

Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, România  
Corpul Cadeților „Gl. mr. Nicolae USCOI” Sibiu, România



10823 / 27.10.2016



Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu  
Corpul Cadeților „Gl. mr. Nicolae USCOI”

Adresa: str. Revoluției, nr. 3-5, Sibiu, RO, Cod postal: 550170

Tel: +40-269-432990/int. 1217 sau +40-724-819180

Fax: +40-269-215554

Web page: [www.cadetinova.ro](http://www.cadetinova.ro) & [www.armyacademy.ro](http://www.armyacademy.ro) (Cadet INOVA Salon 2017)

E-mail: [office@cadetinova.ro](mailto:office@cadetinova.ro)

### INVITAȚIE

Stimată/Stimate Doamnă / Domnule rector / director,

Avem deosebita plăcere ca, în numele Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu și a Corpului Cadeților „Gl. mr. Nicolae USCOI” Sibiu, să adresăm tinerilor cercetători (studenți, studenți masteranzi, studenți doctoranzi, doctori și cercetători cu vârsta maximă de 35 ani) din instituția pe care o reprezentați, invitația de a participa la:

### Salonul Internațional al Inovării și Cercetării Științifice Studentești - "Cadet INOVA'17" -

Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu  
27 - 29 Aprilie 2017

Evenimentul este desfășurat sub Înaltul Patronaj al Forumului Inventatorilor Români (FIR) din Iași și este inclus în Agenda Culturală a Sibiului, acesta fiind înregistrat în Registrul Mărcilor la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci București cu numărul M 143894. Evenimentul expozițional internațional „Cadet INOVA” are drept obiectiv general sprijinirea inovației și cercetării științifice la nivel național și internațional în viziunea tinerilor cercetători. Manifestarea științifică Cadet INOVA reprezintă atât o oportunitate pentru tinerii cercetători de a-și prezenta rezultatele cercetărilor și inovațiilor realizate sub formă de prototipuri, machete, prezentare computerizată de tehnici sau procedee însoțite de postere cât și de a realiza parteneriate științifice în vederea identificării de nișe de cercetare, tehnologice și industriale, toate acestea conducând spre creșterea gradului de conștientizare la nivelul societății al importanței și aportului adus de tinerii cercetători în dezvoltarea tehnologică și plusvaloare.

Înregistrarea participanților și prezentarea rezultatelor cercetării în cadrul salonului, în funcție de capacitatea locației de expunere, este suportată logistic și financiar de către

Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" Sibiu, România  
Corpul Cadetilor "Gl. mr. Nicolae USCOI" Sibiu, România



instituția organizatoare cu ajutorul partenerilor și sponsorilor manifestării. **Participarea indirectă nu este permisă.**

**Tinerii cercetători** (studenți, studenți masteranzi, studenți doctoranzi, doctori și cercetători cu vârsta maximă de 35 ani) sunt invitați să-și expună și să-și prezinte contribuțiile, inovațiile științifice și cercetările aplicative aferente următoarelor direcții de studiu: a. Mediul și controlul poluării. Energie verde, ecologie, monitorizarea și protecția mediului; b. Energie și surse de energie neconvenționale; c. Securitate, protecție, salvare – antiterorism, dezastre și accidente; d. Transport terestru, maritim și aerian; e. Chimie; f. Metalurgie și știința materialelor; g. Aeronautică și securitatea navigației aeriene; h. Automobile și securitate rutieră; i. Mecanică. Organe de mașini. Mecanisme. Materiale; j. Electrotehnică, electronică și energetică; k. Radiocomunicații; l. Robotică, roboetică; m. Tehnologii foto-audio-video; n. Tehnologia informației și informatică; o. Artă grafică și arhitectură; p. Medicină și factori umani. Farmacie și cosmetică; q. Bio-securitate alimentară; r. Biologie, agronomie și horticultură; s. Sport, timp liber, cultură, metode didactice; t. Diverse.

Cercetările/Inovațiile acceptate și prezentate în cadrul salonului expozițional vor fi incluse în:

**Catalogul Oficial al Salonului "Cadet INOVA'17" – Volum de Cercetări și Inovații în Viziunea Tinerilor Cercetători**

, catalog ce va apărea, cu sprijinul Editurii Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", în **Supliment la Buletinul Științific al Academiei Forțelor Terestre – număr special**, recunoscut CNCS B+, Indexat EBSCO, ProQuest, ISSN 2501 - 3157.

Detaliile manifestării expoziționale internaționale sunt accesibile pe:

- site-ul: [www.cadetinova.ro](http://www.cadetinova.ro) și [www.armyacademy.ro](http://www.armyacademy.ro) (Cadet INOVA Salon 2017)
- adresa de email: [office@cadetinova.ro](mailto:office@cadetinova.ro)
- tel: +40-269-432990/int. 1217 sau +40-724-819180

În speranța unei colaborări fructuoase între instituțiile noastre, vă așteptăm să ne fiți alături cu **tineri cercetători** (studenți, studenți masteranzi, studenți doctoranzi, doctori și cercetători cu vârsta maximă de 35 ani) la Salonul Internațional "Cadet INOVA'17".

Vă mulțumim!

Cu deosebit respect,

PREȘEDINTELE SALONULUI "Cadet INOVA",

Inventator Conf. univ. dr. ing. dipl. Silviu-Mihai PETRIȘOR

## INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

### HONORARY CHAIRMAN:

Dumitru SCARLAT (Bucharest, Romania)

### CHAIRMAN:

Ghiță BĂRSAN (Sibiu, Romania)

### MEMBERS:

Giannaria AJANI (Torino, Italy)  
Dimitrios ALEVIZOS (Athens, Greece)  
Alexandru BABOȘ (Bucharest, Romania)  
Tomasz BAK (Rzeszow, Poland)  
Nicolae BALTEȘ (Sibiu, Romania)  
Angela BĂNĂDUȘ (Sibiu, Romania)  
Paul BECHET (Sibiu, Romania)  
Nicolae BIBU (Timișoara, Romania)  
Răduț BILBIE (Bucharest, Romania)  
Octavian BOGDAN (Sibiu, Romania)  
Plamen BOGDANOV (Veliko Tarnovo, Bulgaria)  
Gabor BOLDIZSAR (Budapest, Hungary)  
Mioara BONCUT (Sibiu, Romania)  
Ioan BONDREA (Sibiu, Romania)  
Vasile BUCINSCHI (Brașov, Romania)  
Gheorghe CALOPĂREANU (Bucharest, Romania)  
Vasile CARUȚAȘU (Sibiu, Romania)  
Dobrinka CHANKOVA (Veliko Tarnovo, Bulgaria)  
Lucian Ionel CIOCA (Sibiu, Romania)  
António M. Gonçalves COELHO (Lisbon, Portugal)  
Mircea COSMA (Sibiu, Romania)  
Ion DINESCU (Brașov, Romania)  
Anca DINICU (Sibiu, Romania)  
Cosmin DOBRIN (Bucharest, Romania)  
Dana DOROHAI (Iași, Romania)  
Todor Tzonev DOTCHEV (Sofia, Bulgaria)  
Camelia DRAGOMIR-PĂNZARU (Brașov, Romania)  
Dirk DUBOIS (Brussels, Belgium)  
Gabriel EPURE (Bucharest, Romania)  
Silvia FLOREA (Sibiu, Romania)  
Elena FLORISTEANU (Sibiu, Romania)  
Teodor FRUNZETI (Bucharest, Romania)  
Nicolae GEORGESCU (Sibiu, Romania)  
Laurean GHERMAN (Brașov, Romania)  
Luminița GIURGIU (Sibiu, Romania)  
Florin GROSARU (Brașov, Romania)  
Marcel HARAKAL (Liptovsky Mikulas, Slovakia)  
Dragoș HARALAMBIE (Bucharest, Romania)  
Cornel HATIEGAN (Reșița, Romania)  
Livia ILIE (Sibiu, Romania)  
Liviu ILIEȘ (Cluj-Napoca, Romania)  
Adrian IVAN (Cluj-Napoca, Romania)  
Jorde Botelho Vieira Borges JOAO (Lisbon, Portugal)  
António Carneiro Rodrigues da Costa JOSE (Lisbon, Portugal)  
Claudiu Vasile KIFOR (Sibiu, Romania)  
Krzysztof KLUPA (Wroclaw, Poland)  
Gabor KOVACS (Budapest, Hungary)  
Laszlo KOVACS (Budapest, Hungary)  
Atanasova Nevena KRASTEVA (Veliko Tarnovo, Bulgaria)  
Kraslyu Ivanov KRASTEVA (Veliko Tarnovo, Bulgaria)  
Marek KULCZYCKI (Wroclaw, Poland)  
Claudiu LĂZĂROAIE (Bucharest, Romania)  
Peter LODEWYCKX (Brussels, Belgium)

Doru LUCULESCU (Brașov, Romania)  
Ioan MANCI (Cluj-Napoca, Romania)  
Emmanouil MANOLIS (Athens, Greece)  
Jaromir MARES (Brno, The Czech Republic)  
Simona MICLĂUȘ (Sibiu, Romania)  
Liviu MIHĂESCU (Sibiu, Romania)  
Marian MIHĂILA (Reșița, Romania)  
Nicolae MORO (Sibiu, Romania)  
Martin NASSUA (Hamburg, Deutschland)  
Vasile NĂSTĂȘESCU (Bucharest, Romania)  
Mihai Marcel NEAG (Sibiu, Romania)  
Pavel NECĂȘ (Kosice, Slovakia)  
Ovidiu NICOLESCU (Bucharest, Romania)  
Constantin OPREAN (Sibiu, Romania)  
Pavel OTRISAL (Brno, The Czech Republic)  
Sylvain PAILE (Liege, Belgium)  
Ryszard PARAFIANOWICZ (Warsaw, Poland)  
Márioara PATEȘAN (Sibiu, Romania)  
Andras PATYI (Budapest, Hungary)  
Ion PĂLȘOIU (Bucharest, Romania)  
Carol PETERFI (Haga, Netherlands)  
Juliusz PIWOWARSKI (Krakow, Poland)  
Sorin PINZARIU (Bucharest, Romania)  
Toma PLEȘANU (Bucharest, Romania)  
Tadeusz POMIANEK (Rzeszow, Poland)  
Ioan Gabriel POPA (Sibiu, Romania)  
Ion POPA (Bucharest, Romania)  
Dan POPEȘCU (Bucharest, Romania)  
Stelian POPEȘCU (Sibiu, Romania)  
Jozef PUTTERA (Liptovsky Mikulas, Slovakia)  
Aurelian RAȚIU (Sibiu, Romania)  
Antonio Manuel Bensabat RENDAS (Lisbon, Portugal)  
Alexandru RIZESCU (Sibiu, Romania)  
Henk ROBBERECHT (Brussels, Belgium)  
Ion ROCEANU (Bucharest, Romania)  
Cristina Teodora ROMAN (Iași, Romania)  
Vasile ROMAN (Iași, Romania)  
Wilfried SEIDEL (Hamburg, Deutschland)  
Benoni SFĂRLOG (Sibiu, Romania)  
Alexandr SHIMANOVSKY (Gomel, Belarus)  
Carmen SIMION (Sibiu, Romania)  
Eduard SIMION (Oradea, Romania)  
Dariusz SKORUPKA (Wroclaw, Poland)  
Miroslaw SMOLAREK (Wroclaw, Poland)  
Andrzej SOBON (Warsaw, Poland)  
Milan SOPÓČI (Liptovsky Mikulas, Slovakia)  
Leontin STANCIU (Sibiu, Romania)  
Robert STĂNCULESCU (Sibiu, Romania)  
Robert SZABOLCSI (Budapest, Hungary)  
Mircea TĂNAȘE (Bucharest, Romania)  
Octavian TĂRĂBUTĂ (Constanța, Romania)  
Ovidiu TIȚA (Sibiu, Romania)  
Ramona TODERICIU (Sibiu, Romania)  
Marian TIPLIC (Sibiu, Romania)  
Mihail Aurel ȚȚU (Sibiu, Romania)  
Gheorghe UDEANU (Sibiu, Romania)  
Rudolf URBAN (Brno, The Czech Republic)  
Victor VELTER (Bucharest, Romania)  
Mariusz WIATR (Wroclaw, Poland)  
Nowak WOJCIECH (Krakow, Poland)  
Adrian ZISU (Sibiu, Romania)  
Tomasz ZYRO (Warsaw, Poland)



## ROMANIA MINISTRY OF NATIONAL DEFENCE "NICOLAE BĂLCESCU" LAND FORCES ACADEMY

### FIRST CALL FOR PAPERS



### KNOWLEDGE BASED ORGANIZATION

The 23<sup>rd</sup>

## INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE



The conference is organised under the auspices of the  
Management Academic Society in Romania

June 15 – 17, 2017  
SIBIU

## ORGANIZING COMMITTEE CHAIRMAN:

Vasile CĂRUȚAȘU

### REGISTRATION

- Registration, paper submission, participation and accommodation forms available at:

<http://conference.armyacademy.ro>

- An author can submit two papers at most; max. four co-authors per article
- All accepted papers are published in the Conference Proceedings

### DEADLINES

- Abstract submission: *February 10, 2017*
- Notification of abstract acceptance: *February 24, 2017*
- Full paper submission: *March 10, 2017*
- Notification of paper acceptance (final version): *April 14, 2017*
- Final participation confirmation (including scanned receipt): *May 03, 2017*

### INFORMATION

For fees please access:

<http://conference.armyacademy.ro>

Conference participants will be offered:

- conference portfolios (including the conference proceedings and the conference programme)
- conference cocktail and official dinner
- accommodation within the available places in the Academy

\*For on-charge accommodation in other locations, please access the conference website

## PROGRAMME

### June 15

- 15.00-22.00 – Official welcoming
- 19.00-20.30 – Cocktail

### June 16

- 07.30-08.30 – Breakfast
- 08.30-09.00 – Romanian's Flag raising military ceremony
- 09.00-09.30 – Registration of participants
- 09.30-09.45 – Official opening in the Auditorium
- 09.45-10.00 – Coffee break
- 10.00-14.00 – Paper presentations
- 14.00-15.00 – Lunch
- 16.00-18.00 – Paper presentations
- 19.00-22.00 – Official dinner

### June 17

- 08.00-09.00 – Breakfast
- 09.00-14.00 – Leisure activities (visit to Alba Iulia)
- 14.00-15.00 – Lunch
- 15.00 – Departure

### MEMBERS:

Robert STĂNCIULESCU  
Stelian POPESCU  
Daniel-Sorin CONSTANTIN  
Constantin GRIGORAȘ  
Elena FLORIȘTEANU  
Marioara PATEȘAN  
Gheorghe UDEANU  
Mihai Marcel NEAG  
Ioan VIRCA  
Leontin STANCIU  
Dumitru IANCU  
Lucian ISPAS  
Ștefania BUMBUC  
Aurelian RAȚIU  
Anca DINICU  
Ioan Gabriel POPA  
Luminița GIURGIU  
Nicolae MORO  
Romana OANCEA  
Gheorghe PRUNESCU  
Marius POPENTA  
Valentin PÎRVUȚ  
Constantin TROCAN  
Radu-Adrian MANDACHE  
Răzvan BARBU  
Gabriel MĂNESCU  
Marius RIZESCU  
Ramona-Elena HERMAN  
Cristian TEODORESCU

### CONTACT:

- ♦ [www.armyacademy.ro](http://www.armyacademy.ro)  
Contact: SRA Gabriel MĂNESCU, PhD
- ♦ Phone: +40269432990 ext. 1643

With the desire to open up new collaborations and partnerships among students of higher education institutions, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy has the pleasure to invite you to attend the *Twenty-second Students' Session of Scientific Communications with International Participation, SECOSAFT 2017*, which will be held in Sibiu, during 27<sup>th</sup> - 29<sup>th</sup> of April 2017. *SECOSAFT* serves to foster communication among students involved in a variety of scientific areas and sharing a common interest.



We thank all those who have contributed to the development of the students' creative potential in the field of sciences. We look forward to your participation in this year's event organized by our institution.

#### ORGANIZING COMMITTEE

#### HONORARY CHAIRMAN:

BG Prof.Eng. Ghiță BÂRSAN, PhD

#### CHAIRMAN:

COL. Prof. Vasile CĂRUȚAȘU, PhD

#### MEMBERS:

COL Prof. Robert STĂNCIULESCU, PhD

COL Eng. Stelian POPEȘCU, PhD

COL Assoc. Prof. Daniel Sorin CONSTANTIN, PhD

COL Assoc. Prof. Constantin GRIGORAȘ, PhD

COL Prof. Elena FLORIȘTEANU, PhD

Prof. Marioara PATEȘAN, PhD

Prof. Gheorghe UDEANU, PhD

Prof. Mihai NEAG, PhD

COL Assoc. Prof. Eng. Ioan VIRCA, PhD

COL Prof. Leontin STANCIU, PhD

LTC Assoc. Prof. Dumitru IANCU, PhD

LTC Assoc. Prof. Lucian ISPAS, PhD

LTC Assoc. Prof. Aurelian RAȚIU, PhD

LTC Assoc. Prof. Eng. Nicolae MORO, PhD

LTC Assoc. Prof. Ioan Gabriel POPA, PhD

Assoc. Prof. Eng. Luminița GIURGIU, PhD

Assoc. Prof. Ștefania BUMBUC, PhD

Assoc. Prof. Anca DINICU, PhD

Assist. Prof. Romana OANCEA, PhD

COL Gheorghe PRUNESCU

COL Marius POPENȚA

COL Constantin TROCAN

LTC Radu MANDACHE, PhD

MAJ Răzvan BARBU

SRA Gabriel MĂNESCU, PhD

SRA Marius RIZESCU, PhD

Ref. Ramona-Elena HERMAN

Cadet Ioana Andreea ISTRATE

Cadet Florin CĂRBUNE

Cadet Andrei CÎRȘMARIU

Cadet Sergiu MAZURU

Cadet Alexandru TIMOCE



**ROMANIA**  
**MINISTRY OF NATIONAL DEFENCE**  
**"NICOLAE BĂLCESCU"**  
**LAND FORCES ACADEMY**



**THE 22<sup>nd</sup> STUDENTS'**  
**INTERNATIONAL CONFERENCE**

# SECOSAFT 2017



**April 27- 29, 2017**  
**SIBIU**

## SECTIONS:

1. Military Sciences
2. Security and International Relations
3. Management and Economics
4. Humanities and Social Sciences
5. Law and Public Administration
6. Technical Sciences
7. Foreign Languages

Participants are invited to access and fill in the online registration form at:

[www.armyacademy.ro/conferinta/secosoft\\_2016/Form\\_inscriere\\_eng.doc](http://www.armyacademy.ro/conferinta/secosoft_2016/Form_inscriere_eng.doc)

## Presentation of papers:

- The presentations should be given in English or Romanian.

## DEADLINES

- Registration forms and abstracts are to be submitted by *January 30, 2017*
- Extended papers (English or Romanian) by *March 17, 2017*
- Participation confirmation by *April 07, 2017*

## Information

- Military students:
  - accommodation – free of charge
  - meals – free of charge
- Civilian students:
  - accommodation – free of charge
  - meals – on charge
- Teaching staff:
  - accommodation – free of charge
  - meals - on charge

## Contact:

SRA Gabriel MĂNESCU, PhD

Tel.: 0040269/432990, int. 1643

## PROGRAMME

### 27 April:

15:00-20:00 – Registration

### 28 April:

07:30-08:00 – Breakfast

08:00-08:40 – Romanian Flag Raising  
Military Ceremony

08:40-09:00 – Official opening

09:00-11:45 – Presentations

11:45-12:15 – Break

12:15-14:00 – Presentations

14:00-15:00 – Lunch

15:00-18:00 – Presentations

18:00-19:00 – Awards' Ceremony

19:00-20.00 – Official dinner

20:00-02:00 – Leisure activities

### 29 April:

08:00-09:00 – Breakfast

09:00-14:00 – Leisure activities (Visit to  
Sighişoara Citadel)

14:00-15.00 – Lunch

15:00 – Departure