

FARMACIA

**REVISTĂ A SOCIETĂȚII DE ȘTIINȚE
FARMACEUTICE DIN ROMÂNIA**

Redacția: București, str. Traian Vuia 6, sect. 2, cod 020956

www.revistafarmacia.ro

VOL. 64, nr. 4, 2016

**A XXV-A REUNIUNE NAȚIONALĂ ANIVERSARĂ DE
ISTORIA FARMACIEI**

CLUJ-NAPOCA, 30 Iunie – 2 Iulie 2016

Înființată la București, de către Col. (r.) Dr. Farm. Constantin Iugulescu (1924-2006) și Prof. univ. Dr. Marțian Cotrău (1923-1998), Societatea Română de Istoria Farmaciei (SRIF) și-a început activitatea în anul 1991.

În perioada 30 iunie – 2 iulie 2016, la Cluj-Napoca, s-a organizat a XXV-a Reuniune Națională, iar SRIF a aniversat un sfert de secol de activitate. Facultatea de Farmacie din Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” și Colegiul Farmaciștilor din Județul Cluj au fost, de asemenea, co-organizatori.

În programul Reuniunii au fost înscrise 68 de lucrări științifice:

- 32 comunicări;
- 36 postere.

Deschiderea Reuniunii s-a făcut în cadru festiv, în prezența a 97 participanți și invitați, între care membri ai Academiei de Științe Medicale din România, ai Academiei Internaționale de Istoria Farmaciei, membri de onoare ai SRIF, profesori universitari, doctori în Istoria farmaciei, farmaciști.

S-au remarcat prin prezența și contribuția științifică Dr. Farm. Ovidiu Maior (Saarbrücken), Prof. Dr. Leontina Kernișan (Facultatea de Farmacie din Belgrad), Elena Chișan (Facultatea de Farmacie din Chișinău).

Expunerea lucrărilor științifice s-a desfășurat pe parcursul a patru sesiuni, acestea prezentând aspecte importante din istoria farmaciei românești și internaționale, fiind evidențiat rolul unor personalități marcante:

- Prof. Dr.Doc. Valeriu Lucian Bologa (1892 - 1971),
- Prof. Dr. Marțian Cotrău (1923 - 1998),
- Prof. Dr. Emanoil Grigorescu (1923 - 2016),
- Farm. Constantin Popescu Delagreaca (1922 - 1976).

În cadrul acestei întâlniri, a fost acordat Premiul „Constantin Iugulescu” următoarelor lucrări științifice:

- *Documente istorice medico-farmaceutice regăsite în arhiva personală a Prof. Dr. Mihail Șcheau.*
Autori: Laura Nicolae;
- *Perioada prefarmaceutică militară până la 1831.*
Autori: Cristina Enculescu, Adriana Elena Tăerel;
- *Două decenii de colaborare în cadrul SRIF: Moldova – România.*
Autori: Elena Chișanu, Tatiana Șchiopu, Elena Zgîrcu, Stela Adauji, Liliana Dogotari, Svetlana Șcetinina, Anatolii Peschin, Mihail Brumărel, Vladimir Safta.

PROFESOR UNIVERSITAR DR. SORIN E. LEUCUȚA (1939-2016)

Sorin Emilian Leucuța s-a născut în Oradea, la 7 decembrie 1939, într-o familie de intelectuali, în care apoi s-a mai născut o fiică. Persecutată de regimul comunist, familia Preotului Profesor Leucuța și-a încredințat fiul unei surori a mamei, învățătoare la Năsăud, căsătorită cu un șef de gară. Ca urmare, Sorin-Emilian a frecventat și absolvit Liceul din Năsăud.

În anul 1956, a fost admis student la Facultatea de Farmacie din Cluj-Napoca și a obținut Licența în Farmacie în anul 1961.

Conform repartiției ministeriale, și-a început serviciul la Farmacia nr. 53 din Comuna Cefa Jud. Bihor. În etapa 1962-1964, Oficiul Farmaceutic Oradea i-a încredințat funcția de farmacist diriginte. Consecutiv unui concurs, în 1965, a reușit să se transfere la Farmacia nr. 1 din Cluj-Napoca. În anii 1967-1969 a fost doctorand bursier la Catedra de Tehnică Farmaceutică a Facultății de Farmacie din Cluj-Napoca.

În 1970, a prezentat teza de doctorat cu titlul „*Contribuții la studiul interacțiunilor unor substanțe medicamentoase cu excipienți micromoleculari și tensioactivi în suspensii și soluții apoase*”, elaborată sub conducerea științifică a Prof. Dr. Doc. Victor Ciocănelea (1901-1993).

În perioada 1969-1972 a fost angajat asistent universitar suplinitor la Catedra de Tehnică Farmaceutică a Facultății de Farmacie din Cluj-Napoca, apoi asistent universitar (1972), șef de lucrări (1975), conferențiar (1980), profesor la Catedra de Tehnologie Farmaceutică și Biofarmacie (1990), profesor consultant (din 2009).

Pentru calitățile de organizator, pentru îndelungata, susținută și apreciată activitate didactică, în 1990 a fost ales decan al Facultății de Farmacie din Cluj-Napoca până în 1992, iar din anul 1990 până la pensionare în 2009, a fost membru în Senatul Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” (UMF), membru în Consiliul profesoral al Facultății de Farmacie și șeful Catedrei de Tehnologie Farmaceutică și Biofarmacie.

A desfășurat o amplă activitate de cercetare în Tehnologia Farmaceutică, studiind noutățile în domeniu și aplicând cele mai moderne metode, pentru a fi în concordanță cu evoluția profesiei și cu progresele tehnologice din industria farmaceutică pe plan mondial.

Prof. Dr. Sorin E. Leucuța a fost inițiatorul și promotorul Biofarmaciei și Farmacocineticii în învățământul și în cercetarea științifică din România.

Ca inițiator, a introdus, la Cluj-Napoca, disciplinele de învățământ Biofarmacia și Farmacocinetica (începând din anul universitar 1973), Farmacia Clinică (din 1982) și Tehnologia Farmaceutică Industrială (din 1990).

Din cercetarea științifică abordată de-a lungul anilor, a tratat ca prioritare temele: *Formularea formelor farmaceutice cu cedare controlată și a sistemelor cu transport la țintă, Determinarea biodisponibilității și bioechivalenței medicamentelor, Farmacocinetica experimentală, Sisteme micro- și nano-particulate pentru transport la țintă: microsfele, nanosfele, lipozomi, construcții biologice nanometrice, Impactul formulării asupra farmacogenomicii, farmacocineticii și acțiunii medicamentelor.*

În anul 1990, a devenit conducător științific de doctorat. Treizeci și doi de doctoranzi au reușit să-și susțină tezele, sub conducerea sa științifică, dintre care trei în cotutelă cu Universitatea „Joseph Fourier” din Grenoble (Franța) și doi în cotutelă cu Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca.

A creat la Facultatea de Farmacie din Cluj-Napoca și a condus, ca director, Centrul de Cercetare Biofarmaceutică și Farmacocinetică (recunoscut de CNCSIS în anul 2002) și Laboratorul de Bioechivalență al Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”.

În calitate de membru sau director de proiect, a participat la peste 150 de proiecte de cercetare științifică și a câștigat prin concurs patru granturi: *Formularea unor medicamente cu cedare controlată cardiovasculară* (proiect major de cercetare, în 1998-2001, finanțat de Banca Mondială și Guvernul României); *Sisteme farmaceutice polimerice microparticulate pentru transport la țintă, Programul Viasan* (2001-2003) coordonat de

Academia de Științe Medicale; *Studii farmacocinetice privind rolul unor izoenzime umane și al polimorfismului genetic în metabolismul și interacțiunile medicamentelor cu implicații în terapia clinică* (CNCSIS, 2005-2007); *Screeningul variabilelor de formulare și tehnologice pentru modificarea farmacocineticii și acțiunii biologice a unor substanțe medicamentoase în scopul realizării unor forme farmaceutice moderne* (PN II Idei, 2007-2010).

Este autor și coautor a peste 20 de monografii și manuale pentru studenții Facultății de Farmacie: *Introducere în Biofarmacie*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1975; *Farmacocinetica*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1981, coautor R. D. Pop; *Sisteme farmaceutice cu cedare controlată și de transport la țintă*, Ed. Medicală, 1987; *Farmacocinetica în terapia medicamentoasă*, Ed. Medicală, 1989; *Formularea medicamentelor și a noilor sisteme farmaceutice*, Université L. Pasteur, Strasbourg, 1993; *Tehnologia formelor farmaceutice*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995; *Medicamente vectorizate*, Ed. Medicală, 1996; *Prepararea medicamentelor*, Ed. Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” (EMUI Hațieganu), 2000, coautori Manuela Preda și Marcela Achim; *Tehnologie farmaceutică industrială*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2001 și ediția a doua 2008; *Biofarmacie și Farmacocinetică*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2002; *Farmacocinetica și interacțiunile medicamentoase metabolice*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2005, coautor L. Vlase; *La préparation des médicaments*, EMUI Hațieganu, 2005, coautori Marcela Achim; *Technologie pharmaceutique*, EMUI Hațieganu, 2006, coautori Marcela Achim, Elena Dinte, I. Tomuță și L. Vlase; *Biotehnologia farmaceutică a proteinelor terapeutice*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2008; *Nanotehnologia farmaceutică și implicații biomedicale*, Ed. Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2010; *Formularea și acțiunea biologică a medicamentului*, Ed. Argonaut, Cluj-Napoca, 2010, colaboratori I. Tomuță, L. Vlase, O. Bălăcescu, C. Burz, A. Porfire, R. Iovanov; *Medicamente cu cedare modificată*, Ed. Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2011; *Planuri experimentale și optimizarea formulării medicamentelor*, Ed. Risoprint Cluj-Napoca, 2011, colaborator I. Tomuță; *Biodisponibilitatea citosolică a nanoparticulelor cu acizi ribonucleici de interferență pentru terapie moleculară*, Ed. Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca, 2015 etc.

Am citat numele tinerilor săi colaboratori la multe din cărțile trecute în revistă aici, pentru a arăta că savantul farmacist Sorin E. Leucuța a reușit să întemeieze la Cluj-Napoca școala românească de Tehnologie Farmaceutică modernă, Farmacocinetică și Biofarmacie, care îi va continua opera.

Profesorul Sorin Leucuța este coautor la volumul de referință *Elemente de Farmacie Clinică*, publicat la Ed. Dacia, Cluj-Napoca, în 1984, sub redacția Prof. Dr. I. Simiti (1928-1997) și autorul capitolului intitulat *Micro- and Nano-particles as Drug Carriers*, din volumul *NBC Risks*, Ed. Kluwer Acad. Publ., 1999, Editori T. Sohns și V. A. Voicu.

În calitate de redactor a coordonat volumele: *Farmacia românească în perioada tranziției la economia de piață*, EMUI Hațieganu, 2001; *Farmacia rurală, realități și deziderate*, EMUI Hațieganu, 2002; *Tradiții și perspective în farmacia de spital* EMUI Hațieganu, 2002; *Farmacista, furnizor de servicii de sănătate*, EMUI Hațieganu, 2003. Aceste volume cuprind studii și cercetări prezentate de numeroși specialiști din UMF Cluj-Napoca și din rețeaua Colegiului Farmaciștilor din Județul Cluj, atașate temelor propuse de Profesorul Leucuța.

A colaborat ca expert la *Farmacopeea Română ed. X-a*, a publicat în reviste de prestigiu din țară și străinătate, peste 380 de articole *in extenso*, derivate din cercetări științifice originale și a obținut 31 de brevete de invenții OSIM.

În 1992, a fost ales membru al Academiei de Științe Medicale (ASM) și secretar al Filialei Cluj ASM, membru în numeroase comisii științifice și profesionale naționale ca CNEAA, CNCSIS etc, în Societatea de Științe Farmaceutice din România, al cărei președinte a fost între 2002 și 2010, în alte opt societăți și asociații științifice românești și străine, în rețele și programe științifice internaționale, în comitetele științifice ale unor congrese internaționale și organizator a 9 simpozioane și 4 congrese naționale, membru în comitetele de redacție ale unor reviste științifice românești și străine.

Pentru prodigioasa activitate științifică, Profesorului Sorin E. Leucuța i s-au acordat premii de către Academia Română, UMF „Iuliu Hațieganu”, CNCSIS, precum și Ordinul și Medalia „Meritul pentru învățământ” în grad de Ofițer.

Dr. Farm. Sorin E. Leucuța, savant, inventator, cercetător de elită în domeniul priorităților științifice pe plan mondial, autor al multor cărți de inițiere a profesioniștilor în domeniile noi ale medicamentului și farmaciei, profesor universitar, creator al școlii românești de Tehnologie Farmaceutică modernă, Farmacocinetică și Biofarmacie, a încetat din viață înainte de vreme, la Cluj-Napoca, în 24 iunie 2016.

Căsătorit și având doi copii, azi medici, Sorin Leucuța, a fost o valoare umană reală, un foarte bun coleg și prieten. Să-i fie țărâna ușoară!

PROF. DR. HONORIUS POPESCU

Membru în Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie
Membru de onoare al Academiei de Științe Medicale din România

Iulie 2016

SORIN LEUCUȚA, ÎNTEMEIETOR AL ȘCOLII DE BIOFARMACIE ȘI FARMACOCINETICĂ DIN ROMÂNIA

Prof. Dr. Sorin Leucuța a fost fondatorul domeniului Biofarmacie și Farmacocinetică din România ca profesor, cercetător și organizator de manifestări științifice de înaltă ținută. Prof. Sorin Leucuța, prin laboratorul său de studii de bioechivalență a fost un sprijin major al tuturor producătorilor de medicamente din România, prin rezultatele de înaltă calitate științifică și deosebit de riguroase.

Sorin Leucuța a fost un adevărat ambasador al farmaciei românești în străinătate, fiind recunoscut de către toți cercetătorii din domeniu. Prezența sa la *Pharmaceutical Sciences World Congress* și *Second World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP, Kyoto 2004*, a reprezentat un moment important pentru vizibilitatea științelor farmaceutice românești. În particular, președintele Kamal Midha și secretarul științific al FIP, Vinod Shah, doi lideri mondiali ai domeniului biofarmacie și farmacocinetică, l-au invitat la ședința executivului pe domnul profesor Sorin Leucuța. Lista întâlnirilor internaționale în domeniu, la care a participat prof. Leucuța, este lungă. De remarcat însă, că toate aceste participări au însemnat și multe sacrificii.

Întâlnirile internaționale din domeniul biofarmaciei și farmacocineticii, organizate în București, care l-au avut co-organizator și lector principal pe Sorin Leucuța, sunt numeroase: *International Symposium on Bioavailability, Pharmacokinetics and Toxicokinetics in Drug Development*, 8 - 9 noiembrie, 1999; *The 5th Xenobiotic Metabolism and Toxicity Workshop of Balkan Countries*, 29 mai - 1 iunie, 2002; *Regulatory Workshop on Bioequivalence and Dissolution*, 4 - 5 Decembrie, 2003, organizat în colaborare cu American Association of Pharmaceutical Scientists și FIP; *Hands-on-Dissolution Workshop*, 6 - 7 Octombrie, 2005, organizat în colaborare cu American Association of Pharmaceutical Scientists și FIP; *School of Advanced Studies Biowaivers, Development of in vitro-in vivo correlations and Quality Generic Drugs*, organizat în colaborare cu American Association of Pharmaceutical Scientists, sub auspiciile EUFEPS, 9 - 11 Iulie, 2014.

Plecarea domnului profesor Leucuța dintre noi este o mare pierdere, dar studiile și viziunile sale științifice vor fi conduse mai departe, prin tinerii săi discipoli, pentru că PROFESORUL a creat o adevărată școală de biofarmacie și farmacocinetică.

Academia de Științe Medicale a reușit să cuprindă toate acestea într-o singură frază:

“Academia de Științe Medicale anunță cu mâhnire trecerea în neființă a colegului și prietenului, membru fondator al secției de farmacie a academiei, profesorului creator de școală, savantului întemeietor de domenii noi și ambasadorului nostru în republica mondială a științelor farmaceutice.”

Dumnezeu să-l ierte !

PROF. DR. CONSTANTIN MIRCIOIU

Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

Iulie 2016

CONTENT

•	CHEMOTHERAPY-INDUCED CARDIOTOXICITY IN ONCOLOGY DRUGS INVOLVED AND CLINICAL ASSESSMENT CARDIOTOXICITATEA INDUSĂ DE CHIMIOTERAPIE ÎN ONCOLOGIE. MEDICAMENTE IMPLICATE ȘI EVALUARE CLINICĂ SIMONA SORANA CĂINAP, VIORICA NAGY, CĂLIN CĂINAP	487
•	THE EFFECT OF NIMODIPINE ON A RAT MODEL OF PACLITAXEL – INDUCED PERIPHERAL NEUROPATHY EFECTUL NIMODIPINEI ÎNTR-UN MODEL EXPERIMENTAL DE NEUROPATIE PERIFERICĂ INDUSĂ DE PACLITAXEL LA ȘOBOLAN IONUȚ COSMIN CIOTU, DUMITRU LUPULIASA, CRISTINA ELENA ZBÂRCEA, SIMONA NEGREȘ	493
•	POLYPHENOLIC CONTENT AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF <i>CHRYSANTHEMUM PARTHENIUM</i> EXTRACT CONȚINUTUL ÎN POLIFENOLI ȘI ACTIVITATEA ANTIOXIDANTĂ A EXTRACTULUI DE <i>CHRYSANTHEMUM PARTHENIUM</i> DANIELA HANGANU, DANIELA BENEDEC, LAURIAN VLASE, IULIA POPICA, CONSTANTIN BELE, OANA RAITA, ANA-MARIA GHELDIU, CIPRIAN VALENTIN MIHALI, VIORICA ȚĂRMURE	498
•	ANTIOXIDANT AND CYTOTOXIC ACTIVITIES OF <i>PHYLLOPHORA PSEUDOCERANOIDES</i> (GMELIN) NEW. ET TAYL STUDIUL ACTIVITĂȚII ANTIOXIDANTE ȘI CITOTOXICE AL SPECIEI <i>PHYLLOPHORA PSEUDOCERANOIDES</i> (GMELIN) NEW. ET TAYL ADRIANA TRIFAN, DACIANA SAVA, LAURA ADRIANA BUCUR, COSMIN TEODOR MIHAI, ANA CLARA APROTOSOAIE, OANA CIOANCĂ, MONICA HÂNCIANU, ANCA MIRON	502
•	INTRAVENOUS LEVETIRACETAM AS SECOND LINE OPTION FOR <i>STATUS EPILEPTICUS</i> TRATAMENTUL CU LEVETIRACETAM INTRAVENOS CA A DOUA OPȚIUNE PENTRU STATUSUL EPILEPTIC AURELIAN UNGUREANU, LUCA LIVIU RUS, FELICIA GABRIELA GLIGOR, ANA LĂZĂROAE, LIANA PRODAN, CORINA ROMAN-FILIP	507
•	SYNTHESIS AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF PHENYLSELENYL TRIBROMIDE AND ITS FUSED THIENOPYRIMIDINE DERIVATIVES SINTEZA ȘI ACTIVITATEA ANTIMICROBIANĂ A FENILSELENILTRIBROMURII ȘI A DERIVAȚILOR SĂI DE CONDENSARE CU THIENOPYRIMIDINA BORIS M. SHARGA, ANDRIU O. KRIVOVIAZ, MIKHAILO V. SLIVKA, LARISA M. LAMBRUCH, ANTONINA V. CHEYPSH, VASIL G. LENDEL, VITALY I. NIKOLAYCHUK, VLADIMIR P. MARKOVICH	512
•	EDDP METABOLITE AS BIOMARKER FOR MONITORING OF METHADONE SUBSTITUTION TREATMENT METABOLITUL EDDP CA BIOMARKER PENTRU MONITORIZAREA TRATAMENTULUI SUBSTITUTIV CU METADONĂ DANIELA BACONI, GABRIELA POPESCU, ANNE-MARIE CIOBANU, MIRIANA STAN, ANA MARIA VLĂSCLEANU, CRISTIAN BĂLĂLĂU	521
•	GERANYLGERANYLACETONE REDUCES RADIATION-INDUCED DEGENERATION OF SEMINIFEROUS EPITHELIUM IN MICE GERANILGERANILACETONA REDUCE DEGENERAREA PROVOCATĂ DE IRADIERE A EPITELIULUI SEMINIFER LA ȘOARECI BOGDAN HORĂȚIU ȘERB, ALINA ORMENIȘAN, VLAD PRELUCA, MIHAELA CERNUȘCĂ-MIȚARIU, MIHAI IOAN MIȚARIU	528
•	ANTIOXIDANT EVALUATION OF SOME COUMARIN DERIVATIVES EVALUAREA POTENȚIALULUI ANTIOXIDANT AL UNOR DERIVAȚI DE CUMARINĂ GABRIELA TĂTĂRINGA, CATALINA STAN, CORNELIA MIRCEA, ALEXANDRA JITAREANU, ANA-MARIA ZBANCIOC	533
•	ACUTE POSTOPERATIVE PAIN AND ANALGESICS CONSUMPTION IN ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY DUREREA ACUTĂ POSTOPERATIVĂ ȘI CONSUMUL DE MEDICAMENTE ANALGEZICE ÎN CHIRURGIA ORALĂ ȘI MAXILO-FACIALĂ IRINA CAZACU, DANIEL-CORNELIU LEUCUTA, MIHAELA BACIUT, GRIGORE BACIUT, CRISTINA MOGOSAN, FRANÇOISE HARAMBURU, ANNIE FOURRIER-RÉGLAT, FELICIA LOGHIN	539
•	ORDERED MESOPOROUS CARBON BASED SENSOR FOR SENSITIVE DETECTION OF VITAMIN B ₆ IN PHARMACEUTICALS DETERMINAREA PIRIDOXINEI DIN PRODUSE FARMACEUTICE CU AJUTORUL UNUI NOU SENZOR SERIGRAFIAT PE BAZĂ DE CARBON MEZOPOROS ORDONAT IRINA MIRELA APETREI, CONSTANTIN APETREI, OLIMPIA DUMITRIU BUZIA	544
•	1,2,4-TRIAZOLES AS INTERMEDIATES FOR THE SYNTHESIS OF HYBRID MOLECULES COMPUȘI 1,2,4-TRIAZOLICI, INTERMEDIARI PENTRU SINTEZA UNOR MOLECULE HIBRIDE GEORGETA ȘERBAN	549
•	COMPUTATIONAL SEARCH FOR LONG BONDS IN RADICAL CATIONS OF SUGARS I. GLUCOFURANOSE, GALACTOFURANOSE AND MANNOFURANOSE DI-O-ISOPROPYLIDENE DERIVATIVES INVESTIGARE COMPUTAȚIONALĂ A LEGĂTURILOR LUNGI ÎN RADICAL-CATIONII ZAHARURILOR I. DERIVAȚI DI-O-IZOPROPILIDENICI AI GLUCOFURANOZEI, GALACTOFURANOZEI ȘI MANOFURANOZEI MIHAI-COSMIN PASCARIU, MADIAN RAFAILĂ, MIHAI MEDELEANU, VALENTIN BADEA, ALEXANDRA TEODORA GRUIA, VICTOR LORIN PURCAREA, MIRCEA PENESCU, EUGEN SISU	553
•	STUDIES ON XANTHINE DERIVATIVES (II). SYNTHESIS AND ANTIOXIDANT EFFECTS OF SOME HYDRAZONES WITH XANTHINE STRUCTURE STUDII ASUPRA DERIVAȚILOR XANTINICI (II). SINTEZA ȘI EFECTELE ANTIOXIDANTE ALE UNOR HIDRAZONE CU STRUCTURĂ XANTINICĂ SANDRA CONSTANTIN, FREDERIC BURON, SYLVAIN ROUTIER, LUMINIȚA CONFEDERAT, ANDREEA TEODORA IACOB, ANCA MIRON, LENUȚA PROFIRE	565
•	DEVELOPMENT OF GASTRORETENTIVE FLOATING TABLETS OF DILTIAZEM HYDROCHLORIDE AND ITS STATISTICAL OPTIMIZATION DEZVOLTAREA UNOR TABLETE GASTRORETENTIVE CU CLORHIDRAT DE DILTIAZEM ȘI OPTIMIZAREA STATISTICĂ A ACESTORA VENKATA SRIKANTH MEKA, KOHILA VANI A/P J GUDY, RAVI SHESHALA	572
•	MINERAL ELEMENTS PROFILE, BIOACTIVE COMPOUNDS AND ANTIOXIDANT CAPACITY OF WILD BLUEBERRY AND OF PHARMACEUTICAL PREPARATIONS FROM BLUEBERRY (<i>VACCINIUM MYRTILLUS</i>) PROFILUL MINERALELOR, CONȚINUTUL ÎN COMPUȘI BIOACTIVI ȘI EVALUAREA CAPACITĂȚII ANTIOXIDANTE A AFINELOR ȘI A PREPARATELOR FARMACEUTICE DIN AFINE (<i>VACCINIUM MYRTILLUS</i>) TÂNDE JURCA, LAURA VICAȘ, IMRE TÓTH, MIHÁLY BRAUN, ELEONORA MARIAN, ALIN TEUSDEA, SIMONA VICAȘ, MARIANA MUREȘAN	581
•	EFFECTS OF OXIDATIVE STRESS AND PHARMACOLOGICAL TREATMENT ON GERIATRIC SYNDROMES IN THE HOSPITALIZED ELDERLY PATIENTS EFECTELE STRESULUI OXIDATIV ȘI ALE TRATAMENTULUI FARMACOLOGIC ASUPRA SINDROAMELOR GERIATRICE ADINA CARMEN ILIE, IOANA DANA ALEXA, ANCA IULIANA MOROȘANU, ADRIAN COVIC, VASILE CEPOI	588
•	EVALUATION OF THE INGESTION OF PARABENS DURING THE USE OF DENTAL CARE PRODUCTS BY HEALTHY HUMAN VOLUNTEERS EVALUAREA INGESTIEI DE PARABENI ÎN TIMPUL UTILIZĂRII PRODUSELOR DE ÎNGRIJIRE DENTARĂ DE CĂTRE VOLUNTARI SĂNĂTOȘI MIRCEA DUMITRU CROITORU, AMALIA MIKLOS, ERZSÉBET FOGARASI, MARIA MARGARETA COMAN, IBOLYA FÜLÖP	594
•	FLUOXETINE INFLUENCE ON BODY WEIGHT, SERUM ADIPONECTIN LEVEL AND ADIPOSE TISSUE TRIGLYCERIDES LEVELS IN RATS INFLUENȚA FLUOXETINEI ASUPRA GREUTĂȚII CORPORALE, NIVELULUI DE ADIPONECTINĂ SERICĂ ȘI A CONCENTRAȚIEI DE TRIGLICERIDE ADIPOCITARE LA ȘOBOLANI MELINDA KOLCSÁR, ZSOLT GÁLL, ISTVÁN LÓRÁNT BÍRÓ, LÁSZLÓ ISTVÁN BÁBA, ANNAMARIA IMRE, MARIA T. DOGARU, ORSOLYA MÁRTHA	599
•	AUTOIMMUNE DISORDERS DUE TO DOUBLE ANTIVIRAL THERAPY WITH PEGINTERFERON AND RIBAVIRIN IN PATIENTS WITH HEPATITIS C VIRUS INFECTION REACTII ADVERSE AUTOIMUNE ALE DUBLEI TERAPII CU PEGINTERFERON ȘI RIBAVIRINĂ LA PACIENȚII CU HEPATITĂ VIRALĂ C ANCA OANA DOCEA, ELIZA GOFITA, DANIELA CALINA, ZAHARIE SORIN IOAN, DANIEL IONICA VALCEA, PAUL MITRUT	605
•	THE SIMULTANEOUS DETERMINATION OF CANDESARTAN, AMLODIPINE AND HYDROCHLOROTHIAZIDE BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY, FROM A MIXTURE AND PHARMACEUTICAL FORMULATIONS DETERMINAREA SIMULTANĂ A CANDESARTANULUI, AMLODIPINEI ȘI HIDROCLOROTIAZIDEI DIN AMESTEC ȘI FORME FARMACEUTICE DOZATE, PRIN CROMATOGRAFIE DE LICHIDE DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ ANCA MOISEI, MARIA TOTAN, FELICIA GABRIELA GLIGOR, ISABELA CRĂCIUN, NICOLETA TODORAN, AURELIA ADRIANA CHIȘ, DANIELA ELENA POPA	612
•	IR AND THERMAL CHARACTERIZATION OF NEW SILICOTUNGSTIC ACID COMPLEXES WITH CLEMASTINE AND TIMOLOL CARACTERIZAREA IR ȘI TERMICĂ A UNOR NOI COMPLEXEȘI AI ACIDULUI SILICOWOLFRAMIC CU CLEMASTINĂ ȘI TIMOLOL ALEXANDRA FILARETA NEAGU, IOANA CLEMENTINA CONSTANTINESCU	619
•	CODES OF DEONTOLOGY FOR HEALTH PROFESSIONALS – A COMPARATIVE ANALYSIS CODURI DEONTOLOGICE ALE PROFESIONIȘTILOR DIN SĂNĂTATE – STUDIU COMPARATIV OFELIA CRIȘAN, SPERANȚA IACOB	625
•	ANALYSIS OF CARDIOVASCULAR MEDICINES PRICES AND REIMBURSEMENT IN BULGARIA AND ROMANIA ANALIZA PREȚURILOR MEDICAMENTELOR DESTINATE AFECȚIUNILOR CARDIOVASCULARE ȘI A MODULUI DE COMPENSARE, ÎN BULGARIA ȘI ROMÂNIA ZORNITSA MITKOVA, MARIYAVASILEVA, ALEXANDRA SAVOVA, MANOELA MANOVA, GUENKA PETROVA	633
•	EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF TUBERCULOSIS IN ADULTS IN ROMANIA <i>VERSUS</i> THE REPUBLIC OF MOLDOVA ASPECTE EPIDEMIOLOGICE PRIVIND TUBERCULOZA LA ADULȚI ÎN ROMÂNIA, COMPARATIV CU REPUBLICA MOLDOVA CRISTINA RAIS, ADRIANA ELENA TAEREL, EMIL STEFANESCU, MIHAIL BRUMĂREL, VLADIMIR SAFTA, STELA ADAUII, VITALIE PRISCU, VALENTINA SOROCEANU	643