

Acad. Florin Gheorghe Filip

- ## Date biografice

Născut:1947, București, România
Educație: Universitatea „Politehnica“ din București; Facultatea de Automatică: licență (1970), doctorat (1982); Liceul „Al. I Cuza“, București
Titluri științifice: cercetător științific principal gradul I (din 1990), membru al Academiei Române (ales în 1991, titularizat în 1999).

- ## Cariera profesională
    - ### Funcții ocupate

Președinte al secției *Știința și tehnologia informației* a Academiei Române (ales în 2010, reales în 2015 și 2019) (https://acad.ro/sectii/sectia14_informatica/sti/index.html)
Director general al Bibliotecii Academiei (BAR) (ianuarie 2009 – octombrie 2017) (www.biblacad.ro).
Vicepreședinte al Academiei Române (ales în 2000, reales în 2002 și 2006);
Director general al Institutului Național de Cercetare în Informatică (ICI) București (www.ici.ro) (1991-1997); președinte al Consiliului științific al ICI (1995-2003), șef laborator de cercetare științifică (1985-1991); cercetător științific (1975-1984), inginer (1970-1975).

    - ### Domenii de interes științific

- Sisteme complexe şi mari (*Large-scale Complex Systems*)
- Sisteme de asistare a deciziilor – SSD (*Decision Support Systems*-DSS)
- Societatea informațională bazată pe cunoaștere
- Aplicații TIC (Tehnologia informației și a comunicațiilor) în biblioteci și instituții culturale
- Managementul tehnologiei
- Studii prospective *(Foresight)* în știință și tehnologie

    - ### Rezultate științifice și inginerești

Realizarea unuia din primele pachete de CAD (Proiectare asistată de calculator) conținând algoritmi originali de optimizare în grafuri denumit: „OPTCONF – Proiectarea configurațiilor de echipamente“ (1974);

Proiectarea unor prime sisteme suport pentru decizii (SSD) românești experimentale pentru conducerea producției cu caracter continuu și a celei cu caracter discret și demonstrarea funcționării acestora în regim de teleprelucrare cu ocazia *Conferinței mondiale de cibernetică* de la București (1976);
Elaborarea de algoritmi originali de optimizare a sistemelor cu timp discret, restricții tari pe stare și comenzi, matrice rare și parametri slab variabili în timp (1985-1989);
Elaborarea unor scheme de a) modelare cu mai multe niveluri (utilizator, conceptual, intern) pentru reprezentarea sistemelor complexe (1990-1995) si b) comandă care combină modelele matematice de optimizare si simulare cu sistemele expert (1985-1990);
Coordonarea echipelor care au realizat SSD din familia DISPECER, implementate în rafinării, combinate chimice și sisteme de acumulare și distribuție a apei (1980-2000);
Elaborarea de modele pentru reprezentarea interacțiunilor dintre instituțiile culturale (biblioteci, muzee) și sistemele informatice (2005-2016);
Studii prospective privind *Societatea informațională bazată pe cunoaștere* (2001-2017), inclusiv proiectul prioritar al Academiei Române intitulat *SISC* (Societatea informaționala-Societatea cunoașterii) *SISC* (Societatea informaționala-Societatea cunoașterii) (2001)

- **Activități de management științific**

Membru fondator al ICI în 1970 și conducerea institutului în perioada 1991-1997 ca director general (prin concurs). În acea perioadă: (a) ICI a obținut cca 50% din proiectele de cercetare în informatică din România finanțate de Comisia Europeană, (b) ICI a fost plasat (în 1997) pe primul loc între cele mai renumite 10 institute de cercetare din România în Raportul Consorțiului de firme condus de Coopers & Lybrand și înaintat către Comisia Europeană și (c) a coordonat managerial proiectul de introducere a Internetului în tară prin rețeaua RNC (1992);
Introducerea sistemului de finanțare a cercetării românești prin competiție în domeniul „Informatică“ (1992) și co-fondator (alături de acad. N. Simionescu și acad. V.I. Vlad) și vicepreședinte al Consiliului pentru Granturile Academiei Române-CoGAR (1996-2003);
Secretar general al *Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare şi Inovare* (1997-2010)
Președinte executiv al *Forumului pentru Societatea informațională*-comisie a Academiei Române (2007-).

- **Activitate didactică**

Susținerea unei serii de 10 cursuri în domeniul *sistemelor complexe* la *Institutul de Automatică* din Shenyang *al Academiei Chineze de Științe* (CAS) (1983);
Profesor asociat la Universitatea Tehnică „Politehnica“ din București, susținând cursuri de masterat în informatică aplicată și conducând studii de doctorat in *Ingineria sistemelor* (1993-2017);
Profesor titular la Universitatea „Valahia“ din Târgoviște (1997-2014), susținând cursuri de *Sisteme suport pentru decizii, Ingineria întreprinderii asistată de calculator, Sisteme expert*;
Conducerea de doctorate la Academia Română în *Calculatoare și Tehnologia Informației* 2004-)
Profesor adjunct la facultatea de Management a Universității Academiei de Științe din China (CAS) (2013-2016).

- **Activitate internațională**

Cercetător invitat în Suedia (1984), Germania (1995, 1997) și Franța (2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
Membru în prima echipă de cinci evaluatori din România pentru propunerile de proiecte pentru programul de cercetare al UE denumit EC-PECO („European Commission – Pays de l'Europe Centrale et Orientale“, în 1992); evaluator pentru programele europene de cercetare ale UE: ESPRIT, IST, FP (1993-2017);

Participarea la: (a) grupul consultativ pentru IT al Comisiei Europene denumit ISTAG (Information Society Technologies Advisory Group) (2001) şi (b) NATO "Science for Peace" , Subcommittee for "Computer Networks" (2000-2001);
Membru in Comitetul de onoare al PITCH (*Association for Promotion of Interrnational Technological Co-operation for Humanistic Ends)* ((http://www.pitchworld.org/honorary-committee.htm):
Conferențiar invitat să prezinte comunicări plenare la conferințe internaționale și seminarii în universități și organizații de cercetare și dezvoltare din Anglia, Austria, Brazilia, Chile, China, Republica Cehă, Franța, Germania, Kuweit, Lituania, Republica Moldova, Polonia, Portugalia, Spania, Suedia și Tunisia;
Președinte al Comitetului tehnic (TC) 5.4 (*Large-scale Complex Systems*) al IFAC (International Federation of Automatic Control) (2003-2009).
Membru al Consiliului științific al IDSI (Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale), Chișinău, Republica Moldova (https://idsi.md/consiliul-stiintific);
Membru fondator al *International Academy for IT and Quantitative Management (IAITQM) (2012 (*http://www.iaitqm.org/committee.html *))*;
Consilier academic la *Laboratorul cheie pentru mineritul datelor și gestionarea cunoștințelor* și la *Centrul de cercetare pentru economia fictivă și știința datelor* (RCFEDS) Beijing ale Academiei Chineze de Științe (CAS) (2018-2021) și membru al Comitetului de experți al *Tianfu Institute of International Big Data Strategy and Technology*, Chengdu, China (2019-2021);
Membru în consiliul consultativ al Școlii Universitare de Management în Tehnologie, Universitatea Hoseo, Asan, Republica Korea (2015)

- **Publicații**

Autor / coautor a peste 350 de lucrări publicate în reviste internaționale (IFAC J Automatica, IFAC J Control Engineering Practice, Annual Reviews in Control, Computers in Industry, System Analysis Modeling Simulation, Large Scale Systems, Technology and Economic Development of Economy, etc.) și în volume colective la edituri internaționale (Pergamon Press, North Holland, Springer, Elsevier, Kluwer, Chapman & Hall etc);
Autor / coautor a 13 monografii și coordonator a 30 de volume și lucrări de conferință (proceedings) publicate în română, engleză și franceză de Editura Academiei Române, Editura Tehnică, Expert, Springer, J. Wiley & Sons, Hermès Lavoisier, Elsevier, American Institute of Physics etc;
Fondator și redactor-șef al revistei "Studies în Informaticsand Control" (1989), prima revistă realizată în România care a avut şi o versiune electronică din 1992; co-fondator (în 2006), împreuna cu prof. I. Dzitac și prof. M.J. Manolescu, al revistei "International J. of Computers, Comunications and Control".

Recunoaștere

Membru de onoare al Academiei de Științe a Republicii Moldova (ales în 2007) (http://www.asm.md/),
Membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) (ales în 2007) (http://www.astr.ro/acad-florin-filip/);
Membru fondator al *International Academy for IT and Quantitative Management* (IAITQM) (Omaha, 2012) (http://www.iaitqm.org/);
Doctor Honoris Causa la: Universitatea „Lucian Blaga", Sibiu (2000), Universitatea „Valahia", Târgoviște (2007), Universitatea „Ovidius", Constanța (2007); École Centrale de Lille (Franța) (2007), Universitatea Tehnică „Traian Vuia", Timișoara (2009), Universitatea „Agora", Oradea (2012), Academia de Studii Economice (ASE), București (2014), Universitatea „Petrol-gaze", Ploiești (2017),

Universitatea din Pitești (2017), Universitatea „Aurel Vlaicu" Arad (2018);
Profesor onorific al Universității „Dunărea de Jos", Galați (2003);
Premiul „COPY RO" acordat pentru cea mai bună carte românească în IT din anul 2002: *Decizie asistata de calculator*;

Premiul „Grigore Moisil" și medalia „Omul anului 1999" de la Asociația pentru Informatică Economică (INFOREC);
Medalia „Prof. Marin Drinov cu panglică aurie" a Academiei Bulgare de Științe, Sofia (2007);
Premiul „W. Scott Jr. pentru IT" de la Academia Internațională de IT și Management Cantitativ (IAITQM) (2013: http://www.iaitqm.org/honorhall.html);
Premiul „Stefan Odobleja" al Academiei Oamenilor de Știință din România -AOSR (2015);
Premiul „Vasile Cătuneanu" al Academiei de Științe Tehnice din România-ASTR (2017);
Medalia „Nicolaie Milescu Spătaru" a Academiei de Științe a Republicii Moldova (2017);
„Distinguished scholar" al centrului PRISM (*Production, Robotics, Integrattion Software for Manufacturing and Management*) de la Universitatea Purdue. SUA (2021) (https://engineering.purdue.edu/~prism/).
Fellow al *International Academy for IT and Quantitative Management* (IAITQM) (2022) (http://www.iaitqm.org/).

Cetățean de onoare al orașului Câmpeni (2013) (http://www.primariacimpeni.ro/ro_RO/cetateni-de-onoare)

Ordinul Național „Serviciu Credincios" în rang de „Mare Cruce" (acordat de Președintele României în anul 2000);
Ordinul Național „Steaua României" în rang de „Cavaler" (acordat de Președintele României în anul 2015);

Publicații selectate

Filip F.G. (2022) Collaborative decision-making: concepts and supporting information and communication technology tools and systems . **International Journal of Computers Communications & Control 17 (2) DOI:** https://doi.org/10.15837/ijccc.2022.2.4732

Filip, F.G. (2020) DSS – A Class of Evolving Information Systems. In: Dzemyda G. Bernatavičienė J., Kacprzyk J. (Eds). **Studies in Computational Intelligence**, vol 869. Springer, Cham, pp 253-277 (https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-39250-5_14).

Filip, F.G. (coord.) (2018**) Știința și tehnologia informației în România**. Editura Academiei Române, 464 pag., ISBN 978-973-37-2955-7 (https://acad.ro/bdar/STI/sti.html).

Filip, F.G. (coord.) (2017) **BAR: 150 de ani de existență; 25 de ani de activitate: fapte și oameni**. Editura Academiei Române, 320 pag., ISBN: 978-973-27-2763-8.

Filip, F.G., Zamfirescu, C.B., Ciurea, C. (2017) **Computer-Supported Collaborative Decision-Making**. Springer International Publishing. Print ISBN 978-3-319-47219-.

(http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-47221-8).

Filip, F.G., Banciu D., Regneală, M., Stanciu, M. (coord.) (2015), **Colecțiile de patrimoniu în era digitală**. Editura Academiei Române, ISBN 978-973-27-2560-3.

Filip, F.G., Ciurea, C., Dragomirescu, H., Ivan, I., (2015). Cultural heritage and modern information and communication technologies**. Technological and Economic Development of Economy**, 21(3) (Taylor& Francis): 441-459.

Filip, F.G., Herrera-Viedma, E. (2014) Big Data in the European Union. **The Bridge**, Winter 44(4): 33-37 (https://www.nae.edu/File.aspx?id=128774).

Borne, P., Popescu, D., **Filip, F.G**., Ștefănoiu, D. (2012) **Optimisation en Sciences de l'ingénieur. Methodes Exactes**. Hermès-Lavoisier, Paris, ISBN 978-2-77462-3897.

Filip, F.G., Leiviska, K. (2009). Large-scale complex systems. In: **Springer Handbook of Automation (S.Y.Nof, Ed.), Springer, Dordrecht, pp. 619-638**

(http://www.springerlink.com/content/l27860616pw53775/).

Filip, F.G. (2008) Decision support and control for large-scale complex systems**. Annual Reviews in Control, 32(1):61-70 (https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1367578808000072**).

Filip, F.G. (2005) Dezvoltarea rurală în viziunea unui informatician. **Academica** nr. 44, Anul XVI (181), 68-69.

Filip, F.G. (2004) **Sisteme suport pentru decizii**. EdituraTehnică, București, ISBN 973-31-2232-7.

Filip, F.G., Dumitrache, I., Iliescu, S.S. (Eds.) (2002) **Large Scale Systems: Theory and Applications 2001 (LSS'01)**. Elsevier Science Ltd. (Pergamon), Oxford, ISBN: 0-08-043691 9.

Filip, F.G. (Coord.) (2001) **Societatea informațională – Societatea cunoașterii; concepte, soluții și strategii pentru România**. Editura Expert, București, ISBN 973-8177-42-1, 632 p.

Filip F.G., Moisil, I. (1999) Decision support for environmental management (thematic level article). In: **Enciclopedia of Life Sciences-EOLSS, Envirnmental Systems** (A. Sidow, Ed). (http://www.eolss.net/outlinecomponents/Environmental-Systems.aspx).

Filip, F.G. (1998) Optimization models with sparse matrices and relatively constant parameters. **Systems Analysis Modelling and Simulation, 33 (**Gordon and Breach Scie. Publishers**)**: 407-430.

Filip, F.G. (1996) Tehnologiile informatice și valorificarea patrimoniului cultural național. **Academica** Anul V, 9(69), 22-24.

Filip, F.G. (1995) IT culture dissemination in Romania: experiments and achievements. In: Inzelt A. and Coenen R. (Eds.) **Knowledge Technology Transfer and Forecasting**, Kluwer Academic, Dordrecht, pp. 149-160.

Filip, F.G. (1992) System analysis and expert systems techniques for operative decision making. In: Sydow A. (Ed.) **Computational Systems Analysis: Topics and Trends**, Elsevier, pp. 285 - 304.

Filip, F.G. (1988). Nekatorye prikladnye rezultaty ierarhicheskoi optimisatsii i koordonatsii slosznych sistem. In A. Tsvirkun I V. Burkov (red.). **Slosznye Sistemy. Optimizatsiia Strukturyi Funktsionirovaniia**. Iz. IPU Moskva, pp. 57-61.

Filip, F.G., Donciulescu, D., Gaspar, R., Muratcea, M., Orășanu, L. (1985). Multilevel optimisation algorithms in computer aided production control in the process industries. **Computer in Industry**, 6(1) (North Holland): 47-57.

Filip, F.G., Donciulescu D. A. (1983) On on-line direct dynamic coordination method in process industry. **IFAC J Automatica**, **19**(1): 317 - 320.

Filip, F.G., Donciulescu, D., Muratcea, M., Orășanu, L., Predoiu, D. (1980). Hierarchical control of large-scale chemical and metallurgical systems. In: Titli A. and Singh M.G. (Eds.). **Large Scale Systems: Theory and Application**. Pergamon Press, Oxford, pp. 563-575.

Guran M., **Filip, F.G.**, Donciulescu, D., Orășanu, L., Petrescu, C. (1979). Computer aided design of data transmision network for a large real time computer system. **Problems in Automatic Control,** 10: 221-235.

Filip, F.G., Donciulescu, D. (1976). **Proiectarea liniilor multipunct**, **AMC**, 22: 165-179.

NOTA. O listă completă se află la: https://acad.ro/cv/FilipF/FGF-Publicatii.pdf

11.06. 2023