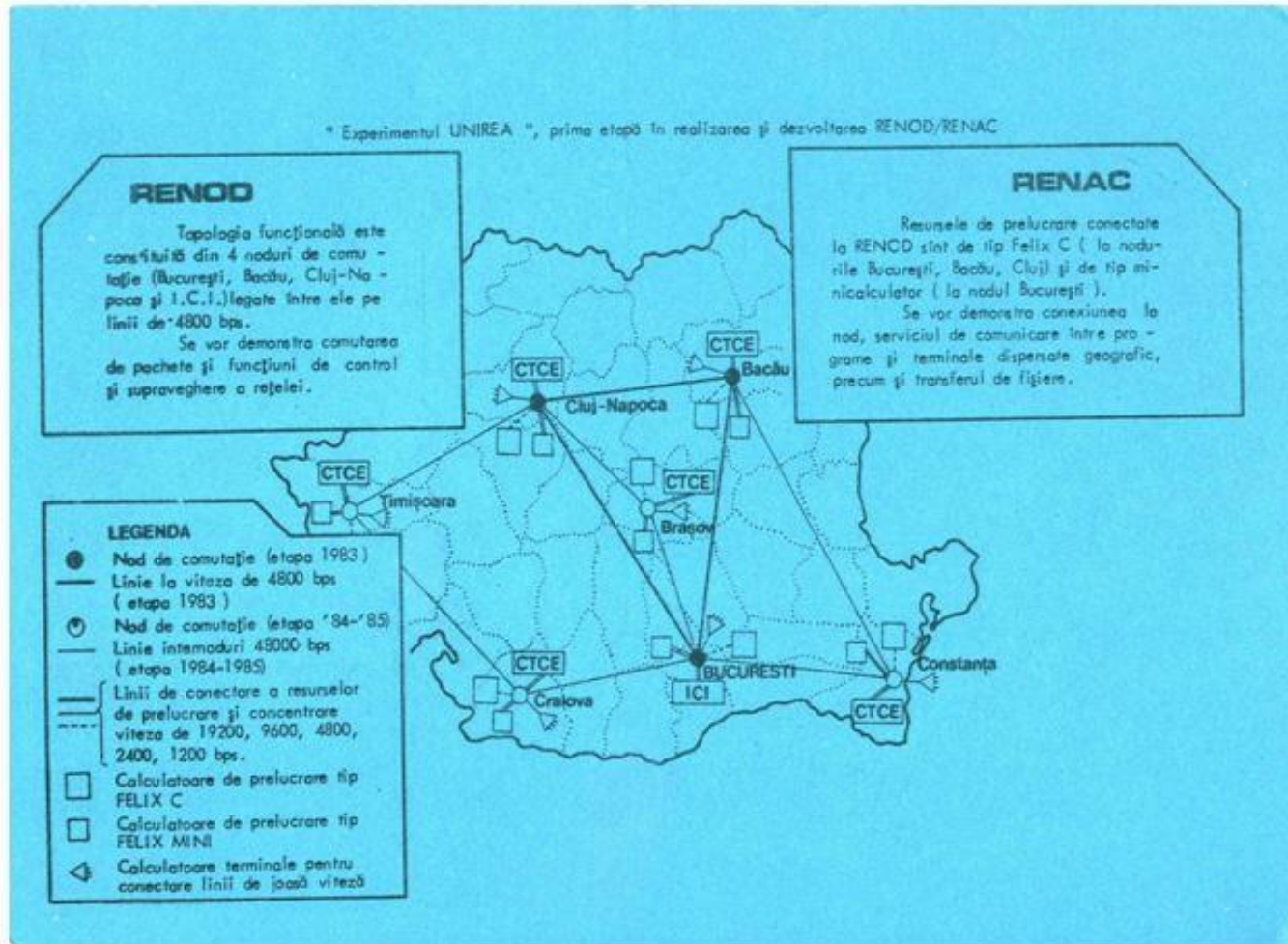
1984: prima rețea de tip WAN, de concepție românească și cu echipamente românești (Experimentul UNIREA), având inițial trei noduri, este realizată de către ICI și MTTc de o echipă condusă de prof. Marius Guran. Aceasta primește Premiul Academiei Române în 1985. Rețeaua a cuprins în 1989 un număr de 18 noduri operaționale ;

Marius Guran , m.o. AR



Experimentul "Unirea" (1984)

1984: EXPERIMENTUL UNIREA



Cronica realizării unor legături electronice (II)

*1991: la inițiativa Academiei Române (A.R), a Ministerului Invățământului și a Comisiei Naționale de Informatică, Primul Ministru al Guvernului României aprobă finanțarea din bugetul de stat pentru cercetare a unui proiect de conectare la subrețeaua **EARN**, având ca prime noduri **ICI**, **IFA** și **IPB**. Proiectul a fost elaborat de Acad. **M.C. Drăgănescu**, Președintele A. R. și Vice-Prim ministru al Guvernului României, Acad. **A. Țugulea**, secretar de stat în Ministerul Invățământului și dr. **Damian. Popescu**, Președintele Comisiei Naționale de Informatică;*

1991: demararea proiectului PIB-TH Darmstadt “Data Processing and Communication”·, coordonator Nicolae Popovici

ICI București-Primul nod



Cronica realizării unor legături electronice (III)

1992: la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI) s-a instalat prima conexiune permanentă la Internet între ICI și Universitatea Viena, (responsabil de proiect: Eugen Stăicuț). Finanțarea a fost obținută de la Fundația Mellon prin Acad G. Tecuci;

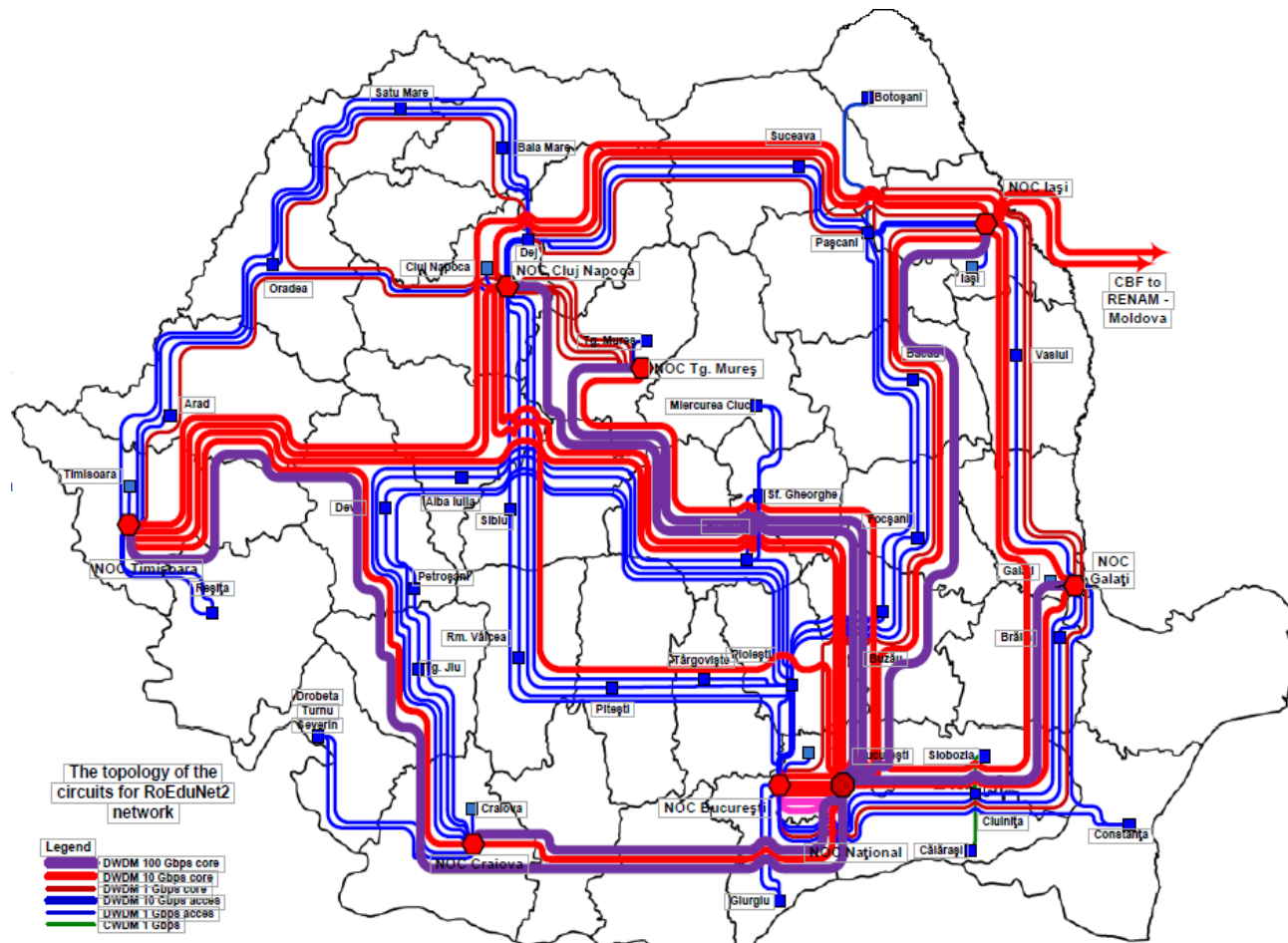
1993: ICI-București devine primul furnizor de servicii Internet în România, dezvoltând în anii următori Rețeaua Națională de Cercetare (RNC), care, în anul 2003, conecta peste 100 instituții pe linie permanentă și 250 instituții pe linie „dial-up”, oferind servicii Internet la peste 15.000 utilizatori persoane fizice ;

1993: în Republica Moldova este înființat Centrul Republican de Informatică, unde este instalat un nod al rețelei EARN/BITNET, cu un canal internațional de transmitere a datelor la ICI București, care asigura accesul la Internet

Cronica realizării unor legături electronice (IV)

- 1996: Toate orașele universitare din Romania sunt conectate la Rețeaua de Date a Învățământului Superior (RDIS). În februarie se realizează o nouă conexiune VSAT cu lățimea de bandă de 256Kbps la TaideNet;*
- 1997: RDIS se transformă în RoEduNet (Romanian Education Network). Conexiunea internațională a RoEduNet este mărită la 1.5Mbps, conexiune satelit prin TaideNet;*
- 1999: În Republica Moldova este fondată rețeaua științifico-educatională RENAM, care prestează servicii Internet instituțiilor de cercetare, învățământ superior și medicină.*

Infrastructura de comunicație RoEduNet (linii de 100Gbps si 10 Gbps-2017)



Notă

Versiuni anterioare ale acestei comunicări au fost prezentate în anul 2018 la diferite evenimente

- în limba română la București (mai), Chișinău (august), Oradea (octombrie), Arad (decembrie),
- în limba engleză la Oradea (mai), Arad (septembrie), Beijing (septembrie), Vilnius (decembrie).

Vă mulțumesc pentru atenție !



ffilip@acad.ro