

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE A MOLDOVEI



ILIE COSTAȘ

OM DE ȘTIINȚĂ
ȘI PEDAGOG NEOBOSIT

la cea de-a 75-a aniversare



ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE A MOLDOVEI

ILIE COSTAȘ

**OM DE ȘTIINȚĂ ȘI PEDAGOG NEOBOSIT
LA CEA DE-A 75-A ANIVERSARE**

Monografie biobibliografică

**Editura ASEM
Chișinău-2022**

CZU 016:[378+929(478)]

I-43

Coordonatori de ediție:

Grigore BELOSTECINIC, dr. hab., prof. univ., academician al AȘM, Rector al ASEM

Natalia CHERADI, dr., director al Bibliotecii Științifice a ASEM

Echipe de colectare și redactare a informațiilor:

Silvia Habașescu

Svetlana Studzinski

Alla Iarovaia

Aliona Proca

Ina Nicuță

Procesare, tehnoredactare computerizată, coperta:

Ana Gudima

**DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII
DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Ilie Costăș : Om de știință și pedagog neobosit la cea de-a 75-a aniversare : Monografie biobibliografică / Academia de Studii Economice a Moldovei ; coordonatori de ediție: Grigore Belostecinic, Natalia Cheradi ; echipa de colectare și redactare a informațiilor: Silvia Habașescu [et al.]. – Chișinău : ASEM, 2022. – 268 p. : fig., fot.

Cuprins, pref. paral.: lb. rom., engl. – 35 ex.

ISBN 978-9975-155-75-5.

016:[378+929(478)]

I-43

ISBN 978-9975-155-75-5

DOI 10.5281/zenodo.6334112

© ASEM, 2022

CUPRINS

PREFATĂ	9
Capitolul 1. PREZENTARE GENERALĂ	23
1.1. Curriculum vitae	23
1.2. Copii de documente oficiale	30
1.2.1. Copii de documente, ce confirmă studiile	30
1.2.2. Distincții	35
1.3. Copertele principalelor monografii și manuale publicate	39
Capitolul 2. ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ ȘI DIDACTICĂ A PROFESORULUI UNIVERSITAR ILIE COSTAȘ	40
2.1. Sinteza contribuțiilor științifice ale profesorului universitar, doctor habilitat Ilie Costaș	40
2.1.1. Introducere	40
2.1.2. Sistem automatizat de procesare a informației de organizare și dispoziții (SAPIOD)	42
2.1.3. Sistem automatizat de dirijare, Sistem informatic managerial	50
2.1.4. Abordarea sistemică a informatizării societății și integrarea sistemelor informatice economice la toate nivelurile	54
2.1.5. Rolul strategic al conceptului de management al cunoștințelor în dezvoltarea sistemelor informatice manageriale	60
2.2. Contribuțiile științifice ale doctoranzilor profesorului universitar Ilie Costaș	81
2.2.1. Direcții manageriale de perfecționare a infrastructurii informaționale în Republica Moldova	81
2.2.2. Direcții și metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice	83
2.3. Activitatea profesorului Ilie Costaș în domeniul atestării cadrelor științifice și didactice și al acreditării instituțiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova	85
2.3.1. Informații generale	85

2.3.2. Președinte al Consiliilor Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat	86
2.3.3. Referent oficial al tezelor de doctor habilitat	86
2.3.4. Referent oficial al tezelor de doctor în științe	87
2.3.5. Membru al Consiliilor Științifice Specializate de Susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat	88
2.3.6. Membru al Comisiilor de evaluare a dosarelor candidenților la titlul științifico-didactic de profesor universitar	91
2.3.7. Participarea în procesul de evaluare și acreditare a instituțiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova	91
2.3.8. Profesorul Ilie Costaș membru al colegiilor de redacție ale publicațiilor de specialitate	92
2.4. Activitatea didactică	93
2.4.1. Activitatea de șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică” și profesor universitar	93
2.4.2. Participarea în calitate de președinte al Comisiilor de Stat pentru examenele de absolvire și susținere a tezelor de licență și de master	96
Capitolul 3. ILIE COSTAȘ – SPICUIRI BIOGRAFICE	100
3.1. Date generale despre istoria familiei Costaș	101
3.2. Studiile medii și universitare	107
3.3. Activitatea profesională aplicativă și de cercetări științifice	121
3.4. Cariera pedagogică	138
3.5. Despre familia domnului profesor universitar Ilie Costaș, modul de viață și prieteni	143
3.6. Referințe despre profesorul Ilie Costaș în diferite publicații	156
Capitolul 4. REFLECȚII DESPRE ACTIVITATEA PROFESORULUI ILIE COSTAȘ ȘI FELICITĂRI	164
4.1. Constantin Gaindric. Profesorul Ilie Costaș – un entuziast al noului în societate și educație	164
4.2. Ion Bolun. Omul, savantul și profesorul Ilie Costaș la 75 de ani	167
4.3. Zinovia Toacă. Omul care face din umbră lumină	173

4.4. Alexandru Dascaluic. Ilie Costaș, savantul orientat la extinderea continuă a hotarelor cunoașterii	175
4.5. Anatolie Prisăcaru. Ilie Costaș, profesor universitar, doctor habilitat în informatică, promotor înflăcărat al informatizării societății și a științelor informatice la 75 de ani	179
4.6. Сергей Охрименко. Профессору Илье Владимировичу Косташу 75 лет!	182
4.7. Gheorghe Căpățână. Sunt mândru de prietenia cu profesorul universitar Ilie Costaș	185
4.8. Anatol Godonoagă. Personalitatea multidimensională Ilie Costaș	189
4.9. Pavel Chirev. Omagiu domnului Ilie Costaș: Omul, profesorul, savantul	193
4.10. Grigore Varanița. Profesorul universitar și cercetătorul Ilie Costaș – exemplu de urmat pentru ucenicii săi	196
4.11. John Rager. Mulțumesc!	200
4.12. Ion Pârțachi. Portret caracterial	200

Capitolul 5. EVENIMENTE IMPORTANTE DIN VIAȚĂ ȘI ACTIVITATE ÎN IMAGINI

5.1. Fotografii de familie, din timpul studiilor	201
5.2. Imagini din activitatea profesională	211
5.3. Odihnă și hobby	228

Capitolul 6. PUBLICAȚII

6.1. Lista lucrărilor științifice și metodicodidactice publicate ale dlui Ilie Costaș, profesor universitar, doctor habilitat	236
6.2. Articole de popularizare și prezentare	257
6.3. Lucrările doctoranzilor, masteranzilor și studenților publicate sub conducerea științifică a prof. univ. Ilie Costaș	258
6.4. Articole despre autor	259
6.5. Index de nume	261
6.6. Participarea la Conferințe, simpozioane, congrese științifice în ultimii 20 de ani	265

SUMMARY

FOREWORD	9
Chapter 1. OVERVIEW	23
1.1. Curriculum vitae	23
1.2. Copies of official documents	30
1.2.1. Copies of documents confirming the studies	30
1.2.2. Awards	35
1.3. Covers of major published monographs and textbooks	39
Chapter 2. THE SCIENTIFIC AND DIDACTIC ACTIVITY OF UNIVERSITY PROFESSOR ILIE COSTAŞ	40
2.1. Synthesis of the scientific contributions of the university professor, PhD Ilie Costaş	40
2.1.1 Introduction	40
2.1.2. Automated organizational and administrative documentation system	42
2.1.3. Automated management system, Management information system	50
2.1.4. The systemic approach to the computerization of society and the integration of economic information systems at all levels	54
2.1.5. The strategic role of the knowledge management concept in the development of managerial information systems	60
2.2. The scientific contributions of the doctoral students of the university professor Ilie Costaş	81
2.2.1. Managerial directions for improving the information infrastructure in the Republic of Moldova	81
2.2.2. Directions and methods for the development and optimization of electronic communications networks	83
2.3. The activity of Professor Ilie Costaş in the field of attestation of scientific and teaching staff and accreditation of institutions in the field of science and innovation in the Republic of Moldova	85
2.3.1. General information	85
2.3.2. President of the Specialized Scientific Councils for the	86

defense of PhD and habilitated doctor theses	
2.3.3. Official referent of the habilitated doctor theses	86
2.3.4. Official referent of PhD theses	87
2.3.5. Member of the Specialized Scientific Councils for the defense of PhD and habilitated doctor theses	88
2.3.6. Member of the Commissions for the evaluation of the documents of the applicants for the scientific-didactic title of university professor	91
2.3.7. Participation in the process of evaluation and accreditation of institutions in the field of science and innovation in the Republic of Moldova	91
2.3.8. Professor Ilie Costaş, member of the editorial boards of the specialized publications	92
2.4. Teaching activity	93
2.4.1. The activity as head of the department “Cybernetics and Economic Informatics” and university professor	93
2.4.2. Participation as president of the State Commissions for the graduation exams and defense of the bachelor's and master's theses	96
Chapter 3. ILIE COSTAŞ - BIOGRAPHICAL DATA	100
3.1. General data about the history of the Costaş family	101
3.2. Secondary and university studies	107
3.3. Applied professional activity and scientific research	121
3.4. Pedagogical career	138
3.5. About the family of Mr. Ilie Costaş, university professor, the way of life and friends	143
3.6. References about Professor Ilie Costaş in various publications	156
Chapter 4. REFLECTIONS ON THE ACTIVITY OF PROFESSOR ILIE COSTAŞ AND CONGRATULATIONS MESSAGES	164
4.1. Constantin Gaidric. Professor Ilie Costaş – an enthusiast of the new in society and education	164
4.2. Ion Bolun. The man, the scientist and professor Ilie Costaş at the age of 75	167
4.3. Zinovia Toacă. The man who makes light from the shadow	173

4.4. Alexandru Dascaluic. Ilie Costaş, the scientist oriented to the continuous expansion of the boundaries of knowledge	175
4.5. Anatolie Prisăcaru. Ilie Costaş, university professor, PhD in informatics, ardent promoter of the computerization of the society and of the computer sciences at the age of 75	179
4.6. Seghei Ohrimenco. Professor Ilya Vladimirovich Costaş turns 75!	182
4.7. Gheorghe Căpăţână. I am proud of my friendship with university professor Ilie Costaş	185
4.8. Anatol Godonoaga. Multidimensional personality Ilie Costaş	189
4.9. Pavel Chirev. Tribute to Mr. Ilie Costaş: The man, the teacher, the scientist	193
4.10. Grigore Varaniţa. University professor and researcher Ilie Costaş - an example to follow for his students	196
4.11. John Rager. Thanks!	200
4.12. Ion Pârţachi. Character portrait	200

Chapter 5. IMPORTANT EVENTS IN LIFE AND ACTIVITY IN PICTURES

5.1. Family and studies time photos	201
5.2. Images of professional activity	211
5.3. Free time and the main hobby	228

Chapter 6. PUBLICATIONS

6.1. List of published scientific and methodological-didactic works of Mr. Ilie Costaş, university professor, habilitated doctor	236
6.2. Popularization and presentation articles	257
6.3. The works of doctoral students, master students and students published under the scientific direction of univ. prof. Ilie Costaş	258
6.4. Articles about the author	259
6.5. Index of names	261
6.6. Participation in conferences, symposia, scientific congresses in the last 20 years	265

PREFAȚĂ

Ilie Costăș – informatician, cercetător științific, profesor universitar, academician al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU, s-a născut la 1 martie 1947 în satul Rachitna, raionul Noua-Sulița, regiunea Cernăuți, într-o familie de gospodari harnici Vladimir și Vera Costăș.

De mic copil a fost învățat să muncească. După absolvirea cu mențiune a școlii de 8 ani din sat, a continuat studiile la Școala medie moldovenească internat din orașul Noua-Sulița. Aici frecventează și secția de canotaj, ajungând în scurt timp în echipa de canotaj a regiunii Cernăuți, fiind considerat ca unul din cei mai promițători sportivi. A participat la două Spartachiade Republicane în Ucraina cu cea mai bună performanță personală și de echipă de finalist al competițiilor la canotaj în cadrul Spartachiadei.

După absolvirea Școlii medii cu medalie de aur în anul 1965, susține cu succes examenele de admitere la Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău, specialitatea matematica aplicată. Aici, după însușirea unui program de studii foarte complicat, a simțit dragostea față de cercetări științifice, în special în ultimul an de studii la universitate, în timpul practicii de diplomă la Institutul de Matematică al Academiei de Științe a Moldovei în secția vestitului savant Iurii Pecerschii. Pentru teza de diplomă dânsului i s-a propus o temă foarte interesantă, ce ține de automatizarea demonstrării teoremelor din algebra booleană. Au urmat anumite eforturi, studii, nopți nedormite, dar problema a fost soluționată cu succes și teza a fost susținută cu mențiune.

După absolvirea facultății în anul 1970, domnul Ilie Costăș începe cariera profesională la Centrul Informațional și de Calcul, format în același an în cadrul Ministerului Industriei Alimentare al Moldovei (MIAM). Anume acea perioadă e considerată începutul lucrărilor de computerizare a unităților social-economice de diferite niveluri ierarhice din țară. Acest centru era unul dintre primele instituții specializate în domeniul informatizării ramurale. În acest sens, tinerii specialiști angajați în aceste centre, care se formau în acea perioadă, au fost cei care

au pus bazele informatizării în ramurile economiei naționale și au participat la dezvoltarea ei ulterioară.

În doar câțiva ani Centrul Informațional și de Calcul al MIAM a acumulat o experiență bogată în domeniu, devenind, totodată, și cel mai numeros centru de proiectare a aplicațiilor și sistemelor informatice din Republica Moldova. Fiind recunoscut prin proiectele elaborate și implementarea TI atât în Republica Moldova, cât și în alte republici unionale, Centrul dat a fost transformat în Biroul Special de Proiectări „ASU – Soiuzpișceprom” și transferat în subordine unională a Ministerului Industriei Alimentare al URSS, fiindu-i atribuite funcții de coordonare a lucrărilor ce țin de informatizarea Complexului agroindustrial la nivel unional.

În acest mediu foarte dinamic de dezvoltare a informaticii ramurale, domnul Ilie Costăș a avut norocul și posibilitatea de a-și dezvălui dragostea față de lucrul creativ. Întotdeauna a avut o aspirație de a face toate lucrurile încredințate cât mai calitativ, caracteristică moștenită de la părinți. Astfel, lucrând asupra oricărui proiect de informatizare, dumnealui se ocupa și de cercetări științifice, studiind mult realizările cunoscute în domeniul respectiv în țară, dar, mai ales, peste hotare și străduindu-se să le implementeze în practică. Rezultatele realizărilor erau prezentate la numeroase Conferințe republicane și unionale, fiind publicate și în formă de articole științifice.

Deși foarte ocupat cu lucrul de bază, ce ținea de proiecte concrete, în primii 10 ani de activitate dumnealui avea deja 18 articole științifice publicate și două monografii. La vârsta de 29 de ani a publicat prima monografie ***Costăș I. Механизація и автоматизація делопроизводства. Cartea Moldovenească, Chișinău, 1976*** (în limba rusă), care a primit o apreciere foarte înaltă din partea Institutului Unional de Cercetări Științifice în domeniul Documentării și Arhivelor (VNIIDAD) într-o recenzie publicată în revista «Советские Архивы», №2, 1977 (revista Direcției Principale a Arhivelor de pe lângă Sovietul Miniștrilor URSS). În această recenzie cartea este menționată ca fiind o lucrare originală în domeniul documentării și în care este propusă o nouă

abordare a raționalizării proceselor de prelucrare a informației documentare în condițiile de automatizare a proceselor de gestiune.

Totodată, această lucrare a fost menționată drept cea mai bună publicație științifică elaborată de tineri cercetători de până la 35 de ani, la concursul unional din Moscova (1977), iar domnului Ilie Costăș i s-a conferit titlul de **Laureat al premiului Consiliului Unional al Societăților Tehnico - Științifice al URSS.**

A doua monografie ***КОСТАШ И. Автоматизация документационного обеспечения управления. Кишинев: „Картя Молдовеняскэ”, 1980, 148 с. (7,8 с.а.),*** alături de prima monografie ***„Механизация и автоматизация делопроизводства”*** și o serie de articole științifice în domeniul informatizării au fost menționate cu premiul și titlul de **Laureat al premiului tineretului „B. Glavan”** în domeniul științei și tehnicii (1980).

Sistemul informatic de gestiune a documentelor, elaborat de domnul Ilie Costăș, iar mai târziu dezvoltat de colectivul condus de dumnealui, a fost implementat în câteva zeci de organizații și instituții publice din Uniunea Sovietică.

În paralel cu activitatea în domeniul industriei informatice, domnul Ilie Costăș își face studiile la aspirantura Institutului Cibernetic din Kiev, institut de frunte în domeniul informaticii și ciberneticii în URSS. În legătură cu restructurarea sistemului de atestare unional și reorganizarea Consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctorat, teza de candidat (doctor) în științe tehnice a fost susținută cu succes la Institutul de Automatică din Kiev în 1982.

Acumulând o experiență bogată în domeniul *proiectări și cercetări științifice în informatica aplicativă*, domnul Ilie Costăș, începând cu anul 1984, concomitent, își încearcă capacitățile în domeniul pregătirii specialiștilor de calificare înaltă în informatică, fiind angajat prin cumul la Catedra de Informatică Economică a Universității de Stat a Moldovei. Activitatea pedagogică, evitată într-un mod la începutul carierei, cu timpul a început să-i placă tot mai mult, mai ales că simțea că are ce oferi studenților săi.

Cercetările științifice în domeniul profesat, totuși, au rămas în centrul atenției domnului Ilie Costăș. Generalizarea

rezultatelor obținute în practică și cercetările științifice, 3 monografii publicate, un manual și peste 50 de articole științifice, au constituit baza tezei de doctor habilitat în științe tehnice cu titlul „*Modelarea structural-funcțională și principiile de proiectare a sistemelor informatice pentru dirijarea unităților economice*”, specialitatea 05.13.06 „*Sisteme automatizate de prelucrare a informației și de comandă*” (titlul echivalat mai târziu cu titlul de doctor habilitat în informatică, specialitatea – *sisteme informatice*), susținută cu succes în anul 1994 la Universitatea Tehnică a Moldovei.

Un suport suplimentar în susținerea tezelor de doctor și de doctor habilitat au servit și cele două titluri prestigioase de Laureat al concursurilor (unul unional, altul republican), la care au fost menționate ciclurile de lucrări publicate în informatică, ceea ce a fost considerat ca un nivel înalt de aprobare a rezultatelor științifice obținute în cadrul cercetărilor de doctorat.

În cei 31 de ani ai activității sale în domeniul industriei TI în cadrul aceleiași instituții (ultima denumire – Asociația Tehnico-Științifică „Tehnologii Informaționale și Sisteme”), domnul Ilie Costăș a avansat pe toate treptele funcționale, de la postul de inginer-matematician până la director științific al Asociației Tehnico-Științifice „Tehnologii Informaționale și Sisteme” a Ministerului Agriculturii al URSS.

În anul 2000, în baza unui concurs deschis, organizat de Ambasada SUA în Moldova, doctorul habilitat Ilie Costăș a fost selectat pentru a participa cu un proiect de cercetări științifice în cadrul programului Fulbright, finanțat de Guvernul SUA. Bursa a fost oferită pentru un an academic (2000-2001), cu tema proiectului de cercetare ce ține de direcțiile de dezvoltare a tehnologiilor informaționale, iar instituția gazdă a fost Universitatea din Kentucky, Lexington, SUA.

Pe lângă cercetările propriu-zise, domnul Ilie Costăș a studiat multe aspecte ale sistemului de învățământ universitar în SUA, frecventând unele cursuri de lecții cu masteranzii, cu doctoranzii, participând la susținerea tezelor de doctorat etc. Acest stagiu a jucat un rol foarte important în cariera domnului Ilie Costăș. După întoarcerea în țară și conferirea titlului

științifico-didactic de profesor universitar în anul 2001, dumnealui a hotărât să-și concentreze eforturile domeniului de pregătire a specialiștilor informaticieni de înaltă calificare. La cererea dumnealui, chiar la începutul anului 2002, a fost transferat oficial de la Asociația Tehnico-Științifică „Tehnologii Informaționale și Sisteme” la Academia de Studii Economice din Moldova, catedra „Cibernetică și Informatică Economică”.

În același an domnul Ilie Costăș a fost ales șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică”. Această funcție și-a îndeplinit-o cu mare sârguință din anul 2002 până în anul 2013. În această perioadă a lucrat mult asupra perfecționării procesului de studii la catedră: au fost introduse specialități noi, atât la ciclul de licență, cât și la masterat, perfecționate cursurile existente în program și introduse unele noi. Au fost întreprinse încercări de a invita specialiști din afara țării pentru a preda cursuri la specialitățile catedrei. De exemplu, a fost invitat profesorul din SUA John Rager (de asemenea în cadrul programului Fulbright), care timp de un an academic a predat 3 cursuri de specialitate.

Domnul profesor universitar Ilie Costăș a desfășurat mai multe activități științifice, organizând câteva conferințe științifice, principalele fiind: Conferința Internațională „Tendințele în Dezvoltarea Tehnologiilor Informaționale și Comunicaționale în Educație și Management”, Chișinău, 2003; Conferința „The 10th Anniversary of the Fulbright Program in Moldova”, care a avut loc la 17 aprilie 2003. De asemenea, a contribuit în calitate de președinte al Asociației Fulbright din Moldova la oferirea a 2 granturi ale Ambasadei SUA pentru 2 simpozioane științifice în domeniul „Tehnologiilor Biologice Avansate” (2002, 2005), organizate de profesorul universitar, doctor habilitat Alexandru Dascalu. Domnul Ilie Costăș a participat la aceste conferințe și în calitate de membru al comitetului organizatoric.

Profesorul universitar Ilie Costăș a activat și în diferite organizații specializate în informatică, sau în domenii adiacente. Menționăm doar câteva dintre aceste funcții, care în diferite perioade i-au fost încredințate:

- președinte al Comisiei de experți în informatică pe lângă CNAA (2004-2013);

- membru al Consiliului Consultativ de Expertiză al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei (2005-2008);

- președinte al Comisiei metodico-științifice a facultății Cibernetică, Statistică și Informatică Economică, ASEM;

- președinte al Asociației Fulbright din Moldova;

- președinte al Seminarului științific de profil „Suportul analitico-informatic al societății” la specialitățile 08.00.13 Metode economico-matematice și 08.00.11 Statistica, pe lângă ASEM (2004-2013);

- membru al Colegiului Ministerului Mediului al RM (1997-1999);

- membru și vice președinte al Consiliului de experți pe lângă Ministerul Informaticii, Informației și Telecomunicações (1992).

- membru al Comitetului Executiv al Rețelei Universitare din Țările Inițiativei Europei Centrale (totodată reprezentant al Moldovei în această rețea, care include 17 țări europene).

A avut și multe alte activități obștești.

În total, profesorul universitar Ilie Costăș a publicat peste 175 de lucrări științifice, inclusiv 6 monografii și 5 manuale în domeniul informatizării societății, 20 de lucrări metodico-didactice. Una din monografii este publicată la Viena sub auspiciile Departamentului de Stat al SUA.

Recunoașterea rezultatelor remarcabile ale cercetărilor științifice în domeniul informaticii este încununată de alegerea dlui profesor universitar Ilie Costăș în calitate de membru titular (academician) al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU (1995) și academician al Academiei Internaționale de Științe Ecologice și Protecția Vieții, Sankt Petersburg (1997).

Încă din școala primară, pe lângă pasiunea față de științele exacte, dl Ilie Costăș a simțit o atitudine deosebită față de pictură. Deși fără studii speciale în domeniu, unele dintre picturile dumnealui de amator au fost selectate pentru participarea la diferite expoziții prestigioase republicane, unionale (în Moscova) și una internațională (Maroc), unde au fost înalt apreciate.

Dar, dat fiind faptul că informatica e un domeniu foarte dinamic și cere o implicare continuă și activă în menținerea nivelului profesional în domeniu, profesorul Ilie Costăș recunoaște, cu regret, că nu-și poate permite plăcerea de a rezerva timp pentru acest hobby minunat. Speră, totuși, că va veni și timpul, când pictura îi va completa plăcerea de a se simți activ.

Nu e ușor să caracterizezi într-un spațiu restrâns o personalitate atât de complexă, cum ar fi profesorul universitar, doctorul habilitat Ilie Costăș.

Pe lângă experiența profesională bogată, rezultatele marcante obținute în cei 51 de ani de activitate științifică și pedagogică, dumnealui e omul, care întrunește cele mai alese calități morale, cum ar fi verticalitatea și integritatea, demonstrând în toate activitățile sale un nivel înalt de principialitate, responsabilitate și exigență.

Aniversarea de 75 de ani e un bun prilej de a exprima recunoștința colegilor pentru activitatea multidimensională a profesorului universitar Ilie Costăș și contribuția sa în dezvoltarea științei și învățământului universitar în domeniul informaticii.

Scopul acestei lucrări constă în prezentarea unei imagini cât mai complete a personalității Ilie Costăș. Reperele orientative pentru doritorii de a consulta conținutul acestei monografii aniversare sunt prezentate în următoarele compartimente de bază ale lucrării: *Prezentare generală, Activitatea științifică și didactică a profesorului universitar Ilie COSTAȘ, Spicuri biografice, Reflecții despre activitatea profesorului Ilie COSTAȘ, Evenimente importante din viață și activitate în imagini, Publicații.*

Autorii monografiei speră că lucrarea va prezenta interes atât pentru specialiștii, pedagogii și cercetătorii științifici din domeniul informaticii, cât și pentru studenții care intenționează să-și facă o carieră în acest prestigios domeniu, care în timp va spori ca importanță pentru dezvoltarea societății informaționale și a cunoașterii.

Grigore BELOSTECINIC,
dr. hab., prof. univ., academician al AȘM, Rector al ASEM

FOREWORD

Ilie Costaş – computer scientist, scientific researcher, university professor, academician of the International Informatization Academy (UN associated member), was born on March 1, 1947 in Rachitna village, Noua-Sulița district, Chernivtsi region, in a family of hardworking farmers Vladimir and Vera Costaş.

As a child he was taught to work. After graduating with honors from the 8-year school in the village, he continued his studies at the Moldovan Middle boarding school in the city of Noua-Sulița. Here he also frequents the rowing section, soon reaching the rowing team of the Chernivtsi region, being considered one of the most promising sportsman. He participated in two Republican Spartachiade in Ukraine with the best personal and team performance as a finalist in rowing competitions in the Spartachiade.

After graduating from high school with a gold medal in 1965, he successfully passed the entrance exams to the Faculty of Physics and Mathematics of the State University of Chisinau, speciality applied mathematics. Here, after mastering a very complicated curriculum, he felt an inclination for scientific research, especially in his last year of university studies, during his diploma internship at the Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of Moldova in the section of the famous scientist Iurii Pecerschii. For his dissertation, he was offered a very interesting topic, which is related to the automation of the proof of the theorems in Boolean algebra. Some efforts, studies, sleepless nights followed, but the problem was successfully solved and the thesis was defended with mention.

After graduating the faculty in 1970, Mr. Ilie Costaş began his professional career at the Information and Computing Center, formed in the same year at the Ministry of Food Industry of Moldova (MFIM). That period is considered the beginning of the computerization of the socio-economic units of different hierarchical levels in the country. This center was one of the first institutions specialized in the field of computerization of different economic branches. In this sense, the young specialists employed in

these centers, who were trained at that time, were the ones who laid the foundations of computerization in the branches of the national economy and participated in its further development.

In just a few years, the MFIM Information and Computing Center has gained a rich experience in the field, becoming, at the same time, the most numerous center for designing computer applications and systems in the Republic of Moldova. Recognized by the developed projects and IT implementations both in the Republic of Moldova and in other union republics, the Center was transformed into the Special Bureau of Design "ASU – Soiuzpişceprom" and transferred in union subordination to the Ministry of Food Industry of the USSR and assigned functions of coordination of works related to the computerization of the agro-industrial complex at the union level.

In this very dynamic environment for the development of informatics in economic branches, Mr. Ilie Costaş had the luck and the opportunity to reveal his love for creative work. He always had an aspiration to do all the things entrusted to him as qualitatively as possible, a characteristic inherited from his parents. Thus, working on any computerization project, he also dealt with scientific research, studying a lot of known achievements in that field in the country, but especially abroad and striving to implement them in practice. The results of the achievements were presented at numerous Republican and Union Conferences, and were also published in the form of scientific articles.

Although he was very busy with basic work, which was related to concrete projects, in the first 10 years of his activity he already had 18 published scientific articles and two monographs. At the age of 29, he published his first monograph, ***Costaş I. Mechanization and automation of office work. Cartea Moldovenească, Chişinău, 1976*** (in Russian), which received a very high rating from the Union Institute for Scientific Research in Documentation and Archives (VNIIDAD) in a review published in Soviet Archives, №2, 1977 (the journal of the Main Directorate of Archives attached to the USSR Soviet of Ministers). In this review, the book is mentioned as an original work in the field of documentation and in which a new approach is proposed to

streamline the processes of processing information in the conditions of automation of management processes.

At the same time, this work was mentioned as the best scientific publication developed by young researchers up to 35 years old, at the union competition in Moscow (1977), and Mr. Ilie Costăș was awarded the title of **Laureate of the prize of the Union Council of Technical – Scientific Societies of the USSR**.

The second monograph *Costăș I. Automation of documentation support for management. Chisinau: Cartea Moldovenească, 1980, 148 p.* (7.8 a.s.), together with the first monograph *“Mechanization and automation of office work”* and a series of scientific articles in the field of computerization were mentioned with the award and the title of **Laureate of the “B. Glavan” Youth Prize** in Science and Technology (1980).

The document management computer system, developed by Mr. Ilie Costăș, and later developed by his team, was implemented in several dozen public organizations and institutions in the Soviet Union.

In parallel with his activity in the field of information industry, Mr. Ilie Costăș studies at the post-graduate course of study of the Cybernetic Institute in Kiev, a leading institute in the field of informatics and cybernetics in the USSR. In connection with the restructuring of the Union attestation system and the reorganization of the Scientific Councils for the defense of doctoral theses, the candidate thesis (PhD) in technical sciences was successfully defended at the Institute of Automation in Kiev in 1982.

Accumulating a rich experience in the field of *design and scientific research in applied informatics*, Mr. Ilie Costăș, since 1984, at the same time, tries his skills in the field of training highly qualified specialists in informatics, being employed by cumulation at the Department of Economic Informatics of the State University of Moldova. The pedagogical activity, avoided in a way at the beginning of his career, over time he started to like more and more, especially because he felt that he had something to offer his students.

Scientific research in the field, however, has remained in the focus of Mr. Ilie Costăș. The generalization of the results obtained

in practice and scientific research, 3 monographs published, a handbook and over 50 scientific articles, formed the basis of the thesis of habilitated doctor in technical sciences entitled "*Structural-functional modelling and design principles of computer systems for management of economic units*", specialty 05.13.06 – "*Automated information processing and control systems*" (the title was later equated with the title of habilitated doctor in computer science, specialty – *computer systems*), successfully defended in 1994 at the Technical University of Moldova.

An additional support in defending the theses of doctor and habilitated doctor also served the two prestigious titles of Laureate of the competitions (one unional, another republican), which mentioned the cycles of works published in computer science, which was considered a high level of approval of scientific results obtained in doctoral researches.

During the 31 years of his activity in the field of IT industry within the same institution (last name – Technical-Scientific Association "Information Technologies and Systems"), Mr. Ilie Costaş has advanced on all functional levels, from the position of engineer-mathematician to scientific director of the Technical-Scientific Association "Information Technologies and Systems" of the Ministry of Agriculture of USSR.

In 2000, based on an open competition organized by the US Embassy in Moldova, habilitated doctor Ilie Costaş was selected to participate in a scientific research project under the Fulbright program, funded by the US Government. The scholarship was awarded for one academic year (2000-2001) with the theme of the research project related to the directions of development of information technologies, and the host institution was the University of Kentucky, Lexington, USA.

In addition to the actual research, Mr. Ilie Costaş studied many aspects of the university education system in the USA, attending some lectures with master students, doctoral students, participating in the defense of doctoral theses, etc. This internship played a very important role in the career of Mr. Ilie Costaş. After returning to the country and conferring the scientific-didactic title of university professor in 2001, he decided

to concentrate his efforts in the field of training of highly qualified computer specialists. At his request, at the very beginning of 2002, he was officially transferred from the Technical-Scientific Association "Information Technologies and Systems" to the Academy of Economic Studies of Moldova, Department of "Cybernetics and Economic Informatics".

In the same year, Mr. Ilie Costaş was elected head of the "Cybernetics and Economic Informatics" department. He fulfilled this function with great diligence from 2002 to 2013. During this period he worked hard on improving the study process at the department: new specialties were introduced, both in the bachelor's and master's degree cycle, improved the existing courses in the program and introduced new ones. There were also concrete attempts to invite specialists from abroad to teach courses in the specialties of the department. For example, an American professor John Rager, was invited to teach 3 specialized courses for one academic year (also in the Fulbright program).

The university professor Ilie Costaş carried out several scientific activities, organizing several scientific conferences, the main ones being: The International Conference "Trends in the Development of Information and Communication Technologies in Education and Management", Chisinau, 2003; The conference "The 10th Anniversary of the Fulbright Program in Moldova", which took place on April 17, 2003. He also contributed as President of the Fulbright Association of Moldova to the award of 2 grants of the US Embassy for 2 scientific symposia in the field of "Advanced Biological Technologies" (2002, 2005), organized by the university professor, habilitated doctor Alexandru Dascaluic. Mr. Ilie Costaş also participated in these conferences as a member of the organizing committee.

University Professor Ilie Costaş has also worked in various organizations specializing in computer science, or in adjacent fields. We mention only a few of these functions, which were entrusted to him at different times:

- president of the Commission of IT Experts at the CNAA (2004-2013);

- member of the Expert Advisory Board of the Supreme Council for Science and Technological Development of the Academy of Sciences of Moldova (2005-2008);
- president of the Methodological-Scientific Commission of the Faculty of Cybernetics, Statistics and Economic Informatics, ASEM;
- president of the Fulbright Association of Moldova;
- president of the profile Scientific Seminar “Analytical-informatics support of society” in the specialties 08.00.13 Economic-mathematical methods and 08.00.11 Statistics, besides ASEM (2004-2013);
- member of the College of the Ministry of Environment of the Republic of Moldova (1997-1999);
- member and vice-president of the Council of Experts attached to the Ministry of Informatics, Information and Telecommunications (1992).
- member of the Executive Committee of the University Network of Central European Initiative Countries (also representing Moldova in this network, which includes 17 European countries).

He also had many other public activities.

In total, the university professor Ilie Costaş published over 175 scientific papers, including 6 monographs and 5 handbooks in the field of computerization of society, 20 methodological-didactic publications. One of the monographs is published in Vienna under the auspices of the US State Department.

The recognition of the outstanding results of scientific research in the field of computer science is crowned by the election of university professor Ilie Costaş as a full member (academician) of the International Informatization Academy (UN associated member), (1995) and academician of the International Academy of Ecology and Life Protection Sciences, Sankt Petersburg (1997).

Since elementary school, in addition to his passion for the exact sciences, Mr. Ilie Costaş has felt a special attitude towards painting. Although without special studies in the field, some of his amateur paintings were selected for participation in various

prestigious republican, union (in Moscow) and international (Morocco) exhibitions, where they were highly appreciated.

But, given the fact that computer science is a very dynamic field and requires a continuous and active involvement in maintaining the professional level in the field, professor Ilie Costaş admits, with regret, that he cannot afford to reserve time for this wonderful hobby. He hopes, however, that the time will come when painting will complete the pleasure of feeling active.

It is not easy to characterize in a small space such a complex personality, such as the university professor, the habilitated doctor Ilie Costaş.

In addition to his rich professional experience, the remarkable results obtained in the 51 years of scientific and pedagogical activity, he is the man who meets the highest moral qualities, such as verticality and integrity, demonstrating in all his activities a high level of principledness, responsibility and exigency.

The 75th anniversary is a good opportunity to express the gratitude of colleagues for the multidimensional activity of the university professor Ilie Costaş and his contribution in the development of science and university education in the field of computer science.

The purpose of this work is to present a complete picture of the personality of Ilie Costaş. Guidelines for those wishing to consult the contents of this anniversary monograph are presented in the following basic sections of the paper: *Overview, Scientific and didactic activity of the university professor Ilie COSTAŞ, Biographical data, Reflections on the activity of professor Ilie COSTAŞ, Important events in life and activity in pictures, Publications.*

The authors of the monograph hope that the paper will be of interest to specialists, pedagogues and scientific researchers in the field of computer science, as well as to students who intend to pursue a career in this prestigious field, which over time will increase in importance for the development of the information society and knowledge.

Grigore BELOSTECINIC, habilitated doctor, university professor, Academician at the ASM, Rector of AESM

Capitolul 1. PREZENTAREA GENERALĂ

1.1. Curriculum vitae

Titlul didactic: profesor universitar

Titlul științific: doctor habilitat în informatică

Adresa: ASEM, bl. B, of.507

E-mail: costas.ilie@yahoo.com

Funcții: Profesor universitar la Departamentul Tehnologii Informaționale și Managementul Informației, Academia de Studii Economice din Moldova



Studii:

- Susținerea tezei de doctor habilitat în științe tehnice la specialitatea „Sisteme automatizate de comandă” (Sisteme Informatic manageriale) la Consiliul Științific Specializat al Universității Tehnice a Moldovei în 1994. Titlul a fost echivalat ulterior cu titlul de doctor habilitat în informatică, specialitatea „Sisteme Informaționale”;

- Susținerea tezei de doctor în științe tehnice la specialitatea „Sisteme automatizate de prelucrare a informației și de comandă” a avut loc la Institutul de Automatică din Kiev în anul 1982. Însăși pregătirea tezei a avut loc la Institutul Cibernetic din Kiev;

- Studii superioare la Facultatea de fizică și matematică a Universității de Stat din Moldova, specialitatea „Matematica aplicată”, 1965-1970;

- Școala Medie Moldovenească Nr. 2 din orașul Noua-Sulița, Regiunea Cernăuți (1962-1965), absolvită cu medalie de aur;

- Școala primară din satul Rachitna, raionul Noua Sulița, regiunea Cernăuți (1954-1962).

Studii postuniversitare:

- Curs de Limba Engleză pentru profesorii veniți în SUA, care predau în Universitățile Americane, semestrul de toamnă, 2000, în Universitatea din Kentucky, Lexington;

- Cursuri în sisteme informatice de management cu susținerea examenului de doctor (candidat) în științe, la Institutul Cibernetic din Kiev, Ucraina, 1979;

- Curs de filozofie, Academia de Științe a Moldovei, 1972.

Cariera profesională:

- 2013 – prezent, profesor universitar la Departamentul Tehnologia Informației și Management Informațional, Academia de Studii Economice din Moldova;

- Aprilie 2002-2013, șef catedră Cibernetică și Informatică Economică, Academia de Studii Economice din Moldova și profesor universitar la aceeași catedră;

- 02.01.2002 – aprilie 2002, profesor universitar la Catedra Cibernetică și Informatică Economică;

- 1985-2001, director științific al Centrului Științific „Tehnologii Informaționale și Sisteme” al Ministerului Agriculturii URSS;

- 1977-1985, șef de secție la Biroul Special de Proiectări „ASU-Soiuzpișceprom” al Ministerului Industriei Alimentare al URSS;

- 1973-1977, șef de birou la Biroul Special de Proiectări (BSP) al Ministerului Industriei Alimentare din Republica Moldova;

- 1971-1973, inginer superior programator în Biroul sistemelor automatizate de dirijare al Ministerului Industriei Alimentare din Republica Moldova;

- 1970-1971, inginer-matematician la Centrul informațional și calcul al Ministerului industriei alimentare al Moldovei (MIAM).

Cumularea funcțiilor:

- 1996-2002, profesor universitar la catedra „Cibernetica și Informatica Economică” a Academiei de Studii Economice din Moldova (pe bază de concurs);

- 1992-1996, conferențiar universitar la aceeași catedră;

- 1990-1992, docent interimar la aceeași catedră, transferată la Academia de Studii Economice din Moldova;

- 1984-1990, lector la Catedra de informatică economică a Universității de Stat a Moldovei.

Participarea în organizații specializate în informatică:

- Membru titular (academician) al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU;

- Academician al Academiei Internaționale de Științe Ecologice și Protecție a Vieții (Sankt Petersburg);
- Membru al Colegiului Ministerului mediului al RM din 1997 până în 1999;
- Membru al Consiliului pentru resursele informaționale și informatizare pe lângă Președintele Republicii Moldova 2000-2002;
- Membru și vice președinte al Consiliului de experți pe lângă Ministerul Informaticii, Informației și Telecomunicațiilor, 1992;
- Președinte al Seminarului științific de profil Suportul analitico-informatic al societății la specialitățile 08.00.13 Metode economico-matematice și 08.00.11 Statistica pe lângă ASEM (2004-2013);
- Președinte al Comisiei de experți în informatică pe lângă CSA (CNAA), a. 2004-2013;
- Membru al Consiliului Consultativ de Expertiză al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei (2005-2008);
- Membru al Comitetului Executiv al Rețelei Universitare din Țările Inițiativei Europei Centrale (totodată reprezentant al Moldovei în această rețea, care include 17 țări europene);
- Membru al Consiliului Științific Specializat de susținere a tezelor de doctor habilitat în științe de pe lângă Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a RM (2001- 2004);
- Președinte al 5 Consilii Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat și referent oficial sau membru al Consiliilor Științifice Specializate de susținere a peste 40 teze de doctor și doctor habilitat;
- Membru al Consiliului de experți ASEM-2015, creat prin ordinul rectorului ASEM în vederea realizării strategiei de informatizare a ASEM pentru perioada 2010-2015;
- Secretar științific al Filialei Moldovenesti a Academiei Internaționale de Informatizare de pe lângă ONU;
- Președinte al Comisiei metodico-științifice a facultății Cibernetică, Statistică și Informatică Economică ASEM;
- Președinte al Asociației Fulbright din Moldova.

Participarea în proiecte, granturi:

- Programul Fulbright (august 2000-mai 2001) în

Universitatea din Kentucky, Lexington, SUA, cu un program de cercetări științifice „Dezvoltarea tehnologiilor informatice și managementul resurselor informaționale în perspectivă”;

- Proiect de cercetare efectuat în cadrul Contractului de Grant Nr.16, încheiat la 25 martie 2003 cu Fundația pentru Dezvoltare Digitală din Moldova cu tema: Managementul informațional în societate: starea și direcții conceptuale de dezvoltare;

- TACIS (1997) – TACIS Seed Project.

Granturile Ambasadei SUA:

- Pentru elaborarea și publicarea monografiei colective „Fulbright Program in the Republic of Moldova”;

- pentru organizarea Conferinței „The 10th Anniversary of the Fulbright Program In Moldova”, care a avut loc la 17 aprilie 2003;

- Pentru organizarea Conferinței Internaționale „Tendințele în Dezvoltarea Tehnologiilor Informaționale și Comunicaționale în Educație și Management”, Chișinău, 2003;

- A contribuit în calitate de președinte al Asociației Fulbright din Moldova la oferirea a 2 granturi ale Ambasadei SUA pentru 2 simpozioane științifice, organizate de profesorul universitar, doctor habilitat Alexandru Dascaluc în domeniul „Tehnologiilor Biologice Avansate...”, 2002; 2005. A participat și în calitate de membru al Comitetului organizatoric al acestor două evenimente.

Participări la manifestări științifice în calitate de președinte, sau membru al Comitetului organizatoric:

- Președinte al Comitetului organizatoric al Simpozionului internațional „Trends in the Development of the Information and Communication Technologies in Education and Management”, 20-21 martie, 2003, Chișinău;

- Președinte al Comitetului organizatoric al Conferinței „Fulbright Program in the Republic of Moldova”, Chișinău, 2003;

- Membru al Comitetului organizatoric al Simpozionului „Tehnologii biologice avansate și impactul lor în economia Moldovei”, 31 octombrie 2002, Chișinău;

- Membru al Comitetului științific al Simpozionului II „Tehnologii Biologice Avansate și Impactul lor în Economie.

Produse Naturale: Tehnologii de Valorificare a lor în Agricultură, Medicină și Industria Alimentară”, 22-24 martie, 2005, Chișinău;

- Moderator la Conferința IMI „The Third Conference of Mathematical Society of the Republic of Moldova dedicated to the 50 anniversary of the foundation of Institute of Mathematics and Computer Science „IMCS-50”, 19-23 august 2014, Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei;

- Membru al Comitetului de Program al Conferinței a VIII-a Internaționale „Microelectronics and Computer Science and International Robotics Design Competition Earth-Rover 2014”, UTM;

- Membru al Comitetului Organizatoric sau Program al unui șir de Conferințe Internaționale și naționale, organizate până în anul 2000.

Stagii de perfecționare în străinătate:

A obținut un grant într-un concurs deschis pentru Programul Fulbright. În cadrul acestui Program, finanțat de Guvernul Statelor Unite ale Americii, a efectuat cercetările științifice în domeniul Tehnologiilor informaționale la Universitatea din Kentucky (Lexington, SUA) pe parcursul unui an academic 2000-2001.

Publicații:

A publicat 176 lucrări științifice, inclusiv 6 monografii și 5 manuale în domeniul informatizării societății. Principalele dintre ele:

- COSTAȘ, I., VARANIȚA, Gr., GODONOAGĂ, A. *Metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice*. Chișinău: ASEM, 2021. 183 p. 9.0 c.a. ISBN 978-9975-155-08-3.

- COSTAȘ, I., CHIREV, P., ZACON, T. *Infrastructura Informațională în Republica Moldova*. Chișinău: Firma editorial-poligrafică Tipografia Centrală, 2001. 208 p.

- COSTAȘ, I. *Fulbright Program in the Republic of Moldova. 10 years of activity*. Vienna: Regional Program Office, U.S. Department of States, 2003. 212 p.

- COSTAȘ, I. *Tehnologii de procesare a informației economice*. Chișinău: ASEM, 2011. 284 p.

- COSTAȘ, I. *АСУ и административная информационная система*. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1989. 223 p.

- COSTAȘ, I. *Автоматизация документационного обеспечения управления*. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1980. 148 p.
- COSTAȘ, I. *Механизация и автоматизация делопроизводства*. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1976. 88 p.
- COSTAȘ, I. *Grafica proceselor de calcul*. Chișinău: ASEM, 2006. 194 p.
- COSTAȘ, I. *Tehnologii de procesare a informației. Note de curs*. Chișinău: ASEM, 2017. 61 p. 2,4 c.a. ISBN 978-9975-75-862-8.

Articole științifice recente mai importante:

- VARANIȚA, G., GODONOAGA, A., COSTAȘ, I. Modele de evaluare a costurilor rețelelor de telecomunicații prin fir și fără fir = Models of wireline and wireless telecommunications network costs evaluation. In: *Revista Economica*. 2019, nr.2 (108), pp. 103-117. 1,39 c.a. ISSN 1810-9136. Categoria „B”.
- COSTAȘ, Ilie, GODONOAGĂ, Anatol, VARANIȚA, Grigore. Metode și modele de eficientizare a costurilor de dezvoltare a rețelelor de telecomunicații = Methods and models for efficiencing the costs of telecommunications networks development. In: *Revista Economica*. 2020, nr.1 (111), pp. 113-130. 1,7 c.a. ISSN 1810-9136. Categoria „B”.
- COSTAS, I., BOLUN, I., RAGER, J. The Development of e-government in the Republic of Moldova. In: *Computer Science Journal of Moldova*. 2008, vol.16, No.3(48), pp.377-408.
- COSTAS, I. Information Management: a Necessary Condition for a Systemic Approach in the Field of Biological Technologies. In: *The II-nd International Symposium - Advanced Biological Technologies and their Impact on Economy. Natural Products: Technologies for their Capitalization in Agriculture, Medicine, and Food Industry*, 22-24 March, 2005. Chisinau: Printing House AGEPI, 2005, pp. 11-23.
- COSTAS, I. Infrastructura informațională universitară și cultura informațională în ASEM. In: *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*. Ediția a XI-a. Chișinău: Editura ASEM, 2013, pp. 262-277. 2,01 c.a.
- COSTAS, I. Rolul strategic al conceptului de management al cunoștințelor în dezvoltarea sistemelor informatice manageriale. In: *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*, Ediția a X-a. Chișinău: Editura ASEM, 2012, pp. 298-308.

Cursuri predate:

- Tehnologii de procesare a datelor (licență);
- Tehnologii informaționale (licență);
- Grafica proceselor de calcul (licență);
- Sisteme informatice manageriale (licență);
- Managementul calității în domeniul tehnologiilor informaționale (masterat);
- Managementul cunoștințelor (masterat);
- Metodologia și etica cercetărilor științifice în informatică (masterat, doctorat).

Activitatea metodică-didactică:

A pregătit și a publicat 5 manuale pentru studenții catedrei CIB IE și 20 lucrări metodică-didactice. A elaborat și a dezvoltat 10 programe analitice la disciplinele predate la specialitățile CIB IE, Informatică și Managementul informațional (ciclul 1, 2 și 3).

Domeniile de activitate științifică:

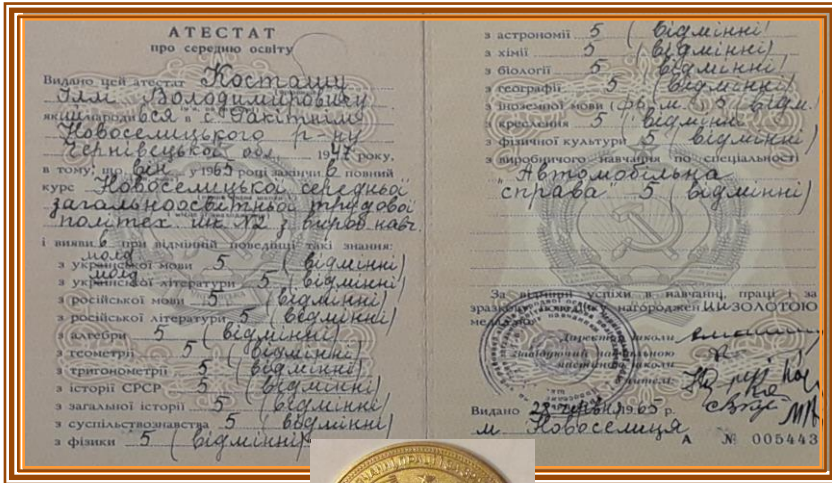
- sisteme informatice manageriale;
- infrastructura informațională a societății;
- tehnologii informaționale;
- managementul informațional;
- managementul documentelor;
- managementul cunoștințelor;
- managementul calității în tehnologii informaționale;
- informatica economică.

Distincții:

- Laureat al premiului tineretului B.Glavan în domeniul științei și tehnicii (1980). Titlul conferit pentru un ciclu de lucrări științifice în domeniul informatizării;
- Laureat al premiului Consiliului Unional al Societăților Tehnico-Științifice (1977, Moscova). Titlul conferit în rezultatul unui concurs unional la cea mai bună lucrare științifică publicată, pentru monografia «Механизация и автоматизация делопроизводства (1977);
- Diplomă de merit a Academiei de Științe a Moldovei (2006);
- Diplomă de onoare a Academiei de Științe a Moldovei (2007);
- Medalia „Paul BRAN” (2011);
- Diplomă Guvernului de gradul întâi (2011);
- Medalia „Academia de Studii Economice din Moldova” (2021).

1.2. Copii de documente oficiale

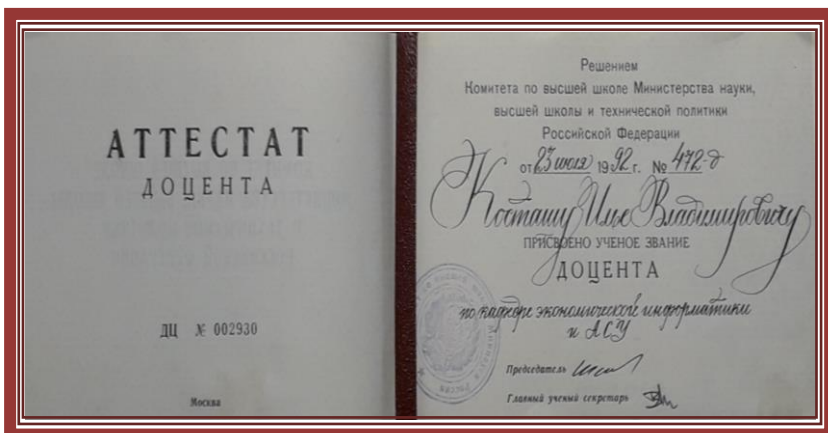
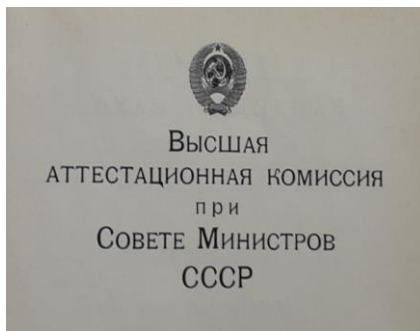
1.2.1. Copii de documente ce confirmă studiile





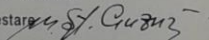
Medalia de aur conferită la terminarea studiilor medii



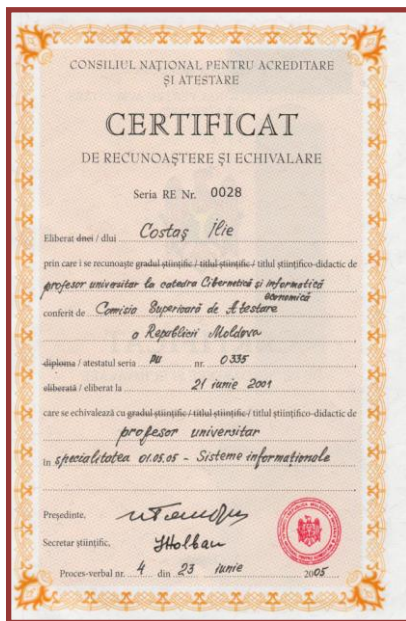
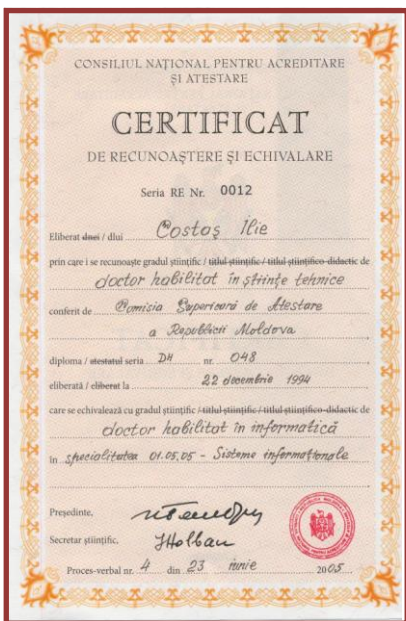
Copii de documente care confirmă studiile în afara Republicii Moldova
Studii postuniversitare



Copii de documente de atestare și nostrificare obținute în Republica Moldova

<p>COMISIA SUPERIOARĂ DE ATESTARE A REPUBLICII MOLDOVA</p>  <p>Chișinău</p>	<p>CERTIFICAT DE NOSTRIFICARE nr. <u>0313</u></p> <p>Eliberat <u>de</u> <u>Costas Ilie</u> cu gradul (titlul) de <u>docent</u></p> <p>conferit de <u>Comitetul pentru școlile superioare al Ministerului Științei, școlii superioare și politehnice al Federației Ruse</u> diploma (atestatul) nr. <u>A4 N 002930</u> eliberat(a) la <u>23 iulie</u> 1992 prin care i se confirmă gradul (titlul) de <u>conferențiar</u> la catedra <u>Informatica economică și sisteme automatizate de dirijare</u> nostrificat la <u>20 iunie</u> 1994</p> <p>Președinte al Comisiei Superioare de Atestare </p> <p>Secretar științific al Comisiei Superioare de Atestare </p>
--	---

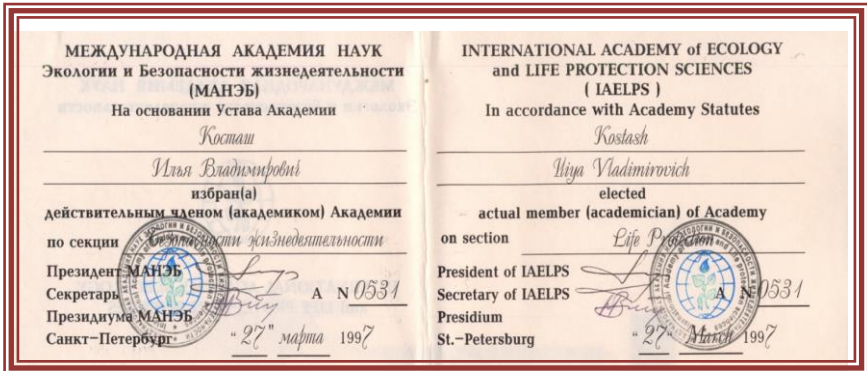
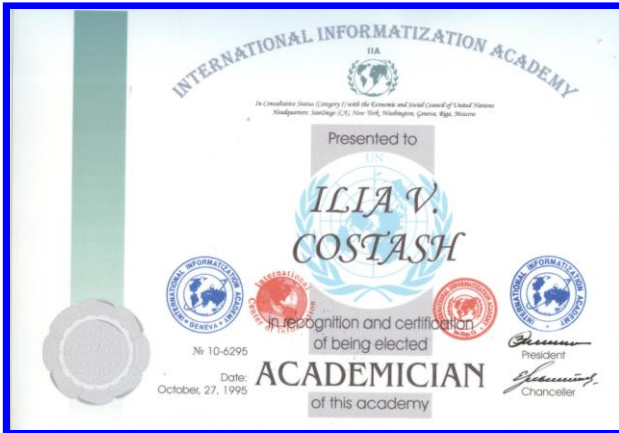
<p>DIPLOMĂ DE DOCTOR HABILITAT</p> <p>DH nr. <u>048</u></p> <p>Chișinău</p>	<p>În baza hotărârii Comisiei Superioare de Atestare a Republicii Moldova din <u>22 decembrie</u> 1994 Proces-verbal nr. <u>44</u> de <u>Costas Ilie</u> i se conferă gradul științific de DOCTOR HABILITAT în <u>Științe tehnice</u></p> <p>Președinte al Comisiei Superioare de Atestare </p> <p>Secretar științific al Comisiei Superioare de Atestare </p>
---	---



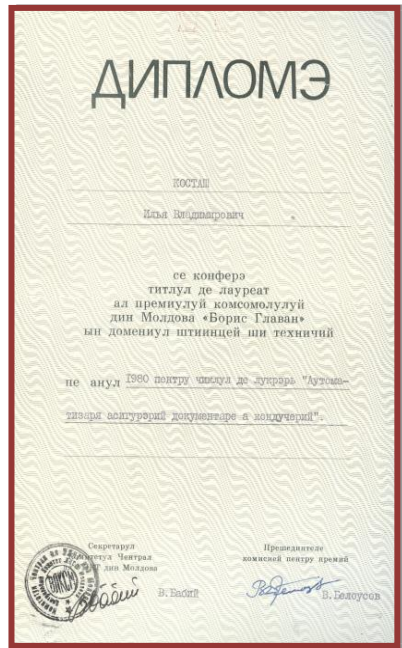
Gradul științific de doctor habilitat în științe tehnice, conferit de Comisia Superioară de Atestare a Republicii Moldova în 1994, în 2005 a fost echivalat de CNAA cu gradul științific de doctor habilitat în informatică

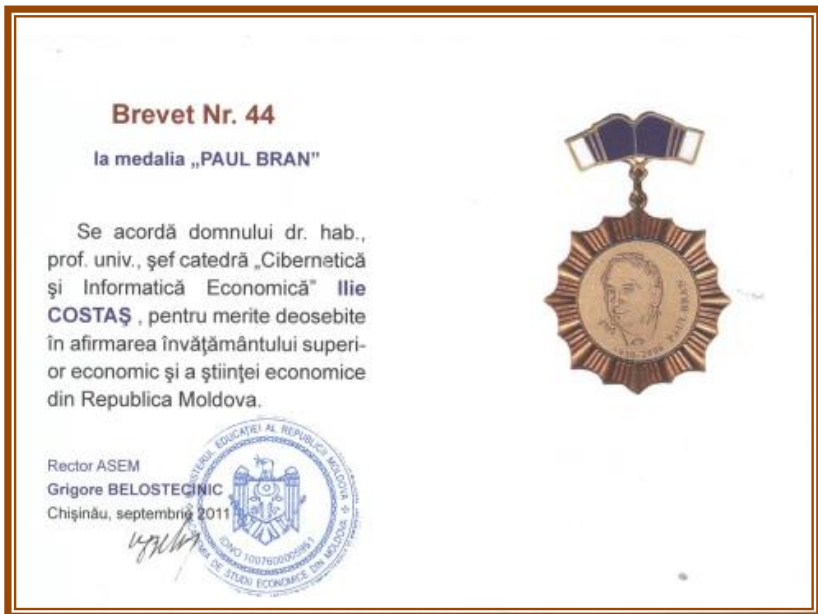
Titlul științifico-didactic de profesor în specialitatea „Cibernetică și Informatică Economică”, conferit în 2001, a fost echivalat de CNAA cu titlul științifico-didactic de profesor universitar în specialitatea „Sisteme Informactice”

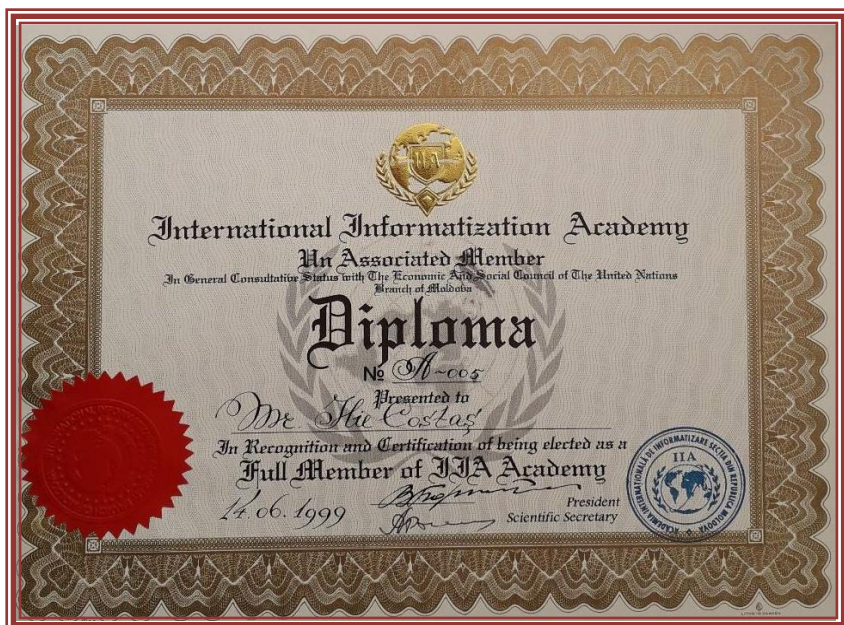
Titluri onorifice



1.2.2. Distincții







Secția Moldovenească a Academiei Internaționale de Informatizare (AII) a fost creată la 27 octombrie 1995. Doctorul habilitat Ilie Costaș a fost ales în funcția de secretar științific al Secției.

Brevet Nr. 431

la medalia

**"Academia de Studii Economice
din Moldova"**

se acordă Dlui **Ilie COSTAȘ**,
dr. hab., prof. univ.,
pentru merite deosebite
în promovarea științei și învățământului
superior și cu ocazia aniversării a XXX-a
de la fondarea ASEM.



Academician
Grigore Belostecinic,
Rector ASEM

Chișinău,
Septembrie 2012




Academia de Studii Economice a Moldovei

Diplomă
de grațitudine


Se acordă domnului

Ilie COSTAȘ,
prof. univ. dr. hab.,
pentru merite deosebite în promovarea
învățământului economic superior și activitate
indelongată și prodigioasă în funcția de șef
catedră "Cibernetica și Informatică Economică",
ASEM în perioada 2002 – 2013

Chișinău
Octombrie 2013

Prof. univ. dr. hab.,
Academician
Grigore BELOSTECINIC,
Rector ASEM




DIPLOMĂ
de merit

se decernează


Pentru realizate remarcabile în dezvoltarea științei
și în legătură cu cea de-a 60-a aniversare
a fondării primelor instituții ale Academiei de Științe a Moldovei

Domnului **Ilie Costăș**,
Professor universitar

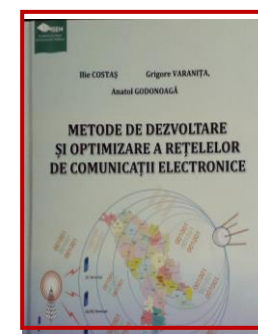
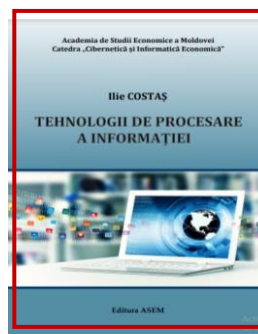
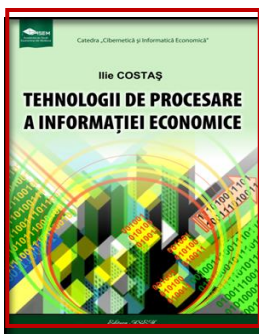
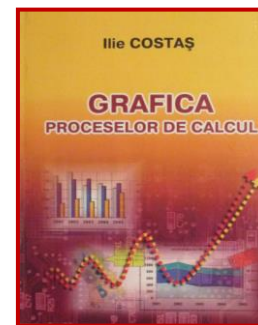
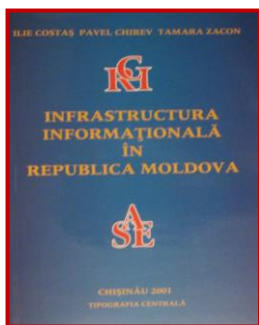
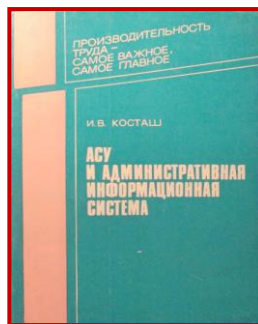
Președinte al Academiei de Științe a Moldovei,
Academician

Gheorghe DUCA

Chișinău - 2006



1.3. Copertele principalelor monografii și manuale publicate



Capitolul 2. ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ ȘI DIDACTICĂ A PROFESORULUI UNIVERSITAR ILIE COSTAȘ

2.1. Sinteza contribuțiilor științifice ale profesorului universitar, doctor habilitat Ilie Costaș

Abstract: *Urmează o sinteză succintă a rezultatelor științifice, obținute pe parcursul întregii perioade de activitate științifică. Având în vedere că această perioadă a coincis cu o etapă foarte dinamică de dezvoltare a societății informaționale, ceea ce a condiționat și o dezvoltare accelerată a informaticii, aici vor fi interpretate rezultatele mai vechi, utilizând noțiunile (conceptele) moderne, dar relevante celor folosite în publicațiile respective. La sfârșitul compartimentului 2.1 este anexat un articol, care este destul de reprezentativ pentru cercetările recente ale profesorului Ilie Costaș.*

2.1.1. Introducere

Cuvinte-cheie: *sisteme informatice, managementul informațional, managementul calității produselor și serviciilor informaționale, managementul cunoașterii, managementul documentelor.*

Procesele computerizării și, respectiv, cercetările științifice în informatică în Republica Moldova au luat amploare mai intens la începutul anilor 70 în condiții foarte complicate. După anii de restricții, când cibernetica nu era recunoscută în URSS, societatea s-a dovedit a fi nepregătită pentru computerizarea activităților umane. Deși, în anii 60-70 guvernul URSS a înțeles, într-un final, plusurile computerizării, evidente în țările industrial dezvoltate, și a început campania de implementare a tehnicii de calcul în toate ramurile economiei țării, viitorii beneficiari se împotriveau să accepte serviciile oferite.

La primele etape ale computerizării se simțea o barieră psihologică puternică în colectivele organizațiilor, care au început acest proces: în primul rând, se simțea teama viitorilor utilizatori că nu vor putea însuși tehnica nouă și vor pierde locul de lucru. Deci, informaticienii de atunci, trebuiau nu numai să studieze domeniile de aplicare a tehnologiilor noi, dar și să depășească barierele psihologice ale utilizatorilor finali, să-i pregătească pentru oportunitățile noi.

Totuși, lucrurile s-au mișcat din loc, au fost organizate centre informaționale și de calcul (Academia de Științe a Moldovei, Institutul de planificare, Departamentul de Statistică și centre ramurale, subdiviziuni specializate în diferite organizații). Printre primele Centre de informații și calcul ramurale a fost și Centrul de Informații și Calcul al Ministerului Industriei Alimentare din Republica Moldova. Anume în acest Centru, în perioadă respectivă foarte complicată, dar și interesantă, în același timp, a început activitatea profesională tânărul specialist Ilie Costăș.

Deși activitatea de bază era legată de elaborarea proiectelor informatice pur aplicative, specialistul în devenire Ilie Costăș a demonstrat un interes vădit și față de cercetări științifice în domeniul respectiv.

Interesul față de cercetări științifice a apărut încă în ultimul an de studii la Universitatea de Stat, în perioada practicii de producție, realizată de Ilie Costăș la Institutul de Matematică al Academiei de Științe a Republicii Moldova. Acolo i-a fost propusă o temă foarte interesantă pentru teza de diplomă: „Demonstrarea automată a teoremelor din algebra Booleană”.

Anume în perioada pregătirii tezei au fost mai multe nopți nedormite în căutarea unor soluții potrivite, în condițiile când, atât tema destul de complicată, cât și programarea aplicației trebuia efectuată în limbajul mașinilor de calcul. Dar, cu atât mai mare i-a fost satisfacția, când după o perioadă intensă de cercetări a apărut faza de iluminare, în care a fost găsită nu numai soluția teoretică a problemei, dar și s-a reușit realizarea programului aplicativ, care putea efectua, în principiu, funcțiile preconizate.

În activitatea ulterioară au urmat multe proiecte concrete aplicative, când cel mai important lucru era ca aplicațiile informatice să funcționeze în conformitate cu cerințele beneficiarului (care corespundeau funcțiilor tradiționale până la era computerizării, dar nu întotdeauna erau relevante funcțiilor lor în condițiile automatizării). Tânărul specialist Ilie Costăș înțelegea că trebuie mai întâi restructurate aceste funcții în

conformitate cu oportunitățile noi, pe care le oferea automatizarea, și doar după de automatizat aceste funcții.

Acest fapt l-a motivat pe dumnealui, în paralel cu lucrul concret, de care răspundea la moment, să se ocupe și de cercetări științifice în domeniul problemelor aplicative și, în același timp, să activeze în domeniul educației, orientate către pregătirea informaticienilor de înaltă calificare. Vom expune doar unele date statistice, care reprezintă rezultatele activității științifice și didactice ale profesorului universitar Ilie Costăș, care mai departe vor fi caracterizate mai detaliat după conținut.

În cei de peste 50 de ani de activitatea profesională și de cercetări științifice, iar mai târziu și în domeniul învățământului, profesorul universitar Ilie Costăș a elaborat și a publicat peste 175 lucrări științifice, inclusiv 6 monografii, 5 manuale în domeniul informaticii, 20 lucrări metodico-didactice. Volumul total de publicații (împreună cu articolele științifice) constituie peste 250 coli de autor, inclusiv peste 58 coli de autor reprezintă doar monografiile.

În continuare vor fi generalizate și în mod succint prezentate unele din rezultatele principale, obținute de Ilie Costăș în domeniul cercetărilor științifice teoretice și aplicative.

2.1.2. Sistem automatizat de procesare a informației de organizare și dispoziții (SAPIOD).

Procesul dirijării în unitățile social-economice (USE) este indisolubil legat de elaborarea și realizarea diferitelor decizii, cum ar fi: ordine, acte normative, dispoziții, procese-verbale, sarcini, corespondența etc. Deciziile sunt prezentate, în general, în formă de documente de organizare și dispoziții (DOD). Volumele mari de astfel de documente și importanța lor majoră pentru procesele decizionale în USE de cele mai diferite niveluri ierarhice și orientări funcționale au atras atenția informaticienilor chiar de la începutul erei computerizării.

E de menționat că informaticienii s-au confruntat cu probleme serioase în încercările de a automatiza procesele de prelucrare a acestor tipuri de documente nestructurate, complexitatea cărora e condiționată de forma prezentării

informației, prioritar în limbaj natural. Din această cauză, primele aplicații automatizate în acest domeniu erau foarte simple, bazate pe indexare manuală a unor aspecte de bază ale documentelor și se limitau cu soluționarea unor probleme simple, cum ar fi controlul executării deciziilor și formarea unor statistici referitoare la disciplina executării.

Tânărul specialist Ilie Costăș, care a simțit gustul cercetărilor științifice încă din anii de studenție, a intuit că acest domeniu de **management al documentelor** e un teren interesant pentru soluții complexe și creative. În baza abordării sistemice a problemei, au fost studiate rolul acestor documente în procesul decizional, tehnologia procesării lor la diferite etape ale ciclului decizional și au fost identificate hotarele sistemului automatizat de procesare a informației de organizare și dispoziții. Totodată, a ales metodologia realizării acestui sistem, evidențiind metodele de elaborare a următoarelor aspecte și componente ale sistemului:

- elaborarea limbajului informatic pentru descrierea documentelor și a interogărilor (limbajul utilizatorului);
- unificarea și structurarea documentelor de intrare și ieșire;
- indexarea automatizată a documentelor de intrare, utilizând elemente de procesare a limbajului natural;
- crearea sistemului de gestiune a bazei de date documentare;
- elaborarea pachetului de programe aplicative, pentru procesarea informației.

Limbajele informatice (LI) prezintă limbaje artificiale specializate, destinate descrierii conținutului comunicatelor informatice (documentelor, datelor, interogărilor etc.) cu scopul stocării, selectării și prelucrării în calculator.

Deoarece, printre problemele sistemului automatizat de procesare a informației de organizare și dispoziții (SAPIOD), se pot evidenția două clase (selectarea documentelor după conținutul tematic și prelucrarea datelor factuale) caracteristice sistemelor informatice documentare și factuale respectiv, care diferă esențial după tipul informației (date formalizate și documente neformalizate, sau cu alte cuvinte: structurate și

nestructurate) și după cerințele față de plenitudinea și exactitatea selectării, a fost argumentată necesitatea alegerii a două LI, adică a câte un limbaj aparte pentru fiecare clasă de probleme.

Pentru problemele de prelucrare a datelor factuale cele mai potrivite sunt LI de clasificare. Schema rigidă de clasificare și identificare univocă a conținutului documentelor (după anumite aspecte), care asigură un grad înalt de exactitate a selectării și prelucrării, demonstrează prioritățile acestor LI și oportunitatea utilizării lor pentru clasa dată de probleme.

Cele mai comode, din LI de clasificare, sunt limbajele cu fațete, sensul cărora constă în faptul că, pentru descrierea oricărui obiect, se utilizează un asortiment rigid de rechizite. Ultimele au o orânduire reciprocă constantă, alcătuiind o construcție universală de fațete

$$f = (f_1, f_2, f_3, \dots, f_m), \text{ unde } f_i - \text{fațetă, } i=1: m.$$

Numărul de ordine i al poziției fațetei f_i în construcția de fațete f determină rolul logico-semantic al cuvântului, care ocupă această poziție. Pentru fiecare fațetă f_i , se întocmește un vocabular (dicționar) de cuvinte folosite la indexarea în cadrul aspectului respectiv.

Însă, schema rigidă de clasificare și cerințele de a alege, în timpul indexării, un termen unic, care să reflecte univoc conținutul documentului, fac utilizarea LI de clasificare imposibilă pentru descrierea documentelor neformalizate și rezolvarea problemelor selectării după îmbinarea mai multor aspecte ale conținutului lor tematic. În acest caz, limbajele cu descriptori (mai apropiate de limbajul natural) au priorități esențiale față de LI de clasificare. Ele asigură posibilități flexibile pentru indexarea documentelor după mai multe aspecte cu un nivel necesar de detaliere și permit de a identifica cu ajutorul mijloacelor sale (vocabularul și aparatul de exprimare a relațiilor logice și gramaticale dintre cuvinte) orice document și interogare în domeniul dat al tematicii, adică posedă o mare putere semantică, deși nu asigură exactitatea absolută.

Originalitatea ideii de a utiliza două limbaje informatice diferite în același sistem informatic s-a adeverit foarte eficientă, deoarece LI cu fațete asigură o exactitate înaltă de identificare a documentelor (în aceea parte, care se utilizează în problemele cu cerințe mari către exactitate), ceea ce compensează o exactitate mai redusă a LI cu descriptori, care, însă, asigură nivelul necesar de putere semantică. Această îmbinare a permis, totodată, utilizarea unui LI cu descriptori fără a folosi reguli complicate de gramatică.

Alegerea LI, în mare măsură, condiționează alegerea **structurii documentelor de intrare și ieșire**. Structura documentului de intrare reprezintă, pentru utilizator, mijlocul principal de formalizare a informației înainte de introducerea ei în calculator. În acest context, a fost argumentată structura unificată generală a documentelor de intrare în subsistemul SAPIOD:

$$D_i = \{[f_i, d_i], T_i\} = \left\{ \left[(f_{i1}, f_{i2}, f_{i3}, \dots, f_{im}), (d_{i1}, d_{i2}, d_{i3}, \dots, d_{in_i}) \right], T_i \right\},$$

unde: f_i reprezintă construcția de fațete, care prezintă cu ajutorul LI cu fațete toate rechizitele documentului, care se utilizează în problemele cu cerințe stricte către nivelul de exactitate a informației;

f_{ij} exprimă fațeta rechizitului j a documentului D_i ;

d_i - partea care descrie documentul D_i cu mijloacele LI cu descriptori d_{ij} ($i = 1: n_i$, n_i - numărul de descriptori).

T_i - partea neformalizată, conținutul textual al D_i în limbajul natural.

Structura descrisă a D_i permite realizarea asigurării informaționale a unui diapazon larg de probleme de selectare și prelucrare a datelor (din punct de vedere al cerințelor către plenitudinea și exactitatea informației). Toate acestea permit realizarea unui sistem informatic universal pentru aceste categorii de documente.

Indexarea automatizată a documentelor și interogărilor neformalizate (textuale). Prin indexare se va înțelege

traducerea conținutului documentului din limba naturală în limbajul informațional, primind ca rezultat modelele de regăsire a documentelor (MRD), care prezintă niște continuități de denumiri de noțiuni, conexate între ele cu anumite relații sintagmatice.

Pentru a reduce deficiențele indexării manuale, autorul a propus automatizarea procesului de indexare a documentelor textuale, utilizând limbajul informatic cu descriptori și metoda analizei morfologice a textului. A elaborat și algoritmul detaliat al acestui proces, care în mod generalizat arată în felul următor:

1) Inițierea programului.

2) Introducerea următorului document D_i .

3) Acordarea programului la unul din două regimuri de indexare: indexarea textului complet al documentului de intrare, sau indexarea selectivă, pe baza cuvintelor marcate, în prealabil, de către indexator. Dacă parametrul respectiv indică necesitatea controlului tuturor cuvintelor din textul documentului, atunci trecem la pasul 4, în caz contrar – la pasul 6.

4) Separarea cuvintelor informative (cuvintelor-cheie). Pentru aceasta se folosesc diferite metode de determinare a cuvintelor-cheie, cum ar fi excluderea cuvintelor neinformativ în corespundere cu vocabularul negativ.

5) Separarea bazelor cuvintelor-cheie prin eliminarea terminațiilor cuvintelor. Se utilizează vocabulare speciale de terminații tipice pentru diferite părți de propoziție. Trecerea la pasul 7.

6) Separarea cuvintelor-cheie marcate din textul $T_i \in D_i$. Trecerea la pasul 5.

7) Determinarea îmbinărilor de cuvinte (sintagmelor stabile) din cuvintele-cheie separate. Se folosesc metode statistice de analiză a incidenței în comun a cuvintelor, precum și elemente de prelucrare sintactică.

8) Controlul cuvintelor-cheie și al îmbinărilor de cuvinte, extrase din textul $T_i \in D_i$, pe baza vocabularului de descriptori, păstrat în memoria computerului. Dacă, pentru toate cuvintele-cheie și îmbinările de cuvinte din D_i , au fost găsiți descriptorii

respectivi în vocabular, atunci trecerea la pasul 11, în caz contrar – la pasul 9.

9) Acordarea programului la unul din cele două regimuri posibile de indexare automatizată.

10) Cu completarea (extinderea) controlată a vocabularului în cazul apariției cuvintelor și îmbinărilor de cuvinte noi. Controlul este efectuat de către indexatorul responsabil de calitatea vocabularului. Trecerea la pasul 14.

11) Cu completarea automată a vocabularului, fără controlul din partea indexatorului.

12) Includerea cuvintelor și îmbinărilor de cuvinte în vocabular.

13) Includerea cuvintelor-cheie și îmbinărilor de cuvinte în descrierea documentului D_i (în limbajul informatic).

14) Transmiterea documentului D_i și a descrierii lui la intrarea sistemului de gestiune a bazelor de date (SGBD) pentru formarea bazei de date (adică includerea D_i în această BD).

15) Dacă la intrarea în sistem se mai găsesc documente D_i , atunci trecerea la pasul 2, în caz contrar – sfârșitul lucrului programului.

16) Afișarea cuvintelor noi pe ecranul monitorului.

17) Analiza cuvintelor noi, aprecierea măsurii în care ele sunt necesare pentru domeniul dat.

18) Dacă indexatorul confirmă necesitatea includerii cuvintelor extrase în vocabular, atunci trece la pasul 10, în caz contrar – la pasul 17.

19) Concretizarea, schimbarea termenului extras cu unul nou, mai potrivit, din punctul de vedere al indexatorului, excluderea din listă a termenilor, care nu se referă la domeniul în cauză.

20) Includerea schimbărilor respective în descrierea documentului D_i .

Concluzii la compartimentul 2.1.2.

Algoritmul descris a fost pus la baza elaborării **sistemului de gestiune a bazei de date** pentru SAPIOD, dar și a **pachetului de programe aplicative**, pentru procesarea informației.

Originalitatea acestui sistem de gestiune a bazei de date consta în faptul că el permitea organizarea și procesarea în paralel a două tipuri de informații (structurate și nestructurate, textuale în limbajul natural), care, în mod normal, sunt incompatibile și cer o organizare și gestionare aparte, în conformitate cu specificul structurii.

Deși în acest sistem informatic mixt au fost utilizate o serie de soluții interesante, orientate la asigurarea flexibilității procesului de administrare a BD, a operativității procesării informației, economia memoriei calculatorului, realizarea unei interfețe comode pentru utilizatorul final, etc., nu le vom descrie aici, având în vedere că au fost realizate la tehnica de calcul și în limbajele de programare, utilizate la primele etape ale computerizării și nu ar fi actuale astăzi. Chiar și metodele de indexare automată a textului sunt incorporate astăzi în multe tehnologii moderne.

Dar la etapa respectivă aceste idei și realizări aplicative au avut o importanță semnificativă în teoria și practica informatizării USE, fiind implementate în numeroase organizații de diferite niveluri de ierarhie administrativă.

În baza acestor rezultate a fost publicată monografia **КОСТАШ, И. Механизация и автоматизация делопроизводства. Кишинев: «Картя Молдовеняскэ», 1976. (4,62 с.а.)**. Această lucrare a fost înalt apreciată de Institutul Unional de Cercetări Științifice în domeniul Documentării și Arhivelor (VNIIDAD), publicând o recenzie sub denumirea «Механизация и автоматизация делопроизводства» (autorii A.S. Crasavin, E.B. Predein) în revista «Советские Архивы» №2, 1977 (revista Direcției Principale a Arhivelor de pe lângă Sovietul Miniștrilor URSS) (vezi figura 2.1. Fragmente din recenzia la monografie).

Pentru monografia «Механизация и автоматизация делопроизводства» autorul Ilie Costaș a fost menționat cu titlul de **Laureat al premiului Consiliului Unional al Societăților Tehnico - Științifice** al URSS (1977, Moscova). Titlul conferit în rezultatul unui concurs unional pentru cea mai bună lucrare științifică publicată.

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Специалист в области создания информационно-поисковых систем делопроизводства, И. В. Косташ¹ написал интересную книгу, освещающую актуальные вопросы рационализации делопроизводства².

Книга является оригинальной работой прежде всего потому, что в ней изложен новый подход к вопросам рационализации делопроизводства в условиях функционирования АСУ. Автор рассматривает делопроизводство как одну из необходимых и важных подсистем АСУ, то есть теоретически и практически применяет к решению одной из важнейших управленческих проблем новейший метод исследования: системный анализ с использованием экономико-математических методов и средств электронно-вычислительной техники.

Рассматривая делопроизводство с точки зрения комплексного, системного подхода, автор в значительной мере расширяет наши представления о возможностях рационализации этого процесса (в том числе его автоматизации) и в определенной степени оспаривает распространенное мнение о том, что автоматизированная система делопроизводства заключается лишь в наличии вычислительной техники и функционирования автоматизированного контроля исполнения документов.

В целом книга И. В. Косташа является творческим развитием ряда основных положений ЕГСД, особенно в плане автоматизации делопроизводственных процессов и создания ИПС.

К достоинствам книги можно отнести и ее язык — популярный, понятный даже непосвященному читателю. Книга внесет определенный вклад в документоведение и науку управления.

А. С. КРАСАВИН,
заведующий сектором ОРД,
Е. В. ПРЕДЕЙН,
старший научный сотрудник ВНИИДАД

**Figura 2.1. Fragmente din
recenzie la monografie**

Implementarea rezultatelor cercetărilor aplicative în cadrul temei:

În cadrul cercetărilor aplicative au fost realizate mai multe versiuni ale sistemului SAPIOD, care sub diferite denumiri, în dependență de plenitudinea funcțională și preferințele utilizatorilor finali, au fost implementate și exploatate în organizații de diferite niveluri ierarhice din diferite republici ale fostei URSS. În total, SAPIOD a fost implementat în mai mult de 30 organizații, principalele fiind următoarele:

- Ministerul Industriei Alimentare al Republicii Gruzia;
- Institutul Economiei Naționale din Alma-Ata, Kazahstan;
- Ministerul Industriei Alimentare din Republica Kazahstan;
- Ministerul Agriculturii al Republicii Moldova;

- Ministerul Industriei Locale al Republicii Moldova;
- Aparatul „Gosagroprom” al Republicii Moldova;
- Aparatul Central al Asociației Agroindustriale, Unional-Republicane „Moldvinprom”;
- Aparatul Central al Asociației Unional-Republicane „Moldplodoovoșciprom”;
- Aparatul Asociației „Goscomizdat” de pe lângă Consiliul Miniștrilor Republicii Moldova.

Au mai fost și implementări pentru administrația deferitelor întreprinderi: „Signal”, „Moldglavenergo”, Centrul de Calcul a Universității de Stat din Chișinău, „Chișinevgorproiect” etc.

Înregistrarea pachetelor de programe în Fondul de Algoritmi și Programe:

- Pachetul de programe aplicative, elaborat în cadrul sistemului SAPIOD a fost introdus în Fondul Statal de Algoritmi și Programe și înregistrat sub numărul Nr. P005289 din 29 martie 1982 și echivalat ca lucrare publicată (Kiev);

- O altă versiune a SAPIOD a fost primită în Fondul de Stat de Algoritmi și Programe (ВНТИЦентр) și înregistrată sub Nr. 50880000739, AGRO-FAP Nr.A460 (Moscow).

2.1.3. Sistem automatizat de dirijare, Sistem Informatic Managerial

Cercetările științifice, care au urmat pe baza rezultatelor obținute și descrise în compartimentul precedent (în cadrul SAPIOD), dar și pe baza studierii celor mai actuale realizări în domeniul informatizării societății la momentul respectiv, i-au permis domnului Ilie Costăș extinderea domeniului de utilizare a principiilor teoretice și practice, verificate în SAPIOD, cuprinzând practic toate categoriile de informații și documente nestructurate (neformalizate, prezentate în formă de text în limbajul natural), care circulă în diferite USE.

Informația nestructurată (neformalizată), care circulă în USE, include, pe lângă documentația de organizare și dispoziții (DOD), volume mari de alte categorii, cum ar fi documentația tehnico-științifică, documentația juridică, documentația neformalizată, care intră în componența subsistemelor

funcționale și deservește (însoțește) funcțiile de planificare, evidență, asigurare tehnico-materială, realizare etc.

Procesul organizării, selectării și prelucrării informației documentare neformalizate (IDN) e foarte costisitor, cere un volum mare de lucru și ocupă un loc important (până la 60-70%) în volumul general de lucru cu informația în sistemele de dirijare. Din această cauză, în condițiile metodelor tradiționale de prelucrare a IDN, nu puteau fi rezolvate complet nici chiar problemele de asigurare informațională, strict necesare pentru procesul de dirijare. Ca rezultat, volume mari de IDN erau transformate în arhive moarte, care nu-și realizau funcțiile lor de suporturi informaționale.

Domnul Ilie Costăș a studiat rolul și locul tuturor tipurilor de informații nestructurate în procesele decizionale ale USE, precum și teoria și practica informatizării, acumulată la moment și a argumentat necesitatea creării unui **sistem informatic administrativ** integrat, care ar fi un subsistem tip important pentru orice sistem automatizat de gestiune (termin utilizat în acea perioadă).

Documentația de organizare și dispoziție reprezintă un complex de documente conexe reciproc, cu ajutorul cărora se realizează funcția organizării sistemului și proceselor de dirijare, proprie tuturor structurilor de gestiune.

DOD însoțește, practic, toate subsistemele funcționale de documentație (planificare, asigurare materială, financiară etc.) și ocupă un volum specific important în volumul general de documentație. În DOD, se conține nu numai informația „proprie”, care se referă doar la funcția realizată, dar și informația referitoare la toate celelalte funcții de dirijare.

Pe de altă parte, în subsistemele funcționale D_i^y ($i = \overline{1, m}$), pe lângă informația formalizată (structurată), proprie doar funcției date de gestiune (D_{f_j}), se mai conține și documentație neformalizată (textuală) D_{n_j} (precum: corespondența pe problemele executării sarcinilor planificate, schimbările în ele, pe problemele asigurării tehnico-materiale etc.), care comportă un caracter analogic cu DOD atât după forma de prezentare, cât și după

conținut, metode de prelucrare și utilizare în procesul gestiunii.

$$\text{Adică } D_i^y = D_{n_j} \vee D_{f_j}, \quad (2)$$

Proprietățile menționate condiționează necesitatea și posibilitatea tehnologică a includerii $D_{n_i} = (i = \overline{1, m})$ într-o bază de date comună cu D_{DOD} , în cadrul bazei informaționale a SIE, formând mulțimea (subsistemul) documentelor neformalizate:

$$D_n = D_{DOD} \cup \left(\bigcup_{i=1}^m D_{n_j} \right), \quad (3)$$

D_{DOD} nu este, pur și simplu, un subsistem de documentație, care își realizează o funcție, ca și celelalte subsisteme funcționale D_{n_j} . El completează fiecare din D_{n_j} cu informația necesară, fiind cea mai generală documentație în sistemul de gestiune și având un rol integrativ față de toate celelalte D_{n_j} . Structura bazei de date SIE și rolul informației neformalizate în ea este prezentată în figura 2.2.

Astfel, a fost argumentată ideea, că pentru perfecționarea asigurării informaționale a gestiunii, e necesară crearea unui sistem automatizat de procesare a informației documentare neformalizate D_{n_j} (SAPIDN).

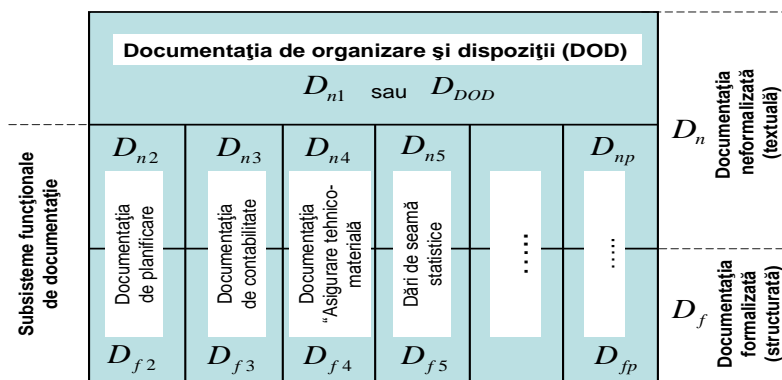


Figura 2.2. Schema structural-funcțională a bazei informaționale a sistemului informatic economic (SIE)

E de menționat faptul că pentru realizarea acestui sistem au fost utilizate toate metodele și mijloacele (limbajul informatic, structura unificată a documentelor de intrare în sistem, metodele de indexare automatizată a documentelor textuale, sistemul de gestiune a bazei de date etc.), elaborate pentru subsistemul SAPIOD cu ajustări neesențiale.

Concluzii la compartimentul 2.1.3.

Pe baza generalizării rezultatelor obținute în cadrul acestor teme (SAPIOD și SAPIDN) autorul a elaborat și publicat încă 2 monografii:

1) КОСТАШ, И. *Автоматизация документационного обеспечения управления*. Кишинев: „Картя Молдовеняскэ”, 1980. 148 с. (7,8 с.а.).

2) КОСТАШ, И. *АСУ и административная информационная система*. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989. 233 п. (12,0 с.а.).

Prima dintre aceste 2 monografii, împreună cu monografia „Механизация и автоматизация делопроизводства”, descrisă în compartimentul anterior, plus o serie de articole științifice în domeniul dat, au fost menționate cu premiul și titlul de „**Laureat al premiului tineretului B.Glavan**” în domeniul științei și tehnicii (1980).

Iar, toate 3 monografii și manualul COSTAȘ, I. *Tehnologia prelucrării automatizate a informației economice*. Chisinau: ASEM, 1993. 136 p. (8,5 с.а.) cu o serie de 50 de articole și broșuri științifice au constituit baza dosarului pentru susținerea titlului științific de doctor habilitat în științe tehnice, echivalat ulterior cu titlul de doctor habilitat în informatică. Disertația a fost susținută în formă de referat științific (în baza lucrărilor științifice publicate).

2.1.4. Abordarea sistemică a informatizării societății și integrarea sistemelor informatice economice la toate nivelurile

Spațiul integrat al societății

Una dintre ideile promovate de profesorul universitar Ilie Costăș în lucrările sale este necesitatea realizării unui management informațional la toate nivelurile ierarhice ale societății în scopul creării unui **spațiu informațional integrat** și funcțional al societății informaționale. Admițând că formele de integrare pot fi diferite, dumnealui, consideră că cel puțin o cerință indiscutabilă este necesitatea asigurării unui nivel de interoperabilitate suficientă, care ar permite nu doar accesul reciproc la sistemele informatice (când e vorba de informații de interes comun), ci și posibilitatea de a le interpreta în mod direct (fără interfețe speciale) și a le procesa împreună cu alte informații pentru soluționarea problemelor importante pentru societate. Majoritatea problemelor la nivel de societate pot fi eficient soluționate doar când factorii decizionali sunt asigurați cu un tablou informațional integrat, nu cu fragmente aparte, care nu se îmbină între ele.

În acest context, subliniind existența multor probleme în Republica Moldova (în primul rând, lipsa unui sistem de management informațional funcțional la nivel național și, respectiv, crearea unui spațiu informațional fragmentat, fără interoperabilitate), profesorul Ilie Costăș argumentează necesitatea integrării spațiului informațional. În calitate de exemplu, în acest context, este examinată interdependența reciprocă dintre starea mediului, activitatea în sectorul agricol, calitatea produselor agricole și animaliere, sănătatea populației etc. (figura 2.3), adică interdependența reprezentată de lanțul biologic, care include următoarele etape: *tehnologii biologice și agricole* → *mediu (sol, atmosferă, ape)* → *plante* → *animale* → *om*.

De exemplu, utilizarea tehnologiilor agricole, fără o bază științifică adecvată, pot influența negativ calitatea mediului, în special, structura și componența chimică a solurilor și a apelor din zonă.

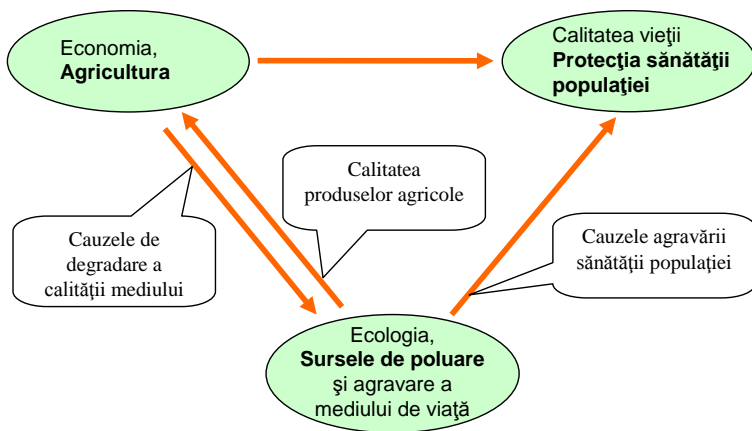


Figura 2.3. Interacțiunea funcțională și informațională între ramuri și domenii de activitate

Situația ecologică (substanțele toxice acumulate în sol și-n apă, cum ar fi nitrații, pesticidele etc.), influențând negativ calitatea plantelor și a produselor agricole și animaliere, indirect exercită o acțiune negativă asupra organismului uman preponderent la funcționarea organelor de importanță vitală, ca: inima, ficatul, tractul gastro-intestinal.

În unele cercetări, savanții din domeniul medicinei au demonstrat că există o interdependență între nivelul de poluare a mediului și răspândirea anumitor forme de maladii, de exemplu, ale ficatului ș.a.

Ca ieșire din situație, se încearcă diferite metode de prevenire a bolilor care, de fapt, se reduc la încercări în cadrul a înseși mediului din ramura sănătății și nu au mari șanse de soluționare a problemei. De pildă, încercările de a elabora teste sensibile de apreciere a stării sănătății la nivel premorbid, precum și efectuarea lor într-un regim periodic și mai frecvent, pot doar depista urgent bolile, la timp și pot spori eficiența tratării lor, neadmițând agravări ireversibile.

Astfel de măsuri, deși insuficiente, reprezintă maximumul ce poate fi realizat în condițiile restricționate de sistemul informațional autonom al sistemului de protecție a sănătății.

Cu toate acestea, cea mai eficientă strategie de ocrotire (protecție) a sănătății populației este cea, care se bazează nu doar pe tratarea efectivă a bolilor, condiționată de depistarea lor la timp, dar și (în mod obligatoriu) pe profilaxia (prevenirea) lor, definirea cauzelor apariției acestor boli și efectuarea activităților orientate la reducerea sau chiar eradicarea acestor cauze.

Astfel de strategii nu pot fi realizate doar în cadrul sistemului de protecție a sănătății ca ramură de activitate, cel puțin în structurile existente în societatea de astăzi în RM. Se cere o „ieșire” din ramura proprie și un schimb intens informațional între diferite ramuri ale societății.

În unele publicații ale savanților-medici din Republica Moldova pot fi observate idei despre necesitatea realizării „analizei corelative a indicilor poluării mediului ambiant și a stării sănătății”, efectuării monitoringului respectiv în mediul ambiant.

O propunere originală de soluționare a problemei, formulată de profesorul universitar Ilie Costăș, constă în necesitatea creării unor sisteme informatice integrate în fiecare din cele trei ramuri în cauză și interpretarea informațiilor cu ajutorul unor metode analogice și compatibile pentru identificarea interdependențelor existente. Dumnealui consideră că una din cele mai comode metode de interpretare a informației despre interdependențele existente în cele 3 ramuri, ar fi metoda de interpretare cartografică.

În acest caz, interpretarea nivelului de poluare a mediului, de exemplu, a solului, cu diferite substanțe toxice, poate fi efectuată prin folosirea metodei de colorare a hârtii respective a teritoriului cu diferite culori, conform unui sistem convențional de alegere a culorilor în conformitate cu indicatorii factuali din bazele de date (figura 2.4).

Alegerea culorilor într-o variantă simplificată ar putea fi, de exemplu: culoarea **albă** – pentru teritoriile cu starea normală a substanței respective în sol; **galbenă** – pentru nivelul de poluare, care se apropie de limita admisibilă de concentrație; **verde** – nivelul admisibil de concentrație; **albastru** – pentru teritoriile a căror concentrație a depășit limitele admisibile de concentrație și

care poate avea impact negativ asupra calității produselor și, respectiv, asupra sănătății; **neagră** – depășire esențială, critică față de limitele admisibile, și care poate avea urmări grave ecologice.

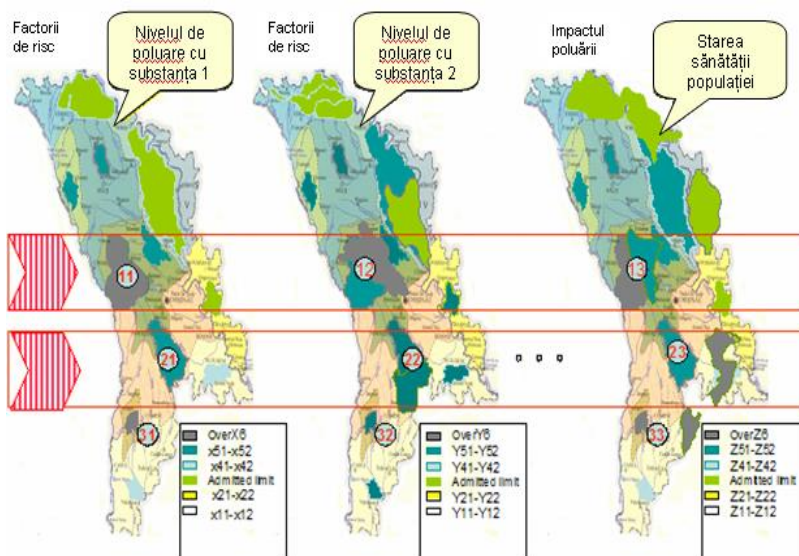


Figura 2.4. Prezentarea cartografică a datelor despre starea ecologică și a sănătății populației în teritoriile respective

Același principiu poate fi folosit pentru interpretarea cartografică a informațiilor despre starea sănătății populației în diferite teritorii ale țării.

Astfel, compararea unei hărți colorate cu diferite culori în funcție de nivelul de poluare a teritoriului (solului, atmosferei, apelor) cu diferite substanțe toxice, cu harta teritoriului, dar care exprimă, conform aceluiași principii, nivelurile stării sănătății populației din teritoriile respective ar facilita localizarea unor probleme de interdependență și rezolvarea problemelor de evidențiere a pricinilor depășirii nivelurilor de morbiditate în diferite teritorii.

De exemplu, la suprapunerea a două sau mai multor astfel

de hărți, coincidența sau intersectarea esențială a lor în cadrul petelor albastre întunecate (notate în figura 2.4 cu punctele 21,22 și 23) și, în special, a petelor negre (notate cu numerele 11, 12 și 13), ar trebui să fie un argument pentru studierea mai profundă a corelării dintre aceste pete, adică între nivelul de sănătate și cel al poluării, reprezentate de petele respective. Din aceste hărți se vede că ar exista o interdependență clară între nivelurile de poluare a mediului în anumite teritorii și starea sănătății populației din aceste teritorii.

Pentru o analiză mai detaliată a nivelului de interdependență a diferiților factori, se cere o suprapunere și analiză reciprocă a tuturor hărților posibile, care reprezintă nivelurile de poluare cu substanțele toxice respective, pe de o parte, și toate hărțile, care reprezintă starea sănătății (fiecare hartă reprezintă o boală concretă), pe de altă parte.

Astfel, figura 2.4 constituie un exemplu de model de interpretare cartografică a fenomenelor și proceselor ce au loc pe teritoriul Republicii Moldova și permite evidențierea interdependențelor dintre ele. Astfel de informații ar permite soluționarea unor probleme noi ce țin de prevenirea condițiilor de apariție a bolilor, care nu pot fi soluționate aparte în fiecare din aceste ramuri.

De exemplu, prin decizii guvernamentale pot fi influențate circuitul de culturi agricole pe teritoriile respective, utilizându-le doar pentru culturi tehnice, care nu se folosesc nici în hrana oamenilor, nici pentru animale, interzicerea realizării producției agricole de pe teritoriile poluate etc.

O astfel de abordare a problemei ar putea spori efectul sinergetic al spațiului informațional integrat, ceea ce, la rândul său, ar permite modelarea multor situații, imposibile de modelat în condiții de spațiu informațional fragmentat. Printre problemele noi, posibile de rezolvat ar fi trecerea de la evidențierea timpurie a situațiilor care apar (de exemplu, a bolilor), la identificarea cauzelor apariției lor și, respectiv, la prevenirea condițiilor apariției situațiilor nefavorabile.

Acesta a fost doar un exemplu de efect sinergic al integrării informaționale. De fapt, astfel de efecte sinergice ar fi multe și în

toate domeniile de activitate umană în societate.

Concluzii la compartimentul 2.1.4.

Necesitatea abordării sistemice a informatizării societății și integrării sistemelor informatice economice la toate nivelurile în scopul dezvoltării spațiului informațional integrat al societății a fost argumentată și promovată într-un șir de publicații și proiecte de cercetare. O atenție deosebită a fost acordată de către profesorul Ilie Costăș ideii de asigurare a interoperabilității între sistemele informatice ale domeniilor ce țin de ecologie, sănătate și agricultură, punând accentul pe efectul sinergic foarte important, care poate fi obținut dintr-o astfel de abordare.

Profesorul Ilie Costăș a publicat și un șir de lucrări științifice, orientate către dezvoltarea principiilor de proiectare a sistemelor informatice specializate în domeniul ecologiei și protecției mediului înconjurător, aparte în domeniul agriculturii, radioecologiei etc. Au fost și un șir de prezentări ale acestor rezultate științifice la diferite simpozioane și conferințe internaționale și naționale. Totodată, profesorul Ilie Costăș a folosit aceste materiale în procesul de învățământ, incluzându-le ca compartimente aparte în manualele publicate:

COSTAȘ, I. *Grafica proceselor de calcul*. Chișinău: Editura ASEM, 2006. 194 p. (10,61 c.a.).

COSTAȘ, I. *Tehnologii de procesare a informației economice*. Chișinău: ASEM, 2011. 284 p. (13,85 c.a.).

În rezultatul promovării active ale acestor idei, profesorului Ilie Costăș i-a fost conferit titlul onorific de academician al Academiei Internaționale de Științe Ecologice și Protecție a Vieții (Sankt Petersburg, 1997).

Unele direcții moderne de dezvoltare a informaticii în condițiile societății informaționale: managementul informațional, managementul cunoașterii, managementul calității TI

În parcursul unui an academic (2000-2001), în cadrul programului Fulbright, profesorul universitar Ilie Costăș a efectuat cercetările științifice în domeniul Tehnologiilor informaționale la Universitatea din Kentucky (Lexington, SUA).

Pe lângă TI, o atenție deosebită savantul a acordat celor mai moderne direcții de dezvoltare în contextul societății informaționale: **managementul informațional, managementul cunoașterii, managementul calității TI.**

Au fost studiate: rolul și locul acestor direcții în perioada dezvoltării societății informaționale, conceptele de bază, aspectele teoretice ale acestor domenii, dar și aspectele ce țin de metodele de realizare a lor practică. Fiecare dintre aceste direcții ale informaticii se dezvoltă ca direcții aparte, fiind promovate în literatura științifică specializată pe fiecare din aceste domenii.

Ceea ce mai puțin este abordat în publicațiile respective, reprezintă interacțiunea acestor tipuri de management. Anume această problemă și aspectele ce țin de un posibil efect sinergic a identificat profesorul Ilie Costăș drept ipoteză pentru cercetările științifice ulterioare. În articolul următor, prezentat de autorul Ilie Costăș sunt prezentate în mod generalizat rezultatele de bază ale cercetărilor respective.

2.1.5. Rolul strategic al conceptului de management al cunoștințelor în dezvoltarea sistemelor informatice manageriale

Ilie Costăș, profesor universitar, dr. hab.,
ASEM, Chișinău, Republica Moldova

Abstract

În articol se argumentează necesitatea abordării sistemice în proiectarea sistemelor informatice manageriale (SIM) din perspectiva managementului cunoașterii (MC). Scopul principal constă în accentuarea faptului că în condițiile actuale cercetătorii și practicienii trebuie să aibă în vedere că sistemele informatice manageriale trebuie să devină infrastructură temeinică pentru dezvoltarea MC și, în același timp, MC trebuie să fie integrat în calitate de strategie în dezvoltarea SIM. Concluziile sunt argumentate în baza rezultatelor analizei interdependențelor reciproce dintre managementul informațional (SIM în particular), managementul cunoașterii și managementul calității.

Abstract

The article focuses on the necessity of a systemic approach to the design of management information systems from the perspectives of knowledge management (KM). The main objective is to emphasize the

fact that in the actual conditions researchers and practitioners should take into consideration that management information systems (MIS) should become a fundamental infrastructure for KM and, at the same time, KM should be integrated as a strategy in the MIS development. The conclusions are based on the results of analyses of mutual interrelations among the information management (MIS, in particular), knowledge management and quality management.

Cuvinte - cheie: sistem informatic managerial (SIM), managementul cunoștințelor (MC), managementul informațional (MI), managementul calității TI și serviciilor informaționale MQ), principii de proiectare a sistemului informatic managerial.

1) Introducere

În condițiile dezvoltării societății informaționale și a cunoașterii în teoria și practica informatizării, pe lângă noțiunile de tehnologii informaționale (TI), sisteme informatice (SI) și sisteme informatice manageriale (SIM) au apărut un șir de direcții noi de dezvoltare, cum ar fi managementul informațional (MI), managementul cunoașterii (MC), managementul calității (MQ) în domeniul TI etc. Deși MI, MC și MQ încă nu s-au cristalizat definitiv ca științe, ceea ce reiese din lipsa unor definiții stabile ale noțiunilor respective de bază, totuși ele au fost recunoscute ca direcții conceptuale de cercetări, importante ca condiții necesare pentru asigurarea competitivității unei întreprinderi.

În numărul crescând de publicații științifice pe domeniile în cauză, susținute de numeroase reviste științifice specializate, nu se mai pune la îndoială necesitatea MI, MC și MQ, discuțiile fiind orientate prioritar la modul de realizare a lor. În acest context, tot mai multă atenție este acordată aspectelor ce țin de interdependența dintre tipurile de management în cauză [1, 2, 3]. Cauza acestui interes constă în aceea, că aceste tipuri de management sunt reciproc complementare în cadrul managementului afacerilor (MA) și nu există niște hotare stricte între funcțiile lor. În special, tot mai frecvent sunt cercetate aspectele de dependență reciprocă dintre managementul cunoașterii și diferite aspecte sau componente ale MI, cum ar fi: integrarea managementului cunoștințelor în strategia dezvoltării sistemelor informatice [4], rolul integrării sistemelor în MC [5],

rolul tehnologiilor informaționale în dezvoltarea memoriei organizaționale și a diseminării cunoștințelor (învățării) [6] etc.

Într-adevăr, nu pot fi hotare stricte între MC și SIM ca parte componentă a MI, cu atât mai mult că pentru colectarea, organizarea și procesarea cunoștințelor explicite (existente în formă de documente și înregistrări textuale, descrieri de tehnologii de producere, patente, descrierea celor mai bune practici, lucrări științifice etc., adică o parte semnificativă de cunoștințe cu care operează MC) sunt folosite tehnologii informaționale similare celor utilizate în SIM.

Având în vedere definiția noțiunii de cunoștințe (ca **informație**, care corespunde tuturor cerințelor utilizatorului, fiind absorbită și înțeleasă de persoane concrete în conformitate cu necesitățile informaționale reale, în contextul experienței personale...) și că MC poate fi realizat mai eficient anume în condiții de integrare a spațiului informațional și al cunoștințelor, putem concluda că SIM prezintă un teren tehnologic comun atât pentru MI, cât și pentru MC.

În acest context, putem concluda că dezvoltarea MI, în general, și SIM, în particular, nu este independentă de MC, precum și invers, managementul cunoștințelor nu poate fi eficient, dacă nu este coordonat cu managementul informațional. Problema în cauză e foarte complicată, multidimensională și necesită investigații speciale.

În articolul de față se face o încercare de a argumenta că la dezvoltarea MI și MC trebuie să existe o strategie comună și că MC trebuie pus la temelia strategiei dezvoltării sistemului informatic managerial al organizației, dar și al managementului informațional, în general. O atenție anumită este orientată asupra cercetărilor modului, în care această orientare strategică trebuie să fie realizată. Pentru aceasta vor fi studiate mai detaliat interdependențele dintre aceste tipuri de management, care în calitate de factori de influență pot fi puse la temelia bazei conceptuale de dezvoltare a sistemului informatic managerial.

2) Concretizarea noțiunilor de bază

Din mulțimea de definiții diverse cunoscute în mediul de specialitate, vom accentua doar acele aspecte în definițiile

existente, care le evidențiază specificul în compararea reciprocă și care ar putea influența formele respective de management. În acest context, cele mai caracteristice aspecte ale noțiunilor de bază sunt următoarele: *datele* - cel mai inferior nivel al faptelor cunoscute (fapte crude, neinterpretate), care ca fapte discrete nu au valoarea (sensul) lor internă. *Informația* este rezultatul procesării *datelor*; când informația se îmbină cu contextul și experiența, ea se transformă în *cunoștințe*. Noțiunea de „*cunoștințe*” este mai superioară decât informația și documentele care o conțin. Cunoștințele presupun un nivel de implicare umană [7], ele sunt informația absorbită și înțeleasă de persoană concretă. Sunt situații în care ceea ce pentru o persoană reprezintă o informație pentru alta, cu o altă capacitate sau un alt rol, constituie o cunoștință.

Diferența dintre *informație* și *cunoștințe*, ne permite să diferențiem diferite niveluri de generalizare a informației cuprinse în diapazonul între *informație*, pur și simplu, ca date procesate și *informație*, care corespunde tuturor cerințelor utilizatorului, fiind absorbită și înțeleasă de persoane concrete în conformitate cu necesitățile informaționale reale, în contextul experienței personale [8].

În articolul de față vom folosi una din cele mai cuprinzătoare definiții ale noțiunii de management informațional, care include practic toate tipurile de activitate informațională ce corespund întregului diapazon de interpretări cunoscute ale MI [9]: „*managementul informațional este planificarea, finanțarea, organizarea, încadrarea cu personal, managementul, instruirea în domeniu și controlul informației. MI include managementul resurselor informaționale variate, cum ar fi:*

- *suporturile informaționale (documente sau medii electronice);*
- *departamente care oferă servicii informaționale;*
- *sisteme informaționale, atât computerizate, cât și tradiționale”.*

Managementul informațional poate fi ușor interpretat ca un termen „umbrelă”, ce include așa domenii ca știința computațională (ce dezvoltă instrumentarul de realizare a

funcțiilor), managementul dosarelor, arhivelor și bibliotecilor, precum și managementul resurselor informaționale. MI poate de asemenea să includă telecomunicațiile, managementul datelor, managementul documentelor și informatica în general.

Managementul cunoștințelor este orice activitate structurată ce duce la sporirea capacității organizației de a dobândi, distribui și utiliza cunoștințe pentru supraviețuirea și succesul său. MC este definit ca „administrarea profesionistă a sumei sau a domeniului a tot ce a fost perceput, descoperit sau studiat în întreprindere prin colectarea, integrarea, organizarea, analiza și distribuirea cunoștințelor de afaceri în așa mod ca să fie utilizate efectiv de către întreprindere pentru a efectua acțiuni efective și a realiza scopurile sale” [1].

În [9] este subliniat scopul și terenul comun al tuturor tipurilor de management: al datelor, informației, cunoștințelor, înregistrărilor și documentelor - ele toate au același obiectiv. În particular, ele tind să gestioneze informația într-un mod, care ar asigura integritatea ei și utilizarea în conformitate cu varietatea scopurilor.

Ca proces, managementul cunoștințelor este îndreptat la managementul nu al documentelor propriu zise, ci al conținutului lor. În acest context autorii [9] menționează că „managementul cunoștințelor înseamnă căpătarea (colectarea, procurarea, generarea), organizarea (clasificarea, indexarea, trasarea), recuperarea (căutarea, accesarea), distribuirea (împărțirea, mișcarea) și menținerea (curățirea, creșterea, sporirea, îngrijirea) a conținutului depozitului de date”.

3) Analiza sistemică a managementul informațional și a managementului cunoștințelor

3.1) Interdependențe dintre MI și MC

Studierea interdependențelor dintre MI și MC este foarte importantă pentru înțelegerea rolului fiecărui dintre tipurile de management în cauză față de celălalt și utilizarea acestor cunoștințe în procesul de dezvoltare a lor. Generalizând rezultatele relevante (deși reprezentând interdependențe unilaterale) din literatura de specialitate, pot fi evidențiate

următoarelor interdependențe dintre MI și MC în cadrul aceluiași sistem de management al afacerilor:

Dependența MC de MI

Tot mai frecvent sunt cercetate unele aspecte care confirmă dependența managementului cunoașterii de managementul informațional [8, 10, 11] și de managementul resurselor informaționale [1], precum și de unele subsisteme aparte ale MI [7]. În [11] managementul informațional integrat, realizat în baza principiilor sistemice de integrare a diferitor tipuri de management specializat (*managementul datelor, managementul documentelor, managementul înregistrărilor, managementul resurselor informaționale, etc.*) este prezentat ca o temelie pentru dezvoltarea MC. Succint putem prezenta această dependență a MC de MI în felul următor: **MC←MI**.

Dependența MI de MC

Pe de altă parte, având în vedere că cunoștințele sunt niște informații cu proprietăți deosebit de importante pentru organizație, conștientizarea tipurilor de cunoștințe și a rolului lor în organizație poate fi utilizată pentru concretizarea mai profundă a scopurilor și formelor de realizare a managementului informațional și a SIM, ca subsistem al MI. O astfel de abordare este o condiție necesară pentru eficientizarea activităților ce țin de MI. Adică, în **acest sens există și o dependență inversă dintre MC și MI (MI ← MC)**.

Astfel, între MI și MC există interdependențe reciproce (**MI ↔ MC**).

3.2) Rolul managementului calității TI și a serviciilor informaționale în realizarea MI și MC

În ultimul timp, în contextul managementului informațional și al managementului cunoașterii tot mai frecvent sunt studiate diferite aspecte ale managementului calității (MQ) tehnologiilor și serviciilor informaționale (MQ SI).

Obiectivele *managementului calității tehnologiilor informaționale și a serviciilor informaționale* constau în identificarea, analiza și interpretarea tuturor anomaliilor și în definirea acțiunilor corective sau de orientare a calității în toate etapele de realizare a TI și/sau de prestare a serviciilor

informaționale. În baza generalizării rezultatelor publicate în literatura din domeniu, pot fi evidențiate următoarele variante de interdependență:

Interdependența reciprocă dintre MI și MQ (MI ↔ MQ)

Există relații reciproce foarte intense între TI și servicii informaționale, pe de o parte, și managementul total al calității (MTQ), pe de altă parte. Aceste relații au fost cercetate nu numai teoretic, dar și practic [12]. Managementul informațional este un factor foarte esențial de suport al implementării unui astfel de sistem ca MTQ, care necesită volume mari și intense de informații. Deci, eficiența managementului calității depinde în mare măsură de nivelul de organizare a MI în organizația dată (**MQ ← MI**).

Pe de altă parte, implementarea MTQ în activitățile de bază a unei organizații presupune răspândirea principiilor de MTQ asupra tuturor activităților, care suportă activitățile de bază, inclusiv și asupra MI. Totodată, o activitate multidimensională ca MI poate fi eficient organizată doar în condiții de utilizare a elementelor de MQ, care poate fi un mecanism de îmbunătățire continuă a calității datelor, soft-ului și informațiilor (**MI ← MQ**).

Din cele menționate vedem că există o **interdependență reciprocă dintre MI și managementul calității tehnologiilor și serviciilor informaționale (MI ↔ MQ)**.

Interdependența reciprocă dintre MQ și MC (MQ ↔ MC)

De exemplu, în [2, 12] se menționează că, odată ce strategia orientată la calitate depinde de capacitatea capitalului intelectual al organizațiilor de a menține competitivitatea produselor și a serviciilor, iar angajații în astfel de organizații trebuie să efectueze multe activități bazate pe utilizarea cunoștințelor, managementul cunoașterii devine un factor critic pentru succesul activității companiilor, care utilizează sistemul MQ. Deci, în acest context, MQ depinde în mare măsură de MC (**MQ ← MC**).

Pe de altă parte, sunt menționate și dependențe inverse dintre MQ și MC. De exemplu, în [10, 11, 13] este analizată influența pozitivă a utilizării mecanismelor de control al calității asupra proceselor de bază ale managementului cunoștințelor.

Reieșind din definiția noțiunii de cunoștințe (ca *informație, care corespunde tuturor cerințelor utilizatorului, fiind absorbită și*

*înțeleasă de persoane concrete în conformitate cu necesitățile informaționale reale, în contextul experienței personale, adică acele informații, care corespund anumitor cerințe față de calitate), informațiile rezultative în sistemul informatic pot fi îmbunătățite permanent în baza unui *feedback* activ (conexiune inversă) susținut de sistemul de management al calității produselor și serviciilor informaționale. Cu alte cuvinte, utilizarea principiilor de management al calității față de MI este o condiție necesară pentru generarea și extragerea cunoștințelor din fluxurile de informații asigurate de MI.*

Deci, MC poate fi în mare măsură asigurat de utilizarea MQ față de procesele de MI în firma dată, ceea ce înseamnă că MC depinde de MQ (**MC←MQ**).

Astfel, pe deoparte, în organizația dată *managementul calității* produselor și serviciilor de bază poate fi eficient doar pe baza cunoștințelor necesare din domeniu (obținute ca rezultat al unui management al cunoașterii). Pe de altă parte, *managementul cunoștințelor* poate fi mai efektiv, dacă este organizat pe baza utilizării principiilor de management al calității, folosite față de MI. Aceasta mărturisește despre interdependența reciprocă strânsă dintre aceste două tipuri de management. Deci, există o interdependență reciprocă (**MQ ↔ MC**), care contribuie la viabilitatea fiecărei din aceste tipuri de management.

3.3) Interdependențe reciproce dintre MI, MC și MQ

În baza generalizării celor menționate, putem concluda că există interdependențe **reciproce** între toate cele trei tipuri de management (MI, MQ și MC). Relațiile dintre fiecare din aceste tipuri de management și managementul general, al afacerilor (MA) reies din înseși definițiile lor. Schema generală, care reprezintă interdependențele reciproce în cauză, este prezentată în figura 2.5.

Un rol deosebit în această interdependență îl joacă MQ, care servește în calitate de punte de trecere dintre MI și MC. Folosirea managementului calității în procesele managementului informațional poate transforma MI în temelie sigură pentru managementul cunoștințelor.

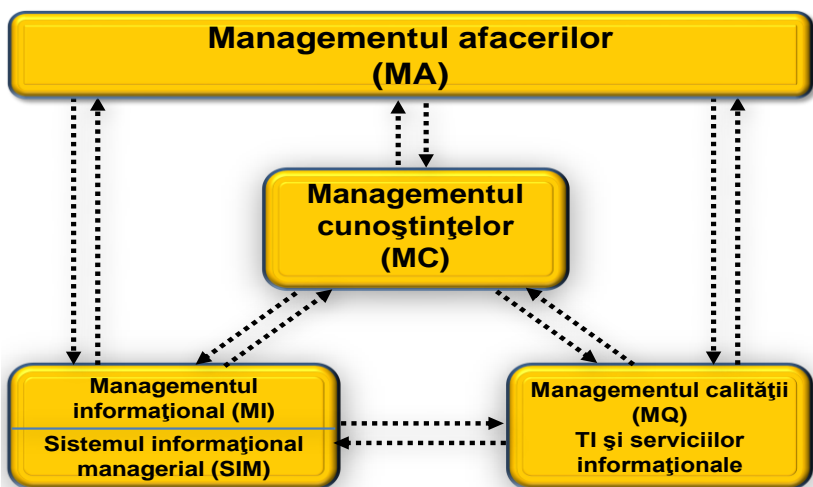


Figura 2.5. Schema interdependențelor dintre diferite forme de management: MA, MC, MI (SIM) și MQ

4) Integrarea managementului cunoașterii în strategia dezvoltării sistemului informatic

Din cele menționate anterior reiese că teoretic, în baza unei abordări sistemice, cea mai eficientă variantă pentru managementul afacerilor ar fi realizarea și implementarea managementului informațional, managementului cunoașterii și al calității în paralel, respectând o strategie comună, orientată la obținerea unui efect sinergetic cât mai semnificativ din interacțiunea acestor subsisteme. În practică, însă, e greu de închipuit o organizație, care și-ar permite efectuarea unui proiect atât de complex și costisitor cu toate componentele în paralel și în scurt timp.

Având în vedere că MI (și în primul rând SIM ca parte componentă) sunt lucrările care se efectuează în primul rând în orice organizație, ca necesitate primordială, înțeleasă de managerii organizației, e rațional de organizat realizarea subsistemelor pe etape în așa fel, ca în final să fie realizate toate

trei subsisteme în varianta de interdependență descrisă. În acest context, vom examina unele aspecte ce țin de proiectarea SIM cu orientarea lui la interacțiunea cu MC. Despre rolul SIM în MC s-a discutat în lucrările lui King [14], unde a fost menționată extinderea rolului tradițional al SIM de procesare și diseminare a datelor, în prezent devenind treptat o infrastructură pentru suportul MC. În altă lucrare [4], autorul formulează ideea de integrare a MC în strategia dezvoltării sistemului informatic.

Rolul tradițional al SIM este de a organiza, procesa datele, informațiile și de a le oferi utilizatorului final în timp real. SIM asigură posibilități semnificative de a acumula, procesa volume enorme de date și informații pentru organizațiile moderne, care activează într-un mediu tot mai complex, când e necesar de luat în considerație un număr crescând de factori în condiții de globalizare.

Dar aceste capacități ale SIM au nu numai partea pozitivă, dar și aspecte negative. Nu volumul de informații accesibile este esențial pentru organizație pentru a deveni competitivă, ci plenitudinea și calitatea lor. Volumele nejustificat de mari de informații pot duce nu numai la cheltuieli suplimentare, dar și pot contribui la dezorientarea utilizatorilor. Anume acele informații, care corespund tuturor cerințelor utilizatorului (fiind relevante, înțelese de persoane concrete în conformitate cu necesitățile informaționale reale și experiența personală a managerilor) și, practic corespund definiției noțiunii de cunoștințe, pot avea un impact real și pozitiv la activitățile de bază.

În acest context, în era societății informaționale și a cunoașterii, SIM pot și trebuie să-și modifice orientarea strategică înspre managementul cunoașterii, cu atât mai mult că scopurile și mai ales, infrastructura, instrumentarul tehnologic au multe aspecte comune, în special pentru cunoștințele explicite.

Deși, până în prezent a fost acumulată o experiență bogată în informatizarea unităților social-economice (USE), eficiența sistemelor informatice rămâne o problemă actuală. În teoria și practica dezvoltării SIM au fost evidențiate diferite cauze a acestei situații: lipsă de integritate a sistemului, de abordare

sistemică, calitatea insuficientă în organizarea BD etc. Sistemele informatice și SIM, în particular, au trecut mai multe etape de dezvoltare. În prezent coexistă mai multe direcții de dezvoltare a activităților informaționale, cum ar fi, managementul informațional, managementul documentelor, al datelor, managementul cunoștințelor etc.

Chiar dacă se dezvoltă ca direcții diferite, aceste direcții se intersectează reciproc. În mai multe publicații științifice sunt menționate diferite aspecte, care confirmă interdependența acestor direcții. O influență calitativă în dezvoltarea SIM îl are managementul cunoștințelor. Un impact deosebit al MC asupra SIM constă în aceea că sistemele informatice își vor extinde funcțiile tradiționale cu datele și informațiile cu o entitate nouă – cunoștințele [14].

Integrarea MC în strategia dezvoltării SIM are 2 aspecte importante:

- Sistemele informatice manageriale integrate sunt foarte importante pentru MC ca mediu infrastructural și tehnologic pentru organizarea, procesarea și diseminarea informațiilor și a cunoștințelor explicite. Adică ele pot deveni temelia MC. În acest aspect MC și MI au multe puncte de intersecție;

- Înseși sistemele informatice manageriale, de asemenea, își pot spori esențial eficiența, fiind orientate la obținerea informațiilor și cunoștințelor de cea mai înaltă calitate..

Ierarhia noțiunilor date, informații și cunoștințe

Despre faptul că SIM și MC sunt foarte interdependente, vorbește chiar și ierarhia dintre noțiunile de bază: *date*, *informații* și *cunoștințe*. Într-adevăr, pe de o parte, *cunoștințele* după importanța lor sunt pe cel mai înalt nivel de ierarhie față de *informații* și *date*. Și în acest context, SIM trebuie să fie orientate la generarea și extragerea *cunoștințelor* din SIM. Pe de altă parte, în literatura specializată din domeniu [15] putem observa și o ierarhie opusă celei menționate, conform căreia, în anumit sens, *cunoștințele* ar putea să precede *informația*, iar *informația*, la rândul ei, să precede *datele*.

Anume cunoștințele existente permit de a atribui datelor o anumită semnificație (deși datele, din definițiile cunoscute sunt fapte discrete despre mediu, care ele înseși sunt lipsite de sens), iar informației îi atribuie și mai multă semnificație, condiționându-i anumită structură și formă de prezentare în conformitate cu așteptările și experiența utilizatorului. Cunoașterea tipului de cunoștințe necesare pentru organizație permite determinarea mai concretă a informațiilor necesare pentru a obține cunoștințele, iar informațiile sunt o orientare pentru volumul și conținutul datelor, procesarea cărora ar asigura obținerea acestor informații.

E foarte important de menționat că aceste două ierarhii ale noțiunilor sunt valabile în diferite contexte (figura 2.6):

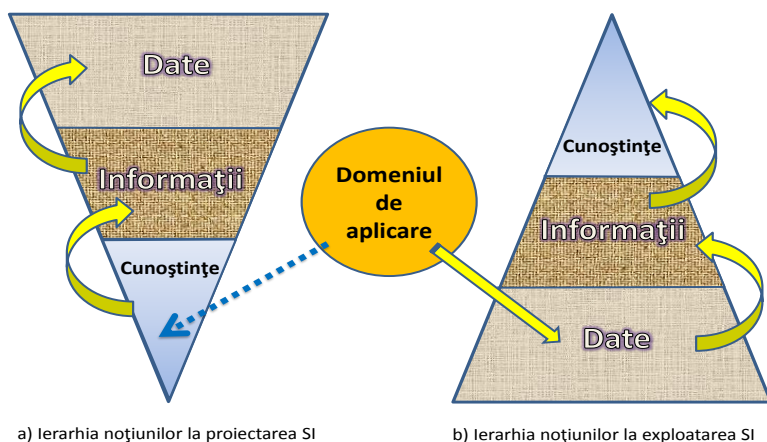
a) la etapa exploatării sistemului informatic (din punct de vedere a valorii crescânde a noțiunilor) ierarhia este: *date, informații și cunoștințe*;

b) la etapa proiectării (din punct de vedere cronologic al utilizării) ierarhia este inversă: *cunoștințe, informații și date*.

Trebuie de menționat că nu numai nominal ierarhiile dintre noțiuni sunt diferite pentru diferite etape ale ciclului de viață al SIM, dar și conținutul lor, în principiu, e diferit. De exemplu, cunoștințele la etapa proiectării SIM pot fi prealabile, despre domeniul de aplicație, despre experiența managerilor și a personalului, cerințele față de cunoștințele necesare pentru un management eficient etc. De fapt, acestea sunt cunoștințe despre cunoștințele necesare în procesul activității. Cunoștințele obținute în procesul exploatării SIM, sunt deja cunoștințele propriu zise despre sistemul gestionat în conformitate cu experiența managerilor și nivelul lor de profesionalism.

Sugestii similare pot fi adresate și noțiunilor de *informații și date*. Informația la etapa proiectării este mai mult informație despre informația necesară pentru extragerea cunoștințelor necesare pentru un management eficient. Datele la etapa proiectării sunt date despre datele necesare în procesul gestiunii pentru a obține informațiile relevante situațiilor decizionale. Anume acest fapt, că cunoștințele și informațiile în acest context precedă datele, permite crearea unor structuri semantice și

sintactice, care permit atribuirea unor semnificații acestor date și, respectiv de a obține informația necesară. Pe baza cunoștințelor prelabile (despre cunoștințe) de asemenea se formează anumite structuri informaționale în formă de documente, diagrame, structuri de date sau sistem informațional, din care ar putea fi extrase cunoștințele relevante.



a) Ierarhia noțiunilor la proiectarea SI

b) Ierarhia noțiunilor la exploatarea SI

Figura 2.6. Ierarhia noțiunilor de date, informații și cunoștințe la proiectarea și exploatarea sistemului informatic

O astfel de abordare, când cunoștințele sunt puse la baza proiectării SIM și totodată elemente de MC sunt integrate în strategia dezvoltării SIM, permite nu numai asigurarea calității sistemului informatic ca temelie infrastructurală pentru managementul cunoștințelor, dar și eficientizarea proceselor colectării și procesării datelor și informațiilor în baza excluderii acumulării datelor și informațiilor care nu pot fi rezultative în gestiunea organizației. Cu alte cuvinte, ar permite colectarea, organizarea și procesarea doar a datelor și informațiilor relevante, înțelese de utilizatorii finali în conformitate cu experiența și competența lor și care pot fi rezultative pentru organizație.

În baza generalizării celor menționate, în schemă (figura 2.7) este prezentat un model funcțional-structural al sistemului de management al afacerilor, în care, în calitate de subsisteme, sunt realizate tipurile de management discutate (cel informațional, al cunoașterii, și al calității produselor și serviciilor informaționale). Aici diferite tipuri de management sunt evidențiate din punct de vedere funcțional, deși în realitate nu există hotare structurale și nici funcționale stricte între ele. De fapt, **implementarea managementului total al calității condiționează transformarea managementului afacerilor** în conformitate cu noile principii de management al calității, adică în mare măsură ele se contopesc la nivel structural.

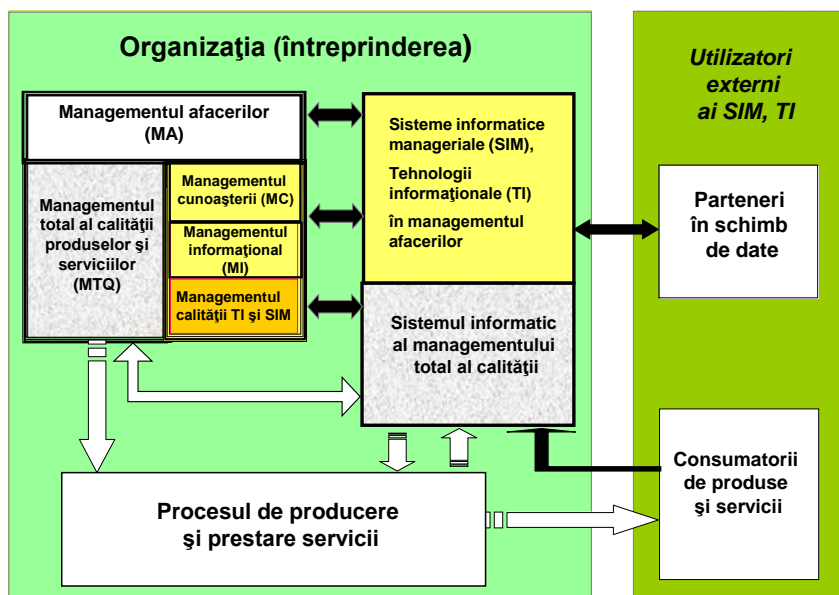


Figura 2.7. Model structural-funcțional al sistemului de management al afacerilor, în care în calitate de subsisteme sunt realizate MI, MC, și MQ

Respectiv, aceasta se referă și la evidențierea condițională în figura 2.7 a hotarelor dintre sistemul informatic și tehnologiile informaționale, care suportă managementul general, pe de o parte, și sistemul informatic al MTQ, pe de altă parte.

Același lucru se poate de spus și despre structurarea tipurilor de management, menite ca suport pentru managementul afacerilor (managementul informațional, al cunoașterii, al calității tehnologiilor și serviciilor informaționale).

5) Principiile de bază de realizare a SIM (aspecte ce țin de MC)

La temelia oricărui sistem informatic trebuie să fie elaborată o bază conceptuală unică și fără contradicții. Baza conceptuală a TI constă în asigurarea anumitor cerințe și respectarea unui șir de principii, care au fost pe larg discutate în literatura de specialitate: principiul de abordare sistemică, sistem integrat, principiul de corelare dintre nivelul de centralizare și descentralizare, dezvoltare continuă, implicarea utilizatorului final în dezvoltarea sistemului etc. Deși nominal cerințele și principiile rămân aceleași ca în trecut, integrarea principiilor de management al cunoștințelor în strategia dezvoltării SIM implică unele modificări în metodele de realizare a lor. Aici vom examina unele aspecte mai importante în acest context.

Abordarea sistemică. Din cele menționate anterior referitor la faptul că fiecare din tipurile enumerate de management (MC, MI cu sistemul informatic în calitate de subsistem și MQ) contribuie la eficientizarea celorlalte tipuri, și că doar realizate împreună ar putea avea un efect sinergetic maximal la optimizarea managementului afacerilor, putem concluda că o astfel de abordare este sistemică. Aici, MC, MI și MQ formează un sistem cu o structură internă bine determinată, cu interdependențe funcționale și tehnologice între subsisteme, care se completează reciproc [16, 17]. Acest sistem, la rândul său, este un subsistem de suport al sistemului de management al afacerilor, orientat la asigurarea eficientă a organizației cu informații și cunoștințe.

Principiul integrității, de asemenea, se realizează în cadrul abordării în cauză. Într-adevăr, din interacțiunea subsistemelor MC, MI (inclusiv SIM) și MQ apar calități noi ale sistemului: pe de o parte, sporesc capacitățile funcționale ale fiecărui din subsisteme, pe de altă parte, apare un efect sinergetic sistemic

comun, care contribuie la eficientizarea managementului afacerilor.

Condiția de bază pentru realizarea **principiului dezvoltării continue** (pe lângă tehnicile și metodele respective de proiectare a SIM) îl asigură în mare măsură utilizarea mecanismelor de management al calității. În baza realizării conexiunii inverse (feedback) dintre utilizatorul final al informațiilor și cunoștințelor pot fi permanent analizate neconformitățile și cerințele noi ale utilizatorului față de informații și cunoștințe, nivelul de satisfacție de serviciile informaționale, folosind aceste date pentru perfecționarea continuă a proceselor de prelucrare a datelor și informațiilor, dar și sporirea calității a înseși rezultatelor informaționale. Astfel, se creează condiții pentru obținerea cunoștințelor (adică sporește calitatea informațiilor care corespunde cerințelor utilizatorului față de cunoștințe).

Principiul de sistem distribuit. Tehnica de calcul și transport date contemporane, au creat condiții tehnologice și organizatorice pentru o descentralizare maximală a proceselor tehnologice de procesare a datelor. Dar aceste condiții sunt doar condiții tehnologice și ele trebuie realizate numai atunci când mai sunt îndeplinite și alte condiții suplimentare. După cum este argumentat în [18], distribuirea (descentralizarea) proceselor informaționale nu trebuie să fie în contradicție cu principiul de integritate a sistemului informatic.

O analiza sistemică a factorilor de influență la nivelul de centralizare a resurselor informaționale și a proceselor de prelucrare a datelor relevă că problema este mult mai complicată. Într-adevăr, descentralizarea acestor procese duce la complicarea unui șir de caracteristici ale sistemelor informatice. În primul rând, acestea sunt caracteristicile ce țin de securitatea păstrării datelor, redundanța informației care se mărește esențial odată cu distribuirea totală a proceselor de procesare etc.

În unele lucrări a fost atrasă atenția că descentralizarea proceselor informaționale complică în mare măsură realizarea principiului de asigurare a integrității sistemului informatic. Totodată, un factor important de influență este și specificul

sistemului de dirijare, pentru care se creează sistemul informatic, care poate influența esențial nivelul de centralizare.

În [18] este argumentată necesitatea păstrării unui minimum corespunzător de centralizare a informației, care ar asigura realizarea cerințelor față de integritatea SIM și comoditatea pentru utilizatorii de diferite niveluri de ierarhie, chiar și în condițiile când, din punct de vedere tehnologic, este posibilă distribuția totală a datelor.

Acești factori și alții, dictează necesitatea determinării corelației optime dintre nivelul de centralizare și cel de distribuire a proceselor informaționale în fiecare caz concret și adaptarea acestei corelații în funcție de dinamica schimbării situației, de toți factorii de influență. De fapt, soluția acestei probleme constă în realizarea variantei de compromis a principiului de sistem distribuit, prezentate în [18] ca ***principiul de corelare optimă între nivelurile de centralizare și descentralizare a proceselor informaționale*** în organizație.

În special, această condiție, ce ține de asigurarea integrității SIM, este valabilă și pentru cazul integrării elementelor de management al cunoștințelor în strategia dezvoltării SIM.

Principiul de implicare a top managerilor în procesul de dezvoltare a sistemului informatic. Fără participarea utilizatorului final în proiectarea și dezvoltarea SIM apare un șir de riscuri, principalele dintre care sunt: lipsa unui nivel optimal de intrări (volumuri mari de date, cheltuieli nejustificate de resurse pentru organizarea BD, procesări suplimentare, etc.), lipsă de relevanță a informațiilor la ieșire din SIM din cauza lipsei de cunoaștere a cerințelor informaționale a utilizatorului final. Colaborarea cu utilizatorul final, însă, contribuie la studierea nivelului existent de cunoștințe, de experiență a utilizatorului final etc., în așa fel, ca să facă informațiile finale ale SIM, complementare față de cunoștințele și experiența utilizatorului și necesitățile procesului de luare a deciziilor, corespunzătoare cerințelor față de calitatea informației. Cu alte cuvinte, ar fi o bază bună pentru realizarea MC.

Extinderea rolului utilizatorului final și a managementului de vârf este unul din principiile de bază în proiectarea SIM. Acest

rol poate fi amplificat prin utilizarea MQ la toate etapele ciclului de viață a SIM în mod, continuu, începând cu etapa conceperii SIM și continuând cu exploatarea și dezvoltarea SIM.

Dacă strategia managementului cunoașterii este pusă la baza creării SIM, e foarte important să fie organizat un mecanism de promovare a conceptului de MC la toate etapele de dezvoltare a SIM. Pentru aceasta (pe lângă departamentul de tehnologii informaționale) e necesar de organizat un *grup de experți în MC*, care:

a) prin participarea continuă în examinarea situației actuale sa se ocupe de evidențierea neconformităților și concretizarea cerințelor crescânde față de calitatea informațiilor și a cunoștințelor;

b) utilizând mecanismele de feedback ale MQ, care reflectă nivelul de satisfacție a utilizatorului final, să corecteze încontinuu practica achiziției, organizării și diseminării informațiilor și a cunoștințelor;

c) să se ocupe de evaluarea periodică și de filtrare a cunoștințelor cu adevărat necesare pentru dezvoltarea organizației, asigurând acumularea doar a cunoștințelor relevante și importante și evitând supraîncărcarea nejustificată a sistemului.

În condițiile utilizării elementelor și principiilor de MQ, o astfel de grupă poate contribui în modul cel mai serios la dezvoltarea SIM în direcția extinderii funcțiilor de MI și de MC în organizația respectivă și chiar la formarea treptată a culturii de management al cunoașterii în organizație.

În general, după cum se menționează în [14], impactul MC asupra SIM constă, pe de o parte, în faptul că SIM în condițiile noi lucrează nu numai cu datele și informațiile, dar și cu cunoștințele. Pe de altă parte, în sistemele de MC se extinde rolul utilizatorilor. Dacă în SIM tradițional rolul utilizatorilor se reduce la asigurarea intrării în sistem și utilizarea rezultatelor la ieșire (procesele în SIM fiind prioritar automatizate), în sistemele de MC utilizatorul este implicat și în procesele interne ale sistemului, cum ar fi evaluarea calității datelor la intrare, concretizarea tipurilor de cunoștințe necesare și a utilizatorilor finali etc.

În acest context, *grupul de experți în MC*, poate deveni nucleul organizatoric care poate asigura folosirea mai eficientă a potențialului utilizatorilor finali, contribuind totodată și la dezvoltarea altor funcții de management al cunoașterii, cum ar fi: dezvoltarea schimbului de informații și cunoștințe în diferite forme între membrii colectivului, adică învățarea organizațională etc.

Concluzii

Prin integrarea managementului cunoașterii în strategia dezvoltării sistemului informatic managerial și a MI, în condițiile utilizării mecanismelor de management al calității, poate fi obținut un efect sinergetic foarte important, principalele caracteristici dintre care sunt următoarele:

a) pentru SIM:

- realizarea posibilităților de optimizare a proceselor informaționale, de colectare anume a acelor date, care sunt necesare pentru a obține informațiile necesare pentru extragerea cunoștințelor importante în asigurarea competitivității organizației. Aceasta, la rândul său, creează condiții pentru reducerea cheltuielilor nejustificate;

- sporirea statutului SIM în calitate de infrastructură fundamentală informațională și tehnologică pentru asigurarea suportului managementului cunoștințelor;

b) pentru managementul cunoștințelor:

- asigurarea unui spațiu informațional integrat util și suficient pentru generarea și extragerea cunoștințelor;

- asigurarea procesului de colectare, organizare și diseminarea a cunoștințelor explicite prezentate în formă de documente, înregistrări, etc.

Proiectarea și dezvoltarea sistemului informatic managerial (în caz general, MI), a managementului cunoașterii și a managementului calității sunt procese complementare, ca părți componente ale aceluiași proces de perfecționare a sistemului de management al afacerilor (al organizației). Efectul sinergetic esențial poate fi atins doar dacă ele sunt realizate în paralel, fiind supuse unor scopuri comune în avantajul organizației. Deci, e necesară crearea din start și dezvoltarea continuă a unei

infrastructuri integrate pentru perfecționarea managementului afacerilor, care include MI (SIM, în particular), MC și MQ cu funcțiile descrise anterior.

Aplicarea principiilor de management al cunoașterii la practicile dezvoltării sistemelor informatice manageriale și managementul informațional, în general, poate contribui la ameliorarea unui șir de performanțe extrem de importante pentru managementul afacerilor, cum ar fi: îmbunătățirea proceselor de comunicare în colectiv, perfecționarea continuă a proceselor informaționale și decizionale, asigurarea eficienței activității organizației întregi.

Referințe bibliografice

1. John van den Hoven et al. Information Resource Management: Foundation for Knowledge Management. *Information Systems Management*, Spring 2001, Vol. 18, Issue 2, p.80.

2. Kwang K. Lim, Pervaiz K. Ahmed and Mohamed Zairi. Managing for quality through knowledge management. *Total Quality Management*, July 1999, p.615.

3. Costăș, Ilie. Interdependența dintre diferite forme de management: cel informațional, al cunoașterii și al calității. In: *Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”*, 24-25 septembrie 2010, vol.1. Chișinău: ASEM, 2011, pp. 289-293.

4. King, William R. Integrating Knowledge Management Into Is Strategy. *Information Systems Management*, Fall99, Vol. 16 Issue 4, p.70.

5. Bourdreau, Andre; Couillard, Guy. Systems Integration and Knowledge Management. *Information Systems Management*, Fall99, Vol. 16 Issue 4, p.24.

6. Croasdell, David T. IT's Role in Organizational Memory and Learning. *Information Systems Management*, Winter 2001, Vol. 18 Issue 1, p.8.

7. John T. Phillips. Will KM Alter Information Managers' Roles? *Information Management Journal*, July 2000, v.34, i.3, p.58.

8. Costăș, Ilie. Managementul informațional: unele tendințe ale dezvoltării. In: *Trends and the Development of the Information and Communication Technologies in Education and Management*.

International Conference. March 20-21, 2003. Chişinău, ASEM, 2003, pp. 14-24.

9. Sue Myburgh. The Convergence of Information Technology & Information Management. *Information Management Journal*, April 2000, v.34 i2, p.4.

10. Costaş, Ilie. Managementul informaţional integrat - temelie pentru managementul cunoştinţelor. In: *Simpozionul Internaţional Integrarea Europeană şi competitivitatea economică*, 23-24 septembrie, ASEM, 2004, pp.178-182.

11. Costas, Ilie. Integrated Information Management: Foundation for Knowledge Management. In: *The 30th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA)*. The Academy of Economic Studies of Moldova, Proceedings. July 5-10, 2005, Central Publishing House, Chisinau, 2005, pp.127-130.

12. Khalil Matta, Houn-Gee Chen and Joseph Tama. The information requirements of total quality management. InfoTrac Web: Expanded Academic ASAP. *Total Quality Management*, August 1998. v.9, i.6, p.445.

13. Carl Gustav Johannsen. Total Quality Management in a Knowledge Management Perspective. *Journal of Documentation*. Vol.1, January 2000, pp.42-54.

14. King, William R. Playing an Integral Role in Knowledge Management. *Information Systems Management*, Fall 2000, Vol. 17 Issue 4, p.59.

15. John Mingers. Management knowledge and knowledge management: realism and forms of truth. *Knowledge Management Research & Practice* (2008) 6, 62-76. doi:10.1057/palgrave.kmrp.8500161.

16. Costaş, Ilie. Integrated Information Management: Foundation for Knowledge Management. In: *International Workshop on Intelligent Information Systems*. Proceedings, Institute of Mathematics and Computer Science. Chişinău, September 13-14, 2011, pp.155-158.

17. Costaş, Ilie. Managementul calităţii - punte de trecere de la Managementul informaţional la cel al cunoaşterii. In: *Conferinţa Ştiinţifică Internaţională „Republica Moldova: 20 ani de*

reformele economice”, Chișinău, 22-24 septembrie 2011, Vol.1, pp.430-434.

18.Costaș, Ilie. *Tehnologii de procesare a informației economice*. Chișinău: ASEM, 2011. 284 p.

Concluzii la compartimentul 2.1.5.

Rezultatele științifice obținute în acest domeniu au fost folosite într-un șir de publicații științifice și prezentate la diferite conferințe științifice. De asemenea, au fost folosite pentru perfecționarea programelor de studii la masterat, fiind incluse și câteva discipline noi, pentru care au fost elaborate manualele respective: ***Managementul cunoașterii și Managementul calității produselor și serviciilor informaționale*** pentru specialitățile „Managementul informațional”, „Tehnologii informaționale în economie” și „Securitatea informațională”.

2.2. Contribuțiile științifice ale doctoranzilor profesorului universitar Ilie Costaș

2.2.1. Direcții manageriale de perfecționare a infrastructurii informaționale în Republica Moldova. Teza de doctor în științe economice. Specialitatea: 08.00.05 – *Economie și management în ramură și domeniu de activitate*. **Pavel Chirev**. ASEM. Chișinău, 2000.

Scopul lucrării constă în cercetarea științifică privind starea actuală (la momentul cercetării) a infrastructurii informaționale în Republica Moldova și identificarea concepției sistemice ca fiind componenta principală a bazei teoretico-metodologice de creare a infrastructurii informaționale a societății, orientate la formarea unui sistem de management informațional eficient.

Baza informațională au constituit-o datele statistice din Moldova și din alte țări, date, acumulate din surse guvernamentale referitoare la gestiunea informației, informatizarea și dezvoltarea relațiilor informaționale pe plan intern și extern, precum și rezultatele investigațiilor unor experți în domeniul dat.

Noutatea științifică a tezei de doctor constă în:

- Elaborarea concepției sistemice privind organizarea Infrastructurii Informaționale Naționale (IIN) și crearea

premiselor necesare pentru formarea și dezvoltarea unui Sistem Informațional Național, orientat la edificarea Societății Informaționale în Republica Moldova;

- Evidențierea rolului infrastructurii informaționale ca parte componentă a infrastructurii societății și, în special, ca bază organizatorică pentru crearea unui sistem de management informațional, adecvat condițiilor actuale;

- Elaborarea modelului structural-funcțional și cercetarea aspectului cibernetic al infrastructurii informaționale, care confirmă plenitudinea funcțională și structurală a modelului propus din punct de vedere al managementului informațional;

- Argumentarea direcțiilor de bază de formare a strategiei naționale în dezvoltarea Infrastructurii Informaționale Naționale;

- Formularea principiului corelării optime între nivelurile de centralizare și descentralizare a proceselor informaționale, orientate la asigurarea cerințelor sporite față de securitatea resurselor informaționale;

- Argumentarea eficacității realizării și dezvoltării infrastructurii informaționale.

Importanța practică a tezei constă în posibilitatea utilizării rezultatelor în calitate de bază metodologică de creare și dezvoltare a Infrastructurii Informaționale Naționale. Unele rezultate au fost folosite la crearea și implementarea a peste 9 proiecte informatice la nivel ramural și departamental. Totodată, folosirea rezultatelor științifice ale tezei permite realizarea managementului informațional în procesul creării unui sistem informațional integrat, necesar pentru dezvoltarea societății informaționale.

În rezultatul generalizării tuturor publicațiilor la tema tezei de doctor, precum și a surselor informaționale relevante din țară și de peste hotare, a fost elaborată și publicată monografia:

COSTAȘ, I., CHIREV, P., ZACON, T. Infrastructura Informațională în Republica Moldova. Monografie. Chișinău: FEP „Tipografia Centrală”, 2001. 208 p. (13,0 c.a.).

2.2.2. Direcții și metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice. Teza de doctor în

informatică. Specialitatea: 122.02. *Sisteme informatice*: **Grigore Varanița**. ASEM, Chișinău, 2021.

Scopul lucrării constă în efectuarea unei analize complexe a rețelei de telecomunicații, având două **obiective** majore: 1) optimizarea costurilor prin elaborarea unor modele matematice de descriere și evaluare a costurilor separate sau totale pentru rețele de telecomunicații cu fir și fără fir; 2) dezvoltarea de noi rețele publice de comunicații de voce care să ofere servicii la un punct fix în vederea asigurării dreptului de acces la serviciile din sfera serviciului universal pentru populația care nu are acces la acest tip de servicii.

Metodologia cercetării științifice se bazează pe teoria sistemelor (analiză și sinteză), metoda modelării matematice, teoria informației și a creării sistemelor informatice, metodele cercetării documentare, analiza empirică, cercetarea comparativă, metoda bibliometrică, scientometrică și webometrică și metoda studiilor de caz.

Noutatea și originalitatea științifică constă în generalizarea diverselor abordări cunoscute privind optimizarea costurilor rețelei de telecomunicații și asigurarea unui nivel înalt de calitate a serviciilor prestate prin intermediul acestor rețele. În acest scop, în rezultatul cercetărilor au fost elaborate:

- Modele matematice de descriere, evaluare și optimizare a costurilor totale pentru dezvoltarea rețelelor de telecomunicații cu fir și fără fir pentru o zonă teritorială concretă;
- Modele matematice de evaluare a costurilor necesare pentru cazul general de dezvoltare a întregii infrastructuri de telecomunicații electronice în țară;
- Metodologie de eficientizare a cheltuielilor necesare pentru dezvoltarea treptată a infrastructuri de telecomunicații în Republica Moldova. Această metodologie prevede realizarea următoarelor etape: 1) împărțirea întregului teritoriu al Republicii Moldova în zone teritoriale cu diferite cerințe față de criteriile de calitate a serviciilor de comunicații; 2) evaluarea costurilor necesare pentru dezvoltarea rețelelor de comunicații electronice în fiecare zonă teritorială; 3) evaluarea costurilor

necesare pentru dezvoltarea întregii infrastructuri de comunicații electronice în țară.

A fost argumentată oportunitatea implementării serviciului universal în Republica Moldova.

Cercetările în cauză au fost logic completate de elaborarea unei aplicații informatice **CoverageMap**, la baza căreia au fost utilizate metodele matematice elaborate.

Problema științifică importantă soluționată constă în identificarea și fundamentarea științifică a direcțiilor și metodelor de dezvoltare și optimizare a rețelelor de telecomunicații. O atenție deosebită a fost acordată analizei condițiilor specifice de dezvoltare a infrastructurii informaționale din țară, ceea ce a fost pus la baza elaborării modelelor matematice, orientate la optimizarea costurilor atât pentru anumite zone teritoriale, aplicând indicatorii de calitate corespunzători acestor suprafețe, cât și pentru întregul teritoriu al țării.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării. Rezultatele cercetării și concluziile formulate în teză, aduc un aport semnificativ în aprofundarea cunoașterii problematice în domeniul dat, a direcțiilor și metodelor de dezvoltare a rețelelor de telecomunicații, ceea ce este benefic dezvoltării continue a științei în domeniul infrastructurii sistemelor informatice. Teza are un caracter atât științific, cât și unul aplicativ. Rezultatele obținute pot servi drept repere orientative în cercetarea și soluționarea ulterioară a problemei abordate și vor aduce un aport benefic la minimizarea cheltuielilor pentru dezvoltarea rețelelor în Republica Moldova, cât și peste hotarele țării.

Metodele și modelele matematice de descriere și evaluare a costurilor totale pentru rețelele de telecomunicații cu fir și fără fir din această lucrare, pot fi utilizate la analiza și optimizarea rețelelor deja existente, sau la proiectarea și edificarea unor rețele noi. Cu ajutorul modelelor matematice propuse și a aplicației informatice **CoverageMap** elaborate pot fi realizate anumite scenarii admisibile, selectând dintre toate acestea varianta preferată, care e și optimă, dar și obținută în timp foarte redus.

Toate rezultatele acestei cercetări științifice, împreună cu sursele informaționale accesibile din țară și de peste hotare, au fost generalizate și publicate în formă de monografie:

COSTAȘ, I., VARANIȚA, GR., GODONOAGĂ, A. Metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice. Chișinău: ASEM, 2021. 183 p., 9.0 c.a. ISBN 978-9975-155-08-3.

2.3. Activitatea profesorului Ilie Costaș în domeniul atestării cadrelor științifice și didactice și al acreditării instituțiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova

2.3.1. Informații generale

În calitate de președinte al Comisiei de experți pe lângă CNAA (ANACEC).

A fost președinte al Comisiei de experți în domeniul informaticii pe lângă CNAA (2004-2013). Mai târziu a fost membru al acestei Comisii. Aici a demonstrat principialitate în procesele de evaluare a tezelor de doctor, respectând cu strictețe cerințele față de nivelul științific al tezelor și față de valoarea lor aplicativă.

Activități în Consilii Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat

În total, a participat în lucrările a peste 50 de ședințe ale Consiliilor Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat, inclusiv:

- 5 Consilii în calitate de Președinte al Consiliului Științific Specializat (inclusiv la o teză de doctor habilitat);
- 17 Consilii în calitate de referent la teze de doctor și doctor habilitat, inclusiv referent oficial la 5 teze de doctor habilitat în informatică sau tehnică, la 9 teze de doctor și referent anonim la 3 teze de doctor;
- 10 Consilii Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat în științe;
- 21 consilii în calitate de membru al Consiliului Științific de Susținere a tezei de doctor (inclusiv 3 teze de doctor habilitat).

A participat în procesul de evaluare și acreditare a peste 6 instituții din sfera științei și inovării din Republica Moldova, fiind numit în calitate de președinte al comisiilor de acreditare.

2.3.2. Președinte al Consiliilor Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat

Domnul profesor universitar Ilie Costăș a fost numit în calitate de **președinte al Consiliului Științific Specializat de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat** pentru următorii candidați la titlu științific:

1. **Cotelea Vitalie.** Teza de doctor habilitat „Modele, algoritmi și instrumente de proiectare și analiză a bazelor de date”, Specialitatea *01.05.05 - Sisteme informaționale*, Academia de Studii Economice a Moldovei, 2012;

2. **Andronatiev Victor.** Teza de doctor „Elaborarea și cercetarea modelelor și algoritmilor de eficientizare a utilizării resurselor rețelelor informatice locale”, Specialitatea *08.00.13 - Metode economico-matematice*, Academia de Studii Economice a Moldovei, 2009;

3. **Melniciuc Natalia.** Teza de doctor „Evaluarea impactului informatizării asupra dezvoltării activităților economice în Republica Moldova”, Specialitatea *08.00.13 - Metode economico-matematice*, Academia de Studii Economice a Moldovei, 2010;

4. **Girila Eugeniu.** Teza de doctor „Optimizarea neliniară cu restricții speciale pentru cercetări comparative în economie”, Specialitatea *08.00.13 - Metode economico-matematice*, Academia de Studii Economice a Moldovei, 2012;

5. **Cojocarui Igor.** Teza de doctor „Suportul informațional al evaluării cercetărilor științifice în Republica Moldova”, Specialitatea *01.05.05 - Sisteme informaționale*, Academia de Studii Economice a Moldovei, 2014.

2.3.3. Referent oficial al tezelor de doctor habilitat:

1) **BOLUN, Ion.** Macrosinteza și valorificarea resurselor rețelelor de calculatoare regionale. Specialitatea: *05.13.13 - Mașini, complexe, sisteme și rețele de calculatoare*. Teza de doctor habilitat în științe tehnice, Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 1999.

2) GAINDRIC Constantin. Metode matematice de elaborare și fundamentare a deciziilor în sisteme social-economice. Specialitatea: *05.13.16 - Aplicarea tehnicii de calcul, modelării matematice și metodelor matematice în cercetările științifice (pe domeniile științei)*. Teza de doctor habilitat în științe tehnice. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 1999.

3) COJOCARU Svetlana. Interfețe inteligente pentru sisteme de calcul simbolic. Specialitatea: *01.05.04 - Modelare matematică, metode matematice, produse program*. Teza de doctor habilitat în informatică. Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău, 2007.

4) MARDARE Igor. Concepția cognitiv-structurală de creare a sistemelor intelectuale pentru restabilirea imaginilor. Specialitatea: *05.13.13 - Calculatoare, sisteme de calcul și rețele informaționale*. Teza de doctor habilitat în științe tehnice. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2008.

5) GUȚULEAC Emilian. Evaluarea performanțelor sistemelor de calcul prin rețele Petri stocastice descriptiv-restructurabile. Specialitatea: *05.13.13 - Calculatoare, sisteme de calcul și rețele informaționale*. Teza de doctor habilitat în științe tehnice. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2008.

2.3.4. Referent oficial al tezelor de doctor în științe:

1) ARNAUT Vsevolod. Metode de prelucrare a estimărilor expert în sisteme de asistare a luării de decizii. Specialitatea *05.13.11 - Bazele teoretice ale informaticii și programarea calculatoarelor electronice*. Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău, 1996.

2) GUSCA Igor. Coduri stocastice binare matroidale în sistemele de protecție a informațiilor. Specialitatea: *05.13.13 - Mașini, complexe, sisteme și rețele de calcul*. Teza de doctor în științe tehnice. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 1998.

3) BURLACA Oleg. Sistem de management al conținutului pentru Web. Specialitatea: *01.05.04 - Modelare matematică, metode matematice, produse program*. Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău, 2006.

4) CREȚU Sergiu. Tehnici Extensibile de Interpretare Sintactico - Semantică a Textelor în Limbaj Natural. Specialitatea:

01.05.04 - *Modelare matematică, metode matematice, produse program*. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2007.

5) DAVID Constantin. Raționalizarea sistemului informațional din Republica Moldova în perspectiva integrării în Uniunea Europeană. Specialitatea: 08.00.05 - *Economie și management (în sistemul informațional)*. Academia de Studii Economice din Moldova. Chișinău, 2013.

6) CIORBA Dumitru. Metode și instrumente pentru specificarea concurenței în arhitecturile software. Specialitatea: 232.02 - *Tehnologii, produse și sisteme informaționale*. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2014.

7) POPUCAILO Vladimir. Suportul deciziilor în baza eșantioanelor pasive de dimensiuni mici. Specialitatea: 122.03 - *Modelare, metode matematice, produse program*. Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău, 2017.

8) PINCAS Zorea. Assessment of perceived image quality for smartphones with embedded camera”. Specialitatea: 232.02 - *Tehnologii, produse și sisteme informaționale*. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2018.

9) BERGMANN Ran. Providing quality of information projects. Specialty: 121.03 - *Computer Programming*. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2020.

2.3.5. Membru al Consiliilor Științifice Specializate de Susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat:

1) BOSTAN Viorel. Modele matematice și metode de eficientizare a conversiei energiilor regenerabile în baza efectelor aero-hidrodinamice”. Specialitatea: 01.05.04 - *Modelarea matematică, metode matematice, produse program* și 05.02.02 - *Teoria mașinilor și organe de mașini*. Teza de doctor habilitat în tehnică. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2013.

2) LOZAN Oleg. Tehnologii telemedicale în sistemul educațional și de sănătate. Specialitatea: 14.00.33- *Medicina socială și management*. Teza de doctor habilitat în medicină. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițeanu”. Chișinău, 2012.

3) SEICIUC Eleonora. Rezolvarea aproximativă a ecuațiilor integrale cu instrumentar Software Inteligent. Specialitatea: *01.01.09 - Cibernetică matematică și cercetări operaționale*. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2008.

4) ZGUREANU Aureliu. Securitatea informațională și metode de criptare”. Specialitatea: *01.01.09 - Cibernetică matematică și cercetări operaționale*. Teza de doctor în științe fizico-matematice. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2011.

5) PETIC Mircea. Automatizarea procesului de creare a resurselor lingvistice computaționale. Specialitatea: *01.05.01 - Bazele teoretice ale informaticii; programarea calculatoarelor*. Teza de doctor în informatică. Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei. Chișinău, 2012.

6) COJUHARI Irina. Algoritmi de acordare a reguletoarelor în sisteme de reglare în cascadă cu obiecte cu inerție. Specialitatea: *01.05.04 - Modelare matematică, metode matematice, produse program*. Teza de doctor în tehnică. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2012.

7) PUIU Serghei. Metode informatice de examinare ultrasonografică a patologiilor zonei hepato-pancreato-biliare”. Specialitatea *324.01- Radiologie și imagistică medicală*. Teza de doctor în medicină. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, 2013.

8) BELDIGA Maria. Suport inteligent de e-learning orientat pe familii de probleme decizionale”. Specialitatea: *232.02 - Tehnologii, produse și sisteme informaționale*. Teza de doctor în informatică. USM. Chișinău, 2014.

9) FIODOROV Ion. Algoritmi de sinteză a reguletoarelor la obiecte cu inerție și timp mort după criteriul gradului maximal de stabilitate. Specialitatea: *122.03 - Modelare, metode matematice, produse program*. Teza de doctor în informatică. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2014.

10) LEVANDOVSKI Vlad. Aspecte informaționale de dirijare a proceselor anticriză. Specialitatea: *08.00.13 - Metode economico-matematice*. Teză de doctor în economie. ASEM, 2016.

11) ALBU Veaceslav. Recunoașterea acțiunilor umane în baza rețelelor neurale modulare. Specialitatea: *122.03 Modelare, metode matematice, produse program.* Teză de doctor în informatică. Institutul de Matematică și Informatică. Academia de Științe a Moldovei. Chișinău, 2016.

12) KALONTAROV Yuri. Bazele pedagogice ale aplicării tehnologiilor informaționale și comunicațiilor în procesul de instruire în colegiul tehnic mediu din Israel. Specialitatea: *531.01 - Teoria generală a educației.* Teza de doctor în științe pedagogice. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2016.

13) GASNAȘ Iurie. Instrumente de reglementare juridico-administrativă în sectorul comunicațiilor electronice. Specialitatea: *552.02 - Drept administrativ.* Teza de doctor în drept. Institutul de Cercetări Juridice și Politice al AȘM. Chișinău, 2017.

14) BOBICEV Victoria. Metode și algoritmi statistici de procesare a textelor (în baza textelor în limba română). Specialitatea: *01.05.04 - Modelare matematică, metode matematice, produse program.* Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2017.

15) BORTĂ Grigore. Cercetarea economiei tenebre în domeniul tehnologiilor informaționale. Specialitatea: *523.01 Cibernetică și informatică economică.* Teza de doctor în științe economice. ASEM, 2018.

16) CĂRBUNE Viorel. Arhitecturi hardware adaptive pentru sisteme neurofuzzy cu autoorganizare. Specialitatea: *232.01 - Sisteme de conducere, calculatoare și rețele informaționale.* Teza de doctor în științe inginerești. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2020.

17) PAȘA Tatiana. Algoritmi de soluționare a problemelor neliniare de transport. Specialitatea: *122.03 - Modelare, metode matematice, produse program.* Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău, 2021.

18) DANILESCU Marcel. Controlul accesului și acțiunilor în sistemele informaționale. Specialitatea: *232.02 - Tehnologii , produse și sisteme informaționale.* Teza de doctor în informatică. Universitatea Tehnică din Moldova. Chișinău, 2021.

2.3.6. Membru al Comisiilor de evaluare a dosarelor pretendenților la titlul științifico-didactic de profesor universitar

A participat în calitate de membru al 3 Comisii de evaluare a dosarelor pretendenților la titlul științifico-didactic de profesor universitar pentru următorii pretendenți la titlu:

1) **Tudor BRĂGARU** conferențiar universitar, doctor, Departamentul Informatică, Universitatea de Stat din Moldova, 2021;

2) **Victor BEȘLIU** conferențiar universitar, doctor, Departamentul Ingineria Software și Automatica, Universitatea Tehnică din Moldova, 2021;

3) **Vasile MORARU** conferențiar universitar, doctor, Departamentul Informatică și Ingineria Sistemelor, Universitatea Tehnică din Moldova, 2021.

2.3.7. Participarea la procesul de evaluare și acreditare a instituțiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova

Profesorul universitar, doctor habilitat Ilie Costăș a participat activ în procesul de evaluare și acreditare a instituțiilor științifice din Republica Moldova, fiind numit în calitate de președinte al comisiilor de acreditare ale următoarelor și instituții:

1) *Universitatea Tehnică a Moldovei*. Comisia specializată de evaluare academică și acreditare a specialității 2152 „Tehnologii Informaționale” a Universității Tehnice a Moldovei (anii 2000-2004). Chișinău, 2006.

2) *Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova*. Ministerul Educației și Tineretului al Republicii Moldova. Direcția de evaluare academică și acreditare. Evaluarea academică periodică și acreditarea specialității 1852 - „Cibernetică și informatică economică” din cadrul Universității Cooperatist - Comerciale din Moldova. Chișinău, 2007.

3) *Institutul de Matematică și Informatică* al Academiei de Științe a Moldovei. Comisia Specializată, creată prin ordinul nr. 3-ac din 0.07.2010 al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare cu privire la evaluarea Institutului de Matematică și Informatică al AȘM pe profilurile: 1) Matematica Teoretică și

Aplicată, Modelare și Optimizare, 2) Informatică. Tehnologii Informaționale. Costăș Ilie președinte pe profilul „Informatica, Tehnologii Informaționale”, perioada anii 2005-2009. Chișinău, 2010.

4) *Universitatea de Stat din Moldova*. Profesorul universitar Costăș Ilie președinte al Subcomisiei pe profilul „Probleme actuale ale Informaticii și ale Economiei”, care a activat în cadrul Comisiei specializate, creată prin ordinul Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare cu privire la evaluarea Universității de Stat din Moldova pentru perioada 2006-2010. Chișinău, 2011.

5) *Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale*. Comisia specializată de evaluare a Î.S. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale (perioada evaluată: 2008-2012). Chișinău, 2012.

6) *Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”*. Comisia pe profilul de cercetare: „Asigurarea securității naționale – repere pentru Republica Moldova: anii 2008-2012. Chișinău, 2013.

2.3.8. Profesorul universitar Ilie Costăș membru al colegiilor de redacție ale publicațiilor de specialitate:

1) **Acta Academia:** Revista științifică a Academiei internaționale de Informatizare (categoria I) de pe lângă Organizația Națiunilor Unite; redactor șef: Victor Borșevici; editor executiv: (...) Ilie Costăș. 1996-1997. Editura Evrica, Chișinău. ISBN 9975-941-07-2.

2) **Acta Academia:** Revista științifică a Academiei internaționale de Informatizare (categoria I) de pe lângă Organizația Națiunilor Unite; redactor șef: Victor Borșevici; editor executiv: (...) Ilie Costăș. 1997. Editura Evrica, Chișinău. ISBN 9975-941-41-9.

3) **Acta Academia:** Revista științifică a Academiei internaționale de Informatizare (categoria I) de pe lângă Organizația Națiunilor Unite; redactor șef: Victor Borșevici; membru al colegiului de redacție: (...) Ilie Costăș [et al.]. 1999-2000. Editura Evrica, Chișinău.

4) **Trends in the Development of the Information and Communication Technologies in Education and Management.** Materialele Conferinței Internaționale, 20-21

martie, 2003; Președinte al colegiului de redacție: Ilie Costăș. Chișinău: ASEM, 2003. ISBN 9975-75-179-2.

5) **Актуальные проблемы создания АСУ в пищевой промышленности Молдавии.** Culegere de articole științifico-practice; Redactor responsabil: Veaceslav Petric; membru al colegiului de redacție: Ilie Costăș [et al.]. 1975. Editura „Cartea Moldovenească”, Chișinău.

6) **Afaceri electronice: teorie și practică:** Materialele conferinței tehnico-științifice, 18-19 octombrie 2001; responsabil de ediție: Ion Bolun; membru al colegiului de redacție: (...) Ilie Costăș (...); Editura ASEM, Chișinău, 2001. ISBN 9975-75-149-0.

7) **Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei,** Ediția a XIII-a nr.1/2015; Președinte al colegiului de redacție: Grigore Belostecinic; membru al colegiului de redacție: [et al.] Ilie Costăș [et al.]. 2015. Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM. ISBN 978-9975-75-760-7.

8) **Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei,** Ediția a VIII-a nr.1/2015; Președinte al colegiului de redacție: Grigore Belostecinic; membru al colegiului de redacție: [et al.] Ilie Costăș [et al.]. 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015. Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM. ISBN 978-9975-75-534-4

2.4. Activitatea didactică

2.4.1. Activitatea de șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică” și profesor universitar

În paralel cu activitatea de bază în industria tehnologiilor informaționale și în cercetările științifice în domeniul dat, profesorul Ilie Costăș, după susținerea tezei de doctor în științe tehnice în anul 1984, s-a implicat în procesul de pregătire a specialiștilor în domeniul informaticii și ciberneticii. Catedra „Sisteme informatice de gestiune în economie”, la care profesorul Ilie Costăș a început activitatea pedagogică și o continue până în prezent, era în componența facultății de economie a Universității de Stat din Moldova, fiind transferată în 1991 în structura Academiei de Studii Economice. Deși, pe parcursul acestor ani catedrei i-a fost modificată denumirea de câteva ori (denumirea

de bază fiind Catedra „Cibernetică și Informatică Economică”), transformată în prezent în Departamentul „Tehnologii Informaționale și Managementul Informației”, neschimbate au rămas funcțiile principale: pregătirea specialiștilor de înaltă calificare în domeniile tehnologiilor informaționale, a informaticii economice și ciberneticii economice.

Anume aici a căpătat profesorul universitar Ilie Costăș încă o latură importantă a talentului profesional, cea pedagogică. După acumularea unei experiențe bogate în practica informatizării societății și obținerea unor rezultate remarcabile în cercetările științifice efectuate, precum și susținerea tezei de doctor, dumnealui s-a simțit util în pregătirea cadrelor de calificare înaltă, necesare pentru informatizarea societății. Importanța acestui domeniu era într-o creștere vertiginoasă în acea perioadă, dat fiind faptul că nivelul de informatizare în Republica Moldova era foarte jos, ca și în toate republicile din fosta URSS, cu o întârziere de 20-30 ani față de țările industrial dezvoltate.

Practic întreaga activitate pedagogică profesorul Ilie Costăș a petrecut-o la această catedră, mai întâi prin cumul (1984-2001), iar la începutul anului 2002 s-a transferat din Asociația Tehnico-Științifică „Tehnologii Informaționale și Sisteme”, unde activa în calitate de director științific, la Academia de Studii Economice, catedra „Cibernetică și Informatică Economică. În scurt timp profesorul universitar Ilie Costăș a fost ales șef catedră.

A urmat o perioadă de activitate foarte intensă, orientată spre dezvoltarea continuă a procesului de studii, a programelor de învățământ, au apărut specialități noi, au fost introduse multe discipline noi și dezvoltate cele deja existente în programele de studii la toate 3 cicluri de învățământ (licență, masterat și doctorat).

În toată această activitate profesorul universitar Ilie Costăș, pe lângă capacitatea sa mare de muncă, s-ă bucurat și de anumite condiții favorabile, având la catedră profesori foarte calificați. Dar un factor pozitiv aparte, considerat în mod deosebit de profesorul Ilie Costăș, a fost susținerea tuturor inițiativelor catedrei de către decanul de atunci, profesorul universitar Ion Bolun.

Domnul Ion Bolun a venit la ASEM cu o experiență foarte bogată în informatizarea societății, îndeplinind funcții de mare responsabilitate în domeniul informaticii, inclusiv funcțiile de vice ministru al informaticii din Republica Moldova. Multe inițiative ale domnului profesor universitar Ion Bolun au contribuit în cel mai serios mod la dotarea tehnică și dezvoltarea tuturor activităților facultății, inclusiv ale catedrei Cibernetică și Informatică Economică.

Profesorul Ilie Costăș apreciază foarte înalt faptul că, deși ASEM este o universitate specializată în domeniul economic, conducerea ASEM a acordat o atenție deosebită domeniului TI și, în special, dotării tehnice a universității, ceea ce a contribuit la formarea unei infrastructuri informaționale din cele mai dezvoltate în mediul universitar din Republica Moldova.

Efectul sinergic al tuturor acestor circumstanțe, utilizate cu succes, s-a manifestat prin faptul că catedra Cibernetică și Informatică Economică a devenit în scurt timp una din cele mai puternice catedre specializate în domeniile informaticii și ciberneticii economice. Chiar și din punct de vedere al statisticii, starea de lucruri era impunătoare: din 12 doctori în științe, care activau la catedră, 4 erau doctori habilitați. A fost și o perioadă, când majoritatea doctorilor habilitați în informatică din republică erau membri ai acestei catedre.

În calitate de profesor universitar, domnul Ilie Costăș a predat un șir de cursuri, principalele fiind:

- Sisteme informatice manageriale (licență);
- Tehnologii de procesare a datelor (licență);
- Tehnologii informaționale (licență);
- Grafica proceselor de calcul (licență);
- Managementul calității în domeniul tehnologiilor informaționale (masterat);
- Managementul cunoașterii (masterat);
- Metodologia și etica cercetărilor științifice în informatică (masterat, doctorat);
- Informatica economică (doctorat).

Pentru toate disciplinele, majoritatea dintre care au fost introduse în programele de învățământ de către profesorul

universitar Ilie Costăș, dumnealui a elaborat întregul set de materiale metodico-didactice (programele analitice, materiale metodice pentru lucrări de laborator, teste, subiecte de examinare, manualele respective). În acest sens, studenții dumnealui nu erau impuși să caute informațiile necesare din diferite surse, fiind asigurați complet cu materialele necesare.

A pregătit 8 manuale pentru disciplinele predate de dumnealui și a publicat 5 dintre ele, fiind aprobate de Comisia metodico-științifică și de Senatul ASEM pentru studenții Catedrei „Cibernetică și Informatică Economică” și a Școlii Masterale, specialitățile „Managementul Informațional”, „Tehnologii Informaționale în Economie” și „Securitate Informațională”. De asemenea, a publicat 20 lucrări metodico-didactice. A elaborat și a dezvoltat 10 programe analitice la disciplinele predate la specialitățile „Cibernetică și Informatică Economică”, „Informatică”, „Managementul informațional”, „Securitate Informațională” și „Tehnologii Informaționale în Economie” (ciclul 1, 2 și 3).

În general, se cunoaște foarte bine că domnul profesor universitar, doctor habilitat Ilie Costăș deseori se exprima că este onorat că a condus una din cele mai prestigioase și puternice catedre, specializată în informatică și cibernetică economică din Republica Moldova și este recunoscător colegilor săi, cu care a avut plăcerea să lucreze, formând acel colectiv unic în mediul universitar din țară.

În prezent profesorul universitar, doctor habilitat Ilie Costăș se simte fericit că s-a realizat ca specialist inclusiv și în domeniul pedagogiei (pe lângă industria TI și cercetările științifice în domeniile profesate). Paradoxul constă în faptul că în perioada studenției și chiar în primii ani de activitate în industria TI, dumnealui nu numai că nu se pregătea să devină cadru didactic, dar și evita orice posibilitate de a se intersecta cu pedagogia.

2.4.2. Participarea în calitate de președinte al Comisiilor de Stat pentru examenele de absolvire și susținere a tezelor de licență și de master

În calitate de specialist recunoscut în domeniul informaticii (fiind printre primii doctori habilitați în informatică din

Republica Moldova, poate chiar primul, care a susținut teza de doctor habilitat în informatică în țară, după declararea independenței), domnul Ilie Costăș a fost foarte solicitat în cele mai diferite domenii ale științei, industriei informaționale și, mai ales, în domeniul educației. Aici urmează doar o parte din evenimentele importante, în care dumnealui a participat, fiind implicat de universități, sau de Ministerul Educației în calitate de președinte al Comisiilor de examinare și susținere a tezelor de master și de licență:

1. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de Stat de examinare a proiectelor de diplomă la specialitățile: 22.05 „Construirea și producerea aparaturii electronice de calcul” și 23.03 „Construirea și tehnologia mijloacelor radioelectronice”, promoția anului 1994-1995.

2. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru examenele de licență la disciplinele „Construirea AE”, „Sisteme electronice de comandă” și „Circuite electronice de măsurări”, susținute de studenții Facultății de Radioelectronică (grupele EI-921, EI-922 și SME-921), promoția anului 1996-1997.

3. Universitatea Cooperatist Comercială. Președinte al Comisiei de Stat pentru examenele de licență pentru absolvenții Universității Cooperatist Comerciale, Chișinău, la specialitatea „Cibernetică și Informatică Economică”, 2001.

4. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru Examenul de Licență la Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică la specialitatea „Informatică și limbi moderne”, numită prin ordinul *rectorului U.T.M.* și ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova, 2002.

5. Universitatea Cooperatist Comercială. Președinte al Comisiei de Stat pentru examenele de licență pentru absolvenții Universității Cooperatist Comerciale, Chișinău, la specialitatea „Cibernetică și Informatică Economică”, 2003.

6. Universitatea Municipală, Chișinău. Președinte al Comisiei pentru examenele de licență la specialitatea „Tehnologii informaționale”, promoția anului 2004.

7. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru examenul de licență la Facultatea Calculatoare, Informatică și

Microelectronică, Catedra „Tehnologii Informaționale” la specialitatea „Tehnologii Informaționale”, 2004.

8. Universitatea Tehnică a Moldovei. Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică. Catedra „Tehnologii Informaționale”. Președinte al Comisiei pentru susținerea examenelor de licență la specialitatea „Tehnologii Informaționale” cu conferirea calificării de inginer licențiat. Comisia pentru Examenul de Licență, numită prin *ordinul nr. 37-R din 28.01.2005 al rectorului U.T.M.*, 11 martie - 21 martie.

9. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru Examenul de Licență la Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Catedra „Tehnologii Informaționale” la specialitatea „Tehnologii Informaționale”, numită prin *ordinul nr.347-r din 07.06.2005 al rectorului U.T.M.* și *ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova în 2005.*

10. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru Examenul de Licență la Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică la specialitatea „Informatica și limbi moderne”, numită prin *ordinul rectorului U.T.M.* și *ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova în 2006.*

11. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru Examenul de Licență, Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică la specialitatea „Informatica și limbi moderne”, numită prin *ordinul rectorului U.T.M.* și *ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova, 2007.*

12. Universitatea Tehnică a Moldovei. Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică. Președinte al Comisiei pentru susținerea proiectelor de diplomă la specializarea „Informatica aplicată” în anul universitar 2006/2007. Chișinău, 2007.

13. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, pentru absolvirea studiilor superioare de masterat, Ciclul II ale Universității Tehnice a Moldovei, programul de masterat „Tehnologii Informaționale”, anul de studii 2013-2014. UTM, 2014.

14. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, pentru absolvirea

studiilor superioare de masterat, Ciclul II, programul de masterat „Tehnologii Informaționale”, anul de studii 2014-2015.

15. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, pentru absolvirea studiilor superioare de masterat, Ciclul II, programul de master „Tehnologii Informaționale”, anul de studii 2016/2017.

16. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, pentru absolvirea studiilor superioare de masterat, Ciclul II, programul de master „Tehnologii Informaționale”, anul de studii 2017/2018.

17. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, pentru absolvirea studiilor superioare de masterat, Ciclul II, programul de master „Managementul Aplicațiilor Informaționale”, anul de studii 2018/2019.

18. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, Ciclul II, programul de master „*Tehnologia informației*”, anul de studii 2019/2020.

19. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei de examinare a tezelor de master, Ciclul II, programul de master „Managementul Aplicațiilor Informaționale”, anul de studii 2020/2021. Conform ordinului Rectorului Universității Tehnice a Moldovei nr. 176-r din 27.05.2021.

20. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru Examenul de licență (susținerea probei teoretice de examinare cu caracter integrator) în a.u. 2020-2021. Ordinul nr. 160-r din 18.05.2021, Facultatea de Calculatoare, Informatici și Microelectronică, program de studii „Informatica aplicată”.

21. Universitatea Tehnică a Moldovei. Președinte al Comisiei pentru examenul de licență (susținerea tezei de licență), Ordinul nr. 162-r, din 19.05.2021, a.u. 2020-2021, Facultatea de Calculatoare, Informatici și Microelectronică, program de studii „Informatica aplicată”.

Capitolul 3. ILIE COSTAȘ – SPICUIRI BIOGRAFICE

O mărturisire și o discuție sufletească cu profesorul universitar, doctor habilitat Ilie COSTAȘ:

*Îmi pare că știu de ce m-am născut și sunt fericit că am ajuns acolo unde sunt și totodată satisfăcut de viața care am avut-o. În acest sens, sunt de acord cu afirmația marelui scriitor, publicist american Mark TWAIN [1835-1910], precum că „**Cele mai importante două zile din viața ta sunt ziua în care te-ai născut și ziua în care ai aflat de ce**”. Cu toate greutățile, pe care le-am avut în viață, totuși, am acumulat o experiență bogată proprie, am simțit satisfacția enormă de a depăși problemele, mi-am încercat puterile acolo unde îmi era interesant (nu neapărat acolo unde era mai simplu și mai bine plătit) și sper că am reușit să-mi ating scopul. Aș compara experiența mea de viață cu o toamnă (anotimpul meu preferat) bogată în întreaga paletă de culori, caracteristice pentru codrii Moldovei. Nu regret că nu m-am avântat în alte domenii ademenitoare (politic, administrativ etc.), deși și înainte, dar mai ales în perioada zbuciumată de după declararea independenței Republicii Moldova, am avut mai multe oferte, considerate la momentul respectiv foarte profitabile, la care puțini ar fi rezistat.*

Acum sunt destul de matur ca să fiu convins că, în cei peste 50 ani de activitate, am fost destul de consecvent, m-am ocupat de lucrurile care îmi plăceau, și am simțit că pot face ceva folositor pentru societate. Dar, este important, că nu m-am abătut de la calea, care, probabil, mi-a fost prescrisă de destin (însă, admit și adevărul cunoscutei afirmații că, în mare măsură, omul își formează destinul singur, cu mâinile proprii). În orice caz, pot declara cu mare încredere că dacă aș avea oportunitatea fantastică de a începe viața de la început, eu aș alege aceeași cale, pe care deja am parcurs-o, doar cu o ajustare rațională la condițiile noi, dictate de dezvoltarea societății. În acest sens, cred că deja știu pentru ce m-am născut și nu aș pretinde la modificări substanțiale.

3.1. Date generale despre istoria familiei Costaș **Interviu cu profesorul universitar, doctor habilitat în informatică Ilie Costaș, realizat de autorii volumului**

- Domnule profesor universitar Ilie Costaș, dumneavoastră sunteți pe drept considerat unul dintre cei mai cunoscuți savanți și practicieni notorii din Republica Moldova, reprezentant al pleiadei de specialiști, care au pus bazele computerizării și informatizării în țară. După cei peste 50 de ani de activitate în acest domeniu prestigios, fiind în pragul aniversării a 75-a de la naștere, presupunem că aveți multe răspunsuri la întrebările, care vi le-ați pus și dumneavoastră de-a lungul vieții. Pe noi, dar și pe cititorii noștri, ne-ar interesa să vă expuneți în linii mari: în ce mediu și cum s-a format personalitatea profesorului universitar Ilie Costaș. Suntem convinși că vom avea un dialog inteligent și interactiv din care vom afla multe lucruri interesante din viața și activitatea dumneavoastră.

- În primul rând, vă mulțumesc mult pentru faptul că mă considerați demn pentru un astfel de dialog, care, îmi pare destul de dificil și cu anumite responsabilități, în special față de tinerii, care ar dori să-și aleagă o carieră în acest domeniu.

Sunt eu oare pregătit pentru o discuție serioasă pe tematica propusă de dumneavoastră? Toată viața am fost atât de ocupat cu lucrul pe care îl făceam cu mare sârguință, plăcere și responsabilitate, încât nu am avut timp suficient pentru meditații la acest subiect. Faptul că se apropie aniversarea (nu aș vrea să o pronunț în cifre), care a sosit neașteptat de repede, mă face să mă simt de parcă aș juca într-o piesă de teatru, scrisă de un scenarist, dar nu pentru mine și de aceea nu sunt pregătit psihologic.

Pe de altă parte, calea parcursă de mine, n-ar putea servi drept instrucțiune pentru tinerii care astăzi își încep cariera, fiindcă ei se află cu totul în alte condiții sociale, politice și de dezvoltare tehnologică. Dar, probabil, sunt și niște repere comune pentru orice generație, pe care, sper să le găsim în procesul discuției.

Am și anumite emoții, simțind că, de fapt, e vorba nu pur și simplu de a răspunde la întrebări, ci și de a face anumite totalizări personale (deși prealabile) despre viața și activitatea mea de până acum.

Dar vă promit să fiu cât mai sincer și obiectiv în răspunsurile mele. Deci, putem începe.

-Atunci începem de la origine?

- M-am născut la 1 martie 1947 într-o familie de țărani harnici, în satul Rachitna, raionul Noua Sulița, regiunea Cernăuți. Râulețul **Rachitna**, pe malul stâng al căruia e situat satul meu natal cu același nume, are o istorie foarte bogată, în trecut având chiar rolul de hotar între Basarabia și Austria. Dar și însuși satul a avut un trecut foarte bogat, fiind la răscrucea multor interese: în diferite perioade de timp a făcut parte din componența României, Rusiei, URSS, a Ucrainei, județul Hotin, raionul Noua-Sulița etc. În prezent e considerat un sat din nordul fostei Basarabii, la hotar cu Bucovina din regiunea Cernăuți.

Tatăl – Costăș Vladimir Mihail, născut în anul 1910. Mama – Costăș Vera Artim, născută în 1916. Am avut un frate mai mare, Victor, născut în 1935, două surori – Maria (1938) și Domnica (1941) și trei frați mai mici: Petru (1949), Mihail (1952) și Vasile (1954). În momentul de față au rămas doar sora Maria și fratele mai mic Vasile.

Nu au fost vremuri ușoare pentru o familie atât de numeroasă de 9 persoane, dintre care 7 copii. Mai ales că și timpurile erau foarte grele și zbuciumate: urmările, caracteristice pentru primii ani de după războiul al doilea mondial, perioada stresantă a creării gospodăriilor colective (a *colhozurilor*) cu confiscarea forțată a averii, seceta distrugătoare și foametea grea din anii 1946-1947. Această situație s-a resimțit încă mulți ani, în special la începutul anilor 50.

Eu nu țin minte însăși foametea, eram prea mic, dar îmi amintesc foarte bine perioada, când a început să fie mai bine, când eram fericiți că avem ce mânca. Îmi amintesc destul de bine, când a apărut sarea și mâncarea sărată era mai gustoasă. Dar, mai ales, mi s-a întipărit bostanul (se vede că era primul an după secetă, când roada a fost mai bogată), care era foarte bun fiert,

chiar și fără zahăr. Poate de aceea, pictura mea cea mai apreciată, chiar și de profesioniști, a fost o natură statică cu bostanul (dovleacul) în centrul compoziției. Dar despre aceasta discutăm mai târziu.

Tatăl a făcut serviciul militar în România, Târgul Neamț în perioada anilor 1932-1935. În 1940, când Basarabia a fost ocupată, tata a avut posibilitatea să se retragă în România, fiind deja îmbarcat în tren, dar a hotărât să rămână cu familia, în care deja erau 2 copii mici.

Dar, și de această dată, nu a stat prea mult acasă. În 1941, la 23 iunie, tata a fost mobilizat din nou, de această dată de armata sovietică. A fost dus la Drogobâci, iar de acolo cu trenul (8 vagoane, în care era și mult armament: tunuri, obuze etc.) au plecat înspre Jitomir. În drum trenul a fost bombardat de avioanele nemțești și toate vagoanele au ars, declanșând explozia armamentului încărcat în același tren. Puținii care au rămas în viață după dezastrul de acolo, au fost duși cu un alt eșalon la Kiev. După ce au trecut Niprul, toți cei din tren au fost supuși unei proceduri umilitoare de sortare în cei demni de încredere și cei nedemni. Cei din Basarabia și Ucraina de la apus, care erau deja ocupate de nemți, au fost aleși ca nedemni de încredere, formând din ei un batalion aparte (așa numit *rabocii*). De la Priluca i-au dus în Ulianovsk (Simbirsk) și i-au trecut peste Volga.

Ultima destinație a fost Ufa – o uzină de prelucrare a petrolului Nr.417 (care era atunci singura uzină, care asigura frontul cu combustibil) fiind considerată de o importanță strategică. Aici au organizat o comisie specială, care i-a trecut pe toți printr-o nouă procedură de selecție. Cei sănătoși erau trimiși pe front, iar în cealaltă categorie intrau cei care trebuiau să rămână la lucru la uzină: bolnavii și cei considerați nedemni de încredere (basarabenii, ucrainenii din apusul Ucrainei, culacii și alții).

Lucrul era extrem de greu: lucru murdar și foarte intens, oamenii erau flămânzi și fără condiții elementare de viață. Tata, de exemplu, avea una din cele mai murdare și periculoase funcții: el curăța cazanele de cocs. Situația era atât de insuportabilă, încât oamenii s-au adunat și se cereau pe front. La comisariatul

militar i-au certat, i-au amenințat cu pedepse aspre și i-au trimis înapoi la lucru. Le-au lămurit că uzina este de importanță strategică, că de asigurarea cu combustibil depinde biruința în război etc. Toți cei rămași la uzină au fost „bronați” până la sfârșitul războiului, adică nu au avut permisiunea de a pleca pe front.

Această perioadă complicată a continuat din 1942 până în 1946. Adică tata a lucrat acolo mai mult de un an după terminarea războiului. Încă mult timp au așteptat ordinul de eliberare a celor ce și-au făcut serviciul în așa numita „*trudovaia armia*”, dar așteptările păreau fără capăt.

La începutul lunii iunie 1946 tatăl a obținut un concediu în legătură cu problemele de sănătate a mamei lui (bunica mea), care era grav bolnavă (conform telegramei trimise de mama). Din acest concediu tata nu s-a mai întors la Ufa, deși au fost mai multe încercări pe linia comisariatului militar de a-l întoarce la uzină.

Dar și acasă la Rachitna, situația de atunci nu era prea bună. În acea perioadă (1946-1947), după o secetă aprigă, a început o foamete insuportabilă. Tot pe atunci a început și colectivizarea, care a fost nu prea agreată de localnici. Tata a cedat presiunii și a intrat în colhoz abia în anul 1949.

Nu i-a fost ușor tatei să se dezică de cele agonisite de o viață. Deși nu bogat, dar, totuși, era un gospodar harnic și își asigura un minimum necesar: avea o căruță, un cal, o vacă, 4 oi și 5 hectare de pământ. Putea fi considerat un țăran mijlocăș. Dar i-a fost greu să reziste presiunilor celor ce promovau colectivizarea forțată. Cei care nu erau membri ai *colhozului* erau lipsiți de mai multe drepturi, cum ar fi de exemplu, interzicerea de a folosi pășunile din jurul satului pentru vite, oi și așa mai departe. În sfârșit, în 1949 tata a cedat în fața colectivizării, iar tot ce avea agonisit de o viață i-a fost luat în colhoz.

- Deci, v-ați născut într-o familie, care în perioada respectivă a pierdut toată averea. Într-un sens, a fost un început de cale nu numai pentru dumneavoastră, dar și pentru familie, care trebuia să se adapteze la condițiile noi de viață?

- Da, cam așa. Poate de aceea și mi-am permis să vorbesc puțin mai detaliat despre familie în perioada respectivă, fiindcă condițiile de atunci și-au lăsat o amprentă aparte, care am simțit-o toată viața. Dar, ca să fie înțeleasă măsura în care i-au sărăcit pe oameni de atunci, am să adaug doar un exemplu. Deși familia suferea din cauza secetei și a foamei, tata, ca un om gospodar, care se gândea și la ziua de mâine, a păstrat un săculeț cu grâu neatins, pentru a fi semănat anul următor. Știind că activiștii colectivști cotrobăiau foarte sârguincios pe la case și luau totul ce găseau în cale, el a făcut un ascunziș, o cămăruță mică fără uși, în care puteai nimeri doar coborându-te din podul casei pe lângă hodgeac printr-o gaură bine mascată.

Înaripat că a găsit soluția, tata l-a sfătuit și pe nănaș să facă același lucru. Dar nănașul, în loc de mulțumire, în scurt timp a venit cu un grup de activiști și a intrat direct în ascunzătoare, de unde au scos săculețul de semințe și 2 roți de căruță încă neterminate (tata era un meșter bun la toate cele necesare în sat). După acest caz, într-adevăr nu a mai rămas nimic de luat.

Chiar și peste mulți ani, la vârsta de 85 de ani, tata își amintea cu lacrimi în ochi despre dezastrul de atunci, care era provocat nu numai de seceta arzătoare, dar și de regimul nemilos, care se instaura atunci la „cererea și spre binele poporului”.

A fost și un pericol real să fim deportați în perioada deportărilor staliniste în masă din Basarabia și Nordul Bucovinei, care au avut loc în 1949 și 1951. Tata, după cum am spus, era un meșter universal în sat. A construit pentru familia noastră o casă, care deși era din lut, arăta foarte bine pe fundalul caselor sărace de atunci. Această casă există și astăzi, și s-a păstrat destul de bine. Dar atunci, în perioada deportărilor, el a avut neatenția să o decoreze peste măsură, pentru că îi plăcea frumusețea și calitatea. Găsind un ciob mare de oglindă de perete, el l-a tăiat îngrijit în pătrățele mici (cam 2x2 cm) și le-a fixat în niște pătrate reliefate (cam 15x15 cm), făcute de el tot din lut și aranjate în rânduri verticale de jos până în pod pe ambele colțuri exterioare ale casei și pe ambele părți ale ușii de intrare. Vă închipuiți cum arăta casa când soarele bătea din față, iar oglinzile (câte 4 în

fiecare dintre multiplele pătrate de lut, care acopereau colțurile casei și intrarea) străluceau la soare. Aveai impresia că acoperișul casei stă pe 4 stâlpi de lumină strălucitoare. Casa făcea impresie de un palat, deși era din lut.

Acest fapt era să aibă un rol extrem de negativ pentru familia noastră. Grupul de activiști, care se ocupau de deportări, văzând casa, s-au mirat că o familie atât de „înstărită” (cum le-a părut lor) nu era în lista celor care trebuiau să fie deportați, și au hotărât să îndrepte „eroarea”. După cum povestea tata, în scurt timp ne-au îmbarcat pe toți membrii familiei în una din căruțele cu alți deportați și erau gata să pornească la drum spre centrul de concentrare. Mare ne-a fost norocul că niște consăteni, trecând pe acolo și înțelegând ce se petrece, s-au adresat către cei care erau responsabili de proces: „Ce faceți, vă uitați la exteriorul casei și nu vedeți că sunt săraci ca și mulți alții, ba mai au și atâția copii?...”

E greu de crezut, dar activiștii au cedat și ne-au lăsat în pace. Se vede, că ei în ziua respectivă deja împlinise planul de deportări din satul nostru (mai târziu am aflat că existau asemenea liste și planuri), iar casa noastră era la ieșire din sat. Probabil, au hotărât că nu mai are rost să supraîncarce transportul, odată ce și-au făcut „datoria” cu cei din lista lor.

În *colhoz* tata a lucrat în cele mai diferite funcții: de la cele care cereau un profesionalism înalt până la cele mai puțin însemnate, în dependență de circumstanțe. A muncit în brigada de câmp, pe urmă în cea de construcții, construind un șir de obiecte foarte importante, majoritatea dintre care mai există și astăzi (clubul din sat, 3 grajduri mari pentru vitele din *colhoz*, moara din sat, casa viticultorilor, tâmplăria etc.). A lucrat și la fermă, fiind îngrijitor de vite timp de 12 ani.

Mama era o femeie foarte harnică și bună la suflet. Chiar dacă erau mulți copii și, probabil, făceam și șotii, nu țin minte să fi ridicat vocea măcar o dată. Reușea să-și îndeplinească norma de lucru și în câmp, dar și să ne îngrijească pe noi, copiii.

Iată, în linii mari, cam acesta a fost mediul, în care m-am născut și m-am format de mic copil. Situația a fost deloc ușoară, pentru a supraviețui, trebuia ca și copiii să facă ceva folositor în

familie. De când am început să țin minte, eu deja eram implicat în diferite lucrări (la 6 ani duceam vaca la păscut, câteodată destul de departe de sat (2-3 km), făceam diferite mărunțișuri și în jurul casei).

3.2. Studiile medii și universitare

Interviu cu profesorul universitar, doctor habilitat în informatică Ilie Costăș, realizat de autorii volumului

- Din interviul precedent remarcăm că ați avut o copilărie nu simplă, în care ați reușit să acumulați și o anumită experiență de viață. Ar fi interesant să ne povestiți, ce impact a avut această experiență asupra anilor de școală și, în general, în viața dumneavoastră de mai departe...

- Da, ași putea afirma că nu am fost prea alintat în copilărie. Dar sunt convins că această experiență, cam severă, a jucat și un rol foarte pozitiv în viața ulterioară. În acea perioadă părinții m-au învățat nu doar să lucrez, ci și să fac lucrurile bine și calitativ, mi-au insuflat anumite principii de viață, respectate de mine pe tot parcursul vieții.

A venit și timpul să merg la școală. În 1954 am fost înscris în clasa întâi în școala din satul Rachitna, unde am învățat până în clasa a opta. Îmi plăcea să învăț și chiar primul an l-am terminat doar cu note foarte bune, fiind menționat cu o diplomă. Îmi plăcea foarte mult lectura și după ce am învățat să citesc, am devenit un cititor foarte activ al bibliotecii din sat, care pe vremea aceea era destul de bogată. Luam de fiecare dată câte 3-4 cărțuții de la început, iar mai târziu, cărți tot mai voluminoase. Astfel, până în clasa a opta am citit, practic, toate cărțile din bibliotecă.

În legătură cu aceasta, îmi amintesc și un caz hazliu. Bibliotecara a apelat la învățătorul meu din școală, care a intrat în bibliotecă exact în momentul când eu întorceam cărțile citite și îmi alegeam altele. Într-un fel, dumneai s-a plâns, că eu împrumut prea multe cărți și, probabil, necitind, doar privesc desenele, odată ce le întorc atât de repede, făcându-i probleme cu evidența. Învățătorul a liniștit-o, zicându-i că rezolvă el problema, supunându-mă la un fel de examen referitor la cele citite.

Învățătorul s-a așezat la masă alături de mine, a ridicat prima carte din cele, pe care vroiam să le întorc și m-a întrebant: „despre ce e cartea și ce ți-a plăcut mai mult”? Eu am început cu mare entuziasm copilăresc să-i povestesc în detalii conținutul cărții. Dumnealui m-a oprit în scurt timp, a ridicat a doua carte și mi-a pus cam aceleași întrebări. Eu cu aceeași încredere și entuziasm am început să povestesc. Atunci dumnealui m-a oprit fără să continue examinarea cu celelalte 2 cărți. S-a apropiat de bibliotecară și i-a spus: „acest băiat citește cu adevărat, îi puteți da atâtea cărți, cât el reușește să citească”.

Ceea ce până acum rămâne o mândrie pentru mine e că tata era foarte bucuros că eu am interes pentru cărți și pentru învățătură, și mă susținea în toate, deși el avea nevoie de ajutorul meu ca să întrețină familia destul de numeroasă. Născut în 1910 !.. cu doar 3 clase de școală primară, lui, de asemenea, îi plăcea foarte mult lectura și a citit și el cam toate cărțile bibliotecii din sat, mai ales după pensionare. Avea o memorie de invidiat și, fiind la pensie, mulți ani mai târziu, în zilele de odihnă mai mulți tineri din sat, având studii medii complete, se adunau în jurul lui (celui cu 3 clase primare) și ascultau cu interes din cele citite de tata și din experiența lui bogată de viață.

Însă în perioada când eram elev în școala primară, el nu prea avea timp pentru citit. Cu părere de rău, fratele mai mare Victor, de mic copil avea probleme de sănătate după ce a încercat să ridice un plug ca să-l pună în căruță. Atunci i s-a produs o deplasare de disc la coloana vertebrală, care nefiind tratată la timp, i-a cauzat suferințe pentru toată viața.

Astfel, de la o vârstă foarte fragedă, eu eram implicat în toate activitățile, și când se cerea ajutor, lucram de rând cu cei maturi.

Cititul și învățatura le făceam în paralel cu toate celelalte lucrări, iar acestea nu erau simple. E suficient de spus că noi doar în doi cu tata am construit o casă pentru fratele mai mare. Desigur, eu mă implicam acolo unde puteam: să țin ceva, să mișc niște obiecte, să amestec nisipul și lutul, să car materiale de construcții, fără de care tata nu putea să continue lucrul.

Dar cel mai mare lucru, pe care l-am îndeplinit mai mulți ani, era la ferma de vite a *colhozului*. Majoritatea sarcinilor primite la

școală pentru acasă, eu le făceam din mers. Poeziile le memorizam în timp ce făceam curățenie la fermă, mă uitam în carte, memorizam câteva rânduri de text și le repetam în timp ce făceam lucrul de bază. În timpul pauzelor, mă urcam în podul grajdului, în fânul de acolo și mă pregăteam de lecții.

Practic, din clasa întâi până am absolvit 8 clase (școală medie nu era în sat), eu am lucrat la fermă în locul tatei, care era implicat la construitul caselor prin sat, ca să poată întreține familia. Îndeplineam de fapt, o normă întreagă de îngrijitor de vite, mă trezeam la 4 dimineața, mama îmi punea în traista cu cărți ceva de mâncare pe toată ziua, iar eu mă duceam la fermă, unde lucram până la orele 7-8. Apoi mă duceam la școală, care era mai departe și în altă parte a satului. După terminarea lecțiilor mă întorceam la ferma, unde în majoritatea cazurilor rămâneam până la orele 9 seara.

Într-un astfel de regim, am reușit să termin 8 clase ale școlii din sat doar cu note excelente. Totodată, mai în glumă, spun că aș fi putut considera și cei 8 ani de lucru la fermă parte în vechimea de muncă generală.

- *Dar cum ați continuat studiile? Ați menționat că în sat nu era școală medie.*

- Da, pe atunci nu în fiecare sat erau școli medii. Din câteva variante posibile am ales Școala Medie Moldovenească Nr.2 din raionul Noua Sulița, situată chiar în centrul raional. Aceasta era o școală-internat, unde am învățat 3 ani: din clasa 9-a până în clasa a 11-a. Trebuie să menționez că era o școală foarte bună, cu învățători profesioniști și foarte binevoitori. Aici a început o viață absolut nouă pentru mine, când am învățat să-mi gestionez singur toate activitățile.

Dar, țin să subliniez, totul ce se cerea aici de la mine, era să învăț. Nu eram sustras pentru alte lucruri, cum a fost în satul natal. Nu e necesar să argumentez cât de interesant și chiar ușor mi-a fost să învăț acolo, când toată energia și interesul puteau fi concentrate pentru un singur lucru: să obțin cunoștințele necesare pentru a continua și studiile superioare. Acest vis l-am avut foarte clar încă din școala primară și totul ce făceam, era conștient, având acest scop în vizor.

În paralel cu studiile, propriu-zise, în această școală erau create condiții pentru dezvoltarea personală. Era bine dezvoltat sportul, cercuri cu activitate artistică (dansuri, cor), cercuri cu studii suplimentare în matematică, istorie, etc. Nu întâmplător, de aici a pornit calea viitoarea artistă a poporului din URSS Sofia Rotaru, cu care am fost coleg de clasă. Pot fi numiți mulți absolvenți ai școlii, care au devenit sportivi de performanță, medici vestiți, alți specialiști în diferite domenii importante în societate.

Cât despre mine, pot spune că am avut norocul să am un învățător bun la matematică, care mi-a trezit interesul față de acest domeniu de specializare. În plus, mi-a fost și un exemplu de om principal, cu un comportament impecabil în toate: de la modul cum arăta (întotdeauna foarte îngrijit, hainele bine potrivite etc.) până la relațiile foarte corecte cu alți învățători și elevi.

Aici am început să mă ocup cu sportul și am fost inclus în prima echipă de canotaj din regiunea Cernăuți. Fiind într-o stare fizică relativ bună, deja la sfârșitul clasei a 9-a am participat la Spartachiada republicană din Ucraina, care a avut loc în orașul Hersones. Iar în anul următor, la ediția următoare a Spartachiadei, în orașul Kiev, am obținut un rezultat foarte bun, calificându-mă în finala competiției. Dat fiind faptul, că Ucraina era pe atunci cea mai puternică în URSS în această categorie de sport, antrenorii îmi preziceau perspective frumoase.

- După cum vedem, nu ați ales cariera sportivă. De ce?

- Eu întotdeauna am privit sportul doar ca o modalitate de a îmbunătăți și menține sănătatea, cel puțin pentru mine. Dar performanțele excelente, demonstrate la Spartachiada tineretului din 1964 erau să aibă un efect foarte negativ în anul de absolvire a școlii medii. Autoritățile regiunii Cernăuți și a raionului Noua-Sulița, responsabile de pregătirea echipei regionale sportive de caiac pentru participarea la Spartachiada din 1965, care trebuia să aibă loc de asemenea în Kiev, aveau mare speranță în participarea mea în echipă. Când au aflat că eu **nu** am de gând să plec la competiții, au început o presiune serioasă asupra mea. Mai întâi au încercat să mă convingă că trebuie să particip pentru promovarea imaginii regiunii, că e și în folosul meu, că o să mă facă maestru în sport etc.

Însă trebuie să menționez, că competițiile trebuiau să aibă loc în perioada examenelor de stat de absolvire a școlii medii. Iar eu aveam șanse mari să închei studiile cu medalie de aur. În plus, deja mă gândeam cu grijă la pregătirea pentru examenele de admitere la Universitate. Participarea la Spartachiadă în cea mai intensă și responsabilă perioadă din viața mea de până atunci, am considerat-o drept un factor cu posibile urmări negative pentru planurile mele de viitor. Aceasta m-a făcut să refuz definitiv participarea la Spartachiadă.

Mai târziu, responsabilii de formare a echipei sportive au trecut de la convingeri la amenințări, că eu nu numai că nu voi primi medalia de aur, ci nici nu voi absolvi școala, odată ce nu mă supun deciziilor organelor superioare de conducere. Acum, după peste 55 de ani, mă mândresc că am fost atât de principial și nu numai că nu am cedat presiunilor, dar și am absolvit școala cu medalie de aur. Totuși, nu cred că ar fi corect să spun că am învins într-o încăierare serioasă și foarte neoportună. Înțeleg foarte bine că partea opusă avea toate pârghiile să mă înfrângă și putea ușor să-mi schimbe planurile în cel mai negativ mod. Nu înțeleg până în prezent ce i-a împiedicat s-o facă. Cred că pe lângă principialitate și consecvență mai am și mult noroc.

- Înțelegem că școala medie a fost nu numai o perioadă de acumulare a unor cunoștințe de bază foarte temeinice, dar și o etapă semnificativă de formare a caracterului dumneavoastră.

- De fapt, a fost doar o etapă (deși foarte importantă) de acumulare a cunoștințelor și formare a caracterului, fiindcă și cunoștințele și caracterul se acumulează și se formează din primele zile de viață și acest proces continuă toată viață. Important este, ca de la bun început să fie alese corect direcția și principiile de bază, în jurul cărora se dezvoltă personalitatea. Deși, în mare măsură, începând cu școala medie, eu am fost un autodidact, trebuie să recunosc, că totul ce am mai bun (principialitate, onestitate, dragoste de muncă, stimă față de oameni truditori etc.) mi-au fost insufflate (altoite) de părinții mei, care, deși cu studii oficiale foarte modeste față de standardele de azi, erau foarte inteligenți. Eu deja am menționat,

că oamenii mai tineri din sat cu studii medii complete, aveau ce învăța de la tata, el fiind la o vârstă înaintată și având doar 3 clase primare de studii.

- Deci, ați ajuns la etapa când trebuia de ales direcția de formare de mai departe: instituția superioară, specialitatea... Cum ați rezolvat această problemă complicată?

- De fapt, această problemă am rezolvat-o parțial încă în ultimii 2 ani de școală medie, când am hotărât ferm că voi alege matematica. Chiar am început și procesul de pregătire pentru examenele de admitere. Am procurat diferite problemare, manuale, care erau o orientare bună, un fel de standard pentru admiterea în majoritatea universităților din URSS. Chiar dacă unele instituții superioare, mă primeau ca medalist de aur fără examene de admitere, eu am ales Universitatea de Stat din Chișinău. Am susținut ca medalist 2 examene: matematica scris și matematica oral și am fost foarte fericit să aflu că am fost admis.

Și aici am avut un caz curios, când am prezentat dosarul la Comisia de admitere la studii. Când am intrat în sală, unde era Comisia de admitere la toate specialitățile și m-am oprit în fața tabelului cu inscripția „Matematica”, doamna care era responsabilă de această specialitate, m-a întrebat: „La ce specialitate doriți să aplicați?”. Eu i-am răspuns puțin iritat: „La matematică”, doar aceasta e indicată în tabelul din fața dumneavoastră”. „Da, dar care matematică?” Aici, eu, venit de la periferie, puțin mai sensibil decât cei din orașe, mi-a părut că doamna râde de mine și destul de apăsător am obiectat: „Ce fel de întrebare mai este și aceasta: *care matematică*?! **Matematica e una!**”. Și în acest moment am ridicat mâna dreaptă cu arătătorul îndreptat în sus.

Doamna mi-a răspuns cu un glas foarte plăcut și liniștitor: „Nu vă supărați, la noi anul acesta sunt 2 matematici: matematica clasică și matematica aplicată”. Vocea doamnei, dar și răspunsul, care mi-a amintit din cele ce am citit că în prezent activ se dezvoltă matematica aplicată, m-au dezarmat dintr-odată. Atunci mi-am cerut scuze și am întrebat-o: dar care matematică nu e legată de pedagogie după absolvire?

Aici subliniez, că până atunci matematica aplicată ca specializare începea la anul 3 de studii pentru studenții de la matematica generală, fiind selectați cei cu aptitudini respective. În anul când eu am depus documentele la universitate, matematica aplicată a fost declarată ca specializare de la primul an de studii și admiterea se făcea prin concurs, aparte de matematica clasică. Eu nu am știut despre aceasta din publicațiile care mi-au fost accesibile, ceea ce explică cauza confuziei.

Cu mare bucurie și încredere am ales matematica aplicată, deși nu eram informat despre această specializare la etapa ei inițială de formare, fiind de la periferiile țării. La momentul alegerii era important că această specialitate nu avea tangență cu pedagogia, ignorată de mine în prima parte a carierei profesionale. Dar, cum se spune în popor, de ce fugi, nu poți scăpa atât de ușor. Acum mă simt fericit că nu am „scăpat” de această activitate nobilă.

- Cum ați reușit cu studiile? Este știut faptul că matematica e una dintre cele mai complicate științe, poate chiar cea mai complicată.

- Nu voi brava, afirmând că a fost simplu. Ba mai mult, pentru noi, cei care au aplicat la această specializare din anul întâi, a fost chiar mult mai complicat decât pentru cei de la matematica generală. În programul de studii au fost adăugate un șir de discipline noi, ce țineau de matematica aplicată, fără să fie reduse nici o disciplină studiată până atunci la specializarea matematica clasică.

Cu toate acestea, concursul la matematica aplicată a fost de câteva ori mai mare decât la matematica clasică, iar în concurs au participat abiturienți foarte bine pregătiți, majoritatea erau medaliști. Ceea ce a fost foarte plăcut pentru noi – compensarea pentru sporirea complexității programului de studii cu bursa mărită (45 ruble) față de alți studenți de la universitate, care primeau doar 35 de ruble. În acest sens, noi ne simțeam foarte favorizați față de alte specialități.

Cât privește întrebarea, cum reușeam cu studiile – chiar destul de bine, atunci când ne țineam de cărți permanente. Matematica nu permite neglijarea unor compartimente. Dacă ai

rămas în urmă cu ceva, e greu să recuperezi. Dar respectarea regimului de studii disciplinează destul de bine și această deprindere se menține la matematicieni în toate activitățile lor ulterioare, în orice domeniu ar lucra.

- Din cele spuse de dumneavoastră, putem concluda că ați fost un student foarte sârguincios și vă țineați de carte permanent. Cum ați compara atitudinea studenților de astăzi față de studii?

- Aș vrea să subliniez, că am studiat într-o grupă de studenți foarte bine pregătiți. Mulți dintre ei au frecventat cursuri la școli de matematică din Chișinău până la admitere la universitate. Toți erau obișnuiți să muncească permanent. Chiar dacă erau studenți, care cu greu însușeau materialul destul de complicat, dar și ei lucrau activ cu sursele recomandate. Cazurile când vreun student avea restanțe, erau foarte rare.

Dar și motivarea noastră era mai modestă. Având oportunități mult mai reduse decât studenții de astăzi, noi ne străduiam să le folosim la maxim. Astăzi studenții la aceleași specialități au mult mai multe șanse de a-și face o carieră. Posibilitățile mai largi de a alege viitoarea carieră (dar și faptul că TI moderne le permite de a accesa practic orice informație) îi face pe unii să se relaxeze, crezând că vor recupera ușor pe urmă, când oportunitatea respectivă va apărea. E o greșeală mare...

Din fericire, majoritatea studenților de astăzi se orientează destul de bine și deja de pe băncile studențești acumulează multe cunoștințe și își fac o carieră profesională foarte reușită. E foarte îmbucurător faptul că majoritatea studenților de astăzi își înțeleg destul de bine rolul în societate și realizează cu succes oportunitățile. În domeniul informaticii, absolvenții noștri au ieșit pe arena internațională și lucrează în firme internaționale atât în țară, cât și peste hotare, chiar și în țările cu cele mai bogate tradiții de dezvoltare a societății informaționale: SUA, Canada, Japonia, Franța, Anglia, Israel, România etc.

Cât privește atitudinea față de procesul de studii, pot spune că și aici este o deosebire enormă. Poate fi explicat faptul că mulți dintre studenții de astăzi nu lucrează activ cu literatura, știind că la necesitate ei vor găsi totul în Internet. Pe timpurile noastre, noi

lucram activ cu manualele, literatura specializată. Multe lucruri le conspectam. În știința pedagogică e recunoscut faptul ca cea mai bună formă de a însuși materialul este cititul activ, când impui creierul să lucreze, să înțeleagă. În special, e evidențiat rolul conspectării ca o formă foarte eficientă de dezvoltare a logicii, dar și a memoriei. În timpul conspectării studentul, pe lângă faptul că citește și memorizează materialul, el încearcă să-l generalizeze ca să-l exprime mai succint. În acest proces se dezvoltă creativitatea și capacitățile logice de cercetare. E greu să găsești o altă formă mai activă de însușire a materialului studiat.

Totodată, nu cred că modalitățile de a studia de pe timpurile noastre pot fi impuse astăzi, când studenții posedă mijloace moderne de accesare și păstrare a informației.

De aceea e greu să comparăm aceste forme de însușire a materialului. Eu, de pildă, frecventam sălile de lectură în fiecare zi, iar la biblioteca Lomonosov de pe strada Armenească aveam loc permanent de lucru, la care nu pretindea nimeni, știind că acest loc e ocupat. Aveam și un regim zilnic constant: lecții la universitate, masă, sala de lectură, sport, un film, seara repetarea materialului pentru a doua zi.

Trebuie să recunosc că sunt foarte dezamăgit, când la seminarele diferitor discipline unii studenți vin absolut nepregătiți pentru discuții. Cred că ei se bizuie pe faptul că chiar dacă nu au memorizat ceva, atunci o să găsească în Internet răspuns la orice întrebare. Există un pic de adevăr, dar ca să poți folosi eficient informațiile din Internet trebuie să ai un minim necesar de informații în cap și o logică bine dezvoltată. Dar pentru aceasta nu trebuie neglijate formele clasice de însușire și memorizare.

Eu și în prezent, utilizând mijloacele moderne de accesare, îmi formez niște baze de date profesionale, în care păstrez nu numai sursele relevante pentru activitatea mea de cercetător, dar, paralel, îmi fac și niște comentarii despre sursă, identificând ideea principală, care ar putea fi interesantă pentru ceva în viitor și unde ar putea fi folosită. Se schimbă mijloacele tehnice de colectare și procesare a datelor, dar trebuie păstrată atitudinea activă față de procesare și memorizare a informației necesare.

Cred că absolvenții noștri, despre care am menționat că au făcut o carieră profesională foarte bună atât în țară, cât și peste hotarele ei, și cu care ne mândrim cu adevărat, au găsit acele forme de însușire a profesiei, care corespund mai bine cerințelor moderne, utilizând spațiul informațional bogat și accesibil. E o temă interesantă și ar cere o discuție aparte. Un adevăr e incontestabil: fiecare etapă de dezvoltare a societății are atât plusuri cât și minusuri. Studenții de astăzi au mult mai multe oportunități de a se realiza ca profesioniști, dar depinde de atitudinea personală și eforturile depuse pentru aceasta.

- Din cele spuse de dumneavoastră, fiind atât de ocupat cu studiile, nu prea ați avut timp pentru alte forme de activitate în anii de studenție?

- De fapt, după cum am menționat deja, eram destul de organizat. În regimul meu zilnic aveau loc constant și alte activități, pe care le consideram necesare: sportul (cel puțin 2 ore pe zi), frecventarea cinematografului (eram un înrăit amator de filme) sau teatrului. Cititul literaturii artistice ocupa un rol deosebit între ocupațiile mele. Eram pasionat de lectură încă din școala primară. Dar, alegând matematica ca specialitate, a mai apărut un argument suplimentar în favoarea literaturii artistice: dorința de a evita transformarea într-o persoană prea „seacă”, cum uneori sunt numiți matematicienii.

Am citit operele mai multor scriitori clasici: Stendhal, Hugo, Hemingway, Balzac... etc. *Comedia Umană* a lui Balzac mi-a plăcut foarte mult de la început și am hotărât s-o studiez cât mai complet. Din seria numeroasă de volume ale acestui autor, eu puteam lua din Biblioteca Națională (atunci se numea *Krupskaiia*), cel mult 1-2 volume în aceeași zi, dar nu la rând, după numărul de ordine. Am început, îmi amintesc, cu volumul 5, apoi am luat 12, 3, 15 și așa mai departe. Atunci lumea citea destul de mult și cărțile mai tot timpul erau împrumutate. Totuși, chiar dacă nu în ordinea numerotării, am reușit să citesc majoritatea volumelor din serie.

După ce m-am delectat cu literatura de la apus, am avut o mare plăcere să-l descopăr pe scriitorul rus Ivan Turgheniev.

Mi-a plăcut mult literatura despre pictori (Ivan Şişkin, Vasilii Surikov, Francisco Goya, Octav Băncilă etc.), sculptori (Auguste Rodin, Michelangelo, care era pictor și arhitect). Dar, mai ales, am fost și rămân absolut pasionat de orice informație despre geniul Leonardo da Vinci, care, pe lângă picturile remarcabile (în special, Mona Lisa, care am avut fericita ocazie s-o văd la Muzeul Louvre în Paris) a fost și sculptor, inginer, teoretician, arhitect etc.

Eu cred că dacă am lua în calitate de criteriu de evaluare a personalității raportul dintre nivelul de performanțe înregistrate de persoană, și nivelul mediu de dezvoltare a societății în perioada respectivă, atunci geniul lui Leonardo da Vinci nu ar avea nici pe departe unul egal nici în trecut și, probabil, nici în viitor. Da, au fost Newton, Einstein și alți genii (în știință, artă și alte domenii), dar la momentul sclipirii lor era deja un nivel destul de dezvoltat al științei respective, în care ei au mai făcut un pas, deși valoros, dar pe o bază deja destul de pregătită în domeniu. Da Vinci, însă, a apărut ca un tunet răsunător într-o zi senină, fără nici un nor pe cer, fără a avea prea multe materiale ale predecesorilor săi, care i-ar fi alimentat geniul.

Acestea sunt doar niște aspecte, care sunt pe primul nivel al memoriei mele active. În general, îmi place literatura de calitate. Și acum îmi place să citesc, deși am prea puțin timp pentru aceasta. Citesc mai mult literatură în limba engleză, continuând să-mi perfecționez cunoștințele. La universitate și în școală am studiat limba franceză, care îmi plăcea enorm, și am continuat să studiez și după absolvire, ajungând la un nivel foarte bun de cunoaștere. Dar, cu părere de rău, această limbă frumoasă nu mi-a trebuit în activitatea mea de informatician.

Simțind necesitatea cunoașterii limbii engleze în activitatea mea, am început să studiez de sine stătător, mai întâi la nivelul necesar pentru activitate, dar mai târziu m-am „îmbolnăvit” cu adevărat de ea. Acest fapt mi-a deschis și orizonturi noi, în special, participarea în cadrul programului Fulbright într-un stagiu de cercetări în SUA. Am și alt motiv serios: nepoțica, care e americană, vorbește doar engleza (știind doar două cuvinte în

română: bunica și bunelul). Iar eu, ca persoană ambițioasă, încerc să corespund situației.

- Sunt impresionante preocupările dumneavoastră din anii de studenție, în special, având în vedere complexitatea domeniului de studiu al matematicii. Dar nu ați spus nimic despre călătorii, excursii etc., ceea ce e destul de caracteristic pentru studenții de astăzi. E știut faptul că mulți studenți participă la diferite școli de vară, cursuri de specializare suplimentare, călătorii organizate în cadrul diferitelor programe de schimb, cum ar fi Work and Travel etc.

- Nu prea erau multe oportunități de acest gen în timpurile mele. Cu alte cuvinte, mobilitatea studenților nu era prevăzută în programele de studii. În primul rând, în timpul vacanțelor trebuia să-mi vizitez părinții în regiunea Cernăuți, ceea ce-mi puteam permite doar 1-2 ori pe an.

Iar una din puținele oportunități de a călători în mod organizat și de care m-am folosit, a fost călătoria în Kazahstan în anul trei de studii (1968) cu o echipă de studenți de la Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău. Numai că aceasta nu era o călătorie de agrement. Era la modă pe atunci mișcarea patriotică a țelinarilor, promovată de Partidul Comunist și de Komsomol. În cazul nostru, aceasta era o echipă de studenți, care trebuia să construiască case de locuit pentru băștinași în centrul pustietății fără capăt a Kazahstanului, în regiunea Kzâl Orda, nu departe de stația Tartugai, despre care țin minte doar oprirea trenului, fără ceva semne de viață în jur.

Condițiile de lucru erau extreme: călduri insuportabile, nisipul se încălzea până la temperaturi care frigeau, răzbătând chiar și prin talpa încălțămintei. Dar cea mai mare bătaie de cap ne dădeau furtunile de nisip, care țineau, practic, toată ziua. Deși purtam mască pe față, dar scârțitul nisipului printre dinți l-am simțit încă vreo 2 luni după întoarcerea acasă.

Pe lângă toate aceste „plăceri”, eram supuși unui pericol enorm, când eram transportați cu camionul pentru anumite scopuri, cum ar fi transportarea cărămizilor și a altor materiale pentru construcții. În special, am memorizat o călătorie la pescuit la câteva zeci de kilometri distanță (nu atât pentru plăcerea de a

pescui, cât pentru ca să ne asigurăm și cu produse de hrană mai variate). La întoarcere șoferul camionului (de fapt, acesta era un așa numit *SAMOSVAL*), care e interzis categoric pentru transportarea pasagerilor, s-a luat la întrecere cu o mașină ușoară Volgă, neglijând faptul că noi toți eram deasupra, în caroserie deschisă. Nici nu voi încerca să descriu senzația mea de atunci, care ar fi comparabilă cu ceea ce, ar simți pasagerii unui avialiner deasupra oceanului, când înțeleg că avionul pierde brusc altitudinea, auzind vuietul asurzitor al motoarelor.

Aici trebuie să adaug că în toată perioada de 2 luni, cât am fost acolo, nu am văzut nici un șofer, nefiind în stare de ebrietate (ceea ce se referea și la șoferul camionului, în care ne aflam la întoarcerea de la pescuit). Se glumea la acest subiect, că șoferul e în stare să conducă mașina, dacă câțiva oameni îl luau de mâini și picioare și îl așezau la volan. Mai departe lucra regimul de autopilot.

Din nefericire pentru noi, această situație nu a trecut fără urmări grave. În ultima zi, când toată echipa de vreo 30 persoane era transportată cu 2 mijloace de transport spre gara feroviară (un camion militar și un autobus mic), fericiți că s-au terminat chinurile de 2 luni, s-a întâmplat ceea, de ce ne temeam mai mult. Din drumul lung, pe care l-am traversat, rămâneau doar vreo 15 minute până la gara feroviară, unde trenul deja ne aștepta. Probabil că s-a încălzit motorul camionului, pentru că șoferul a oprit lângă un arâc (râulet) care curgea prin apropiere, ca să răcească motorul. Șoferul autobusului (cu altă jumătate de echipă), care venea din urmă, nu a reacționat la timp și cu toată viteza (peste 75 km/oră) s-a izbit în camionul plin de oameni. Camionul s-a răsturnat, fiind aruncat de pe drum în șanț...

Eu eram în cel mai vulnerabil loc al impactului și am suferit cel mai mult împreună cu colegul și prietenul meu Ion Captari: eu m-am ales cu ruptură de ficat, prietenul meu Ion – cu deplasare de disc la spinare. Eu, primind cea mai puternică lovitură, am rămas viu doar datorită faptului că am observat la timp că impactul e inevitabil, și m-am încordat instinctiv (o reacție de autoconservare, supraviețuire).

M-a ajutat starea fizică foarte puternică datorată canotajului, care m-a transformat într-un ghem de mușchi. Aceasta m-a ajutat să nu am nici o ruptură de oase, dar ficatul, organ moale, a suferit o ruptură serioasă și mușchii la șold foarte năsădiți. Starea era foarte gravă și eu cu încă vre-o 6 colegi am fost internați în spital, în timp ce ceilalți, cu răni mai ușoare, au plecat cu trenul spre Moldova.

A doua zi am aflat mai concret care e starea mea de sănătate și că „mi-a mers”, că dacă era altcineva mai slab fizic, rezultatul ar fi fost cu urmări mult mai grave. De fapt, consider că mi-a mers mult cu doctorul, care era reprezentantul Moldovei pentru toate echipele de țelinari din Moldova și care a rămas cu noi acolo pentru a supraveghea situația.

Sunt convins că acest doctor Pascari (după câte țin în minte), care mai târziu, îmi pare că a fost și membru al Parlamentului RM, mi-a salvat viața. Țin în minte cum consiliul de medici în fiecare zi mă examinau și hotărau dacă trebuie să-mi facă operație sau nu, burta fiind foarte umflată. Pe atunci (a. 1968) o astfel de operație la ficat în Kzâl Orda nu dădea șanse mari de supraviețuire. Și acum îmi pare că aud cuvintele doctorului (chirurg din Moldova): „hai să mai așteptăm o zi, să vedem dinamica”. Nu pot uita reacția medicilor de acolo, dar, mai ales a doctorului din Moldova, când în a 4-a zi au exclamat cu mare satisfacție că procesul de degradare s-a oprit și chiar au apărut elemente de stabilizare și șanse de soluționare a problemei fără intervenție chirurgicală.

Aceasta a fost o încurajare serioasă și pentru mine de a lupta pentru însănătoșire. Acum înțeleg că doctorul din Moldova nu dorea să se întoarcă în Moldova cu o problemă serioasă. Regret că nu am ținut legătură cu dumnealui, dar îi sunt extrem de recunoscător că nu m-a dat drept obiect de experiment medicilor din Kzâl Orda.

Totuși, cu toate problemele, care de abia acum înțeleg că au fost foarte complicate, chiar și atunci mi-a mers (de această dată fără ghilimele) în sensul că am supraviețuit într-o situație foarte complicată, datorită unei serii de factori pozitivi: rezerva solidă de sănătate, condiționată de un sport sănătos, doctorul din

Moldova, care s-a opus operației (nu contează din ce motive), și paza, care, probabil, a fost din partea lui Dumnezeu.

Cu părere de rău, câțiva ani la rând s-au repetat incidente serioase cu echipele de țelinari din Moldova, au fost și victime.

Iată, cam așa arăta un program de vară de pe timpurile studenției mele, care ar putea fi comparat cu programele moderne de tip „Work and Travel” etc. Dar nu insist că studenții de astăzi nu au probleme, chiar dacă au atâtea oportunități, la care noi nici nu puteam visa. Fiecare generație are problemele sale și nu întotdeauna pot fi comparate.

- Înțeleg că ați avut încercări serioase în viață, o experiență, care v-a călit caracterul până la absolvirea facultății.

- Sunt de acord, că toate aceste au fost o experiență importantă în viață. Trebuie să mărturisesc că și în viața ulterioară am mai avut multe încercări serioase (în sănătate, carieră, uneori chiar și în relațiile cu unii colegi), care păreau de nedepășit la moment, însă îmi permiteau să mă simt la depășire că am făcut un pas semnificativ spre maturizare, un pas nou de călire a caracterului.

E ceva normal că experiența se acumulează în timp și eu, în acest sens, am avut norocul să am o viață plină de evenimente. Astfel, circumstanțele nu mi-au dat prea multe răgazuri pentru relaxare și aceasta mi-a ajutat să-mi păstrez și chiar să-mi dezvolt calitățile de luptător.

3.3. Activitatea profesională aplicativă și de cercetări științifice

Interviu cu profesorul universitar, doctor habilitat în informatică Ilie Costăș, realizat de autorii volumului

- Din discuțiile precedente am aflat că la absolvirea facultății aveți deja o experiență de viață relativ bogată. Ar fi interesant să ne povestiți, cum ați început cariera de specialist în domeniul ales după absolvire.

- O să încerc să fiu puțin mai succint, deși la vârsta mea, simt nevoia de un fel de totalizare prealabilă a etapei precedente a

activității mele și orice aspect, despre care îmi amintesc, îmi pare important.

După cum eram convins în școala primară, că-mi voi completa studiile medii, tot așa în școala medie eram sigur că voi face tot posibilul să-mi continui studiile într-o instituție superioară. Începând cu anul 3 la Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău, am început în cel mai serios mod să mă pregătesc moral pentru etapa următoare de continuare a studiilor la aspirantură. În acest scop, nu întâmplător, mi-am ales ca loc de practică Institutul de Matematică cu Centrul de Calcul al Academiei de Științe din Moldova. Acolo mi-a mers mult și cu tema de diplomă: «*Автоматизация доказательства теорем булевой алгебры*» (în cei 5 ani, studiile le-am făcut în limba rusă, fiindcă era o singură grupă mixtă de matematică aplicată).

În perioada respectivă, cu capacitățile tehnicii de calcul de atunci și programarea în limbajul mașinii, alegerea temei părea foarte ambițioasă. De fapt, și acum îmi pare că alegerea temei a fost destul de curajoasă. După o perioadă intensă de pregătire și mai multe nopți nedormite, am găsit o variantă destul de acceptabilă de soluționare a problemei. Eram foarte satisfăcut de rezultate, pentru că am simțit gustul adevărat al cercetărilor științifice și rezultatului științific. Singurul regret, pe care îl am până acum, e că pe atunci nu erau nici mijloacele textuale, nici cele grafice de prezentare a rezultatelor, pe care le avem astăzi, care ar fi permis prezentarea rezultatelor finale într-o formă mult mai convingătoare.

În orice caz, susținerea cu succes a tezei de diplomă m-a convins odată în plus că eu pot și trebuie să-mi continui cariera în cercetări științifice. La etapa repartizării, în fața Comisiei de Repartizare am avut de soluționat o problemă serioasă de alegere, cu multe variabile. Pe de-o parte, reprezentantul Institutului de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei, având recomandarea Institutului de Matematică pentru mine, insista în fața Comisiei să fiu repartizat la ei (cu atât mai mult că acest institut era printre cele prioritare cu drept de alegere). Și

pentru mine această oportunitate era foarte ademenitoare, fiindcă îmi puteam realiza mai ușor planurile cu aspirantura.

Pe de altă parte, reprezentantul Centrului Informațional al Ministerului Industriei Alimentare din Moldova (format ca centru ramural) a început să ne convingă pe noi, cei care erau la răscrucea alegerii, să alegem anume acest centru, având perspective mari, mai ales că peste cel mult un an ne putea asigura cu locuri de trai în cămine, iar peste 2 ani – cu apartamente.

Cu toate planurile mele pentru știință și aspirantură, fiind proaspăt căsătorit, am simțit responsabilitatea față de familia pe care o creasem, și după multe frământări, am ales Centrul Informațional al Ministerului Industriei Alimentare al Moldovei, liniștindu-mă cu gândul, că aspirantura o voi face prin corespondență.

Menționez, că Centrul nu a respectat promisiunea de a ne asigura cu apartamente în 2 ani, dar, trebuie să recunosc, că am primit un apartament peste 5 ani, cu mult mai degrabă față de colegii, repartizați în alte organizații.

- Deci, știind unde ați ajuns, putem concluda că ați făcut o alegere corectă? Cum apreciați această alegere, diferită de intenția inițială, care, de fapt, se pare că a fost un început de cale destul de reușit?

- Nu regret deloc că am ales anume această cale, fiindcă de pe pozițiile de astăzi, pot spune că am reușit să-mi îndeplinesc și pe această cale toate cele planificate în știință, chiar dacă puțin mai târziu. În schimb, eu văd și partea pozitivă a lucrurilor: admit că lucrul în industria tehnologiilor informaționale aplicative mi-a permis să mă aprofundez mai rațional în cercetările științifice în domeniul dat, să văd lucrurile din toate punctele de vedere, inclusiv și cel practic, real. Așa că nu am pierdut nimic, alegând practica în domeniul TI. Ba, dimpotrivă, aceasta mi-a ajutat să fiu mai realist în domeniul cercetărilor științifice respective, m-a orientat la obținerea rezultatelor științifice utile pentru practica dezvoltării societății informaționale.

Vreau să subliniez, că deși foarte multe depind de calea, pe care o alegi în viață, cred că contează și modul în care parcurgi

această cale. Fiind o persoană creativă, poți să obții rezultate performante și pe o cale aleasă nepotrivit, dar parcursă cu suflet și dorință de a face lucruri bune, neuitând de scopurile importante strategice. Poate că e discutabil, în general, dar eu pornesc de la faptul că noi nu întotdeauna avem posibilitatea de a alege calea optimă, chiar dacă admitem că ea există.

Dar, să fim sinceri, există vreun om în lume, care ar fi sigur că a ales calea corectă pentru sine? Și, în general, aș vrea să aud, să văd că cineva a argumentat ce înseamnă calea optimă, cu propuneri și criterii concrete, ce trebuie să faci ca să realizezi cele oferite de destin. Cred că însăși calea, chiar și corect aleasă, nu poate garanta rezultatele preconizate, dacă persoana nu alege mijloacele și metodele relevante pentru parcurgerea acesteia.

Deci, reiese că în loc de o carieră în știință, v-ați avântat în cariera de specialist practician în domeniul tehnologiilor informaționale. Cum ați depășit această cotitură bruscă?

- Da, după absolvirea cu succes a studiilor superioare, după repartizare, am început activitatea la Centrul de Informații și Calcul al Ministerului Industriei Alimentare al Republicii Moldova. Centrul a fost înființat doar cu câteva luni înainte și era unul din primele centre ramurale în acest domeniu din republică. Noi, 5 tineri specialiști eram prima completare vizibilă a colectivului care se forma. E recunoscut faptul că anume aici a început procesul de informatizare serioasă a ramurilor Economiei Naționale. Erau centre, formate și până atunci (Centrul de calcul al Academiei de Științe, Centrul Gosplanului, Departamentului de Statistică etc.), acestea având tematică specializată la nivelul superior guvernamental, nu și ramural.

Cât privește „întorsătura bruscă” în carieră, e o întrebare foarte interesantă pentru mine. Logic ar părea că trebuia să simt o presiune de moment, însă nu am avut probleme mari. În primul rând, chiar și lucrul practic atunci, la primele etape ale computerizării societății, era foarte creativ, cu multe elemente caracteristice pentru cercetările științifice. Trebuia să însușim tehnica nouă computațională, care era în dotarea acestui centru, să studiem limbaje noi de programare, să ne familiarizăm cu mediul de implementare a aplicațiilor elaborate etc. Cel mai

complicat moment a fost bariera psihologică, pe care am simțit-o la viitorii beneficiari față de tehnica nouă și de noi, cei care o promovam.

Acum sunt convins că fără această experiență practică, în domeniul real și cu probleme, care cereau soluții cu rezultate concrete, nu aș fi obținut rezultate științifice atât de relevante. Problemele, care erau interesante pentru a fi supuse unor cercetări științifice serioase, au devenit vizibile mai târziu, după acumularea unei experiențe practice în domeniu. Așa că, de fapt, soarta m-a îndreptat pe cale dreaptă.

- Din CV vedem că cariera dumneavoastră a avut o evoluție destul de dinamică. Deci, v-ați simțit confortabil în mediul pe care l-ați ales?

- La această întrebare pot răspunde fără a sta pe gânduri: mi-a mers enorm cu colectivul, dar și cu activitatea. De fapt, colectivul s-a format în jurul nostru, fiindcă eram printre primii angajați, devenind mai târziu o familie mare și unită. Ne uneau nu numai pereții organizației, interesele profesionale într-un domeniu nou, foarte interesant și prestigios, toți ne simțeam ca membri ai unei familii mari, justificând cu adevărat ideea că „locul de lucru este a doua casă”.

Efectul sinergic al acestui colectiv a devenit foarte vizibil în scurt timp. Rezultatele computerizării diferitor întreprinderi, dar și ale Ministerului Industriei Alimentare din RM (fiind mai remarcabile decât în alte republici ale URSS) au fost observate la nivel unional și Centrul Informațional și de Calcul al MIA al RM în anul 1977 a fost transformat în Biroul Special de Proiectări „Sisteme Automatizate de Dirijare-Soiuzpișceprom” (pe scurt, în limba rusă „ASU-Soiuzpișceprom”), fiind avansat ca instituție unională coordonatoare în domeniul computerizării pentru toate republicile URSS. În 1985 această instituție a fost transformată în Asociația Tehnico-Științifică „Tehnologii Informaționale și Sisteme”.

E firesc, ca într-o organizație tânără ca a noastră, care s-a dezvoltat în mare măsură, datorită nouă, tinerilor specialiști, să apară oportunități de avansare în carieră pentru noi toți cei care am reușit să obținem rezultate mai vizibile în activitatea noastră.

Eu, peste un an am devenit inginer superior programator, iar încă peste 2 ani șef de birou a unui grup de vreo 10 membri de proiectanți. Puțin mai târziu – șef de secție a câteva grupe de proiectanți. Iar în perioada 1985-2001 am fost numit director științific al Asociației Tehnico-Științifice „Tehnologii Informaționale și Sisteme” a Ministerului Agriculturii URSS. Această instituție a devenit foarte apreciată în URSS, chiar și cantitativ a avut în diferiți ani de la 500 până la 1500 de angajați, majoritatea cu studii superioare.

Deci, în calitate de director științific al acestei instituții, am avut oportunități minunate de a acumula o experiență foarte bogată în domeniul managementului informațional, care m-a ajutat mult în activitatea ulterioară de pregătire a cadrelor de calificare înaltă.

- Ați vorbit despre o perioadă destul de mare din cariera dumneavoastră profesională, dar nu ați menționat prea multe despre cercetările științifice. Presupunem că cariera științifică impresionantă, pe care o aveți, s-a format nu în ultimii ani de activitate?

- Aveți dreptate. Activitatea mea de bază în instituția respectivă ținea de proiecte concrete (aplicative) și nu presupunea cercetări științifice ca activitate planificată și remunerată. Cercetările științifice s-au format ca un hobby al meu. Aici trebuie să menționez, că din primii ani de activitate practică în domeniu, mă străduiam să-mi fac lucrul care mi se încredința, cât mai calitativ. Pentru aceasta se cerea să studiez literatura (nu prea multă pe atunci) ca să văd ce se face în domenii adiacente. Dacă aveam un proiect pentru o organizație concretă, eu mă gândeam cum să fac proiectul în așa fel, încât să poată fi utilizat și în alte organizații fără mari ajustări. Înțelegeam că pentru aceasta se cerea o abordare sistemică, bazată pe generalizările experienței mele, dar și a rezultatelor accesibile din literatura de specialitate.

Când unul din primele proiecte realizate de mine a fost recunoscut ca cel mai bun proiect de automatizare a proceselor de documentare (noțiunea modernă ar fi „managementul documentelor”), atunci am înțeles că rezultatul e condiționat de

faptul că în paralel m-am ocupat și de cercetări științifice în cadrul temei de proiect. Publicațiile cu rezultatele acestor proiecte au fost prezentate la mai multe conferințe și au fost foarte înalt apreciate.

Generalizarea rezultatelor practice, obținute în primii 5 ani de activitate, au fost prezentate în formă de monografie (I. Costăș. Механизация и автоматизация делопроизводства. Cartea Moldovenească, Chișinău, 1976), înalt apreciată de Institutul Unional de Cercetări Științifice în Domeniul Documentării și Arhivelor (VNIIDAD) de pe lângă Guvernul URSS, care a publicat o recenzie foarte încurajatoare în revista specializată în domeniu. În scurt timp, pentru această monografie mi-a fost acordat titlul de Laureat al premiului Consiliului Unional al Societăților Tehnico-Științifice (1977, Moscova).

Toate acestea, mi-au consolidat încrederea că se poate face știință în paralel cu lucrul aplicativ în domeniu. Ba, mai mult, rezultatele aplicative sunt un suport excelent pentru cercetările teoretice în domeniu. De fapt, tot ce am reușit în activitatea mea din punct de vedere practic, avea, într-un mod, și o reflectare științifică. Și invers, practic toate cercetările științifice teoretice erau orientate și la obținerea unor rezultate aplicative.

Mulți ani mai târziu, când activam în calitate de profesor și șef catedră la ASEM, mi s-a încredințat să pregătesc un raport la Senat privind starea lucrurilor cu informatizarea în instituție. Deși ar fi fost suficient să mă limitez la anumite statistici relevante problemei discutate, am organizat o cercetare multidimensională a problemei (cum eram obișnuit să fac) cu evaluări nu numai cantitative, dar și calitative.

După ce am prezentat raportul în fața Senatului, domnul rector m-a făcut să am o emoție puternică și neașteptată, când a început să-și spună părerea despre cele relatate de mine: „...acesta nu e referat pentru Senat!” și, după o pauză, care m-a făcut să simt și un nod în gât, a continuat: „aceasta e o teză de doctorat!”. Chiar dacă a exagerat în aprecierea dumnealui cu scopul de a mă susține, cel puțin, a confirmat modul și maniera mea de a face lucrurile. Știu că nu e modest să spun aceasta, dar mi-a părut că e un exemplu potrivit de îmbinare a lucrului

practic, concret, cu o abordare mai creativă, caracteristică și pentru cercetări științifice.

Deci, nu am trădat visul meu de a mă ocupa de știință. Ba mai mult, în primii câțiva ani m-am ocupat de mobilizarea tinerilor specialiști în vederea implicării lor în procesul de cercetări științifice. Fiind președinte al Consiliului tinerilor specialiști, anual mă străduiam să obțin pentru organizație câte 3-4 locuri pentru doritorii de a face studiile la aspirantură. E interesant să menționez, locurile pentru aspirantură, oferite de Academia de Științe a Moldovei au fost folosite cu succes și majoritatea celor admiși la studii au susținut tezele de candidat în științe.

Printre cei care au susținut teza de doctorat (candidat în științe) eram și eu. Îndeplinind programul prevăzut de aspirantură de la Institutul Cibernetice din Kiev, în anul 1982, din cauza unei pauze condiționate de reatestarea Consiliilor științifice, am prezentat teza, deja aprobată la Institutul Cibernetice, pentru a fi susținută la Institutul de Automatică din Kiev. Astfel, susținerea cu succes a tezei cu denumirea *„Принципы создания и разработка автоматизированной системы переработки организационно - распорядительной информации в административном управлении”*, la specialitatea 05.13.06 – *Sisteme automatizate de procesare a informației și de gestiune* mi-a permis să-mi confirm încrederea că poți face cercetări științifice chiar și în instituții, orientate doar la realizarea proiectelor informatice pur aplicative.

- *Deci, v-ați realizat visul destul de repede ca cercetător științific, având în vedere că erați foarte implicat în proiecte informatice practice, care trebuiau realizate și implementate la timp?*

- Pe deoparte, într-adevăr nu a fost o îmbinare prea confortabilă a lucrului practic cu cel științific. Creativitatea activității științifice necesită libertate în gândire și e prea puțin compatibilă cu presiunea permanentă, condiționată de restricțiile în timp și exactitate etc., impuse de planuri rigide și contracte. Dar, cum am mai spus undeva, în această îmbinare este și o parte pozitivă: acest mediu aplicativ oferă o bază bună pentru experimente reale, necesare pentru verificarea corectitudinii

concluziilor teoretice. Acum, după mulți ani de îmbinare a activității în industria informatizării cu cea de cercetări științifice în domeniu, sunt gata să declar că m-a ajutat să obțin rezultate remarcabile.

Cred că această concluzie se referă și la al treilea tip de activitate: pedagogia. După susținerea primei teze de doctorat, am hotărât să-mi încerc puterile și în domeniul pedagogiei, de care am „fugit” într-un fel, până atunci. La această etapă am simțit foarte clar avantajele îmbinării practicii cu cercetările în informatică, care mă ajutau să lămuresc studenților conceptele și principiile studiate din mai multe puncte de vedere.

Concluzia mea de pe pozițiile experienței acumulate până acum e că nici una din aceste trei activități nu numai că nu a încurcat la realizarea celorlalte două, ci dimpotrivă, a contribuit la amplificarea lor. Eu simt clar efectul sinergetic al acestei îmbinări în formarea mea ca specialist și cercetător în domeniu.

Cât privește întrebarea, dacă mi-am realizat visul de a deveni cercetător științific după ce am susținut prima teză de doctorat... Aici aș avea mai multe răspunsuri. De fapt, eu nicicând nu am simțit că mi-am îndeplinit un scop și pot să mă opresc acolo. Am avut momente de satisfacție morală la fiecare etapă de succes obținut, dar întotdeauna am considerat acest proces continuu, în care succesele intermediare doar confirmă că sunt pe calea dreaptă, și nu reprezintă un motiv în plus să mă relaxez.

Chiar și susținerea tezei de doctor habilitat în informatică în anul 1994, la o vârstă destul de matură, am interpretat-o doar ca o confirmare formală, că am devenit cercetător științific format și independent „cu actele în ordine”. Important că am simțit că urmează o perioadă cu activitate mai creativă și multidimensională, dar și cu mai mari responsabilități.

Chiar și după susținerea tezei de doctor habilitat am continuat activitatea în industria tehnologiilor informaționale în calitate de director științific al Asociației Tehnico-Științifice „Tehnologii Informaționale și Sisteme”, îmbinând-o cu cercetări științifice în domeniu, și cu predare prin cumul la catedra „Cibernetică și Informatică Economică” a Academiei de Studii Economice din Moldova.

- Vorbind despre satisfacții morale condiționate de succesele din activitate... Care eveniment din viața dumneavoastră, condiții, sau succes realizat v-a produs cea mai mare satisfacție morală?

În momentul când îți realizezi chiar și un scop intermediar, întotdeauna te simți fericit și ești gata să-l consideri, dacă nu cel mai important, atunci printre cele mai importante. Doar mai târziu, poți evidenția evenimentele, cu adevărat însemnate și care au avut cel mai mare impact în viața și activitatea ta. Cred că de pe pozițiile experienței de până acum, pot destul de obiectiv să evidențiez cele mai importante realizări și evenimente din viața mea.

În acest context, dacă vorbim doar despre cariera profesională, aș evidenția selectarea mea într-un concurs puternic, deschis în cadrul Programului Fulbright, organizat de Ambasada SUA în RM pentru un stagiu de un an academic în SUA, Universitatea din Kentucky, Lexington, cu un program de cercetări științifice „Dezvoltarea tehnologiilor informatice și managementul resurselor informaționale în perspectivă”. Acest stagiu a fost o perioadă (2000-2001) absolut deosebită în viața mea, când am avut cele mai bune condiții pentru studii și lucru creativ, fericita ocazie să am acces nelimitat și foarte operativ la surse de informații în orice domeniu de interes. A fost o perioadă când aveam libertate absolută să mă ocup doar de cercetări științifice, de familiarizarea cu cultura și viața de acolo, foarte diferită de cea cu care noi ne-am obișnuit.

În special, aș vrea să menționez satisfacția de a lucra într-o bibliotecă modernă, poate una din cele mai moderne din SUA în perioada respectivă – Biblioteca Universității din Kentucky. Era construită recent și special amenajată pentru bibliotecă de un multimilionar businessman William T. Young, absolvent al Universității din Kentucky. Această bibliotecă a fost numită în numele acestui filantrop. Structura, asigurarea cu fonduri bogate, dotarea tehnică foarte eficientă, calculatoare conectate în rețea la toate etajele și la locurile comode pentru cititori, încăperi pentru doritorii de a lucra individual și în grup etc., reprezintă doar o parte din facilitățile oferite de această bibliotecă.

Dat fiind faptul că stagiul era în cadrul universității, eu mi-am făcut și un plan destul de variat, suplimentar am inclus familiarizarea cu procesele de învățământ din SUA, cu atât mai mult, că deja aveam o anumită experiență pedagogică. Pe parcursul unui semestru am frecventat un curs de lecții de informatică împreună cu masteranzii. Alt curs a fost pentru doctoranzi: „Cultura pedagogică pentru profesorii de peste hotare, care vor să predea în SUA”. În mod deosebit, mă interesau metodele de predare, tehnologiile utilizate, dar și relațiile dintre profesori și studenți. Acest curs de pedagogie mi-a fost de mare folos în cariera ulterioară pedagogică.

Iar în rezultatul cercetărilor din această perioadă, am acumulat și am organizat pe suport tehnic o bază informațională profesională foarte bogată, care mi-a servit mulți ani ca surse bibliografice pentru cercetările și publicațiile ulterioare. Printre rezultatele mai importante ale stagiului au fost cele două cursuri („Managementul cunoașterii” și „Managementul calității produselor informatice”), elaborate și implementate în programul de învățământ pentru studiile de masterat, specializările „Managementul informațional”, „Tehnologii informaționale în economie” și „Securitatea informațională”. Parțial, aceste rezultate au fost reflectate și în monografia: Costaș, I., Chirev, P., Zacon, T. *Infrastructura Informațională în Republica Moldova*. Chișinău: Firma editorial-poligrafică Tipografia Centrală, 2001. 208 p.

În general, acest stagiu nu numai că a fost una din cele mai fericite perioade din viața mea, dar și a jucat un rol major în cariera mea profesională. Această oportunitate a condiționat o cotitură serioasă în activitatea mea, din domeniul tehnologiilor informaționale la cel de pregătire a specialiștilor în informatică. După întoarcerea în țară, la începutul anului 2002, la dorința mea, am fost transferat din Asociația Tehnico-Științifică „Tehnologii Informaționale și Sisteme” la Academia de Studii Economice din Moldova, catedra „Cibernetică și Informatică Economică”. Astfel, pedagogia, pe care am evitat-o la începutul carierei, a devenit, prin alegere liberă, activitatea mea de bază.

- Din toate cele spuse remarcăm că, într-adevăr, un an academic în SUA în cadrul Programului Fulbright a lăsat o amprentă semnificativă în viața dumneavoastră. Totuși, în afara programului de stagiu, acolo ați avut și alte ocupații, întâlniri, evenimente etc. Care din ele v-au lăsat cele mai bune amintiri?

Pentru mine, care toată viața am trăit în condițiile cunoscute de toți, cu experiența acumulată și cu gândirea analitică, pe care pretind că o am, toată perioada aflării mele acolo a fost un eveniment deosebit. Totul ce vedeam acolo (cultura academică și cea generală, cum se soluționează diferite probleme, atitudinea față de sport etc.), îmi producea mare interes și încercam să compar cu cele cu care suntem obișnuiți noi. Dar, dacă să evidențiez câteva momente speciale, care îmi rămân la suprafața memoriei, atunci ar fi următoarele:

O impresie de neuitat mi-au produs diferite evenimente organizate pentru participanții Programului Fulbright. În primul rând, aș vrea să vă povestesc despre o prezentare făcută de mine în fața Departamentului Afacerilor Externe al Universității din Kentucky. Am fost invitat acolo ca să le vorbesc despre proiectul meu de cercetări în cadrul Programului Fulbright, precum și despre țara mea. Eu am acceptat această invitație ca o sarcină serioasă, înțelegând că acest departament, de fapt, controlează acest program. Din fericire, am avut suficient timp pentru pregătire, fiind anunțat despre aceasta dinainte.

Am decis să mă pregătesc foarte bine pentru această întâlnire, având în vedere nu numai responsabilitatea mea față de Program, dar și față de auditoriul, pregătirea profesională a persoanelor prezente la întâlnire, nivelul de interes pentru tema discutată. Eu înțelegeam că auditoriul va fi foarte serios și va include nu numai funcționari ai Departamentului dar și profesori, care activează acolo. Universitatea din Kentucky cu peste 30 mii de studenți, o mare parte dintre care erau de peste hotare, ridică statutul Departamentului Afacerilor Externe la un nivel foarte înalt.

Eu am pregătit o prezentare, care includea o trecere în revistă a temei proiectului meu de cercetări, a rezultatelor obținute la moment, evaluarea condițiilor de lucru oferite de

universitate, dar și informații despre țara mea Moldova. După ce am povestit despre situația social-economică și politică, în care se afla Moldova în anul 2000, m-am oprit la aspectele culturale, punând accent pe religie, cultură, sărbători, tradiții etc. Și dat fiind faptul, că prezentarea a avut loc la începutul lunii martie, eu le-am povestit de sărbătoarea primăverii – mărțișorul.

Aveam pregătite 2 legende despre mărțișor, dar le-am evidențiat momentul că simbolul Mărțișor se dăruiește la 1 martie doar la cele mai apropiate persoane din familie și prieteni, că el se prinde pe haină la un loc văzut și se poartă o lună, pe urmă se agață de o crenguță de pom și în dependență de faptul, cât de tare înflorește crenguța, atât de fericit vei fi în timpul anului. După aceasta, am subliniat că Universitatea din Kentucky a fost foarte ospitalieră, m-a găzduit, mi-a asigurat condiții foarte bune de lucru, mi-a devenit aproape sufletului și că toți de acolo îmi sunt prieteni. Iar prietenilor adevărați, conform tradițiilor din țara mea le dăruiesc câte un mărțișor la fiecare din cei prezenți.

- Dar cum de ați știut înainte a pleca în SUA că veți avea o astfel de întâlnire?

- Eu nu am știut că va avea loc această întâlnire și anume la începutul lui martie. Dar am știut că Programul Fulbright cuprinde nu numai activitatea de bază (proiectul de cercetări), ci și aspecte culturale, că în timpul aflării în țara gazdă trebuie să-ți asumi și anumite funcții de ambasador cultural al țării tale. Despre toate aceste aspecte, inclusiv și culturale am fost informați destul de bine la Ambasada SUA, înainte de a pleca la stagi.

Eu știind că voi fi acolo un an academic, m-am gândit că un mod plăcut de a prezenta Moldova între colegii mei de acolo ar fi înmânarea mărțișorilor de 1 martie, mai ales că aceasta e și ziua mea de naștere. Înainte de a pleca în SUA am pregătit vre-o 50 de mărțișori. Era mijlocul verii și e clar că nu erau mărțișori în vânzare, dar am găsit o doamnă, care a fost fericită să accepte această comandă și să confecționeze simbolurile primăverii din țara noastră.

După distribuirea mărțișorilor tuturor celor prezenți la întâlnirea în cauză, le-am arătat cum se prinde în piept și în

câteva minute toți cei prezenți, peste 30 de persoane s-au transformat într-o ceată de copii veseli și foarte fericiți. Eram și eu bucuros că am reușit să-i fac pe cei prezenți fericiți. Totodată acesta e un exemplu, care demonstrează că nu contează valoarea materială a cadoului, ci faptul cum îl prezinți ca oamenii să înțeleagă că e oferit din suflet și cu sincere urări de bine.

După încheierea evenimentului, fiecare s-a apropiat personal și mi-a strâns mâna. Toți au menționat că le-a plăcut prezentarea foarte mult, iar eu am luat aceasta ca un element de încurajare din partea acestei comunități americane culte și corecte. Am înțeles peste câteva zile că prezentarea într-adevăr le-a plăcut, când am fost invitat pentru duminica următoare să fac aceeași prezentare într-o biserică mare din Lexington, în fața oamenilor care frecventează lăcașul credinței.

Menționez că în SUA bisericile nu sunt numai lăcașe pentru rugăciuni religioase. Ele sunt ca niște centre de cultură, unde programele în zilele de odihnă sunt foarte variate. Pe tabla de anunțuri din fața bisericii poți vedea programul pentru ziua următoare, unde poate fi anunțat, de exemplu, discursul profesorului X, cu tema „Zborurile cosmice spre Lună”, schimb de experiență între meșterii populari într-un anumit domeniu, un concert de binefacere pentru un anumit scop etc., desigur și predica preotului. Mare mi-a fost mirarea când am aflat că mulți intelectuali, chiar și profesori, frecventează bisericile și că invitația, adresată mie, era una foarte onorabilă.

Aprecierea prezentării a fost confirmată și de scrisoarea directorului Departamentului de Afaceri Externe, profesor în științe ale comunicării.

Cu părere de rău, nu am putut răspunde afirmativ la o astfel de invitație frumoasă, fiindcă în perioada care urma, trebuia să particip la o Conferință a bursierilor Programului Fulbright în Washington.

Un alt eveniment, pe care îl păstrez cu plăcere în memorie este Conferința organizată de Departamentul de Stat al SUA în Washington pentru participanții Programului Fulbright și care a avut loc în perioada 6-10 martie 2001 (în Wyndham City Center Hotel) cu tema „*Immigration and Migration Past, Present and*



UNIVERSITY OF KENTUCKY

March 19, 2001
Dr. Ilie Costas
700 Woodland Avenue
Number E204
Lexington, Kentucky 40508

Dear Dr. Costas:

Please accept this delayed letter of thanks for the excellent presentation you gave to the employees of the Office of International Affairs last month.

We were very interested to know more about your country, as well as your work under a Fulbright Grant at the University of Kentucky. Furthermore, we were impressed by your presentation manner. As a professor of communication, I can attest to the fact that you are an accomplished public speaker in the English language. Finally, I hope you received our formal invitation for you to be one of those honored at our annual Fulbright Reception on March 28th from 3 - 5 p.m. on the 18th floor of the Patterson Office Building.

Thank you again for the presentation, as well as selecting the University of Kentucky for your Fulbright year in the United States.

Sincerely yours,

Douglas A. Boyd
Director

Future: The American Experience”, când încă eram în Programul Fulbright și la care am fost invitat din Lexington. La această Conferință, în care participau reprezentanți din multe țări, am avut ocazia rară să aud prezentări ale unor personalități foarte cunoscute în lume, care au contribuit la desfășurarea acestui program foarte prestigios.

În acest context, în special aș vrea să mă refer la a doua Conferință, la care am participat tot la Washington în anul 2002, deja în calitate de președinte al Asociației Fulbright din Republica Moldova. Dintre câteva întâlniri interesante aș vrea să evidențiez ocazia de a face cunoștință cu Doamna Harriet Mayor Fulbright, soția senatorului Fulbright, care a inițiat prestigiosul Program Fulbright încă în 1946, orientat spre promovarea înțelegerii reciproce între popoarele diferitelor țări și SUA. Dumneaei este o personalitate marcantă în domeniul culturii și educației, a fost director al Comitetului Prezidențial pentru arte și științe umanitare.

La această conferință, nouă, participanților, ni s-a înmânat câte o carte „J. William Fulbright and his time”, scrisă de un autor renumit Lee Riley Powell prefațată de Președintele Statelor Unite ale Americii Bill Clinton. Această lucrare, foarte voluminoasă, mi-a fost înmânată personal de către autor cu o dedicație scrisă de dumnealui.

M-am referit la această carte, fiindcă, după cum am înțeles mai târziu, anume ea a contribuit la o întâmplare absolut fantastică. Cu cartea în mână mă ridicam cu ascensorul la etajul meu în același hotel, în care avea loc Conferința. În afară de mine în cabina ascensorului mai erau doi bărbați, unul dintre care mi-a atras atenția cu vocea lui foarte răsunătoare de bas. L-am recunoscut pe Henry Kissinger. A doua persoană era garda lui de corp.

Pentru cei tineri doresc mult să zic câteva cuvinte despre personalitatea acestui om excepțional. *Henry Alfred Kissinger născut Heinz Alfred Kissinger (n. 27 mai 1923, Fürth, Bavaria) a fost secretar de stat al Statelor Unite și consilier pe probleme de securitate națională în timpul președinției lui Richard Nixon și a lui Gerald Ford. A jucat un rol cheie în diplomația mondială între 1969 și 1977. În anul 1973 i-a fost acordat Premiul Nobel pentru Pace pentru contribuția sa decisivă la încetarea devastatorului conflict din Vietnam.*

Atunci când Henry Kissinger atingea culmile carierei sale, presa americană spunea despre consilierul pe probleme de securitate națională al președintelui Nixon că el este, de fapt, „adevăratul președinte”.

Cu toată modestia, pe care o aveam, nu am putut să pierd o astfel de ocazie fantastică și, foarte respectuos, am îndrăznit să-l întreb: Dumneavoastră sunteți doctorul Kissinger? Mi-am amintit că pe timpul puterii sovietice, așa îl numeau pe dumnealui în mass media. Garda de corp era pregătită să intervină între noi, dar Henry Kissinger i-a făcut semn că totul e în regulă (mai târziu am înțeles ce l-a făcut să creadă că totul e în regulă). M-a întrebat cine sunt și din ce țară. Eu am început să-i povestesc din ce țară sunt, că-i o țară nou formată după destrămarea URSS, Republica Moldova, și chiar am început să-i explic, unde e situată: între România și Ucraina. Dar nu am reușit să-i spun fraza până la

capăt, el m-a întrerupt, spunând că nu trebuie detalii, că el știe nu numai unde e situată Moldova, dar și despre problemele ei. Eu i-am mulțumit pentru atenția și timpul acordat și l-am întrebat dacă pot avea o fotografie cu dumnealui. A răspuns că: „...sigur putem face o fotografie”. Văzând aparatul de fotografiat în mâna mea, i-a făcut semn gardei de corp să ia aparatul și să ne fotografieze.

Până acum nu-mi vine să cred că am putut aduna toată îndrăzneala ca să conversez cu Henry Alfred Kissinger! Eu deseori nu îndrăzneau să procedez așa chiar și cu persoane mult mai modeste decât acest gigant al timpului. Soarta mi-a oferit această ocazie frumoasă și eu am valorificat-o.

După ce m-am întors în salonul meu și am răsfoit cartea, pe care o țineam în mână în momentul întâlnirii din ascensor, am înțeles de ce Henry Kissinger era sigur că nu prezintă un pericol pentru dumnealui. Cartea, de fapt, era ca o parolă de încredere. În calitate de fost secretar de Stat, care coordonează și Programul Fulbright, văzând această publicație despre senatorul Fulbright, cu care a colaborat mulți ani în domeniul politicii externe a SUA, el a înțeles că sunt participant la evenimentul respectiv. O mare parte din conținutul cărții era dedicată lui Kissinger. Dar și hotelul în care ne aflăm, situat nu departe de Casa Albă, era sub controlul Departamentului de Stat. Deci, persoanele din acest hotel nu prezentau pericol.

Au fost și multe alte aspecte memorabile, însă o să mă opresc doar la următoarele:

1. M-a frapat *productivitatea muncii fermierilor*. Am avut ocazia să cunosc o familie de fermieri, cu care ne-am împrietenit și ne-am întâlnit de mai multe ori. Stăpânul fermei mi-a arătat terenurile cu suprafața de aproximativ 500 hectare, pe care le avea în proprietate, și utilajele necesare exploatarea terenului, ambarele pentru păstrarea producției agricole etc. Ceea ce m-a uimit, a fost familia în care doar doi membri erau bărbați, dar care reușeau să prelucreze acest teren fiind egal cu terenul unui *colhoz* mediu din Moldova, permițându-și să angajeze doar câțiva lucrători și doar în perioada sezonului, când se suprapuneau lucrările cu mai multe culturi.

Condițiile care facilitau aceste succese, erau următoarele: ei practicau doar câteva culturi, tehnologia prelucrării cărora nu se intersecta prea mult în timp; dotarea cu tehnică foarte performantă modernă, dar și tehnologia bine gândită, precum și circuitul culturilor. În plus, fermierul avea acces la un sistem informatic specializat foarte performant, prin care putea primi consultațiile necesare. De exemplu, dacă vroia să realizeze ceva, el putea primi consultație, în ce rază, localitate, cu ce preț și când ar fi mai bine să-și realizeze producția dată.

2. *Atitudinea față de sport și sănătate.* Evenimentele sportive sunt organizate foarte frecvent, folosind orice ocazie. La întreceri participă orice doritor, de la mic la mare, și chiar de vârstă înaintată. Și, am remarcat, pentru participanți absolut nu contează ce loc ocupă, principalul e menținerea sănătății. În unele locuri se practică publicarea listelor cu participanții la competiții cu indicarea locului ocupat. Nu e nici o problemă dacă nu ai ocupat primele locuri. Fiecare e fericit, dacă la competiția curentă ai ocupat locul, să zicem 585 în loc de 589 de data trecută. Contează mult progresul personal.

Alte evenimente organizate deseori pe diferite tematici și cu un cerc larg de participanți: expoziții de producție agricolă, expoziții specializate de animale domestice cu menționarea celor mai buni agricultori etc. Orice mențiune se perfectează frumos ca să poată fi pusă la un loc vizibil și să fie un prilej de mândrie pentru participanți, dar și o motivare serioasă pentru progrese noi în viitor.

3.4. Cariera pedagogică

Interviu cu profesorul universitar, doctor habilitat în informatică Ilie Costăș, realizat de autorii volumului

- Din toate cele aflate despre dumneavoastră, în organizația precedentă ați avut o carieră impresionantă. Să ajungi director științific la o instituție unională atât de solidă, e ceva!... Cum v-ați hotărât să faceți o astfel de schimbare bruscă: de la o carieră foarte reușită în industria TI la cea de pedagog?

- A fost, într-adevăr, o decizie foarte grea pentru mine, cel care preferă stabilitatea într-atât, încât nu ar fugi nici de greutate. Dar au fost o serie de factori importanți, care mi-au ajutat să fac această alegere:

În primul rând, e recunoscut faptul de toți colegii și prietenii mei, că din acel stagiu s-a întors alt Ilie Costăș, decât acela, pe care îl cunoșteau. Dar s-au schimbat și condițiile în țară. Destrămarea URSS și obținerea independenței de către republicile fostei Uniuni a pus capăt rolului coordonator al instituției unionale în care activam. Și în Republica Moldova, pe teritoriul căreia se afla instituția, s-au schimbat lucrurile în mod esențial. Relațiile economiei de piață, care se formau, și concurența liberă au devenit o problemă pentru o instituție unională atât de numeroasă, care, pe lângă toate, a pierdut o parte semnificativă din piața de desfacere a produselor informatice.

Totuși, această instituție avea un potențial enorm, având cei mai buni specialiști din Moldova (electroniști, programatori, proiectanți etc.). În scurt timp, organizația a găsit o nișă nouă, care asigura o supraviețuire economică garantată, începând să producă dispozitive electronice performante: contoare electronice de apă, contoare termice, contoare pentru benzinării etc. Însă eu, ca specialist informatician, nu am fost entuziasmat de schimbarea direcției de specializare. În orice împrejurări, pentru mine era important să mă simt că fac un lucru calitativ, care corespunde calificării mele, care îmi place și care e necesar pentru societate.

Între timp, stagiul de un an academic la Universitatea din Kentucky, mi-a schimbat atitudinea față de domeniul educației. La întoarcerea din SUA, eu deja eram convins că o să-mi continui cariera în domeniul învățământului, care va fi activitatea mea de bază. Acestea au fost premisele care au facilitat luarea deciziei, dat fiind faptul că deja aveam o experiență de 17 ani de pedagogie prin cumul.

Un factor important, care a contribuit la luarea acestei decizii, a fost conferirea titlului științifico-didactic de profesor universitar în anul 2001.

A rămas să fac alegerea universității. Iată aici a fost momentul cel mai complicat. Am avut o serie de oferte foarte ademenitoare (șef catedră, decan, prorector cu activitate didactică, prorector pentru activitate științifică) din partea diferitor universități. Odată ce nu era mare grabă, am hotărât să analizez bine situația, având de soluționat o problemă de alegere multicriterială. Am elaborat o listă de criterii de evaluare și pe baza unui model matematic, schimbând de mai multe ori coeficienții de importanță (ponderea) a fiecărui criteriu, am început să analizez mai multe variante de alegere.

Nici o variantă de modelare nu scotea ASEM (universitate încă destul de tânără) pe primul loc în alegere. Dar aceste cercetări m-au ajutat să simt mai bine situația, să identific plusurile și minusurile fiecărei variante. După aceasta m-am simțit pregătit să iau o decizie finală: din toate variantele am ales Academia de Studii Economice, postul de profesor universitar la Catedra „Cibernetică și Informatică Economică”.

Folosind metodele matematice în evaluarea ofertelor atractive, am ales cel mai mic post, bizuindu-mă doar pe aceea ce mi sugera inima. De ASEM mă lega experiența de 17 ani de lucru prin cumul la catedra pe care am ales-o. Aici era un colectiv frumos, profesori de calificare înaltă, relații bune colegiale de echipă, adică erau acele lucruri, care pentru mine contează mai mult, decât posturile mari și salarii mai bune, în condiții stresante sau, necunoscute.

Printre argumentele de bază în această alegere era potențialul deja recunoscut al Academiei de Studii Economice, prestigiul în creștere al acestei universități specializate, dar, mai ales, entuziasmul care domina aici, condiționat de alegerea recentă la postul de rector a unui tânăr savant și pedagog, doctor habilitat, profesor universitar Grigore Belostecinic, care a prezentat un program ambițios de dezvoltare a Academiei. Atunci am înțeles că a apărut o șansă reală pentru creșterea esențială a efectului sinergetic al potențialului universității, că Academia poate să-și sporească rolul și imaginea pe fundalul altor universități din Moldova.

Constat, că și aici am avut condiții excelente pentru activitatea mea. În scurt timp, peste 3 luni, am fost deja numit șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică”, funcție pe care am îndeplinit-o cu mare străduință și dăruire de sine timp de 11 ani, folosind la maximum toată experiența acumulată în cei 31 de ani de activitate în industria tehnologiilor informaționale, dar și în pedagogie prin cumul.

-Deci, nu regretați alegerea ASEM-ului?

- Nu numai că nu regret, sunt fericit că mi-am continuat activitatea anume aici. Am avut onoarea să conduc una din cele mai puternice catedre în domeniul ciberneticii și informaticii economice din țară. Am simțit și libertatea în creativitate. Și aici am simțit de parcă locul de lucru mi-ar fi fost a doua casă, a doua familie frumoasă. Unii colegi chiar afirmau că ASEM-ul e prima mea casă, odată ce mai mulți ani la rând mă vedeau la serviciu de dimineată până seara târziu.

Confirm că ambele organizații, în care am activat toată viața, mi-au dat libertatea și posibilitatea să mă realizez în măsura permisă de principiile mele de viață și scopurile pretinse.

-Care au fost reperatele de bază ale activității dumneavoastră la catedră?

- În activitatea mea de șef catedră și profesor universitar m-am străduit să folosesc toate cunoștințele acumulate în industria tehnologiilor informaționale. Ca șef catedră, am contribuit la introducerea unor specialități noi și asigurarea procesului de studii cu materiale metodico-didactice. O atenție deosebită am acordat perfecționării permanente a programelor de studii și menținerii unui climat colegial în colectivul catedrei.

Ca profesor m-am străduit să asigur studenții cu toate materialele necesare pentru însușirea subiectelor prevăzute de program. Practic, toate disciplinele predate de mine pentru studenții de la toate ciclurile (licență, masterat, doctorat) le-am asigurat cu manuale și materiale metodice, elaborate de mine, fiind publicate la editura ASEM, sau în formă electronică.

Am folosit și legăturile mele cu Ambasada SUA în cadrul Programului Fulbright. M-am adresat la Ambasada SUA cu rugămintea să ne invite un profesor american, participant al

Programului Fulbright, specialist în informatică și, în scurt timp, am primit un răspuns afirmativ. Astfel, profesorul american John Rager a dat acordul să-și facă stagiul de un an academic 2003-2004 la Academia de Studii Economice, catedra „Cibernetică și Informatică Economică”.

- E o experiență interesantă de colaborare. Dar cum s-a adaptat profesorul american la sistemul nostru de învățământ și care a fost efectul acestei colaborări?

Vreau să subliniez că acest stagiul a avut un efect dublu. Pe deoparte, mediul nou de activitate a fost interesant pentru profesorul american: alte relații dintre profesor și studenți, alte cerințe față de disciplina studenților (la noi sunt prea democratice), alte programe de învățământ etc. Pe de altă parte, pentru noi acest stagiul a prezentat un interes deosebit. Dumnezeu tot mă întreba, cum să facă ca să corespundă cerințelor noastre de la catedră. Eu, dimpotrivă, l-am orientat să lucreze așa cum lucrează în SUA, ca să putem compara metodele de predare.

Pentru ca experimentul să fie cât mai complet, profesorul John Rager a fost angajat ca profesor al catedrei în mod oficial și cu drepturi depline. Timp de un an academic, profesorul american a predat „Inteligența artificială” studenților anului IV și V ai Facultății Cibernetică și Statistică Economică, iar „Grafica interactivă” și „Paradigmele limbajelor de programare” - masteranzilor aceleiași facultăți. A fost o experiență minunată și pentru studenți. La repartizarea temelor pentru tezele de masterat, mai mulți studenți au dorit să lucreze cu profesorul american și să pregătească tezele de master în limba engleză.

Aici ași dori să adaug încă un aspect foarte important al programului de schimb Fulbright. Profesorul John Rager, cu care ne-am împrietenit în timpul activității lui la catedra pe care o conduceam, practic a devenit la întoarcere în țara sa, un ambasador devotat al Moldovei în SUA. Căsătorindu-se cu o domnișoară din Moldova, el a organizat o nuntă în SUA, având ca invitați membrii catedrei la care lucra, respectând toate tradițiile din Moldova.

În primul rând a comandat o fotografie mare a monumentului lui Ștefan cel Mare de dimensiunea naturală a unui om. Conform tradiției din Chișinău, ei au înregistrat căsătoria în fața marelui domnitor al Moldovei. Nunta a început cu valsul clasicului nostru Eugen Doga... Apoi au urmat un șir de dansuri și hora moldovenească, la care profesorii de la catedra lui dansau de rând cu toții, fiind îndrumați de John și soția lui Daniela din Moldova... Printre cei prezenți la această nuntă era și vestitul autor american William Taubman, care a scris o carte foarte impunătoare despre Nichita Hrușciiov „The Man and His Era”.

Am mai multe mărturisiri, cum în diferite situații profesorul John Rager promovează până acum cultura Moldovei. Se bucură foarte mult când în magazinele de acolo vede vinuri moldovenești sau altceva din Moldova.

În general, Programul Fulbright a avut un impact enorm nu doar în alegerea pedagogiei ca activitate de bază, în loc de industria TI, dar și în diversificarea procesului de studiu la catedra, pe care am avut onoarea să o conduc.

În plus, a apărut încă un patriot al Moldovei. Printre altele, dumnealui a învățat limba română în jumătate de an, când se afla în Moldova, neavând intenția să rămână aici în viitor. Îl aduc ca exemplu pentru unii concetățeni, care nici în 2-3 generații nu fac progrese în studierea limbii române, deși știu că vor locui în Moldova mulți ani înainte.

3.5. Despre familia domnului profesor universitar Ilie Costăș, modul de viață și prieteni...

Interviu cu profesorul universitar, doctor habilitat în informatică Ilie Costăș, realizat de autorii volumului

- Cred că ne-am axat prea mult pe activitatea profesională și am uitat de familia dumneavoastră. Ce ne puteți spune despre familia Costăș, domnule profesor?

- Am noroc de o familie bună, prietenoasă, fără conflicte și alte neplăceri, care câteodată apar în unele familii.

Soția, Rodica, a absolvit Facultatea de limbi străine, specialitatea limba și literatura engleză, Universitatea de Stat din

Chișinău. Ne-am căsătorit în ultimul an de studenție, chiar înainte de repartizare. Am avut o căsnicie fericită și cu un an în urmă am sărbătorit Nunta de Aur. O căsătorie de 50 ani este o mare valoare care s-a format de-a lungul anilor prin muncă asiduă. Trăind împreună de o jumătate de secol ne-am dovedit dragostea, respectul, încrederea și devotamentul reciproc.

Îi sunt extrem de recunoscător soției mele pentru înțelegerea și suportul, pe care le-am simțit în întreaga perioadă de activitate, și pentru toate momentele frumoase, pe care le-am trăit împreună. Pe drept cuvânt o consider coautoare la toate cele ce am reușit eu să realizez în viață.

Soția a lucrat, practic, toată viața la Biblioteca Științifică Centrală a Academiei de Științe a Moldovei, responsabilă de sectorul schimb internațional de publicații științifice.

Avem un singur fiu, Vlad, născut în anul 1972. A absolvit Liceul „Ion Creangă” din Chișinău, apoi Facultatea de matematică aplicată, Universitatea de Stat din Moldova. În ultimul an de studii 1994, a participat la un concurs în cadrul programului Edmund S. Muskie Fellowship, organizat de SUA, pentru studii de masterat în economie. Conform regulamentului anunțat, erau invitați să participe doar persoanele cu studii superioare absolvite în domeniul economiei, cu preferință cei care ocupau deja poziții importante în țările respective. Fiul a prezentat dosarul la concurs, fiind matematician-cibernetician, înainte de examenele de Stat (adică cu 2 puncte neconforme: din domeniu neeconomic și cu studiile care puteau fi completate doar peste 2 luni și deci, nu ocupa nici o poziție importantă în domeniu). Comisia de examinare americană, ca excepție, a acceptat dosarul și l-a admis la examene.

După susținerea cu succes a 3 examene, care s-au desfășurat la Kiev, în condiții foarte stricte de evaluare, peste câteva săptămâni de totalizare a rezultatelor, am aflat cu o satisfacție enormă că fiul a câștigat concursul pentru studii de masterat la economie în Universitatea din Kentucky, Lexington, SUA. Cunoscând foarte bine limba engleză și pregătindu-se pentru examenul la economie, fiul a folosit un manual de economie în limba engleza, publicat în SUA. În plus, fiul a susținut examenul la

matematică mai bine ca alții. Această disciplină este considerată importantă și necesară pentru specialitățile economice în SUA.

După absolvire Vlad a fost angajat la cea mai prestigioasă firmă specializată în domeniul TI din lume - IBM, unde a lucrat peste 12 ani. Vreau să subliniez pentru studenții, care susțin că studiile din Republica Moldova nu sunt considerate valabile peste hotare. Deși fiul a absolvit o facultate în SUA, el a fost angajat pe baza studiilor, obținute la Universitatea de Stat din Moldova și mulți ani activează anume în baza acestor studii.

Devenind cetățean al SUA, a mai absolvit un masterat în domeniul fiziologiei omului. Ca informatician și fiziolog, în paralel, a participat într-o serie de cercetări științifice pe linia programului NASA, tematica fiind legată de asigurarea modului de activități fizice în vederea consolidării sănătății în timpul zborurilor cosmice de lungă durată. Rezultatele cercetării au fost reflectate în câteva articole științifice și publicate în revistele științifice prestigioase „Aviation, Space and Environmental Medicine”, „European Journal of Applied Physiology”, și în „Integrative Physiology”.

Avem și o nepoțică, Mihaela, deja studentă la universitate. Foarte talentată, ambițioasă și sper să reușească multe în viață.

- Din CV-ul dumneavoastră vedem că în toată perioada de activitate ați fost la diferite posturi de conducere. În ce măsură vă plăcea să fiți lider în școală, printre studenți, colaboratori?

- Cu adevărat CV-ul meu este bogat în funcții de conducere. Cu toate acestea, nu o să mă credeți, că nicicând nu am făcut ceva special pentru a deveni lider, și, să fiu sincer, nici nu prea îmi plăcea să mă poziționez în fața tuturor, mai ales în școală sau la universitate. În prima parte a vieții eram foarte sfios, timid. Am fost educat într-o familie cu disciplină destul de strictă, unde fiecare știa locul său. Poate și acest aspect a influențat să evit cariera de pedagog, care te obligă să fii în fața unui grup de elevi, studenți, care așteaptă să vadă în profesor o persoană cu anumite calități de lider.

Parțial, am depășit aceste bariere psihologice în perioada înaintării mele pe treptele carierei profesionale în prima

instituție. Eram promovat destul de bine fără să intervin cu vre-o inițiativă din partea mea. Mi-am revizuit atitudinea față de carieră pe parcursul stagiului în SUA, de unde m-am întors un alt om, după cum susțin unii prieteni.

Cu toate acestea, chiar începând din școala primară mai tot timpul eram ales în diferite funcții de răspundere. Am reușit să nu fiu implicat în așa ceva doar în timpul studenției. Dar, începând cu activitatea în calitate de tânăr specialist, iarăși am fost implicat în funcții destul de serioase, pe care eu, odată ales, mă străduiam să-mi fac datoria cât mai responsabil și calitativ.

Am fost ales președinte al Consiliului tinerilor specialiști ai Centrului în care activam. Deja am menționat că anual obțineam câteva locuri la aspirantură și chiar comunicam cu aspiranții în timpul pregătirii tezelor de doctorat și veneam cu diferite consultații. Desigur, simțeam o satisfacție profundă atunci, când reușeam să obțin niște rezultate reale, folositoare pentru colectiv.

La întoarcere, după stagiul realizat în cadrul Programului Fulbright, la propunerea și cu participarea mea, a fost organizată Asociația Absolvenților Programului Fulbright din Republica Moldova, care a devenit destul de numeroasă. Mai târziu, am fost ales președinte al acestei asociații. Pe parcursul a 2 ani de președinție am reușit să desfășor mai multe activități și să obțin rezultate semnificative în această funcție: au fost organizate 2 conferințe științifice, fiind și președinte al comitetului organizatoric; am contribuit la organizarea a două conferințe științifice, administrând finanțarea oferită de Ambasada SUA; am pregătit și am organizat publicarea unei monografii colective despre impactul Programului Fulbright după 10 ani de activitate în Moldova.

Deci, fiind ales la funcții de răspundere, eu am depus toată energia și străduința ca să le îndeplinesc cât mai bine, dar nu țin minte ca cel puțin odată să mă fi înaintat ca lider. Chiar și când prezentam dosarul la concurs pentru funcția de șef catedră, o făceam fiind rugat în prealabil de decanul facultății, sau colegi.

Totuși, cu timpul am acceptat tot mai ușor propunerile de a fi lider, dar o făceam doar pentru funcțiile care nu erau în

contradicție cu viziunea mea de carieră profesională și dacă erau legate de domeniul meu de specializare.

La diferite etape ale vieții am avut propuneri pentru posturi foarte ademenitoare în alte universități, director de instituție științifică, în guvern, cu promisiuni de condiții net superioare, decât cele de moment, dar nu le-am acceptat, odată ce nu coincideau cu principiile și valorile mele de viață și activitate.

- *Ați vorbit de principialitate, dar nu poți întotdeauna soluționa probleme fără a ceda. Chiar nu recunoașteți compromisurile?*

- Recunosc compromisurile raționale și consider că ele pot fi, uneori chiar trebuie să fie prezente în procesul de soluționare a problemelor complexe. Capacitatea de a face compromisuri raționale trebuie să fie o parte componentă a talentului oricărei persoane. Nu o dată am mers la compromisuri în situații dificile, când trebuia să aleg soluția corectă.

Nu cred că ar fi normal să fii „buldozer”, cum se mai obișnuiește pe la noi. Problemele multicriteriale se rezolvă în majoritatea cazurilor pe baza compromisurilor. Dacă față de un criteriu soluția e cea mai bună, pe alte criterii vor fi anumite restricții, aceste situații pot fi considerate compromisuri între mai multe tendințe, care nu pot fi realizate toate la maxim. E cunoscută regula de soluționare a problemelor multicriteriale: dacă ridici ponderea unui criteriu, trebuie să reduci ponderea altor criterii. Echilibrul între criterii, la care se ajunge, de fapt și este acel compromis, pe care ni-l asumăm.

De exemplu, dacă vrei să faci un sistem informatic cât mai ieftin, neapărat vei ceda în funcționalitate, complexitate, perioada elaborării etc. Și, dimpotrivă, dacă dorești să realizezi un sistem foarte performant, multifuncțional, cu caracteristici ergonomice foarte bune, va trebui să cedezi față de criteriul ce ține de economisire a resurselor financiare, de termenul executării etc. De fapt, nu există alte variante în soluționarea problemelor complexe de orice natură, decât prin aplicarea compromisului. Cu alte cuvinte, anume găsirea compromisului rațional între diferite criterii de evaluare a soluției problemei, determină sensul procesului de optimizare a soluției.

Cred că compromisurile sunt o formă de a rezolva orice problemă serioasă, chiar și în politică, și în cele din viața de toate zilele, dar cu o condiție că nu se pierde rațiunea, moralitatea, adică, în mod obligatoriu trebuie păstrată verticalitatea.

- Domnule profesor, fiind atât de ocupat, cam cât timp vă rezervați pentru odihnă și cum îl petreceți?

- Trebuie să recunosc că, într-adevăr, rareori îmi permiteam timp liber în sensul exact al cuvântului. Și atunci când plecam pe câteva săptămâni la mare, sau la sanatoriu, eu îmi luam cărți și cele necesare de scris și mă întorceam de la „odihnă” cu cel puțin un articol, sau un capitol de carte. Odată, fiind la sanatoriu din Jeleznovodsk (Caucazul de Nord), în același salon cu 2 șefi de direcție ai Ministerului Industriei Alimentare al Republicii Moldova, am avut parte de o lecție, mai mult în serios decât în glumă, din partea lor, care mi-au spus: „Ilie, tu ai venit aici ca și noi, să te odihnești. Dar nici tu nu te odihnești, nici nouă nu ne permiți să ne simțim la odihnă. Când te vedem cu atâtea materiale în jurul tău, și noi ne simțim ca la serviciu”.

Iar eu, fiind acolo la ultima etapă a pregătirii unei monografii și a primei teze de doctorat (candidat în științe) eram fericit că puteam să mă ocup numai de lucru creativ, nefiind sustras de alte obligațiuni caracteristice pentru ocupația de bază. Adică, mă simțeam ca la **odihnă** față de situația, când acasă eram nevoit să îmbin cel puțin 2-3 tipuri de activități. Situații analogice au mai fost multe. Cam așa procedam tot timpul, când era vorba de perioade de odihnă mai extinse.

De fapt, doar în timpul unei călătorii turistice în munții Carpați cu soția, după absolvirea studiilor superioare, în vacanța de vară, nu am luat cu mine cărți, ci șevaletul și vopsele. Chiar dacă picturile mele sunt de amator, dar lucrând cu mare plăcere asupra lor, am fixat în memoria mea frumusețea acelor munți superbi. Recunosc, că aceasta a fost o modalitate de a percepe realitatea înconjurătoare mult mai eficientă decât fotografierea pasivă.

Deci, ca să mă înțelegeți corect, știu cum să îmbin armonios activitatea profesională, odihna și pasiunile. Eu cu mare plăcere mergeam la pescuit, sau la culesul ciupercilor. Aceste 2

îndeletniciri și, mai ales pictura, mă pasionau într-atât, încât îmi puteau consuma nu numai timpul liber, dar uneori și ceva din timpul destinat pentru activitatea profesională. Simțind că ar putea influența activitățile de bază, am limitat timpul pentru aceste pasiuni, iar pictura am exclus-o din ocupațiile mele, după susținerea primei teze de doctorat. Am realizat că pictura începe să domine, și că devin dependent de această ocupație.

În timpul concediilor plecam neapărat la mare, dar și la părinți la locurile de baștină. Acum, când părinții nu mai sunt în viață, plec mai rar în satul natal să-mi vizitez sora mai mare, care a lucrat toată viața învățătoare.

După o zi de muncă la serviciu, seara, în orele de „odihnă”, ocupațiile mele până noaptea târziu puteau include în majoritatea cazurilor ceva legat de lucru creativ: studierea surselor specializate din domeniul meu profesional, sau lucrul asupra vreunui articol, monografiei, manualului etc. În cazurile când lucram asupra unei sarcini mai serioase sau urgente, mă rețineam până la orele 3-4 de dimineață. Odată ce astfel de situații cu timpul au devenit tot mai frecvente, acestea mi-au format o obișnuință stabilă, în rezultatul căreia m-am transformat în „bufniță”, când lucrul mai creativ îl realizam noaptea.

Deci, dacă vorbim în termeni convenționali, odihna pentru mine este tot o activitate și un proces care alături de activitatea profesională de bază, îmi aduce satisfacții și împlinire sufletească.

Însă, am ajuns la vârsta, când înțeleg că atitudinea față de odihnă trebuie să fie alta. Managementul timpului meu era orientat către realizarea carierei profesionale și prea puțin m-am preocupat de sănătate. Acum înțeleg că nu a fost cea mai reușită proporție dintre eforturile depuse pentru carieră și cele rezervate pentru alte activități.

- În contextul întrebării despre odihnă, următoarea întrebare ar fi fost despre hobby-ul dumneavoastră. Dar din afirmația că ați renunțat la cea mai mare pasiune din viața dumneavoastră, cea de pictură, considerând că poate avea un impact negativ asupra profesiei de bază, dorim să aflăm de ce ați făcut-o?

- Nu am un răspuns univoc la această întrebare. În primul rând, am renunțat la această pasiune atunci, când eram extrem de ocupat cu mai multe activități profesionale (activitatea în domeniul industriei TI, a cercetărilor în domeniu și a pedagogiei), fiind la începutul carierei profesionale, când trebuia să merg pe priorități. Adică, vorbind în termeni moderni, am simțit necesitatea unui management efektiv al resurselor de timp. În prezent, la vârsta mea și experiența acumulată, îmi pare rău că am renunțat la pictură, cea mai statornică din pasiunile mele. Aș vrea să cred că doar am amânat realizarea acestei pasiuni pentru perioade mai libere, când voi putea să mă dedau cu desăvârșire acestei îndeletniciri.

De fapt, din copilărie am avut mai multe pasiuni și toate îmi păreau atunci că-mi pot deveni sensul vieții. Prima pasiune a fost față de aviație și eram sigur că voi deveni aviator. Așa s-a întâmplat ca aeroportul din Cernăuți era foarte aproape de satul meu și toate avioanele zburau peste sat la o înălțime mică atât la decolare, cât și la aterizare. Avioanele îmi plăceau atât de mult, încât le făceam din lemn și le puneam pe prăjini pe unde puteam: pe pomi, stâlpi, casă etc., în așa fel, ca elicele să se învârtă la orice adiere de vânt. Măinile erau înțepate cu cuțitul, iar cicatricile se văd și astăzi. Toate visele mele despre aviație, însă, s-au spulberat într-o zi când am mers într-un camion până la Cernăuți. Am înțeles că aparatul meu vestibular nu e pentru a fi aviator.

Pasiunea față de pictură am moștenit-o, presupun, de la tatăl meu, care, de fapt, putea desena cu creta pe scânduri doar două figuri: un căluț și un purcel. El ca un gospodar bun, cu doar 3 clase de școală începătoare, voia să aibă un cal frumos și alte animale în gospodărie. El, într-adevăr, avea un cal foarte îngrijit și frumos și o brișcă, pe care a construit-o cu mâinile lui și a vopsit-o atât de reușit, încât la piața din raion mulți îl rugau să le facă și lor așa ceva.

Iar căluțul și purcelul, care în mare măsură întruchipau pentru el simbolul averii, le desena atât de iscusit, încât eu, chiar dacă m-am ocupat mai mult de desen, așa și nu am atins nivelul lui în această performanță. Și acum văd în fața ochilor purcelușul

grăsuț, desenat de tata, cu o codiță rotunjită ca o spirală, iar căluțul cu o coamă bogată care flutura în vânt.

Când am ajuns în clasa a opta și trebuia să aleg școala în care să-mi continui studiile, am avut intenția destul de fermă că va fi o școală de pictură. Această hotărâre era încurajată și de profesorii mei, după ce picturile mele erau menționate la expozițiile din raion. Am aflat că este o școală medie de pictură „I. Repin” la Chișinău și după absolvirea clasei a opta, am scris o cerere în adresa școlii ca să fiu admis. Cererea am transmis-o cu un învățător din școala de la Rachitna, care planifica să viziteze vara rudele din Tiraspol și a promis să treacă și pe la Chișinău. Dar în zădar așteptam răspuns, fiindcă învățătorul mi-a recunoscut la întoarcere că nu s-a ocupat de problema mea. Astfel, pasiunea mea, care putea să se transforme din hobby în profesie, s-a izbit de prima încercare.

Deseori îmi pun întrebarea, ce ar fi fost dacă cererea mea ajungea la adresa în cauză și îmi făceam studiile acolo. Poate că deveneam un pictor bun, dar poate că în zădar aș fi pierdut oportunitatea de a face cariera în matematică și informatică.

- Să înțelegem că nu ați mai încercat să continuați această cale?

- Absolvind școala de 8 ani cu mențiune, eu aveam și alte preferințe. Îmi plăceau, practic, toate disciplinele pe care le-am studiat. În plus, aveam doi prieteni care deja își făceau studiile la Școala medie din Noua Sulița și am decis să-mi continui studiile acolo. În această școală eu am fost foarte solicitat ca pictor. Atunci a apărut așa numitul sistem de cabinete, și fiecare profesor responsabil de disciplină vroia să-și amenajeze auditoriul mai bine ca alții.

Astfel, atunci au fost exploatate la maximum capacitățile mele artistice, realizând comenzile respective. A fost greu, dar am acumulat și o experiență suplimentară în pictură. Învățătorii erau atât de hotărâți că viitorul meu e legat doar de pictură, că peste mulți ani, când mă întâlneau, mă întrebau despre succesele mele în pictură și nu credeau că eu de mai mulți ani sunt candidat în științe tehnice. Eu nu am divulgat secretul, că am aptitudini în pictură în anii de studenție la universitate și nici în primii ani de

activitate profesională, ca să mă axez doar pe prioritățile legate de domeniul TI.

Alegând cariera în științe exacte, totuși, am păstrat pasiunea față de pictură. Deși nu am avut studii speciale și m-am limitat la studierea de sine stătător a tehnicilor de bază din arta plastică (prioritar pe baza probelor și erorilor), eu am pictat un șir de lucrări, care s-au bucurat de mare succes. Astfel, lucrarea „Natura statică cu harbuș” a fost expusă timp de jumătate de an în cadrul unei Expoziții internaționale din Maroc în anul 1988. „Natura statică de toamnă” (cu bostan, fructe și legume) a fost expusă la Expoziția Realizărilor Economiei Naționale a URSS (Moscova) în locul cel mai prestigios din Casa Mare a pavilionului, ce reprezenta Republica Moldova în cadrul Festivalului Unional de creație, consacrat Aniversării a 60-a a URSS (1982).

La aceeași expoziție au mai fost expuse încă două lucrări. Pentru această participare am fost menționat cu Diploma Uniunii Artiștilor Plastici din URSS. La expoziții naționale și unionale au fost expuse și alte lucrări, cum ar fi: „O seară de toamnă în codrii Moldovei”, „Chișinăul de seară”, „Autoportret” (1985) etc. Au fost și câteva picturi publicate în jurnalul „Orizont” și ziarele din Republica Moldova („Tinerimea Moldovei, Nr 155 (7552) din 26 decembrie 1986).

Dar informatica, domeniul profesat de mine, progresa foarte dinamic și nu prea lasă timp pentru hobby. De aceea, hobby-ul în ultimul timp a rămas doar ca o amintire frumoasă, însoțită de speranța că vor veni și alte timpuri, când îmi voi putea din nou realiza dorința de a picta niște colțuri de natură virgină (dacă o să mai rămână până atunci), mai departe de zgomotul și alte probleme ale orașului.

Totuși, trebuie să menționez încă o formă de odihnă, pe care o practic tot mai intens – grădinaritul. Cred că cei peste 60 de ani locuiți în oraș nu au diminuat dragostea față de lucru la pământ. Aici se îmbină mai multe pasiuni ale mele, inclusiv și cea artistică, fiindcă formezi peisajul nu cu mijloace artificiale (vopseli, pensulă, pânză etc.), ci cu cele ale naturii, sădind pomi, tufe, flori etc. și le poți urmări cum acesta își schimbă forma și culorile odată cu trecerea de la un sezon la altul. Și toate acestea fiind în

mijlocul naturii, alături de lucrul fizic, cu vârsta devin tot mai necesare. Acum, consider, că a început un mod mai firesc de viață și activitate.

- Având în vedere agenda dumneavoastră foarte încărcată, ar fi interesant să aflăm, dacă ați avut timp pentru menținerea relațiilor cu prietenii.

- Nu aș dori să credeți că atitudinea mea prea responsabilă față de profesie și activitatea pedagogică m-a izolat de societate. Vă asigur că nu e așa. Am avut și mai am prieteni, deși nu mulți, dar devotați, cu care comunic până acum și sunt fericit că-i am. Mai am încă câțiva prieteni de școală, care s-au împrăștiat prin lume, comunicarea cu ei îmi pot permite doar prin Internet. Dar, din lipsă de timp, o să mă refer doar la doi, cu care întreținem relații prietenești active, având chiar și posibilități pentru întâlniri reale și discuții cu familiile aici în Chișinău.

Unul dintre ei e Ion Captari, pe care l-am cunoscut în Noua-Sulița în ultimul an de absolvire a școlii medii. El m-a înlocuit în echipa de canotaj din Regiunea Cernăuți în anul când eu nu am putut să plec la Spartachiada Republicană din Kiev. Și de atunci căile noastre nu s-au despărțit. Am studiat la Universitate în aceeași grupă, la aceeași specialitate, împreună am fost la țelină în Kazahstan, unde am căzut în accident și, anume noi doi, fiind cei mai gravi, am fost internați în același salon de terapie intensivă. Ne-am căsătorit în aceeași perioadă, soțiile noastre, ambele studente la facultatea de limbi străine, fiind prietene și ele.

Am fost repartizați la același Centru Informatic al Ministerului Industriei Alimentare, cariera profesională acolo s-a dezvoltat cam cu același tempou până la nivelul de director științific al Asociației Tehnico-Științifice „Tehnologii Informaționale și Sisteme”. Iar mai târziu el a devenit director al Instituției, iar eu am plecat la stagiu în SUA. Locuim până acum în același bloc, doar scările sunt diferite și cu plăcere ne întâlnim la discuții cu amintiri plăcute din anii de studenție, dar și din anii de activitate împreună.

Iar cel mai activ prieten, consătean din satul nostru de baștină, Rachitna, este Alexandru Dascaluic, profesor universitar,

doctor habilitat în biologie. Ne cunoaștem mai bine de 60 de ani. El a învățat în altă școală medie, apoi a absolvit cu mențiune Universitatea din Cernăuți, a continuat studiile la aspirantură la un prestigios institut din Kiev și a susținut teza de doctor și doctor habilitat în domeniul biologiei. În satul nostru Rachitna, care e destul de mare și cu o istorie bogată, suntem doar noi doi - doctori habilitați.

Aș dori mult să menționez un caz, absolut neverosimil, care chiar dacă era planificat, practic nu putea să se întâmple în realitate: ambii am primit titlurile științifico-didactice de profesor universitar în aceeași zi, la aceeași ședință a CNAA din Republica Moldova, atestatele fiindu-ne înmânate unul după altul. Ambii am participat la stagii din cadrul Programului Fulbright, doar în ani diferiți și la universități diferite.

Ne întâlnim deseori, avem discuții foarte interesante, în majoritatea cazurilor filozofice. Cam așa discuții am avut de când ne cunoaștem, ore întregi vorbeam despre studii și alte planuri pe viitor.

Mai am și un prieten american, profesorul universitar John Rager, cu el ne-am cunoscut în perioada aflării dumnealui în cadrul stagiului Fulbright la catedra mea. O persoană foarte interesantă, i-a plăcut Moldova și continuă să promoveze valorile noastre cu orice ocazie la el în țară. Mai multe veri la rând a călătorit în Moldova cu familia.

Aș putea spune că mai am încă destul de mulți colegi și cunoscuți, pe care îi respect, cu care am avut și avem relații prietenești și colegiale destul de bune, ne-am ajutat reciproc în activitatea noastră și aș fi fericit dacă și ei mă consideră a fi un prieten fidel.

Întotdeauna am simțit că tot ce am atins în viață este nu numai rezultatul atitudinii mele active în toate cele întâmplate, dar și a influenței majorității celor din jur, cu care am avut fericirea să mă întâlnesc și să activez. Meritul meu a constat doar în capacitatea de a prelua cele mai bune calități.

- Reieșind din experiența dumneavoastră de viață, ce sfat le-ați da studenților de astăzi?

Dacă privim lucrurile la general, eu nu cred că în acest sens pot exista rețete universale pentru toți. Sunt sigur că și calea parcursă de mine nu ar putea servi drept instrucțiune pentru tinerii care astăzi își încep cariera în alte condiții sociale, economice, tehnologice etc.

Însă, sunt și niște repere comune, pentru orice generație, cum ar fi: necesitatea ambiției sănătoase, capacitatea de muncă și capacitatea de a alege corect prioritățile în viață, strategia generală și talentul de a „mătura” lucrurile ademenitoare cât mai departe (ispite, care ar putea sustrage de la calea aleasă).

Cu vârsta, majoritatea oamenilor înțeleg că timpul e irecuperabil și viața omului nu e așa de lungă cum pare la începutul ei. De aici ar putea fi formulate câteva idei importante pentru tânăra generație de studenți:

- Să nu lase nimic pe mai târziu, cu gândul că toate pot fi recuperate. Ceea ce ai lăsat pe mai târziu nu întotdeauna poate fi recuperate, se schimbă timpul, condițiile etc.;

- Să nu se avânte în competiția de acumulare a cât mai multe rezultate formale, cum ar fi numărul de specialități obținute formal, calificări, recalificări etc. Importantă e doar profunzimea, calitatea lucrurilor făcute;

- Să fie cât mai activi în ceea ce fac, să acumuleze cât mai multe cunoștințe, chiar și acelea care le par că sunt inutile la moment (dacă sunt incluse în program, înseamnă că au un rol anumit în formarea specialistului și a personalității), să se implice în diferite activități, inclusiv în cercetări științifice, să publice etc., să-și formeze CV-ul în timpul studenției, având în vedere că universitatea le oferă asemenea posibilități;

- Trebuie să fie gata pentru orice oportunitate ce le va oferi soarta, iar în domeniul TI aceasta se întâmplă foarte frecvent. Să nu uite că universitatea e ultima instanță când cineva te învață în mod sistematizat, formează bazele cunoștințelor necesare, pentru că mai departe totul va depinde doar de ei cum își vor gestiona cariera și parcursul profesional.

3.6. Referințe despre profesorul Ilie Costăș în diferite publicații

1. În ziarul „**Zorile Bucovinei**” nr.150 (7826) din 2 august 1974 a apărut articolul „*Două vieți – două destine. Făgașul spre fericire*”. Aici autorul Teodor Neborac, un fost coleg al domnului Ilie Costăș, a scris despre familia Costăș: părinții, frații și surorile, despre educația bună în familie, studiile și activitatea profesională a lui Ilie Costăș.

2. În ziarul „**Советская Молдавия**”, nr. 24 (14281) din 28 ianuarie 1981 a fost publicat articolul „*Автоматизация делопроизводства*” de către F. Crasiliniov, șeful Secției Direcției de Arhive a Republicii Moldova. Autorul a menționat că la editura „Cartea Moldovenească a fost publicată cartea *Ilie Costăș «Автоматизация документационного обеспечения управления*», care generalizează experiența acumulată în Republica Moldova în domeniul perfecționării lucrului cu documentele în condițiile implementării sistemelor automatizate de dirijare. În lucrare sunt examinate în mod sistematic aspectele de bază ale automatizării proceselor de prelucrare a documentelor și controlul disciplinei executării deciziilor.

3. În ziarul „**Молодёжь Молдавии**” nr.89 (4212) din 31 iulie 1979 a fost publicat articolul «*На всю жизнь*» (Репортаж из библиотек вела Е. Семёнова). Un fragment din acest articol e dedicat domnului Ilie Costăș. Autoarea menționează că printre cititorii Bibliotecii Naționale l-a întâlnit pe Ilie Costăș, șef de secție de asigurare matematică a Biroului Special de Proiectări ASU „Soiuzpișceprom”. El a mărturisit că lucrează la bibliotecă în fiecare zi de odihnă și că la moment termină lucrul asupra unei cărți, care, totodată, va fi și teza de candidat în științe. Aici, spune dumnealui, este multă literatură specială. În paralel, face cunoștință și cu literatura artistică. A mai subliniat că cărțile au jucat un rol foarte important în toată viața lui.

4. În ziarul „**Tinerimea Moldovei**” nr. 130 (6534) din 29 octombrie 1980 a fost publicat articolul „*La CC al ULCT din Moldova*” despre Laureții Premiului „B. Glavan” în domeniul științei. A fost menționat ca unul dintre Laureții Premiului „B. Glavan” în domeniul științei și tehnicii pentru anul 1980 domnul

Ilie Costaş – șef de secție la Biroul Special de Proiecte al Asociației „Soiuzpișceprom” pentru ciclul de lucrări „Automatizarea asigurării documentare a conducerii”.

5. În ziarul „**Молодёжь Молдавии**”, nr. 131 (4409) din 1 noiembrie 1980 a fost publicat articolul „*Большая заслуженная награда*” semnat de V. M. Grozav. Se menționează că Laureați ai Premiului Tineretului „Boris Glavan” au devenit tinerii savanți din Institutul de Matematică al Academiei de Științe a RM – V. Vizitiu, V. Soltan, M. Ursul și I. Costaş – șef de secție al Biroului Special de Proiecte „Soiuzpișceprom”. Lucrearea lui Ilie Costaş „Automatizarea asigurării documentare a dirijării” prezintă un aport important în dezvoltarea informației manageriale, cu ajutorul căreia pot fi adoptate decizii manageriale optimale. Autorul pentru prima dată generalizează experiența automatizării asigurării documentare și a controlului realizării deciziilor.

6. În ziarul „**Tinerimea Moldovei**”, nr. 155 (7552) din 26 decembrie 1986, p. 4, a fost publicat articolul „*Pătratul ipotenuzei și culorile*”, semnat de A. Popov, A. Simanovschii. Ilie Costaş nu a avut profesori de artă plastică, dar are pasiunea de a picta, în special peisaje de toamnă cu culorile ei bogate. Deși părea să fie



un început de drum în viață, dar Ilie Costaş susține examenele de admitere la facultatea de matematică a Universității și șevaletul rămâne în umbră pentru douăzeci de ani, în care a urmat multă

muncă, susținerea tezei de candidat în științe tehnice, după care a revenit la pictură. Astăzi Ilie Costăș continuă să îmbine în mod reușit funcția de locțiitor al directorului Biroului de Proiectare al Complexului Agroindustrial și pasiunea muzicii cromatice. Adică e vorba de un neobișnuit tandem al cifrelor și culorilor.

7. Revista „**Orizontul**” nr. 9 (39) decembrie, 1987, articolul „*Inexpresivitatea cifrelor și violența culorilor*”, semnat de A. Popov, la care au fost anexate 2 peisaje: „Toamna aurie pe dealurile de lângă Ghidighici” și „Pe malul mării Negre”. Sunt descrise două pasiuni ale lui Ilie Costăș: pictura și matematica. Ca director adjunct al Asociației Tehnico Științifice „Soiuzpișceprom”, candidatul în științe tehnice Ilie Costăș desfășoară o vastă activitate științifică și obștească.



Cercetările sale științifice țin de aplicarea metodelor matematice și cibernetice în conducere. El a publicat numeroase articole și 2 cărți. Afară de aceasta predă un curs de informatică studenților de la universitate. Dumnealui afirmă că doar la prima vedere se pare că inexpresivitatea cifrelor și a calculelor matematice este incompatibilă cu violența culorilor. De fapt, în matematică, la fel ca și în natură, totul este armonios și rațional. Munca profesională și pasiunea mea se completează reciproc.

8. În ziarul „**Вечерний Кишинёв**” nr. 83 (1972) din 9 aprilie 1988, p. 3, a fost publicat articolul „*Сухость цифр и буйство красок*”. semnat de A. Popov și A. Simanovschi. În ziarul „**Chișinău Gazetă de Seară**” nr. 83 (1972), 9 aprilie 1988 a fost publicată versiunea în limba română a acestui articol „*Characterul sec al cifrelor și cascada de culori*”. Capacitățile de pictor amator ale lui I. Costăș au fost menționate de profesori și au fost folosite la decorarea cabinetelor din școală. Dar învățătura și munca

asupra disertației au trecut în umbră pasiunea pentru pictură pentru mai mulți ani. Având o funcție responsabilă de vice director, pe care o îmbină cu cercetări științifice și lucrul pedagogic în universitate, Ilie Costăș își limitează timpul pentru odihnă și pictură. Iar celor care se miră cum de îmbină dragostea față de matematică și pasiunea față de pictură, el le răspunde că doar la prima vedere aceste două activități par atât de incompatibile, că de fapt, ambele sunt creative și se completează bine reciproc.

9. În Ziarul Academiei Internaționale de Informatizare «**Информатизация Общества**», Nr. 2 (54), mai 1996, a fost publicat articolul «*Отделение в Молдавии*», în care a fost menționat faptul că a fost inaugurată Secția Academiei Internaționale de Informatizare din Moldova și că doctorul habilitat în științe tehnice Ilie Costăș, de rând cu alți câțiva savanți a primit diploma de academician al acestei academii și mantia de catifea respectivă. De asemenea, a fost menționat faptul că academicianul Ilie Costăș a fost ales în calitate de secretar științific al Secției.

10. În ziarul „**Curierul Economic**” nr. 21 (28) din 26 iunie 2004 a fost publicat articolul „*Un an de experiență alături de John Rager*”, în care Ilie Costăș, șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică a menționat, că activitatea profesorului american John Rager pe parcursul unui an academic la această catedră a fost foarte utilă atât pentru profesori, cât și pentru studenți. El a mai adăugat că unele metode utilizate de profesorul american vor fi preluate și de profesorii catedrei CIB.

11. Ziarul „**Curierul Economic**” nr. 3 (104), 24 februarie-2 martie 2007. „*Profesorul Ilie Costăș la 60 de ani*”, semnat de Ion Bolun, decanul Facultății CSIE. Au fost enumerate un șir de date biobibliografice, începând din copilărie, familie, continuând cu studiile în școală, universitate. Au fost evidențiate etapele de bază din cariera profesională și de cercetări științifice ale profesorului Ilie Costăș (încununată de susținerea tezei de doctor habilitat în informatică) și de activitate pedagogică, enumerate titlurile onorifice de academician al Academiei Internaționale de Informatizare de pe lângă ONU și academician al Academiei

Internaționale de Științe Ecologice. Au fost numite și mențiunile pentru activitatea de mulți ani și activitatea obștească în numeroase domenii. A accentuat și calitățile morale ale profesorului Ilie Costăș.

12. Ziarul „**Curierul Economic**”, nr. 10-11 (202-203), 30 septembrie 2011. „*ASEM a împlinit 20 de ani de la fondare*”. Accentul festivităților prilejuate de aniversarea a 20-a de la fondarea Academiei de Studii Economice din Moldova. În cadrul ceremoniei, din numele Guvernului RM au fost înmânate diplome de merit mai multor profesori care activează la ASEM.

Pentru merite deosebite în dezvoltarea științifică și învățământul economic, cu diplome de gradul I: au fost menționați:

Dorin Vaculovschi, decanul facultății „Economie Generală și Drept”; Eugenia Feuraș, director Școala Doctorală; Rodica Hâncu, șef catedra „Investiții și Piețe de Capital”; Marina Belostecinic, șef catedra „Management”; **Ilie Costăș**, șef catedra „Cibernetică și Informatică Economică”;

13. Ziarul „**Curierul Economic**”, Nr.12 (204), 20 octombrie 2011: „*Profesor înseamnă a nu regreta timpul, energia și forțele dedicate școlii!*”, semnat de Mihaela Groza. „De Ziua Profesorului am spicuit câteva nume ale profesorilor

De Ziua Profesorului am spicuit câteva nume ale profesorilor ASEM menționați anul acesta și cu diplome de onoare din partea Guvernului și a Ministerului de profil. I-am întrebat franc: Când și de ce au ales această profesie? Care e formula succesului în nobila misiune pe care și-au asumat-o? Care e dovada de maximă apreciere față de ceea ce fac și Ce i-ar face mai fericiți?

Ilie Costăș, șef-catedră „Cibernetică și Informatică Economică”:
„AM FUGIT TOATĂ VIAȚA DE ACEASTĂ PROFESIE, DAR EA ORICUM A PUS OCHIUL PE MINE”

„Niciodată nu m-am gândit că aş putea ajunge profesor. Am fugit toată viața de asta, activând mai mulți ani în industria informaticii. În calitate de profesor prin cumul activez la catedra „Cibernetică și Informatică Economică” din 1984. Dar o ocazie fericită m-a făcut să aleg profesia de profesor ca activitate de bază. În 2000 am obținut o bursă Fulbright și am plecat în SUA, la Universitatea din Kentucky, Lexington pentru un an academic. Acolo m-am „molipsit” de pedagogie, frecventând un curs interesant de pregătire a cadrelor didactice. Revenind în Moldova mi-am aplicat cunoștințele în domeniul pregătirii specialiștilor de calificare înaltă în domeniul informaticii și ciberneticii și am rămas plăcut surprins de rezultatele atinse.



Există mai multe funcții care trebuie să fie îndeplinite bine, acestea reies din profesionalismul fiecăruia și propria înțelegere a domeniului. Este foarte important ca fiecare profesor să înțeleagă bine nu numai aspectele teoretice ale disciplinelor predate, dar și cele ce țin de aplicarea lor practică în domeniile respective. Totodată aş menționa faptul că cultura academică, tradițională la noi, e bazată pe principiul autoritar, eu însă consider că nu trebuie să se simtă prea accentuat hotărul dintre profesor - student.

E foarte periculos pentru un profesor să-și supraaprecieze succesul. De aceea, eu prefer să nu o fac deloc. Dar, recunosc că am o mare plăcere când succesele mele sunt apreciate de colegi, dar și mai bine de studenții mei. În acest context, consider că e o idee foarte bună apariția site-ului independent interuniversitar www.evaluez.eu, care ar putea deveni un mecanism eficient de evaluare a activității profesorilor de către studenți. Comentariile obiective ale studenților, plasate în site în mod anonim, despre metodele de predare și calitatea activității profesorilor, ar contribui în mod esențial la perfecționarea continuă a procesului de studii.

Sunt fericit că am ales această profesie și că activez anume la ASEM, una din cele mai prestigioase universități din țară. Am făcut modele matematice de alegere pentru a avea cel mai bun mediu de activitate, însă, în final am ales cu sufletul Academia de Studii Economice și nu regret.”

ASEM menționați anul acesta și cu diplome de onoare din partea Guvernului și a Ministerului de profil. I-am întrebat franc: Când și de ce au ales această profesie? Care e formula succesului în nobila misiune pe care și-au asumat-o? Care e dovada de maximă apreciere față de ceea ce fac și ce i-ar face mai fericiți?

Ilie Coștaș, șef-catedră „Cibernetică și Informatică Economică”: „Am fugit toată viața de această profesie, dar ea oricum a pus ochiul pe mine”. Dar, după un stagiul fructuos de un an academic într-o universitate din SUA, m-am „molipsit” de pedagogie și la întoarcere în țară am hotărât să-mi aplic cunoștințele, acumulate în industria TI în pregătirea specialiștilor de calificare înaltă în domeniul TI. Acum sunt fericit că am ajuns la această profesie și că activez anume aici, la Academia de Studii Economice, una din cele mai prestigioase universități din țară”.

14. Ziarul „**Curierul Economic**”, nr. 1-2 (209-210), 29 februarie 2012. La o ședință a Senatului ASEM.



15. Platforma **Evaluez.eu** (<https://diez.md/2013/07/15/top-10-profesori-de-la-asem/>). În perioada respectivă aceasta era o platformă în care studenții își evaluau atunci profesorii din facultate. Drept criterii de evaluare erau luate următoarele: **Claritate, Utilitate, Interes, Incoruptibilitate**. La 15 iulie 2013 au fost publicate rezultatele evaluării (care se păstrează până în prezent), evidențiind lista „**Top 10 profesori de la ASEM**”, fiind

cei mai respectați de către studenți conform **Evaluez.eu**. Printre ei era menționat și profesorul universitar Ilie Costăș. Era anexată și una din referințele studenților: *„Sunt mândră de profesorii pe care i-am avut la facultate. Domnul Costăș este în continuare entuziasmat de munca sa și de rezultatele pe care le obțin studenții săi. Este o persoană foarte interesantă și de la care multe putem învăța dacă ne interesează! Căci dumnealui nu-i plac studenții leneși și nepăsători.”*

16. Cartea **„De la Cernăuți la vale... Fișiere biobibliografice”**. Cataranciuc Sergiu, Patraș Mihai, Patraș Olga. Chișinău: CEP USM, 2014. 273 p. ISBN 978-9975-71-506-5. Articolul **Costăș Ilie**, pp.91-94. Sunt prezentate informații biobibliografice despre profesorul universitar Ilie Costăș.

17. Ziarul **„Curierul Economic”**, nr. 1-2 (283-284), 22 februarie 2017, p.2, articolul *„Conferință științifică internațională „Rolul investițiilor în dezvoltarea economiei digitale în contextul globalizării financiare”*. A fost publicată o scurtă informație despre faptul că Ilie Costăș, doctor habilitat, profesor universitar, catedra



„Cibernetică și Informatică Economică” a vorbit la conferință despre factorii de influență asupra dezvoltării infrastructurii informaționale a societății.

18. Ziarul **„Curierul Economic”**, nr. 1-2 (283-284), 22 februarie 2017, p.10, articolul *„Profesorul universitar Ilie Costăș la 70 de ani”*, semnat de prof. univ. Ion Bolun. Conține date biobibliografice despre viața și activitatea profesorului universitar Ilie Costăș: familia, școala, activitatea profesională, științifică și pedagogică, hobby.

19. **Calendarul Național**, 2017. Ministerul Culturii al Republicii Moldova. Biblioteca Națională a Republicii Moldova. Chișinău, pp. 112-113. Conține date biobibliografice despre profesorul universitar Ilie Costăș.

20. Cartea „Colectivul ASEM la cea de-a 30-a aniversare”, Academia de Studii Economice din Moldova; responsabil de ediție: G. Belostecinic. Chișinău, 2021. pp. 127-128. Conține informație de prezentare a domnului Ilie Costăș doctor habilitat în informatică, profesor universitar Departamentul Tehnologia Informației și Management Informațional.

Capitolul 4. REFLECȚII DESPRE VIAȚA ȘI ACTIVITATEA PROFESORULUI UNIVERSITAR ILIE COSTAȘ ȘI FELICITĂRI

4.1. Profesorul Ilie Costaș – un entuziast al noului în societate și educație

**Constantin GAINDRIC,
Profesor universitar, doctor habilitat,
Membru-corespondent al AȘM**

În prezent omenirea evoluează de la o societate în esență industrială către o societate informațională globală în care accesul, prelucrarea, stocarea și transmiterea informațiilor este din ce în ce mai ieftin și mai ușor. Numai paleta informațiilor disponibile deschide perspective vaste datorită dezvoltării de produse și servicii noi. Noua economie se bazează pe transformarea informațiilor digitale în valori economice și sociale, fapt ce are drept urmare crearea de noi locuri de muncă și un impact considerabil asupra vieții cetățenilor.

Trecerea la societatea bazată pe cunoaștere este considerată o evoluție necesară pentru asigurarea dezvoltării durabile în contextul „noii economii”, bazată, în principal, pe produse și activități intelectual-intensive, precum și pentru crearea unei civilizații socio-umane avansate. Societatea informațională bazată pe cunoaștere înseamnă mai mult decât progresul tehnologiei și aplicațiilor informaticii și comunicațiilor, ea integrând și dimensiunile socială (cu impact asupra îngrijirii sănătății și protecției sociale, muncii și pieței muncii, educației și formării continue etc.), ambientală (cu impact asupra utilizării resurselor și protecției mediului), culturală (cu impact asupra conservării și dezvoltării patrimoniului cultural național și internațional, promovării pluralismului cultural, necesității protecției minorilor, dezvoltării industriei multimedia și producției de conținut informațional) și economică (cu dezvoltarea unor noi paradigme ale economiei digitale și ale noii economii bazate pe cunoaștere, inovare, cultură antreprenorială

și managerială, educație a cetățeanului și a consumatorului).

Un rol important în acest proces îl au atât instituțiile guvernamentale care, prin politicile adoptate, trebuie să asigure cadrul de reglementări specific noului tip de societate, dezvoltarea infrastructurii naționale de comunicații, accesul nediscriminatoriu la informația publică, și, totodată, să ofere un model de utilizare eficientă a tehnologiei informației și comunicațiilor în propriile instituții și în serviciile publice (sănătate, educație, cultură, transporturi, guvernare etc.), cât și sectorul public. Și aici merită să evidențiem cel mai important factor: fără un sistem performant de pregătire a cadrelor de specialiști calificați, cu viziuni contemporane, nu se va reuși intrarea în societatea cunoașterii, nu vom fi apti să profităm de beneficiile ce le oferă un viitor prosper.

Profesorul Ilie Costăș a activat un timp într-un birou de proiectări avansate în domeniul sistemelor informatice pentru industria alimentară, fapt ce a contribuit la formarea deprinderilor teoretice și practice ce se transmit generațiilor de specialiști pregătiți în cadrul Academiei de Studii Economice din Moldova de la începuturile ei. Firește, odată cu progresul vertiginos al tehnologiilor informatice, atât conținutul, esența, cât și modul de transmitere a cunoștințelor de la profesor către studenți și masteranzi se aliniază la cele mai noi metode.

Dovadă sunt tezele de master și cele de doctorat, inclusiv și ultima strălucita teză de doctorat, elaborată sub conducerea dlui Profesor Costăș de către Grigore Varanița.

Cu câțiva ani în urmă se credea că societatea așteaptă ca savanții să dea răspuns la unele întrebări ale timpului, să-și asume anumite riscuri, să participe la elaborarea strategiilor legate, să zicem, de realizarea propriu-zisă a reformelor...

Ca să se întâmple acest lucru ar trebui ca cineva să aibă grija de valorificarea potențialului intelectual al profesorilor și savanților noștri, cel puțin să-i invite la masa discuțiilor. Sunt sigur că savanții de la institutele de cercetare și universități, ar fi capabili să dea răspunsuri clare la multe întrebări de ordin economic și social ce frământă societatea moldovenească.

Țările avansate nu neglijează propriile cadre universitare și

oamenii de știință. Colaborează și ele cu Banca Mondială, cu Fondul Monetar Internațional, dar și-au antrenat și cercetătorii săi în reformele lor social-economice. Suntem nevoiți să constatăm că la noi cercetătorii nu sunt cei doriți drept consultanți (competenți, dar neangajați politic) în determinarea căilor de ieșire din situația tulbură (nu vreau să zic de criză) prin care trece societatea noastră.

Fiind sigur că merită toate laudele, voi evita, totuși, stilul elogios. Am remarcat că aprecierile de la tribună îi provoacă dlui **Profesor Costaș** disconfort atunci când cineva începe să-i etaleze meritele. Timpul trece și toate se precipită. Valorile rămân. Datoria noastră, a colegilor, a societății științifice și nu numai constă în faptul să reușim la timp nu numai să apreciem, ci să găsim modalitatea de a-i spune personalității, în cazul nostru domnului **profesor Ilie Costaș**, că suntem conștienți de valoarea, de meritele dânsului, atât pentru învățământul universitar, cât și pentru domeniul pe care dumnealui îl profesează.

Calea vieții fiecărei persoane este determinată de patru componente: cele primite de la natură (codul genetic), cele obținute prin educație de la părinți, așa numiții „cei șapte ani de acasă”, cele alese în urma propriilor decizii și cele cauzate de circumstanțe întâmplătoare. Și cu cât mai mare este suprapunerea lor, cu atât mai împlinită este persoana. În cazul domnului profesor, intersecția acestor elemente are o performanță și un nume: informatica economică.

Pe parcursul vieții sale, la orice post a activat (inginer superior programator în Biroul sistemelor automatizate de dirijare al Ministerului Industriei Alimentare din Republica Moldova, șef de birou la Biroul Special de Proiectări, șef de secție la Biroul Special de Proiectări „ASU-Soiuzpișceprom” al Ministerului Industriei Alimentare al URSS, director științific al Centrului Științific „Tehnologii Informaționale și Sisteme” al Ministerului Agriculturii al URSS, profesor și șef catedră Cibernetică și Informatică Economică în Academia de Studii Economice), profesorul Ilie Costaș s-a manifestat plenar drept un specialist calificat, o persoană de omenie, un coleg fidel.

Lista impunătoare de publicații, monografiile pe teme actuale sunt încă o dovadă a autorității profesorului, care a fost ales membru titular al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU și academician al Academiei Internaționale de Științe Ecologice și Protecție a Vieții.

Atât harul, cât și propria-i voință, dar nu în ultimul rând unele lucruri, care în măsură egală puteau să se întâmple sau nu, i-au determinat destinul. Capacitățile ce s-au observat încă de pe băncile școlii din Noua Suliță din Bucovina l-au condus la facultate, ca să devină matematician. Nu știu ce a fost predominant: propria voință sau repartiția, care se făcea după absolvirea facultății, însă informatica economică a avut de câștigat un profesionist valoros.

La mulți ani, domnule profesor Ilie Costăș! Dorim să Vă știm încă mulți-mulți ani competent, activ, săritor în ajutor, plin de vioiciune, sfătos! Vă doresc sănătate și noi împliniri!

4.2. Omul, savantul și profesorul Ilie Costăș la 75 de ani

**Ion BOLUN,
Profesor universitar, doctor habilitat,
Universitatea Tehnică a Moldovei**

Ilie Costăș, sosit pe lume chiar în prima zi a Mărțișorului anului 1947, este al doilea băiat în familia unor români de viță veche, Vlad și Vera Costăș, din satul Răchitna, raionul Noua-Sulița, regiunea Cernăuți, pe atunci deja în Ucraina. Este semnificativ, că satul Răchitna este la cca 18 km de Cernăuți și 40 km de cetatea de hotar a Moldovei medievale, Hotin.

Fiind șapte copii în familie, de mic este implicat în diverse lucrări agricole. La școală este coleg de clasă cu Sofia Rotaru, ulterior Artistă a poporului din Uniunea Sovietică. Ca orice băiat, visează să fie și puternic – frecventează secția sportivă de canotaj din or. Noua-Sulița, participă la diverse competiții sportive; deține locul I printre elevii din reg. Cernăuți și locul VI printre cei

din Ucraina. Absolvește cu medalie de aur Școala medie moldovenească nr. 2 din or. Noua-Sulița în anul 1965.

În acele timpuri prindea rădăcini în Moldova un nou domeniu de activitate – cel al informaticii. În anul 1963, la Institutul de Matematică al Academiei de Științe a Moldovei este instalat primul (în Moldova) calculator electronic universal – БЭСМ-2М. Proaspătul absolvent al școlii medii susține cu succes examenele de admitere la specialitatea Matematica aplicată de la Universitatea de Stat a Moldovei.

De rând cu studiile și alte activități, practică în continuare dezvoltarea fizică, atingând o formă de invidiat. Odată, în parcul din Valea Morilor (pe atunci Lacul Comsomolist), fiind cu câțiva colegi, a fost înduplecat să-și manifeste puterea la un echipament sportiv cu arc. Dumnealui până la urmă a acceptat, a apucat cu mâinile cele două mânere și le-a apropiat între ele într-atât, încât arcul a cedat, echipamentul defectându-se complet.

Încă în anii studenției, Ilie Costaș a prins gustul fermecător al cercetărilor științifice, îndeosebi în perioada de practică la Institutul de Matematică (ulterior Institutul de Matematică cu Centru de Calcul, iar mai târziu Institutul de Matematică și Informatică) al Academiei de Științe a Moldovei (AȘM) și nu le-a abandonat, indiferent de gradul de motivație a acestora de către stat sau societate.

Către 1970, anul absolvirii facultății, în republică s-au intensificat lucrările de informatizare a unităților economice și a instituțiilor administrației publice. Era promițător recent creatul Birou de Cercetare-Proiectare a Sistemelor Informatică în Industria Alimentară din subordinea Ministerului Industriei Alimentare. Tânărul specialist de înaltă calificare Ilie Costaș, în conformitate cu decizia Comisiei de stat de repartizare în câmpul muncii a tinerilor specialiști, devine angajat al acestui Birou. În scurt timp, instituția respectivă devine cea mai numeroasă instituție de cercetare-proiectare în informatică din republică, iar în 1977, datorită succeselor remarcabile obținute, aceasta este transferată în subordine unională (până în 1985). Astfel, Sistemul informatic de gestiune a documentelor, elaborat sub conducerea dlui Ilie Costaș, este implementat în zeci de întreprinderi și

instituții ale administrației publice din întreaga Uniune Sovietică. În cadrul acestei instituții, redenumite în 1985 în Centrul Științific de Producție „Tehnologii Informaționale și Sisteme”, informaticianul Ilie Costăș a activat 31 de ani, ocupând succesiv funcțiile de: inginer-matematician (1970-1971), inginer programator superior (1971-1973), șef birou (1973-1977), șef secție (1977-1985), director științific (1985-2001).

La 29 de ani, în 1976, publică prima sa monografie – „Mecanizarea și automatizarea proceselor de gestiune” (Chișinău: Cartea Moldovenească). Cartea a fost înalt apreciată, în cadrul concursului unional la cea mai bună lucrare științifică publicată a tinerilor cercetători, dlui Ilie Costăș fiindu-i conferit titlul de Laureat al Premiului Consiliului Unional al Societăților Tehnico-Științifice (1977, Moscova).

Pentru un ciclu de lucrări științifice în domeniul informatizării, tânărului savant Ilie Costăș îi este conferit titlul de Laureat al Premiului „Boris Glavan” în domeniul Științei și Tehnicii (Chișinău, 1980). În 1982 susține teza de doctor în științe tehnice, specialitatea „Sisteme automatizate de prelucrare a informației și de comandă” la Institutul de Automatică din Kiev, Ucraina.

Pe lângă matematică și informatică, încă de pe băncile școlii domnul Ilie Costăș a fost pasionat și a demonstrat aptitudini deosebite și în pictură – domeniu oarecum mai îndepărtat de primele două și studiat de sine stătător. Cu un simț deosebit al frumuseții naturii, în anumite situații Dumnezeu îl apela la pictură și, deși are doar 20 de picturi, mai multe din ele se bucură de mare succes. Astfel, lucrarea „Natura statică cu harbuș” a fost expusă în cadrul unei Expoziții internaționale din Maroc în 1988. Pictura „Natură statică de toamnă (cu dovleac)” a fost expusă la Expoziția Realizărilor Economiei Naționale a Uniunii Sovietice (Moscova) în locul cel mai prestigios din Casa mare a pavilionului ce reprezenta Republica Moldova în cadrul Festivalului Unional de creație, consacrat Aniversării a 60-a a URSS (1982). În aceeași Expoziție au fost expuse și alte două lucrări: „Partea veche a Chișinăului” și „Natură statică cu harbuș”. Pentru această participare, dl Ilie Costăș a fost menționat cu Diploma Uniunii

Artiștilor Plastici din URSS. La expoziții unionale jubiliare în Moscova au fost expuse și asemenea lucrări ca: „O seară de toamnă în codrii Moldovei” (1985), „Chișinăul seara” (1985), „Autoportret” (1985) ș.a.

Dar în informatică tehnologiile evoluează foarte dinamic și nu prea rămâne timp și pentru alte activități laborioase. Totuși, din 1984 dr. Ilie Costăș se implică (prin cumul) în activitatea pedagogică la catedra Informatică economică a Universității de Stat a Moldovei, al cărei membru titular a devenit în 2002 (din 1991 catedra era deja în cadrul Academiei de Studii Economice din Moldova – ASEM, iar în 1994 aceasta este redenumită în Cibernetică și Informatică Economică).

În anul 1994 susține teza de doctor habilitat în științe tehnice, specialitatea „Sisteme automatizate de comandă”, la Universitatea Tehnică a Moldovei. Titlul este echivalat în 2004 cu titlul de doctor habilitat în informatică, specialitatea „Sisteme informaționale”. În 2001 îi este conferit titlul de profesor universitar, în perioada 2002-2013 este șef catedră Cibernetică și Informatică Economică a ASEM, iar din 2013 profesor universitar la aceeași catedră, redenumită în 2018 în Departamentul Tehnologia informației și Management informațional.

La începutul cercetărilor științifice, dl I. Costăș este împătimit de diverse aspecte ale procesării limbajului natural și gestiunea documentelor, care treptat au evoluat spre gestiunea informațiilor și, în sfârșit, cea a cunoștințelor – domeniu de vârf în epoca edificării societății informaționale, a societății bazate pe cunoaștere.

A participat în mai multe programe de cercetare / proiecte / granturi ale organismelor internaționale, inclusiv: TACIS Seed Project (1997), Fulbright Program (2000-2001), granturi ale Ambasadei SUA, PNUD Moldova, etc. În cadrul Programului Fulbright, finanțat de Guvernul Statelor Unite ale Americii, a continuat cercetările științifice în domeniul tehnologiilor informaționale la Universitatea din Kentucky (Lexington, SUA) pe parcursul unui an academic (2000-2001).

Rezultatele cercetărilor sale științifice sunt publicate în 176 de lucrări, inclusiv 6 monografii 5 manuale și 20 de lucrări metodico-didactice, cele mai importante fiind:

– Costăș, I., Varanița, Gr., Godonoagă, A. *Metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice*. Chișinău: ASEM, 2021. 183 p.;

– Costăș, I., Chirev, P., Zacon, T. *Infrastructura Informațională în Republica Moldova*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2001. 208 p.;

– Costăș, I. *Fulbright Program in the Republic of Moldova. 10 years of activity*. Vienna, Regional Program Office, U.S. Department of States, 2003. 212 p.;

– Costăș, I. *Tehnologii de procesare a informației economice*. Chișinău: ASEM, 2011. 284 p.;

– Costăș, I. *АСУ и административная информационная система*. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1989. 223 p.

Recunoașterea rezultatelor remarcabile ale cercetărilor științifice în domeniul informaticii este încununată de alegerea dlui Ilie Costăș în calitate de membru titular (academician) al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă Organizația Națiunilor Unite (1995) și membru titular (academician) al Academiei Internaționale de Științe Ecologice (Sankt Petersburg) (1997).

Este greu de imaginat, dar este realitate – dl Ilie Costăș reușește să se manifeste deosebit, nu doar în știință, artă și sport, dar și în promovarea în afara hotarelor țării a unor tradiții frumoase din Moldova. De exemplu, în cadrul unei prezentări mai puțin oficiale în cadrul Programului Fulbright la începutul lunii martie, Dumnealui a povestit cu lux de amănunte celor câteva zeci de colegi de la Universitatea din Kentucky despre sărbătoarea primăverii în Moldova – Mărțișorul. Dl Costăș a încheiat prezentarea Legendei Mărțișorului cu dăruirea fiecăruia din cei prezenți a câte un mărțișor. Tradiția, legenda, prezentarea, dar și gestul a plăcut atât de mult încât, ulterior, dl Costăș a fost invitat să povestească despre această tradiție unui auditoriu mai larg într-o biserică din Lexington (Kentucky, SUA).

Pe parcursul carierei profesionale i-au fost propuse mai multe posturi și funcții de prestigiu, unele acceptându-le, iar la altele refuzând, inclusiv cele de: șef direcție la Ministerul Comunicațiilor și Informaticii, prorector, director de institut al AȘM ș.a. În diferite perioade dl Ilie Costăș a fost sau este membru al Comitetului Executiv al Rețelei Universitare din Țările Inițiativei Europei Centrale (totodată reprezentant al Moldovei în această rețea, ce include 17 țări europene), Președinte al Asociației Fulbright din Moldova, membru al Colegiului Ministerului Mediului al Republicii Moldova (1997-1999), membru al Consiliului pentru resursele informaționale și informatizare pe lângă Președintele Republicii Moldova (2000-2002), Președinte al Comisiei de experți în informatică a Consiliului Superior de Atestare (2004-2013), membru al Consiliului Consultativ de Expertiză al AȘM (2005-2008), membru al Secției de științe economice și matematice a AȘM, președinte, membru sau referent oficial al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor / doctor habilitat în cadrul AȘM, ASEM, USM și UTM, Președinte al Seminarului științific de profil „Suportul analitico-informatic al societății” la specialitățile 08.00.13 „Metode economico - matematice” și 08.00.11 „Statistica” pe lângă ASEM (2004-2013), președinte sau membru al Comitetului organizatoric al diverselor manifestări științifice internaționale și naționale ș.a.

În cei 50 de ani de activitate științifică și pedagogică a educat mai multe generații de studenți, a îndrumat sute de tineri specialiști pe făgașul științific și cel pedagogic. Are o mulțime de discipoli, inclusiv doctori în științe, cărora le-a transmis din cunoștințele și experiența proprie și care poartă în memorie și aplică în practică sfaturile dascălului lor.

De înaltă puritate morală și o deosebită responsabilitate în orice obligațiuni asumate, extrem de principial, consecvent, exigent și corect, pe deplin dedicat cercetărilor științifice și muncii pedagogice, bucurându-se de înaltă autoritate la colegi și studenți, așa îl cunoaștem pe Omul, savantul și profesorul Ilie Costăș.

La această vârstă onorabilă, Vă doresc din suflet, domnule profesor Ilie Costăș, multă sănătate, prosperitate, pace în suflet și dragostea celor apropiați; să aveți parte de o viață lungă plină de bucurii, noi realizări remarcabile și frumoase împliniri, toate acestea încununându-se cu sentimentul unei vieți bogate spiritual, active și fericite.

La mulți ani!

Cu înaltă considerație.

4.3. Omul care face din umbră lumină

Zinovia TOACĂ,
doctor, conferențiar universitar, decan al facultății
Tehnologii Informaționale și Statistică Economică, ASEM

Pe pământ omul face urme și umbre. Dar sunt oameni care fac din umbră – lumină, și din urme – cele mai corecte semne ale trăirii timpului său. Un astfel de OM este Dl Ilie Costăș. Doctor habilitat, profesor universitar, autor de publicații științifice, un distins îndrumător pentru mulți discipoli, iar pentru mine – un coleg deosebit.

Drumurile noastre profesionale s-au intersectat în anul 1996, la Departamentul Cibernetică și Statistică Economică al ASEM, unde Dl Costăș își desfășura activitatea de profesor, iar eu am venit în calitate de proaspăt angajată. Prestanța și atitudinea – sunt cele două aspecte care mi-au creat prima impresie de un om distins. Această imagine întipărită atunci a dezvoltat ulterior că este caracteristica unui om de o inteligență aparte, bine organizat și că pentru el totul contează.

Activitatea de-a lungul anilor în cadrul catedrei mi-a permis să-l cunosc și să-i descopăr calitățile de valoare, ca om, ca profesionist în domeniu, inclusiv în funcția de șef de catedră. Îndeosebi este necesar să menționez onestitatea, corectitudinea, verticalitatea în tot ceea ce face. Despre astfel de oameni se spune că ei știu să dea sens aparte vieții și adoptă demnitatea umană ca pe o formă de libertate pentru care nu acceptă compromisuri.

Da, domeniul matematic și IT în care activăm este unul al

cifrelor, al formulelor în care pare să nu existe spațiu liber de manevre și improvizații, dar iată că atunci când ne gândim la Dl Costaș vedem că spiritul de creație își are locul și aici. Dl Ilie Costaș este un om înzestrat de la natură cu harul creației la propriu, pentru că se împacă de minune cu formele și culorile. Pictura este o pasiune în care se regăsește în clipele de răgaz, sau poate în cele de refugiu, de căutare de sine. Expresivitatea, acuratețea și gândirea deschisă îi permit să se manifeste și în acest domeniu. Deși nu-și expune picturile publicului larg, noi, colegii am avut privilegiul să-i cunoaștem talentul, să-i admirăm lucrările de creație.

Surprinzător și admirabil, Dl Ilie Costaș are o capacitate deosebită de muncă, cu dăruire de sine și un nivel înalt de creativitate. Mereu exigent față de sine, dar și față de discipolii săi a contribuit la obținerea unor performanțe semnificative ale acestora. Da, și se mai spune că aspiranții la studii devin ulterior specialiștii buni în domeniu, dacă în timpul cursurilor au avut la catedră profesori exigenți nu doar prin a le cere, dar și prin fireasca însușire de a le oferi cunoștințe. Ei bine, aici o să fac o afirmație asumată și o să spun că Dl profesor este echilibrul perfect dintre aceste două elemente de bază ale învățământului universitar.

O caracteristică pregnantă a Dlui Costaș este dorința continuă de perfecționare. Și acest aspect nu este unul condiționat doar de mediul universitar, unde studenții sunt cei care îi fac pe profesori să se alinieze la tot ce este nou și modern. Așa este firea omului de știință Ilie Costaș, care ține să fie mereu la zi cu tot ce apare nou în domeniul în care activează, atât pentru sine, cât și pentru cei în fața cărora își ține orele. Astfel, îl putem considera camertonul instituției noastre și prin acest fapt știm că în caz de necesitate putem apela la Dl profesor Costaș ca la cel mai indicat om pentru o comunicare avizată.

Efortul pe care l-a depus în toți acești ani a fost unul distinct și constant atât pentru facultate, cât și pentru ASEM, fapt ce face dovada unor capacități relevante de a lua decizii prompte și corecte, de a-și asuma responsabilitatea pentru acțiunile sale. Abilitatea de gestionare și organizare a activităților manageriale

este un alt atu al Dlui Ilie Costăș, or să fii un bun organizator, să manifesti spirit de echipă nu este puțin lucru în zilele noastre, când orice lucru ca să fie bine făcut solicită multă implicare.

Dacă ar fi posibil să extindem timpul, am face acest lucru până la imensitatea care să-i permită Dlui profesor să se manifeste și mai mult, atât științific cât și didactic, deoarece sunt sigură că Dl Ilie Costăș are cu ce să ne surprindă din nou și din nou. Un colectiv mare sau mic este bun atunci când din el fac parte oameni care să-i motiveze pe ceilalți să se ajusteze la standardul uman ce-i poartă numele.

Iată că la Departamentul Tehnologia Informației și Management Informațional, Facultatea Tehnologii Informaționale și Statistică Economică, ASEM este Ilie Costăș, omul care prin plenitudinea sa poate scoate din labirinturi situații, stări, oameni și chiar generații întregi. Și dacă e să utilizez din nou noțiunea de timp, la care am făcut referire în raport cu Dl profesor așa mai spune că dacă unii oameni trec prin timp, atunci Ilie Costăș va rămâne în timp. Istoria îi va păstra numele în publicațiile științifice, discipolii îl vor cita și vor face trimitere directă la profesorul lor, iar noi, colegii, știm că trebuie să facem un efort în plus la încercarea de a ne raporta la nivelul profesorului Ilie Costăș.

4.4. Ilie Costăș, savantul orientat la extinderea continuă a hotarelor cunoașterii

**Alexandru DASCALIUC,
doctor habilitat în biologie, profesor universitar
Cercetător științific principal,
Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor
Academia de Științe a Moldovei**

Există cazuri paradoxale atunci când volumul enorm de informații și emoții reprezintă o piedică pentru a expune clar și non-contradictoriu viziunile despre realizările individuale ale unor cunoscuți sau prieteni. Fiind consătean și prieten cu Dl Ilie Costăș pe parcursul a nu mai puțin de 60 de ani, actualmente sunt

conștient de responsabilitatea mea de a mă expune privind personalitatea dumnealui și rolul care l-a avut în soarta mea. Chiar numai enumerarea condițiilor și evenimentelor care m-au influențat ar ocupa prea mult spațiu. Totuși, în contextul relațiilor noastre profesionale și prietenești, pentru a sublinia clar că în lumea aceasta nu există nimic întâmplător, consider necesar să menționez doar principalele izvoare, care, după părerea mea, au asigurat nașterea, creșterea și dezvoltarea personalității profesorului Ilie Costăș.

Dl Ilie Costăș s-a născut în satul Răchitna, situat la Nordul Basarabiei, sat care până în anul 1914 era divizat în două părți: una în Rusia (Basarabia), iar alta – în Austro-Ungaria (Bucovina), cea mai mare parte fiind situată în Basarabia. În împrejurimile acestui sat, la frontiera dintre imperii, au avut loc mai multe evenimente istorice, dintre care menționez *Șarja de la Răchitna* a Legiunilor poloneze din anul 1915 [1], considerată ca una din trei cele mai mari fapte eroice din istorie ale polonezilor. Participanții la șarjă au fost menționați cu ordinul *Crucea Răchitna*, decernat în amintirea acestui eveniment. La fel, în împrejurimile satului este calea cea mai scurtă dintre Cetatea Hotinului și cea a Sucevei. Se spune că la ordinul lui Ștefan cel Mare, pe întreg parcursul acestei căi, la distanțe egale, au fost spânzurați ienicerii turci, luați ca ostatici în timpul asediului cetății Hotinului de către armata turcească.

În acest spațiu istoric și geografic foarte specific, într-o familie de țărani cu 7 copii, familie nu prea bogată, dar cu părinți îndemânatici în toate domeniile de activități specifice pentru sat, s-a născut Ilie Costăș. Pentru a sublinia specificul acestei familii, ce cu adevărat uimea consătenii, menționez doar faptul că în zilele de duminică sau cele de sărbătoare, pentru a admira fântâna, straturile cu flori dintre cele mai frumoase, livada și ordinea ideală din ograda casei familiei Costăș, copii din sat și chiar cei vârstnici făceau târcoale pe strada adiacentă. Dar și în zilele de lucru, aici se opreau oamenii, care se întorceau din câmp după o zi de muncă istovitoare, sub razele arzătoare ale soarelui de vară, pentru a se odihni și potoli setea, savurând câte o cană de apă rece cristalină lângă acea oază liniștitoare.

Dacă luăm în considerație anturajul în care s-a născut și a crescut Dl Ilie Costaș, apoi pentru nimeni nu poate fi de mirare faptul că pe parcursul tuturor anilor de învățatură în școală elevul Ilie Costaș a fost menționat cu diplome pentru succesele la învățatură. Dumnealui a fost prima persoană din sat, care a absolvit școala medie cu Medalia de Aur. La aceasta mai putem adăuga și alte fapte nu mai puțin importante, cum ar fi picturile realizate în timpul învățaturii în școala primară din satul natal (care și actualmente sunt expuse în incinta școlii), mânuirea instrumentelor muzicale, rezultate fenomenale la canotaj, etc.

Fiind mai în vârstă ca Ilie, eu am făcut cunoștință cu Dl Ilie Costaș abia după ce Dumnealui a absolvit școala primară. Am fost impresionat de interesele multilaterale ale adolescentului Ilie Costaș. Cu toate că în acea perioadă Ilie vorbea foarte puțin, dar atenția cu care eram ascultat și observațiile care le făcea, mă asigurau că noi avem un dialog foarte profund și folositor pentru mine. De obicei întâlnirile se petreceau în zona *Șarjei de la Răchitna*. Astăzi eu înțeleg că aceste discuții, precum și cele realizate ulterior, de-a lungul anilor, au asigurat descoperirea și promovarea inconștientă de către mine a principiilor *Master Mind*, principii foarte importante pentru dezvoltarea individuală și succesul social al fiecărei persoane. Menționez doar unele rezultate obținute datorită acestui tip de relații cu prietenul meu Ilie Costaș:

1. Discuțiile regulate pe care le-am avut de-a lungul anilor au accelerat substanțial ritmul de creștere profesională, care a fost marcată prin susținerea de către ambii a tezelor de candidat în științe (doctor) și de doctor în științe (doctor habilitat), promovarea teoriei grafurilor și a teoriei sistemelor în biologie și economie, obținerea bursei Fulbright cu proiecte de cercetări științifice în universitățile din SUA. Dar culmea influenței reciproce a fost conferirea titlului de profesor universitar și înmânarea atestatelor de profesor universitar ambilor dintre noi la aceeași ședință a Comisiei Superioare de Atestare, fapt greu de realizat, chiar dacă ar fi fost planificat dinainte.

2. Ca Președinte al Asociației Fulbright din Moldova, cu suportul financiar al Ambasadei SUA, profesorul Ilie Costaș a

contribuit nemijlocit la organizarea în anul 2002 și 2005, a simpozioanelor internaționale „Tehnologii Biologice Avansate și Impactul lor în Economia Moldovei”, la desfășurarea cărora prezentările științifice introductive au fost realizate de Dumnealui.

3. Cu participarea cea mai activă a Domnului Ilie Costaș, în anul 2003 a fost organizată conferința consacrată rezultatelor primilor 10 ani de participare a reprezentanților Moldovei la programul Fulbright, datele obiective fiind expuse de absolvenți în articole și publicate într-o culegere specială. Aș menționa că, deși la nivel internațional Programul Fulbright a fost lansat încă în anul 1946, cartea dată a fost prima dedicată rezultatelor obținute datorită acestui program, ceea ce i-a impresionat nu numai pe diplomații Ambasadei SUA în Moldova, dar și pe responsabilii de acest program din Departamentul de Stat al SUA.

Întâlnirile noastre frecvente, deseori în prezența unor specialiști din diferite domenii ale științei, au devenit pentru mine o necesitate. Lipsa acestora astăzi, în perioada de pandemie COVID, reprezintă o încercare foarte grea pentru mine. Contactele prin telefon, sau poșta electronică, reprezintă doar o umbră slabă a emoțiilor și ideilor care apăreau în urma întâlnirilor noastre săptămânale. Rămân în speranța că în viitorul cel mai apropiat vom avea posibilitatea de a reînnoi întâlnirile și discuțiile (în majoritatea cazurilor nu pur profesionale, dar și cu caracter accentuat filozofic) absolut necesare pentru optimizarea cercetărilor și găsirea căilor de realizare practică a rezultatelor noastre științifice și tehnologice.

Cu ocazia jubileului de 75 de ani de la naștere, îmi exprim profunda considerație pentru tot ce a realizat și realizează în prezent profesorul Ilie Costaș, dorindu-i sănătate și noi succese în viitor.

1.https://ro.wikipedia.org/wiki/%C8%98arja_de_la_R%C4%83c_hitna

4.5. Ilie Costaş, profesor universitar, doctor habilitat în informatică, promotor înflăcărat al informatizării societății și al științelor informatice la 75 de ani

Anatolie PRISĂCARU, doctor, conferențiar universitar, șef Departament Tehnologia Informației și Management Informațional, Academia de Studii Economice din Moldova

În viața Departamentului Tehnologia Informației și Management Informațional se așteaptă un eveniment important: aniversarea marcantă de 75 de ani de la nașterea colegului nostru Ilie Costaş, profesor universitar, doctor habilitat în informatică, academician al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU. Dumnealui a jucat un rol important în dezvoltarea învățământului în domeniul ciberneticii și informaticii economice, fiind mulți ani șeful catedrei de profil de la Academia de Studii Economice din Moldova.

Dacă faci cunoștință cu CV-ul domnului profesor Ilie Costaş îți dai seama, că este o personalitate multidimensională, care a avut o viață foarte interesantă cu realizări impresionante în activitatea profesională. Născut la 1 martie 1947 într-o familie de țărani, în satul Rachitna, regiunea Cernăuți, dumnealui absolvește școala medie din Noua-Sulița în anul 1965 cu medalie de aur, face studii superioare la Facultatea de fizică și matematică a Universității de Stat din Moldova, specialitatea „Matematica aplicată” în perioada 1965-1970, susține teza de doctor în științe tehnice la specialitatea „Sisteme automatizate de prelucrare a informației și de comandă” la Institutul de Automatică din Kiev în 1982, susține teza de doctor habilitat în științe tehnice la specialitatea „Sisteme automatizate de comandă” (Sisteme Informatice manageriale) la Consiliul Științific Specializat al Universității Tehnice a Moldovei în 1994. Titlul a fost echivalat ulterior cu titlul de doctor habilitat în informatică, specialitatea „Sisteme Informaționale”. Din anul 2002 până în prezent este profesor universitar la Departamentul Tehnologia Informației și Management Informațional. În perioada 2002-2013 deține

funcția de șef catedră Cibernetică și Informatică Economică (Academia de Studii Economice din Moldova).

Tangential îl cunoașteam pe domnul Ilie Costăș cu mult înainte de a se intersecta drumurile noastre. Dumnealui e unul din prima promoție de informaticieni, care au pus bazele computerizării în ramurile economiei naționale din Republica Moldova. În industria tehnologiilor informaționale dumnealui a activat 31 de ani, perioadă în care a avut o carieră ascendentă bogată, fiind avansat de la inginer-matematician programator până la postul de director științific al unei instituții prestigioase de nivel unional. Între timp devine laureat al premiului Consiliului Unional al Societăților Tehnico-Științifice (1977, Moscova), titlu conferit în rezultatul unui concurs unional pentru cea mai bună lucrare științifică în domeniul automatizării proceselor de procesare a datelor, iar în anul 1980 devine laureat al premiului Boris Glavan în domeniul științei și tehnicii, titlu conferit pentru un ciclu de lucrări științifice în domeniul informatizării.

Îndeaproape l-am cunoscut pe domnul profesor din anul 2002, după ce dumnealui a revenit după un stagiu profesional în SUA cu un proiect de cercetări științifice în domeniul informaticii și s-a transferat cu activitatea de bază la Academia de Studii Economice din Moldova. În scurt timp a fost numit șef Catedră Cibernetică și Informatică Economică. Dat fiind faptul că era o perioadă de dezvoltare intensă a informaticii, domnul profesor Ilie Costăș a desfășurat un șir de activități în vederea dezvoltării planurilor de studii la toate 3 cicluri de studii (licență, masterat și doctorat), precum și a asigurării procesului de învățământ cu materiale metodico-didactice în domeniu.

În calitate de președinte al Consiliului metodico-științific al Facultății Cibernetică, Statistică și Informatică Economică a demonstrat un nivel înalt de principialitate, orientat la asigurarea calității lucrărilor metodico-științifice și didactice, prezentate pentru publicare.

Pe lângă activitățile de bază la catedră, domnul profesor universitar a fost implicat în multe funcții importante, care în

mare măsură au contribuit la promovarea imaginii Academiei de Studii Economice:

- membru al Comitetului Executiv al Rețelei Universitare din Țările Inițiativei Europei Centrale;
- președinte al Comisiei de experți în informatică pe lângă CSA (CNAA) a. 2004-2013;
- membru al Consiliului Consultativ de Expertiză al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei (2005-2008);
- președinte al Seminarului științific de profil Suportul analitico-informatic al societății la specialitățile 08.00.13 Metode economico-matematice și 08.00.11 Statistica pe lângă ASEM (2004-2013);
- a participat activ în lucrările a peste 50 de ședințe ale Consiliilor Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat (în calitate de președinte al Consiliului științific specializat de susținere a tezelor, membru al consiliului sau referent oficial);
- a fost implicat în calitate de președinte a peste 20 de Comisii de Stat de examinare și susținere a tezelor de master și de licență;
- a participat activ în procesul de evaluare și acreditare a 6 instituții din sfera științei și inovării din Republica Moldova;

În paralel cu activitatea profesională în domeniul TI, cea pedagogică și obștească, domnul profesor universitar Ilie Costăș s-a ocupat permanent și de cercetarea științifică, obținând rezultate științifice importante și publicând peste 175 de lucrări științifice, printre care 6 monografii și 5 manuale în domeniul informaticii. Realizările științifice și practice au fost înalt apreciate de mediul academic prin conferirea domnului profesor a titlurilor onorifice de academician al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU și academician al Academiei Internaționale de Științe Ecologice.

Domnul profesor universitar Ilie Costăș își desfășoară toate activitățile profesionale cu multă dăruire de sine, demonstrând o atitudine foarte responsabilă, multă creativitate, corectitudine și stimă față de colegii săi.

Domnul profesor universitar Ilie Costaş este un om apreciat și respectat în colectivul departamentului, al ASEM-ului, dar și în mediul academic, este recunoscut ca om cu trăsături morale înalte, integru și cu multă verticalitate.

Mult stimat domnule profesor, cu prilejul împlinirii a 75 de ani vă dorim să rămâneți mereu un model de profesionalism, inteligență și erudiție, vă îndemnăm la noi realizări importante pe măsura celor deja obținute de dumneavoastră, multă sănătate și La Mulți Ani!

4.6. Профессору Илье Владимировичу Косташу 75 лет!

Сергей ОХРИМЕНКО

**Профессор, доктор хабилитат экономических наук,
Молдавская Экономическая Академия**

Известный ученый и педагог Илья Владимирович Косташ отмечает юбилей! Многие коллеги по науке, работе и творческой деятельности желают юбиляру здоровья, благополучия, творческой активности и долгих лет жизни.

Моя первая встреча с И.В. Косташем состоялась в 80-е годы прошлого столетия! Молодой ассистент кафедры ОМОЭИ Молдавского Госуниверситета, в моем лице, познакомился с известным специалистом в области обработки информации, кандидатом технических наук, заместителем директора по научной деятельности специального конструкторского бюро (СКБ). Уже тогда И.В. Косташ был известен как специалист по обработке неформализованной информации, документалистике, то есть по научной специальности не утратившей своей актуальности до настоящего времени. Результаты творческой и научной деятельности И.В. Косташа были отмечены высокой Премией Молодёжи Молдавии «Борис Главан» и почетным званием лауреата этой премии, а также званием лауреата премии Всесоюзного Совета Научно-Технических Обществ.

Совместная работа на кафедре ОМОЭИ, которую много лет возглавлял профессор В.Г. Якушенко, позволила узнать юбиляра со всех сторон – он много времени уделял научной работе, преподавательской деятельности, консультировал молодых коллег, несмотря на постоянную занятость по основному месту работы, всегда был готов прийти на помощь.

Начало деятельности И.В. Косташа на кафедре было связано с внедрением совершенно нового учебного предмета «Графика вычислительных процессов». По данной дисциплине отсутствовали учебники и учебные пособия, и юбиляр фактически самостоятельно разработал программу курса, подготовил учебное пособие. Сложность курса заключалась в том, что данный курс объединял теоретические вопросы технологий обработки информации и практического использования государственных стандартов в оформлении документации. Именно данный курс заставлял студентов заниматься тщательным изучением теории и практики и проявлять способности в творческой работе.

Еще одной важной новацией того времени являлось открытие филиала кафедры в структуре СКБ. Подобное решение было реализовано впервые на территории МССР, признано необходимым и эффективным в деле объединения науки и производства. Руководство СКБ, с подачи идеи И.В. Косташа и В.Г. Якушенко, приняло решение о выделении специального зала для чтения лекций и проведения практических занятий. Для наших студентов выделялись информационные ресурсы и вычислительная техника. Одновременно с этим, для чтения лекций и проведения семинарских и лабораторных занятий привлекались специалисты-практики СКБ.

По прошествии многих лет следует признать решение об открытии филиала кафедры весьма эффективным – кроме практических навыков в программировании, постановке и алгоритмизации экономических задач, расчетах экономической эффективности, данная учебная

база и материалы деятельности СКБ были использованы для подготовки и написания дипломных проектов по широкому спектру экономических задач управления предприятиями. С позиций сегодняшнего дня состоялась интеграция теории и практики внедрения средств вычислительной техники в управлении предприятиями.

Через некоторое время И.В. Костах перешел на должность доцента кафедры и спустя непродолжительное время возглавил ее. Работая на кафедре в составе Молдавской Экономической Академии Илья Владимирович успешно защитил докторскую (хабилитатскую) диссертацию, выиграл стипендию в рамках программы Фулбрайта. Это обеспечило прохождение годичной стажировки в США в одном из самых престижных американских университетов. Впоследствии И.В. Костаху было присвоено ученое звание профессора в информатике.

Много лет возглавляя кафедру И.В. Костах уделял внимание преподавательской деятельности, активизировал научную деятельность кафедры, стал организатором нескольких научных и практических международных конференций по проблемам информатизации. Данный период был насыщен активной научной и организаторской деятельностью. Ему удалось пригласить на преподавательскую деятельность профессора американского университета Джона Рагера, который в течении целого гола был членом кафедры, прочитал несколько курсов на английском языке. Для этого времени подобные действия были большой новацией.

Следует отметить также эффективную деятельность по руководству работой докторантов. Все защищенные работы под руководством И.В. Костаха были признаны актуальными, выполненными на высоком научном уровне. Одновременно, он являлся членом многих Ученых советов по защите докторских и хабилитатских диссертаций в Техническом и Государственном университетах. Именно в данную деятельность юбиляр вложил много сил и стараний по формированию научного потенциала нашего государства.

Хочется надеяться, что уважаемый Илья Владимирович продолжит свою деятельность по воспитанию нового поколения специалистов по информатизации и данная деятельность принесет свои плоды!

Многие лета, уважаемый Илья Владимирович Косташ!
С уважением и наилучшими пожеланиями.

4.7. Sunt mândru de prietenia cu profesorul universitar Ilie Costaș

Gheorghe CĂPĂȚĂNĂ
Profesor universitar, doctor inginer
Universitatea de Stat din Moldova

Pentru prima dată ne-am întâlnit cu domnul Ilie Costaș în vara anului 1965 la intrarea în încăperea, unde funcționa Comisia de Admitere a Universității de Stat din Moldova (USM). Am fost admiși în aceeași grupă academică de matematică aplicată după susținerea examenelor de admitere, am locuit în același cămin studențesc, ne ajutam reciproc în perioadele de pregătire către examene, participam împreună cu alți doi-trei prieteni la evenimentele sociale studențești, ne bucuram de succesele proprii, dar și ale colegilor din grupă. Dumnezeu l-a manifestat ca o persoană comunicabilă și prieten adevărat.

Era foarte activ, lucra mult cu sursele informaționale, avea un regim zilnic intens și bine structurat, pe care îl respecta strict: frecventarea lecțiilor, după masă sala de lectură, două ore de sport, seara un film, sau citirea literaturii artistice etc. Și după absolvirea facultății relațiile noastre colegiale au continuat, ne întâlneam pe la conferințele științifice, susținerea tezelor de doctorat, etc. O perioadă de timp chiar am lucrat împreună în aceeași organizație. Pot cu încredere afirma, că personalitatea Ilie Costaș, pe care îl cunoaștem astăzi, e un fenomen care s-a format pas cu pas în rezultatul unei activități asidue multidimensionale. Efectuând cercetări științifice în paralel cu lucrul de bază în calitate de manager al lucrărilor de informatizare, dumnealui a obținut succese remarcabile, prezentate în formă de numeroase

publicații științifice: mai mult de 175 de lucrări, dintre care 6 monografii și 4 manuale.

După susținerea cu succes a tezei de doctor habilitat în informatică (una dintre primele teze, poate chiar prima în acest domeniu, susținute în Moldova după declararea independenței) domnul Ilie Costăș a avut un impact semnificativ în domeniul pregătirii cadrelor de calificare înaltă. Mulți ani la rând a fost președinte al Comisiei de experți în informatică pe lângă CNAA (ANACEC), a participat activ în procesul de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat în diferite roluri: membru al Consiliului Științific Specializat de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat, referent oficial sau președinte al CȘS.

Domnul doctor habilitat Ilie Costăș în perioada anilor 1985-2001 a fost Director științific al Asociației Tehnico-Științifice „Tehnologii Informaționale și Sisteme” (ATȘ TIS) a Comitetului Agroindustrial al URSS.

Rezultatele științifice obținute de Domnia sa au fost înalt apreciate de către *Academia Internațională de Informatizare pe lângă ONU* și *Academia Internațională de Științe Ecologice și Protecție a Vieții din Sankt Petersburg* – Academii care l-au ales pe Domnul profesor universitar, dr. hab. Ilie Costăș în calitate de *membru titular (academician)*.

Experiența valoroasă acumulată de către profesorul universitar Ilie Costăș în 31 de ani de activitate în practica și știința informatizării, dar și stagiul în cadrul programului Fulbright într-o universitate din SUA i-au fost de mare folos în activitatea pedagogică ulterioară în cadrul Academiei de Studii Economice din Moldova, unde timp de 11 ani a fost șef catedră Cibernetică și Informatică Economică, una din cele mai puternice catedre specializate în acest domeniu în mediul universitar din Moldova.

Țin să menționez că domnul profesor universitar Ilie Costăș, pe lângă faptul că a fost un manager științific de instituție specializată în informatică, cercetător științific în domeniu și este pedagog recunoscut, e om cu multe trăsături de caracter foarte pozitive: om de o cumsecădenie și verticalitate incontestabilă, cu un simț profund al frumosului, foarte onest, principal și corect în

toate. Relațiile noastre prietenești mi-au permis să mă conving de toate acestea nu odată.

În anul 1966 am vizitat baștina domnului Ilie Costăș – satul Rachitna, raionul Noua Sulița, regiunea Cernăuți. În familia sa m-a impresionat cultura, atmosfera de bună înțelegere, calmul sufletesc, dar și florăria imensă și admirabilă din fața casei. Anume aici au fost puse bazele tuturor trăsăturilor umane ale personalității Ilie Costăș: dragostea față de muncă, simțul frumosului, cerințele față de calitate, atitudinea omenoasă față de colegi etc.

Pe lângă cele menționate, aș mai atrage atenția la unele dimensiuni aparte ale personalității profesorului universitar Ilie Costăș. Având o orientare sănătoasă în cei „7 ani de acasă”, dumnealui s-a manifestat toată viața ca un autodidact activ.

Îi plăcea foarte mult limba franceză, pe care a continuat s-o perfecționeze mai mulți ani după absolvirea universității. Mai târziu, dumnealui a început să studieze de sine stătător limba engleză, fapt, care i-a permis să obțină un stagiu de un an academic în SUA. Astfel, dumnealui cunoaște 5 limbi.

În diferite situații, noi descopeream diferite talente noi ale colegului nostru. Odată, cu ocazia sărbătorii de 23 februarie, domnișoarele au felicitat băieții din grupa noastră studentescă. Poate că a fost neintenționat din partea studentelor, dar prezentul oferit, noi, băieții l-am interpretat cu un posibil subtext, o aluzie nu chiar plăcută. Ilie Costăș s-a implicat în pregătirea unui răspuns relevant. În câteva ore de lucru intens a scris un poem foarte reușit, care după părerea noastră corespundea perfect situației și l-a completat cu o caricatură convingătoare și plină de umor. Și pentru noi, colegii, a fost o surpriză, fiindcă nu știam de aceste capacități ale colegului nostru. Mai târziu, deja tineri specialiști am aflat că dumnealui pictează foarte bine, inclusiv în ulei, iar picturile dumnealui au fost apreciate la diferite expoziții republicane, unionale și una internațională în Maroc.

Având din școală o pregătire fizică foarte bună la canotaj, în anii de studenție a continuat să se ocupe intens de gimnastica athletică (cu greutate). Ca să subliniez starea fizică la care a ajuns

dumnealui, mă voi referi doar la un caz, la care am fost martor ocular. Eram în sala sportivă cu mai mulți colegi, care făceau eforturi, încercând să ridice halterele în scopul de a-și depăși performanțele. Atunci Ilie s-a adresat cu o frază provocatoare: iată voi încercați să ridicați aceste greutăți cu ambele mâini, iar eu o să ridic o greutate mai mare cu o singură mână. A fost o surpriză pentru toți, când domnul Ilie a ridicat ușor greutatea de 75 kg cu o singură mână. Se vedea clar că are rezervă pentru mai mult, având și un aspect fizic de invidiat.

Domnul profesor are o familie sănătoasă: soția, Rodica, născută la 10 martie, încheie perioada de 10 zile destinate Festivalului „Mărțișor”, perioadă, pe care o deschide domnul Ilie Costăș, născut la 1 Martie. Fiul Vlad, care a absolvit aceeași specialitate – matematică aplicată, a Universității de Stat din Moldova, după aceea a mai absolvit 2 masterate în SUA (în economie și fiziologia omului), a obținut cetățenia SUA și a lucrat mulți ani în firma IBM, cea mai recunoscută firmă din domeniul TI. A lucrat mult și în cadrul unui program de cercetări științifice pe tematica NASA, publicând mai multe articole în reviste prestigioase din domeniu. Domnul profesor se consideră bunel fericit, are o nepoțică, pe care o iubește mult. Ea este deja studentă și e destul de ambițioasă în sensul cel mai pozitiv.

Stimate Domnule Profesor universitar, doctor habilitat Ilie Costăș, vă doresc multă sănătate și noi realizări! La Mulți Ani!

4.8. Personalitatea multidimensională – Ilie Costaş

**Anatol GODONOAGĂ,
Doctor în științe fizico-matematice,
Profesor universitar,
Academia de Studii Economice din Moldova**

Am avut frumoasa ocazie să fac cunoștință cu domnul Ilie Costaş mulți ani în urmă, cam prin 1980, în incinta Institutului de Cibernetică din Kiev, când făceam cercetările în cadrul studiilor de doctorat, iar domnul Ilie Costaş era la etapa finală a procesului de susținere a tezei de doctor. Nu puteam atunci să-mi imaginez că, după o carieră frumoasă a acestui domn, încununată de o listă întreagă de titluri științifice (de doctor, doctor habilitat în informatică, docent, conferențiar universitar, profesor universitar, completate de titlul de academician al Academiei de Informatizare pe lângă ONU), peste o perioadă de timp, vom deveni colegi de lucru și chiar vom colabora, lucrând cot la cot.

Profesorul universitar, doctor habilitat Ilie Costaş este un nume foarte cunoscut în domeniul informaticii, atât în cel academic, cât și cel profesional-practic al proiectării sistemelor informatice. Cei 31 de ani de activitate în industria TI (până în 2001) dumnealui i-a îmbinat cu cercetările științifice în informatică, dar și, parțial, cu pregătirea cadrelor de calificare superioară (ultima prin cumul). În 2000-2001 domnul profesor a avut un stagiul de un an academic în cadrul programului Fulbright în Universitatea din Kentucky, SUA, cu un proiect de cercetării științifice în domeniul TI. De acolo dumnealui s-a întors cu multe idei noi, care i-au influențat în mare măsură activitatea ulterioară.

Formal, cu aceasta s-a încheiat prima etapă importantă a activității domnului Ilie Costaş. Deja obținuse titlurile de doctor habilitat în informatică și profesor universitar. S-ar părea că, ajungând la nivelul culminant de recunoaștere, atât în știință în domeniul profesat, cât și în învățământ, domnul profesor universitar Ilie Costaş ar fi putut să exploateze această situație

fără a depune eforturi considerabile pentru viitor. Dar nu a fost să se întâmple așa ceva cu domnul profesor.

Fiind înaripat de rezultatele cercetărilor științifice efectuate în SUA, dar și de mediul universitar în care a activat în timp de un an academic, (având și cei 31 de ani de activitate în industria TI, fiind director științific al unei instituții de nivel unional), după întoarcerea acasă, domnului s-a transferat din industria TI în sistemul de învățământ, la Academia de Studii Economice a Moldovei, catedra Cibernetică și Informatică Economică. Și de atunci suntem colegi mai apropiați, fiind angajați la aceeași catedră.

Pe lângă aceasta, domnul profesor universitar Ilie Costăș și-a diversificat și domeniile de cercetări, fiind primul cercetător în Republica Moldova, care nu numai că a început investigații științifice mai aprofundate în domeniile managementului informațional, managementului cunoașterii, managementului calității TI, dar și a inițiat cercetări sistemice ale interdependențelor dintre toate aceste tipuri de management, argumentând necesitatea integrării lor în vederea sporirii efectului sinergic al informatizării asupra eficacității sistemului respectiv de management al afacerilor.

Unul dintre rezultatele acestor cercetări este modelul structural-funcțional al sistemului de management al afacerilor, în care sunt integrate toate tipurile de management enumerate în interacțiunea lor informațională. În esență, acest model include toate caracteristicile principale ale unui sistem cibernetic în care sunt prevăzute mai multe bucle de reglare cu conexiuni informaționale directe și inverse (feed-back) dintre tipurile menționate de management.

În toate cercetările efectuate, domnul profesor promovează metodologia științifică de cercetări, bazată pe abordare sistemică a tuturor problemelor soluționate. Am avut fericita ocazie să colaborez în mod direct cu domnul profesor în cadrul unei teme de cercetare interesante (*metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice*, care era și domeniul de cercetări al doctorandului domnului profesor, Grigore Varanița), în care se presupunea necesitatea utilizării metodelor atât de

modelare informatică (domeniul domnului profesor), cât și de modelare matematică (domeniul de care mă ocup eu).

De la început îmi părea nejustificată implicarea domnului profesor în aspectele de modelare matematică, de care la inițierea proiectului dumnealui a subliniat că nu se ocupă. Acum, când proiectul a fost realizat, am înțeles rolul catalizator al domnului profesor, care în calitate de conducător științific al proiectului a propus mai multe idei noi și a insistat la o abordare sistemică a problemei, ceea ce a contribuit la sporirea esențială a valorii științifice și practice a rezultatelor, dar și la asigurarea succesului proiectului, în general. Consider că e o școală bună colaborarea cu profesorul universitar Ilie Costaș.

Dumnealui nicicând nu se mulțumește cu rezultate intermediare, chiar dacă sunt destul de importante. Și proiectul în cauză a fost realizat până la capăt, fiind încununat cu publicarea unui șir de articole științifice comune, dar și cu elaborarea și publicarea unei monografii. În general, dumnealui a publicat peste 175 de lucrări științifice, inclusiv 6 monografii și 5 manuale, dar și numeroase lucrări metodice pentru procesul de învățământ.

În acest context, trebuie să menționez că domnul profesor m-a influențat în modul cel mai pozitiv și într-un proiect de-al meu, în care dumnealui, știind de rezultatele mele științifice răzlețe, publicate în articole aparte, mi-a sugerat să elaborez și să public o monografie, pentru ce îi sunt recunoscător că m-a ajutat să trec o barieră psihologică importantă.

Domnul profesor universitar Ilie Costaș a jucat un rol foarte important în învățământul superior specializat în pregătirea cadrelor de calificare superioară în domeniul informaticii și ciberneticii economice. Pe parcursul a 11 ani a condus una dintre cele mai puternice catedre din țară: cea de cibernetică și informatică economică, a contribuit la introducerea unor specialități noi la toate 3 cicluri de studii (licență, masterat și doctorat), elaborând un șir de manuale, lucrări metodice, programe de învățământ la specialitățile catedrei.

Dumnealui este foarte solicitat în numeroase Consilii de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat, atât ca

președinte, cât și în calitate de referent oficial, sau membru al CȘS; a fost implicat în calitate de președinte al multor comisii de acreditare a instituțiilor științifice, dar și în calitate de președinte al comisiilor de examinare și susținere a tezelor de licență și de masterat în mai multe universități.

Mulți ani a fost președinte, iar mai târziu membru al comisiei de experți în informatică pe lângă CNAA. A avut și multe alte funcții importante în organizații specializate în domeniul pe care îl profesază. Dar, în orice împrejurare, rămânea aceeași personalitate, cu un nivel înalt de corectitudine, competență profesională și rigoare morală. Oamenii onești, principiali, care își fac datoria complet și calitativ întotdeauna, sunt foarte apreciați de domnul profesor Costăș. Și dimpotrivă, e strict și intolerant cu cei care fac abuz de încrederea colectivului.

În scurta mea experiență managerială de decan al Facultății CSIE am simțit o permanentă susținere multidimensională din partea domnului profesor.

În cei 38 de ani de activitate pedagogică, primii 17 dintre care au fost prin cumul, domnul profesor a contribuit la pregătirea sutelor de specialiști informaticieni și ciberneticieni de calificare superioară la ciclul licență, masterat și doctorat, care activează cu succes nu numai în Moldova, dar și peste hotare, inclusiv în țările cu cel mai înalt nivel de dezvoltare a societății informaționale: SUA, Japonia, Italia, Franța și alte țări europene. A fost conducător științific la câteva teze de doctor, două dintre care au fost susținute cu succes și aprobate de ANACEC.

Pe lângă toate cele schițate despre rezultatele impresionante obținute de domnul profesor universitar Ilie Costăș, doctor habilitat în informatică, academician al Academiei Internaționale de Informatizare de pe lângă ONU, în activitatea sa științifică, pedagogică și profesională-practică, dar și în artă (dumnealui este un pictor amator cu picturi recunoscute), putem adăuga cu încredere o caracteristică frumoasă generalizatoare: dumnealui este OMUL cu inteligență și verticalitate neîndoielnică, care merită cea mai profundă stimă, OMUL, care cu o finețe rară percepe întregul diapazon dintre seriozitate și glumă, OMUL, în care poți avea încredere și pe care te poți bizui.

Nu pretind nicidecum că am reușit în spațiul acordat să redau complexitatea personalității multidimensionale a domnului profesor universitar, doctor habilitat Ilie Costăș. Dar mă mândresc cu faptul că am avut și am onoarea să lucrez cu dumnealui la aceeași catedră și facultate, iar în ultimii câțiva ani chiar cot la cot, gășind și interese comune în cercetările științifice.

Mult stimate Domnule Profesor Ilie Costăș! Dumneavoastră întâmpinați aniversarea frumoasă de 75 de ani cu rezultate excepționale în toate domeniile de activitate, pe care le-ați profesat până în prezent. D-voastră meritați profunda noastră admirație și aprecierea înaltă din partea celor care vă cunosc. Vă adresez cele mai sincere urări de bine, noi realizări pe măsura celor deja obținute, dar, în primul rând, SĂNĂTATE!

La mulți ani! Cu mult respect și prietenie!

4.9. Omagiu domnului Ilie Costăș: Omul, Profesorul, Savantul

Pavel CHIREV
doctor, inginer, lector universitar,
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, UTM

Aș începe cu câteva cuvinte-cheie, care, după părerea mea, i-ar prezenta succint personalitatea Domnului Ilie Costăș: *Integritate, Demnitate, Omenie, Entuziasm, Optimism, Sacrificiu, Erudiție, Inteligență, Talent, Profesionalism.*

A scrie despre o personalitate ca profesorul Ilie COSTAȘ este un real privilegiu, pe care mulți dintre cei care îl cunosc și au colaborat cu Domnia Sa, și-ar dori să-l aibă. Îmi revine mie, în calitate de discipol al Domniei Sale, onoarea de a-i dedica câteva dintre gândurile și sentimentele mele, să-i cinstesc munca, omenia și profesionalismul acum, în prag aniversar.

Așa s-a întâmplat că, activând în domeniul Tehnologiei Informației și a Comunicațiilor în cadrul Centrului de Calcul al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare din Republica Moldova, m-am intersectat în plan profesional în anul 1987 cu mult stimatul Ilie COSTAȘ, director științific al Centrului Științific

„Tehnologii Informaționale și Sisteme” al Ministerului Agriculturii URSS în vederea asigurării interoperabilității sistemelor informatice din industria alimentară și agricultură. De atunci, în continuare am avut o fructuoasă colaborare în domeniu, am trecut prin vâltoarea timpurilor de „perestroikă” și de liberalizare a activității economice, timpuri de mare încercare pentru specialiștii din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor. Mulți dintre ei (dezorientați de schimbările haotice de atunci) nu au rezistat acestor provocări, abandonând domeniul profesional de activitate. Lucrurile s-au complicat și mai mult în primii ani după declararea independenței Republicii Moldova, când sub masca restructurării instituțiilor științifice, practic au fost distruse multe centre științifice.

Domnul Ilie Costăș, prin perseverența sa a reușit să-și mențină activitatea în domeniul pentru care și-a dedicat toată viața creativă, contribuind la edificarea societății informaționale din Republica Moldova prin elaborarea și implementarea multor sisteme informatice pentru informatizarea domeniului Agriculturii și Industriei Alimentare din Republica Moldova. Mai mult ca atât, a contribuit la educarea și pregătirea sutelor de specialiști în domeniul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, activând în instituțiile de învățământ superior ca: lector la Catedra de informatică economică a Universității de Stat a Moldovei (1984-1990), conferențiar universitar la USM, iar mai târziu profesor universitar la catedra „Cibernetică și Informatică Economică” a Academiei de Studii Economice (1990-2002), șef catedră Cibernetică și Informatică Economică din cadrul ASEM timp de 11 ani, profesor universitar la aceeași catedră (2013 –prezent).

Activitatea Domnului Ilie COSTAȘ în cadrul Universității de Stat și al Academiei de Studii Economice a fost o perioadă de formare ca pedagog experimentat (obținând toate titlurile posibile, doctor, doctor habilitat în informatică, conferențiar universitar, profesor universitar) și ca savant mult apreciat cu multiple realizări științifice, fiind ales în calitate de academician al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU.

Calitățile sale ca cercetător de rang înalt și Om de știință ce a adus un plus de valoare sau manifestat prin:

- Publicarea numeroaselor lucrări științifice în domeniul TIC, fundamental argumentate și înalt apreciate în mediul profesional;

- Participarea activă în numeroase organizații specializate în informatică ca membru și/sau președinte;

- Participarea activă în procesul de atestare a cadrelor științifice, fiind mai mulți ani președinte și membru al comisiei de experți în informatică pe lângă CNAA, totodată fiind implicat în peste 50 de ședințe ale Consiliilor Științifice Specializate de susținere a tezelor de doctor, sau doctor habilitat (în calitate de președinte, membru al CȘS, sau referent oficial);

- Participări în manifestări științifice în calitate de președinte și/sau membru al Comitetului organizatoric;

- Activitatea metodică-didactică, elaborând manuale pentru studenți și lucrări metodico-didactice.

Domnul profesor Ilie Costăș a demonstrat un pronunțat talent ca profesor universitar, consultant științific, talent pe care l-a dăruit cu mare generozitate multor generații de studenți, masteranzi și doctoranzi. Cei care îl cunosc, apreciază înalt energia și capacitatea enormă de muncă a dumealui.

Pe parcursul colaborării noastre în domeniul TIC, am fost și eu influențat de domnul profesor Ilie Costăș, care m-a convins că rezultatele științifice și practice răzlețe, pe care le aveam până atunci, sunt o bază bună pentru o cercetare științifică mai amplă, inclusiv pentru o teză de doctorat. Împreună am formulat și tema cercetării: „Edificarea infrastructurii informaționale a Republicii Moldova”. De aici s-a început o etapă calitativ nouă în viața mea, deși aveam până atunci o experiență semnificativă în domeniul informaticii. După câțiva ani de lucru asupra temei în cauză, am simțit cu adevărat ce înseamnă să fii cercetător științific și ce înseamnă să lucrezi sub bagheta domnului profesor Ilie Costăș. Principialitatea dumealui, perseverența, capacitatea de a face totul de ce se ocupă cât mai complet și calitativ, mi-au influențat mult activitatea mea de cercetător și cercetările științifice efectuate, dar și toată activitatea ulterioară.

E greu de îmbinat activitatea de producere cu activitatea de cercetare științifică, ambele activități cer dedicare completă. Din acest motiv, de mai multe ori, am avut tentații de a abandona

cercetările în domeniu. Doar insistența, puterea de convingere, energia și capacitatea enormă de muncă a Domnului profesor Ilie Costaș m-au determinat să continui activitatea de cercetare în domeniul TIC, activitate ce mi-a dat o satisfacție profesională de a participa activ la procesele de edificare a Societății Informaționale din Republica Moldova. Pentru toate acestea, vă mulțumesc mult, Domnule Profesor Ilie Costaș.

Mult stimat Domnule Profesor! Cu prilejul aniversării care se apropie, vă asigur și în continuare de înalta mea considerație, nemărginita stimă și devotament, Vă doresc ca Dumnezeu să Vă aducă în registrul vieții mulți ani din visteria cerească, avându-vă în grijă și pază.

Plec fruntea în fața Dumnevoastră și Vă mulțumesc respectuos! Cu deosebit respect și înaltă considerațiune.

La Mulți Ani!

4.10. Profesorul universitar și cercetătorul Ilie Costaș – exemplu de urmat pentru ucenicii săi

**Grigore VARANIȚA, doctor în informatică,
Manager de proiect la Conferința Națiunilor Unite
pentru Comerț și Dezvoltare, Turkmenistan, Ashgabat**

Profesorul universitar, doctor habilitat în informatică e fără îndoială unul dintre cei care au format pleiada de practicieni și savanți notorii, care au participat la crearea și dezvoltarea bazei computerizării și informatizării societății în Republica Moldova. Absolvent al facultății de fizică și matematică (specialitatea matematica aplicată) a Universității de Stat din Chișinău, dumnealui și-a format o carieră foarte impresionantă atât în practica informatizării unităților social economice de diferite niveluri ierarhice în fosta URSS (trecând toate treptele, de la inginer-programator până la director științific al unei instituții prestigioase de nivel unional în Asociația Tehnico Științifică „Tehnologii Informaționale și Sisteme”), cât și în domeniul cercetărilor științifice în informatică.

Domnul profesor Ilie Costaş e cunoscut prin numeroasele publicații științifice (în total peste 175 de lucrări, inclusiv 6 monografii și 5 manuale), dar și prin activitatea productivă în domeniul învățământului în calitate de profesor universitar și șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică” în Academia de Studii Economice din Moldova.

Am avut onoarea să-l cunosc pe domnul profesor Ilie Costaş când am hotărât să-mi fac studiile în doctorantura ASEM la specialitatea „Sisteme informatice”. În calitate de temă pentru cercetări a fost aleasă tema „**Direcții și metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice**”. Dumnealui și-a dat acordul de a fi conducător științific, dar m-a informat că până atunci dumnealui nu s-a ocupat de rețele de telecomunicații și aici va trebui să lucrez de sine stătător (odată ce e domeniul meu de activitate), iar d-lui o să-mi ofere orice ajutor în metodologia cercetărilor științifice și în toate aspectele ce țin de știința informaticii.

Dar trebuie să recunosc că domnul profesor s-a implicat foarte activ în tematica relativ nouă pentru dumnealui și în scurt timp mi-a propus un șir de idei teoretice originale, care au influențat în mod hotărâtor direcțiile cercetărilor științifice în cadrul tezei de doctor. Ba mai mult, practic s-a implicat activ în discuțiile pe marginea metodelor și mijloacelor de realizare a ideilor teoretice și crearea metodelor matematice folosite.

În prezent, după susținerea cu succes a tezei de doctor și obținerea titlului de doctor în informatică, și amintindu-mi de eforturile depuse de domnul profesor ca să mă convingă să continui și să duc la bun sfârșit cercetările (știind că eu aveam anumite probleme cu activitatea mea în condiții de pandemie), și chiar ajutorul d-lui de a organiza procesul în așa mod, ca eu să pot reuși să-mi ajustez procesul complicat de susținere a tezei cu „ferestrele”, pe care le aveam între deplasările peste hotare, încep să înțeleg rolul adevărat al domnului profesor în această perioadă. În primul rând, rolul de conducător științific cu înțelegere profundă a domeniului de cercetare, dar și ca organizator și profesionist practic, care poate organiza și realiza lucruri complicate în condiții neașteptate, ne tipice.

În acest context, vreau să-l citez pe Herber Read (critic britanic, 1893) care a menționat că „un om de personalitate poate formula idealuri, dar numai un om de caracter le poate atinge”. În situația dlui profesor Costăș sunt valide ambele caracteristici. Din experiența de circa 7 ani de lucru asupra tezei de doctor sub conducerea dlui Profesor Costăș pot cu fermitate evidenția prezența la dumnealui a ambelor caracteristici: ce ține de personalitate, care poate formula idei științifice noi, ipoteze originale, și a unui om de caracter puternic și bine organizat, ambele se potrivesc perfect cu un efect sinergic pentru a realiza proiecte ambițioase.

Proiectele comune cu dl Profesor au reușit datorită spiritului creativ în domeniul tehnologiei informației și al comunicației, tactului și măiestriei dlui de a superviza activitățile pentru realizarea scopului propus, deschiderii către cunoașterea unor subdomenii specifice, calităților morale superioare, spiritului managerial și a unor capacități de evaluare obiectivă a proiectelor elaborate.

Domnul profesor m-a făcut să înțeleg cu adevărat ce înseamnă cercetările științifice, folosind metodologii de cercetări științifice moderne, bazate pe abordare sistemică a problemelor.

Ceea ce îl caracterizează pe domnul profesor Ilie Costăș, e tendința activă înspre calitate. Nu întotdeauna îl înțelegeam, când îmi părea că lucrarea e gata pentru publicare (avem câteva articole în comun), dumnealui le întorcea de mai multe ori la completare și redactare suplimentară. Acum apreciez această practică ca o școală foarte bună pentru viitoarea activitate. Ca exemplu de atitudine foarte serioasă a domnului profesor față de totul de ce se ocupă, poate servi organizarea pregătirii pe baza rezultatelor cercetărilor în cadrul tezei de doctor și publicarea unei monografii științifice, care a încununat frumos o etapă importantă în cercetările științifice efectuate.

Trebuie să recunosc că nu e ușor să faci cercetări sub conducerea domnului profesor, să rezisti presiunea și să respecti cerințele dumnealui față de abordarea sistemică a problemei, față de calitatea rezultatelor științifice, dar și a disciplinei executării sarcinilor formulate. Dumnealui e foarte strict, dar corect față de

colaboratori. Dar cu atât mai mare e satisfacția, când aceste eforturi se termină cu obținerea unor rezultate sigure și bine argumentate.

Acum, când am trecut școala domnului profesor, simt că am obținut nu numai titlul științific de doctor în informatică, dar și o experiență foarte utilă pentru activitatea mea în viitor atât în practica informatizării, dar și în viață. Mă simt onorat că am avut ocazia să lucrez sub conducerea științifică a domnului profesor Ilie Costăș, știind cât de multidimensională este experiența dumnealui în domeniul științei și practicii în informatică, fiind implicat în multe evenimente științifice din țară: membru al multiplelor organizații științifice, specializate în informatică, al consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat sau de referent oficial, sau chiar președinte al CȘS, președinte al multor comisii de acreditare a instituțiilor științifice, implicat în comisiile de Stat de susținere a examenelor de Stat și a tezelor de master și de licență etc.

Știind că domnul profesor universitar, doctor habilitat Ilie Costăș, academician al Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU, e în pragul frumoasei vârste de 75 de ani, trebuie să menționăm că pe lângă titlurile oficiale enumerate, care mărturisesc despre nivelul înalt de profesionalism, dumnealui e o personalitate marcantă, multidimensională, cu o înaltă verticalitate, integritate și demnitate, cu trăsături profunde de omenie.

Mult stimat domnule profesor universitar, doctor habilitat Ilie Costăș, vă felicit din toată inima cu prilejul împlinirii acestei vârste frumoase – 75 de ani din ziua nașterii, dorindu-vă toate cele bune, dar, mai ales sănătate și să rămâneți în continuare așa cum v-am cunoscut până acum: savant și pedagog neobosit, dar și un familist perfect.

4.11. Multumesc!

John RAGER,
PhD, Professor of Computer Science, Department of
Mathematics and Computer Science,
Amherst College, Massachusetts, USA

I was a Fulbright Scholar, teaching at ASEM during the 2003-2004 academic years. Prof. Ilie Costas was my host. I met him early in my stay in Chisinau. At our first meeting, I was struck by how helpful he was and how energetic he was. Throughout the year, he proved to be a wonderful, thoughtful and kind host.

Over the course of the year, Ilie and I became good friends, and we remain so to this day.

Ilie is an erudite scholar, a kind friend, a connoisseur of Moldovan wine and oatmeal cookies. I am lucky to have him as a friend, and we are all lucky to have him as a colleague.

May he have many more years of health and success!

Happy Birthday!

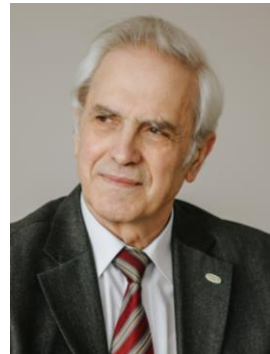
La Mulți Ani, Ilie!

4.12. Portret caracterial

Ion PĂRȚACHI, Profesor universitar, doctor,
Șef Departament Econometrie și Statistică Economică,
Academia de Studii Economice din Moldova

Creativ, comunicabil
Organizator, onest
Sârguincios, scrupulos
Temerar (îndeosebi în informatică)
Atent, ambițios
Știutor

Iscusit, impecabil
Lucid, laborios
Inteligent, interesant
Erudit, eminent.



Capitolul 5. EVENIMENTE IMPORTANTE DIN VIAȚĂ ȘI ACTIVITATE ÎN IMAGINI

5.1. Fotografii de familie, din timpul studiilor



Satul Rachitna, unde s-a născut Ilie Costăș.

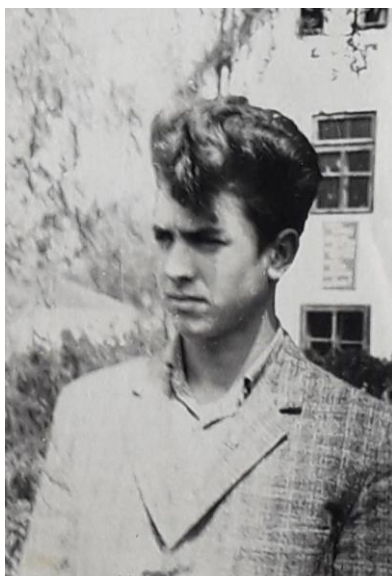
Situat în regiunea Cernăuți, între dealurile Bucovinene (pe de o parte) și cele Basarabene (pe de altă parte)



Familia Costăș – părinții (Vladimir Costăș și Vera Costăș), frații și surorile. Primul băiat din stânga – Ilie Costăș. Alături – frații mai mici Mihail, Vasile și Petru. În rândul din spate, de la stânga la dreapta – sora Domnica, fratele mai mare Victor și sora Maria



**Clasa a treia, școala
primară din satul
Rachitna, r-nul Noua
Sulița, regiunea Cernăuți.
În rândul din spate, primul
din dreapta – Ilie Costăș**



**Elev al Școlii medii nr. 2
din Noua Sulița, a. 1962-
1965**



Primii pași în sportul de canotaj (la 15 ani), care mai târziu i-au adus succese remarcabile, ajungând în finala Spartachiadei din Ucraina în anul 1964, în perioada când Ucraina era cea mai puternică în această categorie de sport în URSS



La ceremonia de absolvire a Școlii Medii Moldovenești din Noua Sulița, 1965. Cuvântul de rămas bun Școlii a fost rostit de Ilie Costaș, unicul din acea promoție care a absolvit școala cu medalie de aur



**Lângă căminul studentesc al
Universității de Stat din
Chișinău cu colegele de
facultate**

**În lagărul militar de
vară la cursurile de
ofițer, organizate de
Catedra Militară a
Universității (1969), cu
Ion Captari – prietenul și
colegul de facultate și de
activitate ulterioară**



**În echipa de țelinari în
Kazahstan, Kzîl Orda
(1968). Primul din
stânga: Ilie Costaș**



**Tinerii căsătoriți Ilie și
Rodica Costăș în centrul
orașului Chișinău (1970)**



Cu fiul Vlad și soția Rodica (1974)



După acumularea unei experiențe bogate în domeniul tehnologiilor informaționale, tânărul doctor în științe Ilie Costăș și-a început în 1984 și cariera de pedagog prin cumul la catedra Informatica Economică a USM, care mai târziu a fost transferată în componența ASEM cu denumirea „Cibernetică și Informatică Economică”



**La plimbare cu fiul Vlad și soția Rodica
prin Chișinăul de vară**



În fața casei părintești. De la stânga: tatăl Vladimir, fiul Vlad, fratele Petru, cumnatul Ilie, Ilie Costăș, sora Maria, fratele Victor, sora Domnica și 3 nepoți, în față fratele Vasile.



O întâlnire cu sora Domnica și fratele Petru în vacanța de vară în satul natal Rachitna



La aniversarea a 40 de ani de la absolvirea Școlii Medii Moldovenești Nr. 2 din raionul Noua Sulița, anul 2005



În ospeție la sora mai mare. De la stânga: soția Rodica, fratele Petru, cumnatul Ilie, sora Maria



Cel mai verde loc de odihnă din sat, în fața casei părintești



Cu fiul Vlad, soția Rodica și nepoțica Mihaela



Bunelul Ilie Costăș fericit de vizita nepoțicăi Mihaela, sosită din SUA în vacanță (2014)

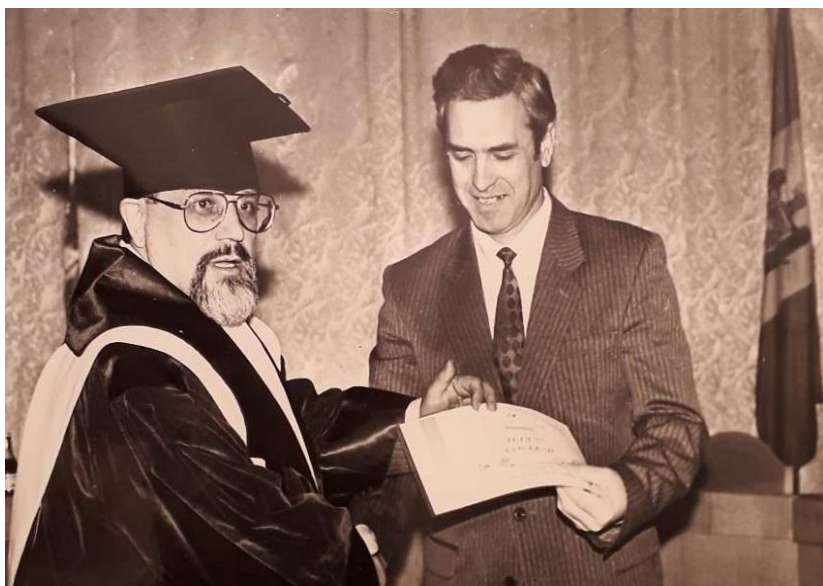


Sora Maria la poarta casei părintești. În dreapta e fântâna cu cea mai bună apă din sat și care e una din 2 fântâni, care nu au secat nici în anii cei mai secetoși

5.2. Imagini din activitatea profesională



O fotografie făcută după conferirea titlului de Laureat al premiului tineretului din Republica Moldova pentru ciclul de lucrări științifice în domeniul informaticii (1980)



Academicianul I. Noscov, vice-președintele Academiei Internaționale de Informatizare pe lângă ONU îi înmânează profesorului universitar, doctor habilitat în informatică Ilie Costăș diploma de academician al acestei academii



Membrii Secției Moldovenești a Academiei Internaționale de Informatizare: academicienii I. Noscov, S. Filimonov, D. Solomon, A. Rotaru, A. Popescul, I. Costăș, V. Novosadiuc, V. Borsevici



Prezentare la Conferința Internațională „Trends in the Development of the Information and Communication Technologies in Education and Management”. Chișinău, 2003



În fața Universității din Kentucky, Lexington, SUA, 2001



În fața bibliotecii moderne din Lexington, SUA, unde profesorul universitar Ilie Costăș a fost fericit să-și efectueze cercetările pe parcursul unui an academic, 2000-2001.

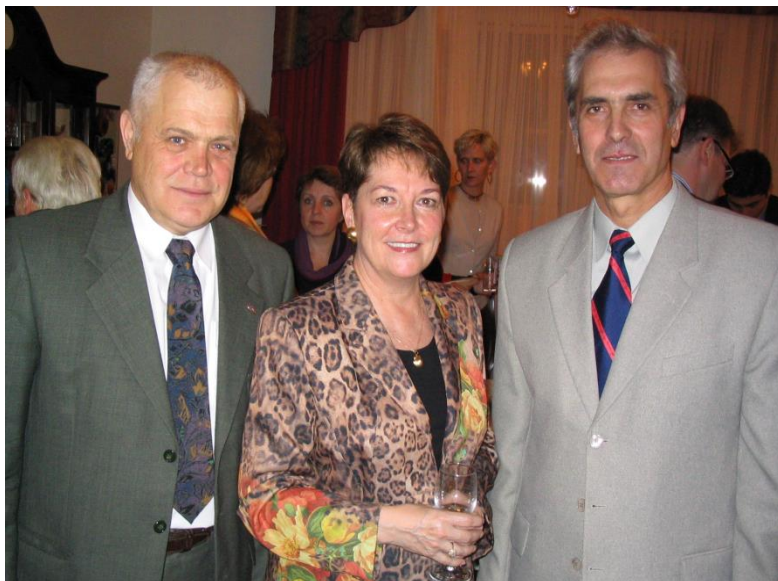


La o recepție organizată de ambasadoarea SUA în Republica Moldova Pamela Hyde Smith, după Conferința Științifică închinată celei de a 10-a aniversare a Programului Fulbright în Moldova. De la stânga: Ilie Costaș, președinte al Asociației Fulbright din Moldova, Grigore Belostecinic, academician, profesor universitar, doctor habilitat, rector al ASEM, ambasadoarea SUA Pamela Hyde Smith, Andrei Galben, profesor universitar, doctor habilitat, rector ULIM (17 aprilie 2003)

Înmânarea Diplomei de grațitudine profesorului John Rager, Fulbrighter din SUA,



care a predat 3 cursuri la catedra CIE, condusă de profesorul universitar I. Costaș, pe parcursul anului academic 2003-2004. De la stânga: Ilie Costaș, profesor universitar, John Rager, profesor, rectorul ASEM Grigore Belostecinic, academician, profesor universitar, Ion Bolun, profesor universitar.



Cu Ambasadorul SUA Heather M. Hodges, la o întrunire închinată absolvenților Programelor de schimb ale Departamentului de Stat al SUA. Primul din stânga profesorul universitar, doctor habilitat Alexandru Dascaluic, absolvent al Programului Fulbright, 2005



Profesorul I. Costăș - președinte al Conferinței Internaționale „Trends in the Development of the Information and Communication Technologies in Education and Management”, 20-21 martie, 2003



O ședință de lucru a Consiliului facultății CSIE, 2003.

De la stânga: Anatol Godonoagă, conf. univ., prodecan; Ilie Coandă conf. univ., prodecan; Ion Bunu, prof. univ., șef catedră; Ion Bolun, prof. univ., decan; Tudor Gădilică, conf. univ., șef catedră; Ilie Costăș, prof. univ., șef catedră



Colectivul catedrei Cibernetică și Informatică Economică.

Profesorul Ilie Costăș mereu a subliniat că s-a simțit foarte onorat să conducă una dintre cele mai puternice catedre universitare în domeniul ciberneticii și informaticii economice din Moldova



În grupul de matematicieni și informaticieni la nostrificarea titlurilor științifice de doctor și doctor habilitat în conformitate cu Regulamentul nou



La congresul participanților programelor Departamentului de Stat al SUA. De la stânga: Ion Moldovanu, profesor universitar, doctor habilitat în științe medicale; Ilie Costăș, profesor universitar, doctor habilitat; Alexandru Dascaluic, profesor universitar, doctor habilitat



O întâlnire ocazională cu Secretarul de Stat al SUA (1973-1977) Henry Kissinger la o Conferință Internațională a Asociațiilor Fulbright, Washington, 2002. Henry Kissinger este Laureat al Premiului Nobel pentru pace, jucând un rol dominant în politica externă a SUA



O întâlnire cu Doamna Harriet Mayor Fulbright, soția Senatorului Fulbright, care a inițiat prestigiosul Program Fulbright. Dumneaei este o personalitate marcantă în domeniul culturii și educației, a fost director al Comitetului Prezidențial pentru arte și științe umanitare. Washington, 2002



Mărțișoare înmânate
colaboratorilor
Departamentului Afacerilor
Externe al Universității din
Kentucky la prezentarea
făcută de profesorul Ilie
Costaș în fața
Departamentului



**Conferința președinților asociațiilor Fulbright din diferite
țări, Washington, 2001**



Înmânarea diplomelor în legătură cu Ziua Profesorului



Conferința Științifică Internațională „Competitivitate și Inovare în Economia Cunoașterii”, ediția a XXI-a, 2019. În prim plan: Ilie Costăș, prof. univ.; Anatol Godonoagă, prof. univ.; Zinovia Toacă, conf. univ., decanul Facultății CSIE



Profesorul Ilie Costaș, președinte al Consiliului Științific de Susținere a tezei de doctor habilitat a domnului Vitalie Cotelea. În centru – Ion Amarfii, dr. conf., univ., secretarul științific al CSS, Vitalie Cotelea, competitor la titlul de doctor habilitat



Cu colegii de la Academia de Studii Economice la serata închinată jubileului de 60 de ani de la nașterea prof. univ. Ilie Costaș



Înmânarea medaliei „Paul Bran” de către Grigore Belostecinic, Rector al ASEM, academician, profesor universitar, doctor habilitat



Fiul Vlad, participant într-un program de cercetări științifice pe tematica NASA



Fiul Vlad la NASA, lângă un vehicul pregătit în cadrul programului de zbor la Lună, dar care nu a avut loc din cauza crizei economice



În aeroportul din Lexington, Kentucky, SUA. Soția Rodica, nepoțica Mihaela și fiul Vlad



La locul de lucru în calitate de șef catedră „Cibernetică și Informatică Economică”



La o Conferință Internațională împreună cu profesorul universitar Ion Pârțachi



La recepția închinată aniversării a 15 ani de la înființarea ASEM. De la stânga: prof. univ. Ion Pârțachi, prof. univ. Ion Bolun, profesorul universitar Ion Ivan (ASE București), profesorul universitar Ilie Costăș, rectorul ASE București, prof. univ. Ion Gh. Roșca



Cu Filip Andon, academician al Academiei de Științe din Ucraina, conducătorul științific al domnului Ilie Costăș în timpul stagiului de doctorat în Institutul de Cibernetică din Kiev. Chișinău, grădina Botanică, un colț minunat al Chișinăului



Participant al Seminarului Internațional „Rețele Universitare, Educație și Cercetări în Țările din Inițiativa Central Europeană”, Trieste, Italia, noiembrie, 2004. Reprezentantul Republicii Moldova – doctorul habilitat Ilie Costăș



Conferința Internațională „Competitivitatea - Inovarea - Resurse Umane: Țările Inițiativei Central Europene în Perspectiva Globală”. Dl Veaceslav Pitușcan, MAE, Moldova, ICE Coordonator Național, profesorul universitar Ilie Costăș, membru al Comitetului Executiv al Rețelei Universitare din Țările Inițiativei Europei Centrale și de Sud-Est. Praga, aprilie 2005



Înmânarea Diplomei Guvernului RM de gradul I cu prilejul celei de-a 20-a aniversări de la fondarea Academiei de Studii Economice din Moldova, 2011

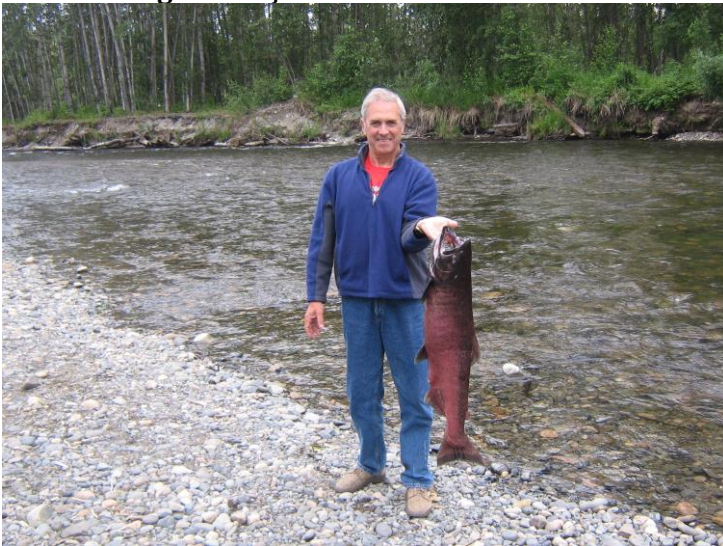


La jubileul de 60 de ani al colegului de catedră Anatol Godonoagă, doctor, conferențiar universitar, decanul facultății CSIE, 2015. Domnul Godonoagă Anatol în centru, rândul din față

5.3. Odihnă și hobby



Lângă capodopera lui Leonardo da Vinci, Mona Lisa, Paris, Louvre, anul 2016. Deși Louvre posedă o colecție bogată de opere de artă, dar în fața acestei capodopere întotdeauna e cea mai mare aglomerație



La un pescuit reușit în Alaska, unde sunt cei mai gustoși somoni din lume, anul 2008. Peștele avea cel puțin 15 kg



În vizită la prietena familiei Costăș, doamna Rita Holthouse, fosta directoare a școlii medii din Ankorage, Alaska, SUA, care a organizat primul schimb de elevi ai școlilor medii între SUA și Moldova. Alaska, Ankorage, 2008. De la stânga: Ilie Costăș, doamna Rita Holthouse, soția Rodica, fiul Vlad, nepoțica Mihaela, nora Tammy

Hobby-ul principal

Pe lângă matematică, încă de pe băncile școlii, Ilie Costăș a fost pasionat de pictură. Deși fără studii speciale în domeniu, picturile dumnealui au fost înalt apreciate la diferite expoziții în țară și peste hotare. Aici sunt câteva copii din picturile pe care autorul le consideră doar niște încercări de pensulă în orele de odihnă pe care încă le mai avea în tinerețe, la începutul carierei profesionale. Cu părere de rău, îmbinarea mai multor activități profesionale (cercetări științifice în informatică, industria TI și pedagogie în domeniu) nu i-au lăsat loc pentru dezvoltarea pasiunii. Totuși, reproducerile care urmează, reprezintă în mod convingător profunzimea pasiunii autorului și care încă tăinuiește în sufletul dumnealui.



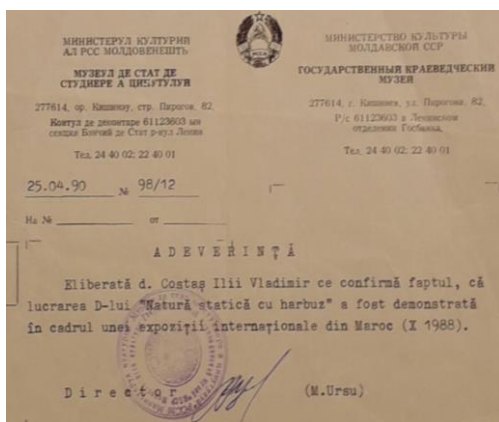
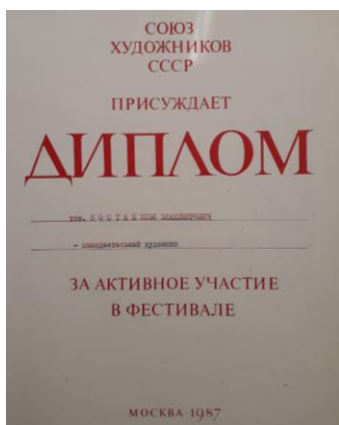
Natură statică de toamnă. Ulei, carton, 350 x 495 mm. A fost expusă în cadrul Festivalului Unional de creație, consacrat Aniversării a 60-a a URSS (Moscova, 1982). Pentru această lucrare Ilie Costăș a fost menționat cu Diploma Uniunii Artiștilor Plastici din URSS. În prezent pictura este într-o colecție privată din SUA

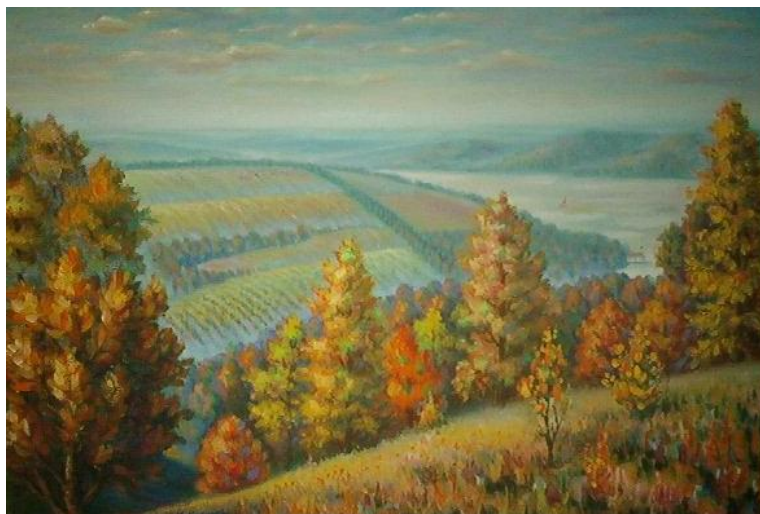


Chișinăul de seară înainte de furtună



Natură statică cu harbuz (fragment). Carton, ulei, 500 x 650 mm., anul 1986. A fost expusă în cadrul Expoziției Internaționale din Maroc în anul 1988, fiind selectată dintre lucrările expuse la una dintre expozițiile republicane și înaintată de Ministerul Culturii din RM. În prezent pictura este într-o colecție privată din SUA





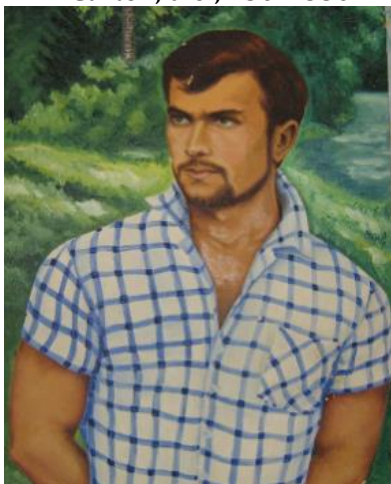
Peisaj de toamnă „Dealurile de lângă lacul Ghidighici”. Pânză,
carton, ulei, 350 x 500 mm, anul 1986.
(Toamna aurie e anotimpul preferat al profesorului Ilie Costăș)



**Natură statică
cu vinul preferat
„Negru de Purcari”.**
Hârtie, acuarelă, 250 x
300 mm



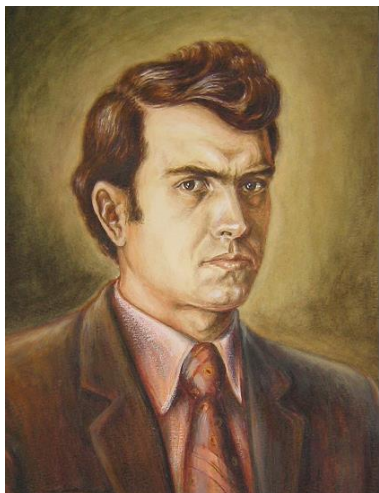
O zi posomorâtă de toamnă târzie în codrii Moldovei, 1985.
Carton, ulei, 250 x 350 mm



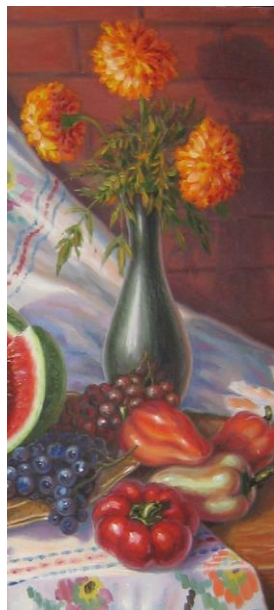
Portret, 1987. Carton, ulei,
350 x 500 mm



Natură statică cu liliac, 1986.
Carton, ulei, 350 x 500 mm



Portret



**Natură statică
(fragment)**



**Dimineața pe malul
Mării Negre,
1985. Carton, ulei,
200 x 300 mm**
Lucrarea a fost expusă
la câteva expoziții
republicane și
publicată în revista
„Orizont”

Grădinăritul

Deși toată viața activă și-a petrecut-o în oraș, domnul Ilie Costăș a păstrat o dragoste profundă față de natură, față de agricultură, pe care a moștenit-o de la părinți. În special, îi plac lucrul în livadă și florile. Florile întotdeauna ocupau o bună parte din grădina părinților, și deși nu era o familie bogată, florile nu se vindeau, dar erau prezente la multe evenimente din sat.



Colțișorul de odihnă, organizat și îngrijit de domnul Ilie Costăș



O roadă bogată în livada domnului Costăș într-un an favorabil, amintirea despre care îi alină sufletul și în anii secetoși și care îi permite să-și păstreze optimismul că anii următori vor fi mai buni

Capitolul 6. PUBLICAȚII

6.1. Lista lucrărilor științifice și metodicodidactice publicate ale dlui Costaș Ilie, profesor universitar, doctor habilitat

Monografii (naționale, internaționale):

1) **Костаș, И.** Механизация и автоматизация делопроизводства / И. Костаș. - Кишинёв : Картя Молдовеняскэ, 1976. - 88 p.

2) **Костаș, И.** Автоматизация документационного обеспечения управления / И. Костаș. - Кишинёв : Картя Молдовеняскэ, 1980. - 148 с.

3) **Костаș, И.** АСУ и административная информационная система / И. Костаș. - Кишинёв : Картя Молдовеняскэ, 1989. - 233 p.

4) **Costaș, I.** Infrastructura informațională în Republica Moldova : monografie / I. Costaș, P. Chirev, T. Zacon. - Chișinău : [s. n.], 2001. - 208 p. - Bibliogr.: p. 202-207. - ISBN 9975-78-146-2.

5) **Fulbright Program** in the Republic of Moldova. 10 years of activity = Programul Fulbright în Republica Moldova. 10 ani de activitate / coord. al proiectului I. Costaș. - Chișinău : [s. n.], 2003. - 212 p. - Text paral. în lb. eng., rom. - ISBN 9975-75-182-2.

6) **Costaș, I.** Metode de dezvoltare și optimizare a rețelelor de comunicații electronice / I. Costaș, Gr. Varanița, A. Godonoagă. - Chișinău : ASEM, 2021. - 183 p. - ISBN 978-9975-155-08-3.

Broșuri științifice:

7) **Костаș, И.** Механизация и автоматизация процессов делопроизводства : экспресс-информация / И. Костаș, И. Каптарь - Кишинёв : МолдНИИНТИ, 1973. - 6 с.

8) **Костаș, И.** Автоматизированная система делопроизводства «Пивоваренная промышленность» : экспресс-информация / И. Костаș, В. С. Петрик. - Москва, 1974. - № 1. - 17 с.

9) **Костаș, И.** Автоматизированная система обработки неформализованной документальной информации в АСУ :

экспресс-информация / И. Косташ, Л. Карча, В. Колин, Л. Авдеева. - Кишинёв : МолдНИИНТИ, 1982. - 14 с.

10) Косташ, И. Принципы создания и разработка автоматизированной системы переработки организационно-распорядительной информации в административном управлении : автореф. дис. ... канд. техн. наук / И. Косташ. - Киев, 1982. - 23 с.

11) Косташ, И. Система телеобработки данных в АСУ : экспресс-информация / И. Косташ, В. С. Петрик, Н. Яниогло. - Кишинёв : МолдНИИНТИ, 1983. - 11 с.

12) Косташ, И. Автоматизированная справочно-информационная система в ОАСУ «Молдпищепром» / И. Косташ, И. Л. Каптарь // Механизация и автоматизация в пищевой промышленности. - Москва, 1984. - Сер. 16. - Вып. 3. - 17 с.

13) Информационное и программное обеспечение диалоговой справочной системы : экспресс-информация / И. Косташ, В. А. Колин, И. Григорьев, Г. И. Бака. - Кишинёв : МолдНИИНТЭИ, 1985. - 10 с.

14) Косташ, И. Административная информационная система в АСУ / И. Косташ // Механизация и автоматизация пищевой промышленности. - Москва, 1989. - Сер. 16. - Вып. 4. - 24 с.

15) Косташ, И. Структурно-функциональное моделирование и принципы проектирования автоматизированных информационных систем для управления экономическими объектами : дис. ... д-ра хабилитат техн. наук : науч. докл. / И. Косташ. - Кишинёв, 1994. - 45 с.

16) Costaş, I. Modelarea structural - funcțională și principiile de proiectare a sistemelor informatice pentru dirijarea unităților economice : tz. dr. habilitat în șt. tehnice : ref. șt. / I. Costaş. - Chișinău, 1994. - 45 p.

Manuale:

17) Costaş, I. Grafica proceselor de calcul. Curs de lecții (Pentru studenții anului I, specialitatea 1738) / I. Costaş. - Chișinău : USM, 1991. - 68 p.

18) Costaş, I. Tehnologia prelucrării automatizate a informației economice / I. Costaş. - Chișinău : ASEM, 1993. - 136 p.

19) Costaș, I. Grafica proceselor de calcul / I. Costaș. - Chișinău : ASEM, 2006. - 194 p. - ISBN 978-9975-75-046-2.

20) Costaș, I. Tehnologii de procesare a informației economice / I. Costaș ; Academia de Studii Economice din Moldova. - Chișinău : ASEM, 2011. - 282 p. - Bibliogr.: p. 280-281. - ISBN 978-9975-75-553-5.

21) Costaș, I. Tehnologii de procesare a informației : note de curs / I. Costaș. - Chișinău : ASEM, 2017. - 61 p. - ISBN 978-9975-75-862-8.

Lucrări metodico-didactice:

22) Косташ, И. Графика вычислительных процессов. Контрольные задания по дисциплине и методические указания по их выполнению / И. Косташ, В. Якушенко. - Кишинёв : КГУ, 1986. - 23 с.

23) Карча, Л. М. Методические указания к контрольным работам по курсу «Вычислительная техника и программирование» для специальности «Автомобили» и «Эксплуатация автомобильного транспорта» / Л. М. Карча, В. Шнырева, И. Косташ. - Кишинёв : КПИ, 1987. - 28 p.

24) Costaș, I. Tehnologia prelucrării automatizate a informației economice / I. Costaș. - Chișinău : [s. n.], 1993. - 135 p.

25) Косташ, И. Технология автоматизированной обработки экономической информации (Контрольные задания и методические указания) / И. Косташ. - Chișinău : ASEM, 1993. - 45 p. - Manuscris aprobat pentru publicare și tirajat cu mijloace print.

26) Proiectarea sistemelor informatice. Metodica elaborării proiectelor de diplomă / I. Costaș, T. Bragaru, T. Leahu, T. Zacon. - Chișinău : ASEM, 1995. - 69 p.

27) Costaș, I. Programa cursului „Tehnologia prelucrării automatizate a informației economice” : material didactic / I. Costaș. - Chișinău : ASEM, 1995. - 26 p.

28) Costaș, I. Tehnologia prelucrării automatizate a informației economice. Sarcini și indicații metodice de îndeplinire a lucrarilor de laborator / I. Costaș, L. Carcea. - Chișinău : ASEM. 1997. - 60 p.

29) Косташ, И. Технология автоматизированной обработки экономической информации : методические указания по выполнению лабораторных работ / И. Косташ. - Кишинёв : МАЭ, 1997. - 65 с.

30) Косташ, И. Рекомендации по развитию организационно-функциональных структур и информационных систем семеноводческих организаций на базе компьютеризации / И. Косташ, И. Бурлаку, С. Шпак. - Кишинэу : НТО «АСУ-Союзпищепром», 1997. - 130 с. - Taxis Seed Project.

31) Costaş, I. Informatica și metode numerice : îndrumări metodice pentru lucrări de control / I. Costaş, L. Carcea, V. Bobicev. - Chişinău : UTM, 1998. - 27 p.

32) Elaborarea tezelor de licență la specialitatea „Cibernetică și informatică economică” / I. Bolun, I. Costaş, A. Gameţchi, T. Zacon, B. Delimarschi. - Chişinău : ASEM, 2001. - 62 p. - Bibliogr.: p. 44-46. - ISBN 9975-75-091-5.

33) Costaş, I. Ghid de organizare și desfășurare a practicii de licență / I. Costaş, T. Zacon. - Chişinău : ASEM, 2006. - 17 p.

34) Ghid privind elaborarea și susținerea tezei de licență / A. Solcan, A. Casian, B. Chistruga, A. Ciocîrlan, I. Costaş, N. Zlatina ; coord. A. Cotelnic ; Academia de Studii Economice a Moldovei. - Chişinău : ASEM, 2010. - 32 p. - Bibliogr.: p. 30.

35) Ghid privind elaborarea și susținerea tezei de master / A. Solcan, A. Casian, B. Chistruga, A. Ciocîrlan, I. Costaş, N. Zlatina ; coord. A. Cotelnic ; Academia de Studii Economice din Moldova. - Chişinău : ASEM, 2010. - 32 p.

36) Programa examenului de doctorat la specialitatea 08.00.13. Metode economico-matematice / I. Bolun, I. Costaş, S. Ohrimenco, A. Brăilă, V. Cotelea, A. Godonoagă ; Academia de Studii Economice din Moldova ; Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare. - Chişinău : ASEM, 2010. - 23 p.

37) Costaş, I. Programa examenului de doctorat la specialitatea 01.05.05. Sisteme informaționale / I. Costaş, I. Bolun, V. Cotelea ; Academia de Studii Economice din Moldova ; Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare. - Chişinău : ASEM, 2010. - 18 p.

38) Bolun, I. Ghid privind stagiile de practica la Ciclul I - licență : Lucrare metodică / I. Bolun, I. Costăș, T. Zacon. - Chișinău : ASEM, 2015. - 24 p.

39) Bolun, I. Ghid privind stagiul de practica la Ciclul II - masterat : Lucrare metodică / I. Bolun, I. Costăș, T. Zacon. - Chișinău : ASEM, 2015. - 23 p.

40) Ghid privind elaborarea și susținerea tezei de master / A. Solcan, A. Casian, V. Moldovan, L. Covaș, B. Chistruga, I. Costăș, N. Zlatina. - Chișinău : ASEM, 2018. - 27 p.

41) Programele analitice ale disciplinelor. Programul de masterat: Managementul informațional / resp. de ed.: I. Costăș. - Chișinău : ASEM, 2013. - 64 p.

42) Costăș, I. Managementul cunoștințelor / I. Costăș // Programele analitice ale disciplinelor. Programul de masterat: Managementul informațional. - Chișinău : ASEM, 2013. - P. 31-33.

43) Costăș, I. Managementul calității produselor informatice / I. Costăș // Programele analitice ale disciplinelor. Programul de masterat: Managementul informațional. - Chișinău : ASEM, 2013. - P. 51-52.

Articole din publicații periodice și seriale internaționale:

44) Косташ, И. Об одной информационно - поисковой системе в делопроизводстве / И. Косташ, Ф. Андон // Управляющие системы и машины. - Киев, 1974. - № 6. - С. 132-136.

45) Косташ, И. Система автоматизированного делопроизводства в аграрно-промышленных объединениях / И. Косташ, И. А. Цыганков // Аграрные и агропромышленные комплексы: научные основы, опыт и перспективы развития. - Киев, 1975. - С. 74-83.

46) Косташ, И. Автоматизация делопроизводственных процессов / И. Косташ // Внедрение УСОПД в условиях АСУ и традиционных методов управления. - Москва, 1977. - С. 103-106.

47) Косташ, И. Автоматизированная система организационно-распорядительной документации : информационный лист / И. Косташ. - Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1979. - 10 с.

48) Костаș, И. Разработка автоматизированной информационной системы для руководителей отрасли / И. Костаș, И. Л. Каптарь, Л. Татарчук // Пищевая и перерабатывающая промышленность. - Москва, 1987. - № 4. - С. 35-39.

49) Costaș, I. National Informational Infrastructure in the Republic of Moldova: Today's Problems and Prospects of Development. SINTES 10 / I. Costaș, P. Chirev, T. Zacon // Automation Computers Electronics : International Symposium on System Theory, Control and Computing, May 25-26, 2000, Craiova, Romania. - Craiova, 2000. - P. 96-99.

50) Costaș, I. Managementul informațional și al cunoștințelor în societatea modernă / I. Costaș // Fulbright Program in the Republic of Moldova. - Vienna, 2003. - P. 123-132.

51) Costaș, I. The Impact of the Fulbright Program in the Republic of Moldova / I. Costaș // Fulbright Program in the Republic of Moldova. - Vienna, 2003. - P. 31-48.

52) Costaș, I. Impactul Programului Fulbright în Republica Moldova în perioada de 10 ani / I. Costaș // Fulbright Program in the Republic of Moldova. - Vienna, 2003. - P. 49-62.

53) Grecu, M. E-Government Services in Moldova: Value and Opportunities / M. Grecu, I. Costaș, A. Reaboi // CEE e-Dem and e-Gov Days 2017 : Interenational Conference, May 4-5, 2017, Budapest, Hungary. - Budapest, 2017. - P. 347-357.

Articole publicate în reviste științifice naționale:

54) Костаș, И. Информационная система автоматизированного учета, хранения и контроля исполнения деловых документов : информационный лист / И. Костаș, И. Л. Каптарь. - Кишинев : МолдНИИНТИ. - 1973. - № 19/6. - 6 с.

55) Костаș, И. Организация базы данных для задач многоаспектного контроля за выполнением плановых заданий : информационный лист / И. Костаș, Б. М. Хаут, Н. Яниогло. - Кишинев : МолдНИИНТИ. - 1979. - № 35. - 4 с.

56) Костаș, И. Принципы создания автоматизированной системы экологической информации в

PM / И. Костаș, П. Кокырцэ // Ave Natura. - 1991. - 29 octombrie.

57) Costăș, I. Elaborarea băncilor de date în domeniul ecologiei și protecției mediului inconjurator / I. Costăș, I. Burlacu, P. Cocârța // Ecologia și protecția mediului inconjurător în Republica Moldova. - Chișinău, 1992. - P. 105-107.

58) Костаș, И. Система подготовки специалистов высшей квалификации в области экономической информатики: основные проблемы и направления развития / И. Костаș // Acta Academia. - Chișinău, 1997. - P. 87-102. - ISBN 9975-941-41-9.

59) Костаș, И. Системная концепция создания информационной инфраструктуры в Республике Молдова / И. Костаș, П. Кирев // Acta Academia. - Chișinău, 1997. - P. 105-124. - ISBN 9975-941-41-9.

60) Costăș, I. Tehnologii informatice în agricultură și protecția mediului / I. Costăș, I. Burlacu // Acta Academia. - Chișinău, 1999. - P. 253-269. - ISBN 9975-941-41-9.

61) Костаș, И. Информатизация общества и права человека. Основные аспекты, характерные для Молдовы / И. Костаș // Закон и жизнь. - 1999. - № 5. - С. 3-5.

62) Costăș, I. Informatizarea societății și drepturile omului. Aspecte principale, specifice pentru Moldova / I. Costăș // Legea și viața. - 1999. - Nr. 5. - P. 3-4.

63) Costăș, I. Managementul informațional în Republica Moldova: aspect infrastructural / I. Costăș, P. Chirev, T. Zacon // Acta Academia. - Chișinău, 2000. - P. 9-23. - ISBN 9975-941-41-9.

64) Costăș, I. Managementul informațional în societate: cadru conceptual de dezvoltare / I. Costăș // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2004. - Vol. 2. - P. 399-407. - Bibliogr.: p. 406-407.

65) Costăș, I. Analiza riscurilor tehnologiilor informaționale - relevanța pentru business / I. Costăș, M. Prisăcaru // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2006. - Vol. 4. - P. 312-316. - Bibliogr.: p. 316.

66) Costaş, I. The Development of e-Government in the Republic of Moldova / I. Costaş, I. Bolun, J. Rager // Computer Science Journal of Moldova. - 2008. - Vol. 16, No. 3(48). - P. 377-408.

67) Costaş, I. Evaluarea riscurilor TI - modelul calitativ sau cantitativ? / I. Costaş, M. Prisăcaru // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2008.- Vol. 6. - P. 202-208. - Bibliogr.: p. 208.

68) Costaş, I. Bazele conceptuale ale informatizării managementului activității didactice în ASEM / I. Costaş, A. Cotelnic, I. Bolun // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2010. - P. 325-331. - Bibliogr.: p. 331.

69) Costaş, I. Rolul strategic al conceptului de management al cunoștințelor în dezvoltarea sistemelor informatice manageriale / I. Costaş // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2012. - Vol. 10. - P. 298-308. - Bibliogr.: p. 307-308.

70) Costaş, I. Infrastructura informațională universitară și cultura informațională în ASEM / I. Costaş, I. Covalenco // Analele Academiei de Studii Economice din Moldova. - 2013. - Vol. 11. - P. 262-277. - Bibliogr.: p. 277.

71) Varanița, G. Models of wireline and wireless telecommunications network costs evaluation = Modele de evaluare a costurilor rețelelor de telecomunicații prin fir și fără fir / G. Varanița, A. Godonoagă, I. Costaş // Economica. - 2019. - Nr. 2 (108). - P. 103-117. - ISSN 1810-9136.

72) Costaş, I. Metode și modele de eficientizare a costurilor de dezvoltare a rețelelor de telecomunicații = Methods and models for efficiencing the costs of telecommunications networks development / I. Costaş, G. Varanița, A. Godonoagă // Economica. - 2020. - Nr. 1 (111). - P. 113-130. - Mod de acces: https://ase.md/files/publicatii/economica/2020/ec_2020_1.pdf ; BD DOAJ <https://doaj.org/>. - ISSN 1810-9136.

Articole în culegeri naționale:

73) Костаș, И. Вопросы проектирования информационного банка данных «АСУ-Молдпищепром» / И. Костаș, В. Семенев // Актуальные проблемы создания АСУ

в пищевой промышленности Молдавии. - Кишинёв, 1975. - С. 141-148.

74) Косташ, И. Методика и алгоритмы построения квазиоптимальных расписаний производственных процессов в условиях АСУ / И. Косташ, Л. Карча // Актуальные проблемы создания АСУ в пищевой промышленности Молдавии. - Кишинёв, 1975. - С. 122-130.

75) Косташ, И. Информационно-поисковая система дескрипторного типа в делопроизводстве / И. Косташ, Ф. И. Андон // Актуальные проблемы создания АСУ в пищевой промышленности Молдавии. - Кишинёв, 1975. - С. 108-121.

76) Косташ, И. Автоматизированная система организационно-распорядительной информации / И. Косташ // Опыт разработки АСУ в Молдавской ССР. - Кишинёв, 1977. - С. 52-59.

77) Косташ, И. Рационализация делопроизводства / И. Косташ, Ф. З. Красильников // Советская Молдавия. - 1977. - 8 января.

78) Автоматическое индексирование неформализованной документации в АСУ / И. Косташ, Л. М. Карча, А. Н. Попеску, И. Т. Граур // Моделирование информационных систем. - Кишинёв, 1986. - С. 80-87.

79) Costaş, I. Starea actuala și perspectivele dezvoltării sistemelor informatice economice / I. Costaş // Cibernetică și informatică economică. - Chișinău, 1996. - P. 16-39.

80) Costaş, I. Informatizarea dirijării complexului energetic - o necesitate vitală pentru Moldova // Moldova Suverană. - 1997. - 1 aprilie.

81) Косташ, И. Информатизация энергетического комплекса: состояние и проблемы / И. Косташ // Независимая Молдова. - 1997. - 8 июля.

82) Costaş, I. Informatizarea dirijării complexului energetic - o necesitate vitală pentru Moldova / I. Costaş // Moldova și Lumea. - 1997. - Nr. 3-4. - P. 13-14.

83) Косташ, И. Лучшее любого импорта / И. Косташ, А. Сердюченко // Кишиневские новости. - 2000. - 11 ноября. - С. 7.

84) Costaş, I. Managementul informațional în societate: aspecte conceptuale pentru perioada de tranziție în Republica Moldova / I. Costaş // Afaceri electronice. Teorie și practică. - Chișinău, 2002. - P. 131-142.

Pachete de programe aplicative:

85) Косташ, И. Автоматизированная система переработки организационно-распорядительной документации: Пакет прикладных программ : науч. отчет / И. Косташ, В. Колин. - Москва : ВНИИЦ, 1982. - Nr. гос. регистр. ПОО 5289, 29.03.82.

86) Автоматизированная система организационно-распорядительной доментации: (Пакет прикладных программ) / И. Косташ, В. Мунтяну, В. К. Пержан, Н. Яниогло, М. Флешлер ; Государственный фонд алгоритмов и программ. - Москва : ВНИЦентр, 1989. - Nr. 50880000739 ; АГРОФАП Nr. А46.

Materiale ale comunicărilor la congrese, conferințe (naționale / internaționale):

87) Косташ, И. Основные принципы создания интегрированной автоматизированной системы организационно-распорядительной информации (АСОРИ) / И. Косташ // Проблемы совершенствования планирования и управления пищевой промышленностью на основе АСУ : материалы всесоюз. конф. - Москва, 1978. - С. 28-30.

88) Косташ, И. Автоматизированная система переработки организационно-распорядительной информации / И. Косташ, Ф. И. Андон, В. А. Колин // Организация и автоматизация комплексного совершенствования управления социалистическим производством : материалы всесоюз. семинара. - Москва, 1981. - С. 121-124.

89) Косташ, И. Состояние и проблемы информатизации в АПК Республики Молдова / И. Косташ, В. С. Петрик // Опыт проектирования информационных

технологий управления на предприятиях АПК : материалы всесоюз. конф. - Кишинёв, 1991. - С. 4-8.

90) О разработке локальной информационно-вычислительной системы министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Молдова / И. Костаş, С. Чертан, И. Василяску, Д. Тодорой, Ф. Цуркан // Опыт проектирования информационных технологий управления на предприятиях АПК : материалы всесоюз. конф. - Кишинёв, 1991. - С. 9-17.

91) Костаş, И. Принципы создания автоматизированной системы обработки экологической информации в Республике Молдова / И. Костаş, П. Кокырца // Опыт проектирования информационных технологий управления на предприятиях АПК : материалы всесоюз. конф. - Кишинёв, 1991. - С. 18-25.

92) Costaş, I. Concepția creării tehnologiei informaționale în domeniul ecologiei și protecției mediului inconjurător în Republica Moldova / I. Costaş, P. Cocîrță // Tineretul și ecologia : conf. intern. - Chişinău, 1991.

93) Costaş, I. Proiectarea sistemului automatizat de prelucrare a informației neformalizate / I. Costaş, L. Carcea // Ingineria programării : lucrările simpoz. intern. de informatică economică. - Bucureşti, 1993. - P. 361-364.

94) Costaş, I. Bănci de date in domeniul ecologiei și protecției mediului inconjurător în Republica Moldova / I. Costaş, I. Burlacu // Ingineria programării : lucrările simpoz. intern. de informatică economică. - Bucureşti, 1993. - P. 307-309.

95) Costaş, I. Interfața lingvistică a utilizatorului în sistemele informatice / I. Costaş, V. Costaş, I. Burlacu // Conferința națională de cibernetică, ed. a 6-a. - Bucureşti, 1994. - P. 81-82.

96) Costaş, I. The principles of automatic information systems designing for economic entities of different levels of hierarchy / I. Costaş // Software engineering and applications : The proceedings of the 2nd intern. sympoz. of economic informatics. - Bucharest, 1995. - P. 280-282.

97) Costaş, I. Principiile și metodele proiectării sistemelor informatice pentru unități economice / I. Costaş // Formarea economiei eficiente prin forțele pieței : simpoz. intern. - Chișinău, 1995. - P. 65-68.

98) Costaş, I. Problemele informatizării în domeniul radioecologiei / I. Costaş, I. Burlacu // Problemele și perspectivele radioecologiei în Republica Moldova : materialele simpoz. intern. - Chișinău, 1996. - P. 11-12.

99) Costaş, I. Probleme actuale ale informatizării ecologice în Republica Moldova / I. Costaş, P. Cocîrță, I. Burlacu // Problemele și perspectivele radioecologiei în Republica Moldova : materialele simpoz. intern. - Chișinău, 1996. - P. 134-135.

100) Metodele de baza de elaborare a monitoringului radioecologic automatizat / I. Costaş, O. Bleandura, P. Cocîrță, I. Burlacu // Problemele și perspectivele radioecologiei în Republica Moldova : materialele simpoz. intern. - Chișinău, 1996. - P. 25-26.

101) Costaş, I. Direcțiile principale de dezvoltare a tehnologiilor informaționale neformulariste / I. Costaş // Utilizare rețele informatice : lucrările conf. șt. - Chișinău, 1997. - P. 138-140.

102) Costaş, I. Sistemul de pregătire a specialiștilor în domeniul informaticii economice: starea actuală și direcțiile de dezvoltare / I. Costaş // Utilizare rețele informatice : lucrările conf. șt. - Chișinău, 1997. - P. 171-172.

103) Costaş, I. Evoluția aspectului tehnologic al sistemelor informatice și influența ei la pregătirea specialiștilor în domeniu / I. Costaş // Politica industrială și comercială în RM. - Chișinău, 1997. - P. 332-334.

104) Costaş, I. Infrastructura informațională a societății în Republica Moldova / I. Costaş, P. Chirev // Reformele economice în Republica Moldova și România : realizări, tendințe, probleme : simpoz. șt. - Chișinău, 1998. - Vol. 1. - P. 269-272.

105) Costaş, I. Studiu în proiectarea tehnologiilor informatice în ecologie și agricultură. Probleme și soluții / I. Costaş, I. Burlacu // Reformele economice în Republica Moldova

și România : realizari, tendințe, probleme : simpoz. șt. - Chișinău, 1998. - Vol. 1. - P. 343-346.

106) Костаș, И. Информационная инфраструктура Республики Молдова: проблемы и пути решения / И. Костаș, П. Кирев // Conferința internațională „Tehnologii informaționale și electronice: eficacitate, securitate, conflicte”. - Chișinău, 1998. - P. 59.

107) Costăș, I. Tehnologii informatice in ecologie și agricultură / I. Costăș, I. Burlacu // Conferința internațională „Tehnologii informaționale și electronice: eficacitate, securitate, conflicte”. - Chișinău, 1998. - P. 5.

108) Costăș, I. Perspective de baza a evoluției tehnologiilor informatice in mediul economic / I. Costăș // Materialele conferinței a 7-a a corpului profesoral științific al UCCM. - Chișinău, 2000. - P. 168-170.

109) Costăș, I. Bazele metodologice de creare a infrastructurii informaționale naționale în Republica Moldova / I. Costăș, P. Chirev, T. Zacon // Strategii și modalități de intensificare a colaborării dintre Moldova și România în condițiile extinderii Uniunii Europene spre Est : simpoz. șt. intern., 28-29 septembrie 2000. - Chișinău, 2000. - Vol. 2. - P. 270-273.

110) Costăș, I. Unele perspective de dezvoltare a managementului informațional / I. Costăș // Probleme regionale în contextul procesului de globalizare : simpoz. intern., 9-10 octombrie 2002. - Chișinău, 2002. - P. 324-326.

111) Costăș, I. Impactul Programului Fulbright în dezvoltarea biologiei în Republica Moldova / I. Costăș // Tehnologii biologice avansate și impactul lor în economia Moldovei : materialele simpoz., 31 octombrie 2002. - Chișinău, 2002. - P. 11-13.

112) Costăș, I. The impact of the Fulbright Program in the development of biology in the Republic of Moldova / I. Costăș // Tehnologii biologice avansate și impactul lor în economia Moldovei : materialele simpoz., 31 octombrie 2002. - Chișinău, 2002. - P. 14-16.

113) Costăș, I. Managementul Informațional: tendințe ale dezvoltării / I. Costăș // Trends in the Development of the Information and Communication Technologies in Education and

Management : intern. conf., March 20-21, 2003. - Chişinău, 2003. - P. 14-24.

114) Costaş, I. Managementul cunoştinţelor: unele tendinţe ale dezvoltării / I. Costaş // Rolul ştiinţei şi învăţământului economic în realizarea reformelor economice din Republica Moldova : materialele conf. intern., 25-26 septembrie 2003. - Chişinău, 2003. - P. 461-465.

115) Costaş, I. Convergenţa diferitor tipuri de management informaţional şi unele probleme ale sistemului de educaţie în domeniul informaticii / I. Costaş // Ştiinţa, Businessul, Societatea: Evoluţii şi intercorelări în condiţiile integrării în spaţiul economic european : conf. intern., 12-14 februarie 2004. - Chişinău, 2004. - Vol. 1. - P. 14-19.

116) Costaş, I. Managementul informaţional integrat - temelie pentru managementul cunoştinţelor / I. Costaş // Integrarea europeană şi competitivitatea economică : simpoz. intern., 23-24 septembrie 2004. - Chişinău, 2004. - P. 178-182.

117) Costaş, I. Information Management: a Necessary Condition for a Systemic Approach in the Field of Biological Technologies / I. Costaş // The II-nd International Symposium - Advanced Biological Technologies and their Impact on Economy "Natural Products: Technologies for their Capitalization in Agriculture, Medicine and Food Industry", 22-24 March 2005. - Chişinău, 2005. - P. 11-23.

118) Costaş, I. Integrated Information Management: Foundation for Knowledge Management / I. Costaş // The 30th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA) : Proceedings, July 5-10, 2005. - Chişinău, 2005. - P. 127-130.

119) Costaş, I. Logistica infrastructurii informaţionale în ASEM / I. Costaş, I. Bolun, I. Covalenco // Prima Conferinţă Internaţională Moldo-Italiană de Logistică. Logistica în Moldova. Obstacole şi oportunităţi în cadrul scenariului Europei Integrate, 3 noiembrie 2006. - Chişinău, 2006. - P. 46-51.

120) Costaş, I. Intranetul ASEM: stare şi perspective de dezvoltare / I. Costaş, I. Bolun, I. Covalenco // Conferinţa Ştiinţifică Internaţională „Dezvoltarea durabilă a României şi

Republicii Moldova în context european și mondial”, 22-23 septembrie 2006. - Chișinău, 2007. - Vol. 2. - P. 182-185.

121) Bolun, I. Mijloacele informatice în instruire la ASEM / I. Bolun, I. Costaș, I. Covalenco // Conferința Internațională „Calitatea învățămîntului. Teoria și practica utilizării tehnologiilor informaționale și comunicaționale în educație”, 12-13 martie 2008. - Chișinău, 2008. - P. 185-202.

122) Costaș, I. Sistem informatic pentru managementul catedrei universitare / I. Costaș, I. Bolun, A. Prohnițchi // Conferința științifică internațională „Creșterea competitivității și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere”, 28-29 septembrie 2007. - Chișinău, 2008. - Vol. 2. - P. 324-328.

123) Costaș, I. The Development of e-Government in Moldova / I. Costaș, I. Bolun, J. Rager // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii: Probleme și soluții pentru România și Republica Moldova” (26-27 septembrie 2008). - Chișinău, 2008. - P. 286- 289.

124) Costaș, I. Abordarea sistemică a problemei pregătirii cadrelor în domeniul Managementului Informațional / I. Costaș // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii” (25-26 septembrie 2009). - Chișinău, 2009. - Vol. 2. - P. 18-22.

125) Costaș, I. Interdependența dintre diferite forme de management: cel informațional, al cunoașterii și al calității / I. Costaș // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii” (25-26 septembrie 2010). - Chișinău, 2011. - P. 289-293.

126) Costaș, I. Integrated Information Management: Foundation for Knowledge Management / I. Costaș // Proceedings of the International Workshop on Intelligent Information Systems IIS'2011, September 13-14, 2011. - Chișinău, 2011. - P. 155-158.

127) Costaș, I. Managementul calitatii - punte de trecere de la managementul informațional la cel al cunoașterii / I. Costaș // Conferința științifică internațională „Republica Moldova: 20 ani de reforme economice”, 23-24 septembrie 2011. - Chișinău, 2011. - Vol. 1. - P. 430-434.

128) Costaş, I. Managing for knowledge through the quality management of information system / I. Costaş // Proceedings of the Third Conference of Mathematical Society of Moldova. IMCS-50, August 19-23, 2014. - Chişinău, 2014. - P. 485-488.

129) Costaş, I. Aspecte conceptuale ale programului de studii universitare în domeniul managementului informațional / I. Costaş // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 26-27 septembrie 2014. - Chişinău, 2014. - P. 14-19.

130) Grecu, M. Managementul activelor de interoperabilitate semantică în infrastructura de date a sistemului de e-Guvernare / M. Grecu, I. Costaş // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 26-27 septembrie 2015. - Chişinău, 2015. - Vol. 4, Pt. 2. - P. 69-74.

131) Costaş, I. Managementul informațional, al calității și al cunoașterii: teorie și practică / I. Costaş // Modelare matematică, optimizare și tehnologii informaționale : materialele conf. intern., ed. 5-a, 22-25 martie 2016. - Chişinău, 2016. - Vol. 1. - P. 110-118.

132) Grecu, M. Managementul informațional în sistemele de e-guvernare: modele de date și instrumente de reutilizare / M. Grecu, I. Costaş // Conferința științifică internațională „25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic” : Culegere de articole selective, 23-24 septembrie 2016. - Chişinău, 2016. - Vol. 6. - P. 10-16.

133) Costaş, I. Factorii de influență asupra dezvoltării infrastructurii informaționale a societății / I. Costaş // Conferința științifică internațională „Rolul investițiilor în dezvoltarea economiei digitale în contextul globalizării financiare”: (Culegere de articole, comunicări în sesiunea plenară), 22-23 decembrie 2016. - Chişinău, 2017. - P. 27-34.

134) Costaş, I. Applying knowledge and quality management to IT project management / I. Costaş // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în

economia cunoașterii”, 22-23 septembrie 2017. - Chișinău, 2017. - Vol. 5. - P. 13-16. - ISBN 978-9975-75-892-5.

135) Varanița, G. A model of wireline based telecommunications network costs evaluation = Model de evaluare a costurilor rețelelor de telecomunicații prin fir / G. Varanița, A. Godonoagă, I. Costăș // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 28-29 septembrie 2018. - Chișinău, 2018. - P. 40-42. - E-ISBN 978-9975-75-934-2.

136) Varanița, G. Metodologie de optimizare a costurilor de dezvoltare a rețelelor de comunicații electronice / G. Varanița, I. Costăș, A. Godonoagă // Culegere de lucrări științifice ale conferinței științifice internaționale „Competitivitate și inovare în economia cunoașterii”, ed. a 21-a, 27-28 septembrie 2019. - Chișinău, 2019. - P. 614-618. - e-ISBN 978-9975-75-968-7.

137) Varanița, G. Methodology and models of the assessment of the costs necessary for the development of electronic communications infrastructure / G. Varanița, I. Costăș, A. Godonoagă // Workshop WIIS 2020. - Chișinău, 2020. - P. 202-209. - ISBN 978-9975-68-415-6. -

Disponibil: http://www.math.md/wiis2020/WIIS2020_Composed.pdf

Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simpozioane (naționale / internaționale):

138) Косташ, И. Об одном алгоритме компоновки документов / С. Косташ, В. И. Мирошников // Механизация и автоматизация инженерного и управленческого труда : тез. докл. - Кишинёв, 1972. - С. 28-30.

139) Косташ, И. Ввод, контроль и компоновка информационных массивов экономической информации / И. Косташ, С. Кайсын // Механизация и автоматизация инженерного и управленческого труда : тез. докл. - Кишинёв, 1972. - С. 30-32.

140) Косташ, И. Контроль за исполнением документов с помощью ЭВМ / И. Косташ, Н. Куртев // Механизация и автоматизация инженерного и управленческого труда : тез. докл. - Кишинёв, 1972. - С. 37-38.

141) Косташ, И. Об одном подходе к вопросу построения самонастраивающихся информационных систем МолдНИИТИ / И. Косташ, В. С. Петрик // Второй семинар по системам информационного обслуживания. - Кишинёв, 1973. - С. 36.

142) Косташ, И. Автоматизированная информационно-поисковая система в делопроизводстве / И. Косташ, В. С. Петрик // Второй семинар по системам информационного обслуживания. - Кишинёв, 1973. - С. 108.

143) Косташ, И. Информационно-поисковый язык автоматизированной системы делопроизводства / И. Косташ // Математическое моделирование процессов планирования народного хозяйства : тез. докл. - Кишинёв, 1974. - С. 173-175.

144) Косташ, И. К вопросу построения информационного языка унифицированных показателей / И. Косташ, С. Э. Фокшанская // Математическое моделирование процессов планирования народного хозяйства : тез. докл. - Кишинёв, 1974. - С. 176.

145) Косташ, И. Система автоматизированного делопроизводства - составная часть АСУ / И. Косташ // Математическое моделирование процессов планирования народного хозяйства : тез. докл. - Кишинёв, 1974. - С. 100-102.

146) Косташ, И. Принципы организации информационной базы и поиска в автоматизированной системе делопроизводства / И. Косташ // Математическое моделирование процессов планирования народного хозяйства : тез. докл. - Кишинёв, 1974. - С. 165-167.

147) Косташ, И. Автоматизированная система обработки неформализованной документальной информации / И. Косташ // Тезисы республиканского семинара «Системы и средства интегрированной обработки информации». - Кишинёв, 1981. - С. 55-57.

148) Диалоговая справочно-информационная система / И. Косташ, И. Л. Каптарь, В. А. Колин, И. Григорьев // Проблемы совершенствования планирования и управления народным хозяйством Молдавской ССР : тез. докл. - Кишинёв, 1985. - С. 139-141.

149) Опыт разработки программного обеспечения системы сбора и вывода информации в режиме телеобработки с использованием ЕСТЕЛ-2 / И. Косташ, Г. И. Бака, Н. Яниогло, В. Мунтяну // Проблемы создания и развития общесистемных средств АСУ : тез. докл. - Кишинёв : НИИ Госплана МССР, 1984. - С. 99-101.

150) Административная информационная система «ОАСУ-Молдпищепром» / И. Косташ, И. Л. Каптарь, В. А. Колин, И. Григорьев // Проблемы создания и развития общесистемных средств АСУ : тез. докл. - Кишинёв, 1984. - С. 10-12.

151) Косташ, И. Автоматизированная справочно-информационная система «ОАСУ-Молдпищепром» / И. Косташ // Состояние и перспективы использования ОАСУ в управлении промышленностью в условиях совершенствования хозяйственного механизма отрасли : тез. докл. - Москва, 1984. - С. 106-107.

152) Косташ, И. Диалоговая автоматизированная информационная система фактографического типа / И. Косташ, В. А. Колин // Комплексное совершенствование управления отраслями народного хозяйства в XII пятилетке : тез. докл. - Москва, 1986. - С. 191-192.

153) Косташ, И. Административная информационная система-важный фактор совершенствования АСУ / И. Косташ, Л. И. Исакова // Применение экономико-математических методов и вычислительной техники в планировании и управлении народным хозяйством МССР : тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 101.

154) Автоматизация распорядительской деятельности в управлении / И. Косташ, Л. М. Карча, В. Завацкий, В. К. Пержан, М. Флешлер // Применение экономико-математических методов и вычислительной техники в планировании и управлении народным хозяйством МССР : тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 24-25.

155) Косташ, И. Диалоговая автоматизированная система организационно-распорядительной документации / И. Косташ // Диалоговые средства в АСУ : респ. конф.: тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 6-7.

156) Косташ, И. Административная информационная система в АСУ / И. Косташ // Диалоговые средства в АСУ : респ. конф : тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 94-96.

157) Косташ, И. Состояние и основные этапы развития АСУ как информационной системы / И. Косташ // Теория и практика создания ЕС ИВО в подотраслях пищевой промышленности АПК на базе АРМов : всесоюзная конф. : тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 35-38.

158) Автоматизированная система организационно-распорядительной документации / И. Косташ, В. Завацкий, В. К. Пержан, М. Флешлер // Теория и практика создания ЕС ИВО в подотраслях пищевой промышленности АПК на базе АРМов : всесоюзная конф. : тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 112-113.

159) Косташ, И. Административная информационная система-интегрирующая подсистема АСУ / И. Косташ // Теория и практика создания ЕС ИВО в подотраслях пищевой промышленности АПК на базе АРМов : всесоюзная конф. : тез. докл. - Кишинёв, 1988. - С. 39-41.

160) Косташ, И. Методы построения административных информационных систем / И. Косташ // Адаптируемые средства программирования : тез. докл. респ. конф. - Кишинёв, 1990. - С. 58-60.

161) Costaş, I. Tehnologia informaţională în domeniul ecologiei si protecţiei mediului înconjurator în Republica Moldova / I. Costaş, I. Burlacu // Aspectele social-economice ale perioadei de tranziţie la economia de piaţă în Republica Moldova : tz. ref. conf. şt., 23-24 aprilie 1993. - Chişinău, 1993. - P. 79-80.

162) Costaş, I Sistem automatizat de prelucrare a informaţiei textuale / I. Costaş, I. Carcea // Aspectele social-economice ale perioadei de tranziţie la economia de piaţă în Republica Moldova : tz. ref. conf. şt., 23-24 aprilie 1993. - Chişinău, 1993. - P. 76-77.

163) Costaş, I. Automatizarea proceselor de prelucrare a informaţiei textuale / I. Costaş // Congresul XVIII al Academiei Româno-Americane de ştiinţe şi Arte „Moldova: deschideri ştiinţifice şi culturale spre vest” : rez. - Chişinău, 1993. - Vol. 2. - P. 48.

164) Costaş, I. Banca de date pentru supravegherea impactului întreprinderilor asupra mediului înconjurător / I. Costaş, I. Burlacu // Congresul XVIII al Academiei Româno-Americane de științe și Arte „Moldova: deschideri științifice și culturale spre vest” : rez. - Chișinău, 1993. - Vol. 3. - P. 251.

165) Costaş, I. Reprezentarea informației în băncile de date ecologice / I. Costaş, I. Burlacu // Economia de tranziție și dezvoltarea economică : simpoz. șt. - București, 1993. - P. 72.

166) Costaş, I. Tehnologii informaționale în domeniul agriculturii și ecologiei / I. Costaş, I. Burlacu // Conferința națională de cibernetică, noiembrie 1994. - București, 1994. - P. 60.

167) Costaş, I. Informatizarea-direcție de bază în strategia asigurării controlului asupra situației ecologice în Moldova / I. Costaş, O. Blandura, I. Burlacu // Impactul calamităților naturale asupra mediului înconjurător : tz. - Chișinău, 1995. - P. 33.

168) Problemele și bazele conceptuale ale informatizării în domeniul protecției mediului înconjurător în Moldova / I. Costaş, P. Cocîrță, I. Burlacu, P. Chirev // Management ecologic și dezvoltare durabilă : tz. conf. intern. - Chișinău, 1996. - P. 35.

169) Implementarea și exploatarea bazelor de date ale surselor acvatice în Republica Moldova / I. Costaş, P. Cocîrță, B. Sliusari, I. Burlacu, A. Fiodorov // Management ecologic și dezvoltare durabilă : tz. conf. intern. - Chișinău, 1996. - P. 36.

170) Costaş, I. Metodele de realizare a tehnologiilor informatice în ecologie / I. Costaş, I. Burlacu // Management ecologic și dezvoltare durabilă : tz. conf. intern. - Chișinău, 1996. - P. 58.

171) Costaş, I. Prelucrarea automată a informației textuale-condiție de bază a dezvoltării sistemelor informatice economice / I. Costaş // Strategia evoluției cooperăției de consum din Moldova: aspecte teoretice și practice : simpoz. șt. - Chișinău, 1996. - P. 52-54.

172) Costaş, I. Problemele pregătirii cadrelor de calificare superioară în domeniul informaticii economice / I. Costaş // Strategia evoluției cooperăției de consum din Moldova: aspecte teoretice și practice : simpoz. șt. - Chișinău, 1996. - P. 126-129.

173) Costaş, I. The automatic text processing- one of the basic conditions for the development of management information

systems / I. Costaş // International Conference "Mathematics and Informatics" : abstracts. - Chişinău, 1996. - P. 105.

174) Costaş, I. The problems of training of higher qualification specialists in informatics / I. Costaş // International Conference "Mathematics and Informatics" : abstracts. - Chişinău, 1996. - P. 106.

175) Косташ, И. Международная Академия Информатизации. Основные задачи / И. Косташ. - Кишинёв : Эврика, 1997. - 16 p.

176) Costaş, I. Rolul procesării informaţiei textuale în dezvoltarea tehnologiilor informaţionale neformulariste / I. Costaş // Estimări şi previziuni în evoluţia economică a cooperăţiei de consum : tz. simpoz. şt. - Chişinău, 1997. - P. 143.

177) Costaş, I. Sistemul de pregătire a specialistilor în informatică: probleme şi direcţii de dezvoltare / I. Costaş // Estimări şi previziuni în evoluţia economică a cooperăţiei de consum : tz. simpoz. şt. - Chişinău, 1997. - P. 202-203.

6.2. Articole de popularizare şi prezentare:

178) Costaş, I. Grigore Belostecinic - personalitate multidimensională / I. Costaş // Grigore Belostecinic - promotor al ştiinţei, învăţământului şi reformelor economice : studiu bibliografic. - Chişinău, 2010. - P. 225-228. - ISBN 978-9975-75-494-1.

179) Costaş, I. Andrei Gameţchi la 75 de ani / I. Bolun, I. Costaş // Curierul Economic. - 2010. - 17 decembrie.

180) Costaş, I. Catedra Cibernetică şi Informatică Economică ASEM / I. Costaş // Curierul Economic. - 2008. - 8 martie.

181) Costaş, I. Profesorul şi savantul Ion Bolun la 60 de ani / I. Costaş // Curierul Economic. - 2007. - 8-14 septembrie.

182) Costaş, I. Am fugit toată viaţa de această profesie, dar ea oricum a pus ochiul pe mine : [compartiment în articolul Profesor înseamnă a nu regreta timpul, energia şi forţele dedicate scolii!] / I. Costaş // Curierul Economic. - 2011. - 20 octombrie.

183) Costaş, I. Profesorul şi savantul Ion Bolun candidat la postul vacant de membru corespondent al AŞM / I. Costaş // Curierul Economic. - 2012. - 19 octombrie.

184) Costaş, I. Profesorul universitar Ion Bolun la 70 de ani / I. Costaş, A. Godonoagă // Curierul Economic. - 2017. - 8 octombrie.

6.3. Lucrările doctoranzilor, masteranzilor și studenților

publicate sub conducerea științifică a prof.univ. I. Costaş

185) Varanița, G. Analysis of Electronic Communications Networks Management Systems / G. Varanița ; cond. șt. I. Costaş // Scientific symposium of young researchers : Dedicated to the 25th anniversary of the Academy of Economic Studies. Moldova, Ed. a 14-a (April 22-23, 2016) : Collection of articles. - Chișinău, 2016. - P. 244. - ISBN 978-9975-75-821-5.

186) Varanița, G. Role of Equipment in the Development of Electronic Communications Networks / G. Varanita ; cond. șt.: I. Costaş // Conferința științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 25-26 septembrie 2015. - Chișinău, 2015. - Vol. 4, pt. 2. - P. 105. - ISBN 978-9975-75-714-0.

187) Varanița, G. Role of State in Mobile Broadband Network Optimization. / G. Varanița ; cond. șt. I. Costaş // Conferința științifică internațională consacrată celei de-a 25-a aniversări a ASEM „25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic”, 23-24 septembrie 2016. - Chișinău, 2016. - Vol. 6. - P. 23-28. - ISBN 978-9975-75-834-5.

188) Reveneală, S. Sistem informatic de expertiză anticorupție a proiectelor de acte legislative și normative / S. Reveneală // Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 22-23 septembrie 2017. - Chișinău, 2018. - Vol. 5. - P. 36-42. - ISBN 978-9975-75-892-5.

189) Grecu, M. Considerente privind modelul de interoperabilitate în sistemul de e-guvernare / M. Grecu ; cond. șt. I. Costaş // Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 22-23 septembrie 2017. - Chișinău, 2018. - Vol. 5. - P. 42-47. - ISBN 978-9975-75-892-5.

190) Benea, I. Aspecte teoretice și practice privind realizarea unui website în baza platformei WordPress / I. Benea ;

cond. șt. I. Costăș // Simpozionul științific al tinerilor cercetători, Ed. a 13-a (24-25 aprilie 2015). - Chișinău, 2015. - Vol. 2. - P. 95. - ISBN 978-9975-75-747-8.

191) Onea, M. Aspecte psihologice ca factor de influență a soluțiilor de proiect la elaborarea interfeței pentru sistemul de E-guvernare / M. Onea ; cond. șt. I. Costăș // Simpozionul științific al tinerilor cercetători, Ed. a 13-a (24-25 aprilie 2015). - Chișinău, 2015. - Vol. 2. - P. 96. - ISBN 978-9975-75-747-8.

6.4. Articole despre autor:

192) Neborac, T. Două vieți - două destine. Făgașul spre fericire / T. Neborac // Zorile Bucovinei. - 1974. - 2 august.

193) Красавин, А. С. Механизация и автоматизация делопроизводства / А. С. Красавин, Е. В. Предейн // Советская Молдавия. - 1981. - 28 января. - Рец. на кн.: Механизация и автоматизация делопроизводства / И. Косташ. - Кишинев : Картя Молдовеняскэ, 1976. - 88 р.

194) Семёнова, Е. На всю жизнь / Е. Семёнова // Молодёжь Молдавии. - 1979. - 31 июля.

195) La CC al ULCT din Moldova // Tinerimea Moldovei. - 1980. - 29 octombrie.

196) Грозав, В. М. Большая заслуженная награда / В. М. Грозав // Молодёжь Молдавии. - 1980. - 1 ноября.

197) Попов, А. Patratal ipotenuzei și culorile / А. Попов, А. Simanovschii // Tinerimea Moldovei. - 1986. - 26 decembrie. - P. 4.

198) Попов, А. Inexpresivitatea cifrelor și violența culorilor / А. Попов // Orizontul. - 1987. - Nr. 9 (39). - P. 50-51.

199) Попов, А. Сухость цифр и буйство красок / А. Попов, А. Симановский // Вечерний Кишинёв. - 1988. - 9 апреля. - С. 3.

200) Попов, А. Caracterul sec al cifrelor și cascada de culori / А. Попов, А. Simanovschi // Chișinău Gazetă de Seară. - 1988. - 9 aprilie.

201) Отделение в Молдавии // Информатизация Общества. - 1996. - 6 мая.

202) Un an de experiență alături de John Rager // Curierul Economic. - 2004. - 26 iunie.

203) Bolun, I. Profesorul Ilie Costăș la 60 de ani / I. Bolun // Curierul Economic. - 2007. - 24 februarie.

204) Ilie Costăș doctor habilitat în informatică, prof. univ. șef catedră Cibernetică și Informatică Economică // Colectivul ASEM la cea de-a 20-a aniversare / Acad. de Studii Economice a Moldovei ; coord.: S. Ghinculov. - Chișinău, 2011. - 256 p.; il. - ISBN 978-9975-75-573-3.

205) ASEM a împlinit 20 de ani de la fondare // Curierul Economic. - 2011. - 30 septembrie.

206) Groza, M. Profesor înseamnă a nu regreta timpul, energia și forțele dedicate școlii! / M. Groza // Curierul Economic. - 2011. - 20 octombrie.

207) La o ședință a senatului ASEM [Grafic] : Poză. - Curierul Economic. - 2012. - 29 februarie.

208) Top 10 profesori de la ASEM [Resursă electronică] // Evaluez.eu. - 2013. - 15 iulie. - Mod de acces: <https://diez.md/2013/07/15/top-10-profesori-de-la-asem/>

209) Costăș Ilie // De la Cernăuți la vale ... : Fișiere bibliografice / alcăt.: S. Cataranciu, M. Patraș, O. Patraș. - Chișinău, 2014. - P. 91-94 - ISBN 978-9975-71-506-5.

210) Conferința științifică internațională „Rolul investițiilor în dezvoltarea economiei digitale în contextul globalizării financiare” // Curierul Economic. - 2017. - 22 februarie.

211) Bolun, I. Profesorul universitar Ilie Costăș la 70 de ani / I. Bolun // Curierul Economic. - 2017. - 22 februarie. - P. 10.

212) Ghinculov, S. Costăș Ilie 1947 / S. Ghinculov // Calendar Național / V. Matvei, [et al.] ; director fondator: A. Rău ; director general: E. Pintilei ; colegiul de redacție: P. Soltan [et al.] ; red.: V. Pohilă ; Biblioteca Națională a Republicii Moldova. - Chișinău, 2017. - P. 112-113. - ISSN 1857-1549.

213) Ilie Costăș doctor habilitat în informatică, profesor universitar Departamentul Tehnologia Informației și Management Informațional // Colectivul ASEM la cea de-a 30-a aniversare / Academia de Studii Economice din Moldova ; responsabil de ediție: G. Belostecinic ; coordonator de ediție: N.

Cheradi ; echipa de colectare și redactare: N. Cheradi [et al.]. - Chișinău, 2021. - P. 127-128. - ISBN 978-9975-155-24-3.

6.5. Index de nume

B

Belostecinic, Gr. (178), 213
Benea, I. 190
Bleandura, O. 100, 167
Bobicev, V. 31
Bolun, I. 32, 36-39, 66, 68, 119-123, 179, 181, (183), (184), 203, 211
Bragaru, T. 26
Brăilă, A. 36
Burlacu, I. 57, 60, 94, 95, 98-100, 105, 107, 161, 164-170

C

Carcea, L. 28, 31, 93, 162
Cataranciuc, S. 209
Cheradi, N. 213
Casian, A. 34, 35, 40
Chirev, P. 4, 49, 63, 104, 109, 168
Chistruga, B. 34, 35, 40
Ciocîrlan, A. 34, 35
Cocîrță, P. 57, 92, 99, 100, 168, 169
Costaș, V. 95
Cotelea, V. 36, 37
Cotelnic, A. 34, 35, 68
Covalenco, I. 70, 119-121
Covaș, L. 40

D-F

Delimarschi, B. 32
Fiodorov, A. 169

G

Gamețchi, A. 32, (179)

Ghinculov, S. 212
Godonoagă, A. 6, 36, 71, 72, 135-137, 184
Grecu, M. 53, 130, 132, 189
Groza, M. 206

L-N

Leahu, T. 26
Matvei, V. 212
Moldovan, V. 40
Neborac, T. 192

O

Ohrimenco, S. 36
Onea, M. 191

P

Patraș, M. 209
Patraș, O. 209
Pintilei, E. 212
Pohilă, V. 212
Popov, A. 197, 198, 200
Prisăcaru, M. 65, 67
Prohnițchii, A. 122

R

Rager, J. 66, 123, 202
Rău, A. 212
Reaboi, A. 53
Reveneală, S. 188

S

Simanovschii, A. 200
Sliusari, B. 169
Solcan, A. 34, 35, 40
Soltan, P. 212

V-Z

Varanița, G. 6, 71, 72, 135-137, 185-187
Zacon, T. 4, 26, 32, 33, 38, 39, 49, 63, 109
Zlatina, N. 34, 35, 40

А

Авдеева, Л. 9
Андон, Ф. 44, 75, 88

Б-В

Бака, Г. И. 13, 149
Бурлаку, И. 30
Василашку, И. 90

Г

Граур, И. Т. 78
Григорьев, И. 13, 148, 150
Грозав, В. М. 196

З-И

Завадский, В. 154, 158
Исакова, Л. И. 153

К

Кайсын, С. 139
Каптарь, И. Л. 7, 12, 48, 54, 148, 150
Карча, Л. 9, 23, 74, 78, 154
Кирев, П. 59, 106
Кокырцэ, П. 56, 91
Колин, В. А. 9, 13, 85, 88, 148, 150, 152
Красавин, А. С. 193
Красильников, Ф. З. 77
Куртев. Н. 140

М

Мирошников, В. И. 138
Мунтян, В. 86, 149

П

Пержан, В. К. 86, 154, 158
Петрик, В. С. 8, 11, 89, 141, 142
Попеску, А. Н. 78
Попов, А. 199
Предейн, Е. В. 193

С

Семенеев, В. 73
Семенова, Е. 194
Сердюченко, А. 83
Симановский, А. 199

Т

Татарчук, Л. 48
Тодорой, Д. 90

Ф

Флешлер, М. 86, 154, 158
Фокшанская, С. Э. 144

Х-Ч

Хаят, Б. М. 55
Цуркан, Ф. 90
Цыганков, И. А. 45
Чертан, С. 90

Ш

Шнырева, В. 23
Шпак, С. 30

Я

Якушенко, В. 22
Яниогло, Н. 11, 55, 86, 149

6.6. Participarea la Conferințe, simpozioane, congrese științifice în ultimii 20 de ani

1. Simpozion științific internațional „Strategii și modalități de intensificare a colaborării dintre Moldova și România în condițiile extinderii Uniunii Europene spre Est”, 28-29 septembrie 2000, Chișinău, ASEM.

2. Simpozion Internațional „Probleme regionale în contextul procesului de globalizare”, 9-10 octombrie, 2002, Chișinău, ASEM.

3. Simpozionul științific „Tehnologii biologice avansate și impactul lor în economia Moldovei”, 31 octombrie 2002, AȘM, Chișinău.

4. International Conference „Trends in the Development of the Information and Communication Technologies in Education and Management”, March 20-21, 2003, Chișinău.

5. Rolul științei și învățământului economic în realizarea reformelor economice din Republica Moldova. Conferința Internațională, 25-26 septembrie 2003, Chișinău, ASEM.

6. Conferință Internațională „Știința, Businessul, Societatea: Evoluții și intercorelări în condițiile integrării în spațiul economic european”, 12-14 februarie, 2004, Chișinău, ASEM.

7. Simpozionul Internațional „Integrarea Europeană și competitivitatea Economică”, 23-24 septembrie 2004, Chișinău, ASEM.

8. The II-nd International Symposium „Advanced Biological Technologies and their Impact on Economy - Natural Products: Technologies for their Capitalization in Agriculture, Medicine, and Food Industry”, March 22-24, 2005, Chișinău.

9. The 30th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA), The Academy of Economic Studies of Moldova, July 5-10, 2005, Chișinău.

10. Prima Conferință Internațională Moldo-Italiană de Logistică în Moldova „Obstacole și oportunități în cadrul scenariului Europei Integrate”, 3 noiembrie 2006, Republica Moldova, Chișinău, ASEM.

11. Conferința Științifică Internațională „Dezvoltarea durabilă a României și Republicii Moldova în context european și mondial”, 22-23 septembrie 2006, Chișinău.

12. Conferința Internațională „Calitatea Învățământului. Teoria și practica utilizării Tehnologiilor Informaționale și Comunicaționale în Educație”, 12-13 martie 2008, Chișinău.

13. Conferința științifică internațională „Creșterea competitivității și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere”, 28-29 septembrie 2007, Chișinău, ASEM.

14. Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și Inovarea în Economia Cunoașterii: Probleme și Soluții pentru România și Republica Moldova”, 26-27 septembrie 2008, Chișinău, ASEM.

15. Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 25-26 septembrie 2009, Chișinău, ASEM.

16. Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 24-25 septembrie 2010, Chișinău, ASEM.

17. Workshop on Intelligent Information Systems, Institute of Mathematics and Computer Science, September 13-14, 2011, Chișinău, Institutul de Matematică și Informatică, AȘM.

18. Conferința Științifică Internațională „Republica Moldova: 20 ani de reforme economice”, 23-24 septembrie 2011, Chișinău, ASEM.

19. The Third Conference of Mathematical Society of Moldova. IMCS-50, August 19-23, 2014, Institute of Mathematics and Computer Science of the Academy of Sciences of Moldova. Chișinău, AȘM.

20. Conferință Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 26-27 septembrie 2014, Chișinău, ASEM.

21. Seminar organizat de MinEd și Compania IBM „Digital Agenda for Education-Growing Skills and Knowledge for People, Government and Business”, 1 iulie 2014, Chișinău.

22. Conferință Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 25-26 septembrie 2015, ASEM, Chișinău.

23. Conferință Științifică Internațională „25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic”, 23-24 septembrie 2016, Chișinău.

24. Conferința științifică internațională „Rolul investițiilor în dezvoltarea economiei digitale în contextul globalizării financiare”, 22-23 decembrie 2016, Chișinău, ASEM.

25. Conferință științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 22-23 septembrie 2017, Chișinău, ASEM.

26. Conferință științifică internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii”, 28-29 septembrie 2018, Chișinău.

27. Conferința Științifică Internațională „Competitivitate și Inovare în economia cunoașterii”, Ediția a XXI-a, 27-28 septembrie, 2019, Chișinău.

28. Workshop WIIS2020, Institutul de Matematică și Informatică, 4 decembrie 2020, Chișinău.

29. The VIII International Conference on Microelectronics and Computer Science and International Robotics Design Competition „Earth-Rover”, UTM, 2014.

30. Conferința „The 10th Anniversary of the Fulbright Program In Moldova”, 17 aprilie 2003, Chișinău.

Semnat pentru tipar 07.03.2022
Coli editoriale 13,00. Coli de tipar 16,75.
Coli de autor 12,50. Comanda nr.6. Tiraj 35 ex.

Serviciul Editorial-Poligrafic al ASEM
Chişinău, str. Mitropolit G. Bănulescu-Bodoni 59, MD 2005
Telefon: (022) 402-936, 402-910