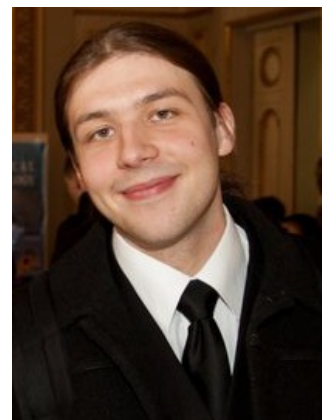


## Informații personale

Nume / Prenume **Muntean Andrei-Alexandru**  
Naționalitate Română  
Data nașterii 08 August 1987  
Sex Masculin  
Ocupație Medic Specialist Pneumologie  
Doctorand în Științe Medicale  
Sector de interes Medicină Clinică, Cercetare Biomedicală



## Experiența profesională

Perioada 2018 -  
Funcția Asistent Cercetare Științifică  
Principalele activități și responsabilități Cercetare  
Numele instituției Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 0912

Perioada 2013 până în 2016; 2017 până în 2018  
Funcția Medic Rezident Pneumologie  
Principalele activități și responsabilități Medicină Clinică – Pneumologie  
Numele instituției Institutul Național de Pneumologie „Prof. Dr. Marius Nasta”, București  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 0912

Perioada 2016 până în 2017  
Funcția Medic rezident Pneumologie  
Principalele activități și responsabilități Medicină Clinică – Pneumologie  
Numele instituției Centre Hospitalier Universitaire Kremlin-Bicêtre, Paris  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 0912

Perioada 2012 până în prezent  
Funcția Asistent Universitar pe perioadă determinată, Catedra de Microbiologie Medicală II  
Principalele activități și responsabilități Activitate didactică  
Numele instituției Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 091

Perioada 2018 până în prezent  
Funcția Medic Specialist Pneumologie  
Numele instituției Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”  
Principalele activități și responsabilități Medicină Clinică  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 0912

## Educație

Perioada 2012 până în prezent  
Calificarea Student Doctorand în Boli Infecțioase/Microbiologie Medicală (Științe medicale)  
Disciplinele principale studiate Boli Infecțioase – Microbiologie Medicală

Numele instituției de învățământ	Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 091
Perioada	2006 până 2012
Calificarea	Doctor Medic (MD) : Medicină Generală
Disciplinele principale studiate	Medicină Generală
Numele instituției de învățământ	Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”
Calificarea	Medic specialist : Pneumologie
Disciplinele principale studiate	Medicină Generală
Numele instituției de învățământ	Ministerul Sănătății din România

## Informații suplimentare

### Publicații și comunicări

Publicații

Premii

Atașate ca anexă acestui document

- **Premiul II**, secțiunea poster, **Congresul Național pentru Studenți și Tineri Medici** (ediția 14), București 2010.
- **Premiul special**, Congresul Asociației Medicale Române, București 2011.
- **Premiul Publicului**, secțiunea științe fundamentale, **Congresul Național pentru Studenți și Tineri Medici** (ediția 16), București 2012.
- **Premiul II** (coautor), comunicare orală, **Congresul Internațional pentru Studenți Mariensis**, Târgu Mureș 2012.
- **Premiul I** (autor principal, prezentator), comunicare orală, **Congresul UMF "Carol Davila"**, București, 2016
- **Premiul I** (autor principal), comunicare orală, **Congresul UMF "Carol Davila"**, București, 2017

### Activitate de Cercetare

#### - Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu”

❖ Calorimetry in Drug Screening – Microcalorimetric investigation of the metabolic function of *Staphylococcus epidermidis* (2010, INFRANANOCHEM – Proiect European)

➤ Experiență dobândită:

- Testarea susceptibilității antimicrobiene
- Microcalorimetrie batch
- Microcalorimetrie batch mixing

❖ Calorimetry for real time monitoring of bacteria-drug interaction (2013-2018).

➤ Experiență dobândită:

- Kill time curve analysis
- Dezvoltare a unei metode microcalorimetrice pe baza breakpointurilor clinice pentru depistarea tulpinilor rezistente la antimicrobiene (teză de doctorat)

#### - Spitalul Universitar de Urgențe, Departamentul de Patologie Moleculară

❖ Participant voluntar la Program Național de cercetare pentru infrastructură POS CCE (2008, MOLIMAGEX – Proiect European)

➤ Experiență dobândită :

- Imunofluorescență; Imunohistochimie
- Fluorescent In Situ Hybridization (FISH)
- Microscopie Confocală
- Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)
- Aplicații microarray - Comparative Genomic Hybridization
- Pirosecvențiere de nouă Generație, sistem Roche 454, chimia Titanium.

#### - Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare în Microbiologie „Cantacuzino”

- Stagiul de vară de pregătire în Microbiologie Clinică (2007)
- Proiectarea și testarea unui generator de Ozon ca metodă de sterilizare a echipamentului de laborator (2008)

#### - Centre National de Référence de la Resistance aux Antibiotiques: Résistance du Enterobacteriaceae aux Carbapenems

❖ Dezvoltarea unui test rapid de confirmare a prezenței de carbapenemaze (rapid Carbapenem Inactivation Method)

## Vizite de studiu

- **Research Center Borstel, Sequencing and genotyping training, 2015**
  - Application of Sanger sequencing and evaluation of sequencing files
  - 24-loci MIRU-VNTR genotyping and data analysis
  - Spoligotyping
  - Theoretical background in tuberculosis molecular epidemiology
  - Theoretical background in next generation sequencing (NGS) applications
- **Centre National de Référence de la Résistance aux Antibiotiques: Résistance du Enterobacteriaceae aux Carbapenems, 2017**

<b>Burse de Cercetare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bursă pentru Tineri Cercetători 28327/2014</b> oferită de UMF „Carol Davila” – competiție internă.</li><li>• <b>Bursă doctorală POSDRU/159/1,5/S/141531</b> oferită de Institutul Victor Babeș și Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”</li></ul>
---------------------------	---

## Lista lucrărilor științifice

### Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani:

1. Lungu R, Muntean AA. Metode de investigare și diagnostic a bolilor pulmonare. IN Bartoș D, Bădilă E. Compendiu de pneumologie. Ed. Niculescu. 2013;39-73. ISBN 978-973-748-830-5
2. Popa GL, Muntean AA. Preparate microscopice, froțiuni și principalele colorații utilizate în microbiologie. Examenul microscopic. IN Popa GL. Carte de lucrări practice, microbiologie. Ed. Renaissance București. 2014. ISBN 978-973-8922-85-3
3. Popa GL, Muntean AA. Reacțiile de precipitare și reacțiile de aglutinare. IN Popa GL. Carte de lucrări practice, microbiologie. Ed. Renaissance București. 2014. ISBN 978-973-8922-85-3
4. Popa GL, Muntean AA. Reacții antigen-anticorp care nu sunt vizibile, direct. IN Popa GL. Carte de lucrări practice, microbiologie. Ed. Renaissance București. 2014. ISBN 978-973-8922-85-3
5. Popa GL, Muntean AA. Diagnosticul de laborator în infecții produse de microorganisme din genurile Chlamydia și Mycoplasma. IN Popa GL. Carte de lucrări practice, microbiologie. Ed. Renaissance București. 2014. ISBN 978-973-8922-85-3
6. Popa GL, Muntean AA. Diagnosticul de laborator în infecții produse de microorganisme din genurile Vibrio și Pseudomonas. IN Popa GL. Carte de lucrări practice, microbiologie. Ed. Renaissance București. 2014. ISBN 978-973-8922-85-3
7. Bogdan MA, Muntean AA. Actualități în Bronhopneumopatia Obstructivă Cronică. IN Gherasim L. Actualități în Medicina Internă. 2015. ISBN 978-973-39-0748-8
8. Bogdan MA, Constantinescu T, Dumitrache-Rujinski S, Muntean AA. IN Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. 2016. ISBN 978-973-39-0802-9

### Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani:

1. Zaharia DC, Iancu C, Steriade AT, Muntean AA, Balint O, Popa VT, Popa MI, Bogdan MA, MicroDSC study of Staphylococcus epidermidis growth. BMC Microbiology, 2010. 10(322)
2. Zaharia DC, Muntean AA, Popa MG, Steriade AT, Balint O, Micuț R, Iftene C, Tofolean I, Popa VT, Baicus C, Bogdan MA, Popa MI. Comparative analysis of Staphylococcus aureus and Escherichia coli microcalorimetric growth. BMC Microbiology. 2013;13:171
3. Muntean AA, Balint O, Micuț R, Popa MG, Popa VT, Bogdan MA, Popa MI. Studiu microcalorimetric al variabilității creșterii bacteriene în condiții de limitante de oxigen. Infectio.ro. 2013;34(2):43-45
4. Radu E, Moroti-Constantinescu R, Muntean AA, Chirca A, Arama V. High-throughput pyrosequencing study of microbial 16s diversity in peripheral blood of an antiphospholipidic syndrome patient. Therapeutics Pharmacology and Clinical Toxicology. 2013;17(1)
5. Muntean AA, Zaharia DC, Popa MIG, Micuț R, Tofolean I, Balint O, Steriade AT, Popa VT, Popa MI, Bogdan MA. Microcalorimetria ca metodă de evaluare a creșterii bacteriene și de testare a susceptibilității la antibiotic. Lucrare prezentată poster. J Med Life. 2013;6(1):40
6. Zaharia DC, Popa MG, Steriade AT, Muntean AA, Balint O, Micuț R, Popa VT, Popa MI, Bogdan MA. Microcalorimetria - metodă nouă de caracterizare bacteriană. Pneumologia. 2013;62(4):232-235
7. Muntean AA, Micuț R, Popa MG, Popa VT, Popa MI. Evaluarea microcalorimetrică a creșterii bacteriene a Escherichia coli ATCC 25922 în prezența metronidazolului. Infectio.ro. 2014;37(1):p24-26
8. Petraru N, Ioghen O, Huhu M, Muntean AA. Pneumoniile candidozice – contaminare sau infecție demonstrate. Infectio.ro. 2014;38(2):20-24
9. Popescu GG, Didilescu C, Popa GL, Muntean AA, Cocei H, Popa MI. Thyroid Tuberculosis in Romania; cases recorded in 12 years period. Infectio.ro. 2015;44(4):35-39
10. Muntean AA, Florea MM, Ghiță IA, Huhu MR, Ioghen OC, Neagu A, Poenaru A, Popa MG, Zaharia DC, Bogdan MA, Popa MI. Evaluarea continuă a interacțiunii in vitro bacterie-antibiotic (Staphylococcus aureus ATCC 43300-Cefoxitina): o investigație nefelometrică. Infectio.ro. 2015;44: 31-34.
11. Muntean MM, Muntean AA, Popa MI. Carbapenemases in Enterobacteriaceae - overview and importance. Infectio.ro. 2017;49(1):13-16

12. Muntean AA, Poenaru A, Neagu A, Caracoti C, Muntean MM, Zaharia DC, Popa VT, Miron AB, Popa MI. Carbapenemase Inhibition Challenge Method: a novel way for evaluating the presence of carbapenemases – a pilot study. *Infectio.ro*. 2017;[50\(2\):18–21](#)
13. Muntean AA, Moisoiu A, Muntean MM, Tănase A, Preda M, Ioghen OC, Ioghen MR, Gheorghe AS, Zaharia DC, Bogdan MA, Popa MI. Sensibilitatea la antibiotice și chimioterapie a microorganismelor izolate de la pacienți cu afecțiuni bronho-pulmonare, în Institutul „Marius Nasta”, 2015. *Infectio.ro*. 2016;[47\(3\):24-37](#)
14. Rosenthal A, Gabriellian A, Engle E, et al. (Muntean AA). The TB Portals: An open-access, web-based platform for global drug-resistant tuberculosis data sharing and analysis. *Journal of Clinical Microbiology*. 2017;[JCM.01013-17](#)
15. Peneș NO, Muntean AA, Moisoiu A, Muntean MM, Chirca A, Bogdan MA, Popa MI. An overview of resistance profiles ESKAPE pathogens from 2010–2015 in a tertiary respiratory center in Romania. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*. 2017;[58\(3\):909-922](#).
16. Muntean MM, Muntean AA, Gauthier L, Creton E, Cotellon G, Popa MI, Bonnin R, Naas T. Evaluation of the Rapid Carbapenem Inactivation Method (rCIM): a phenotypic screening test for carbapenemase producing Enterobacteriaceae. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. [2018;73\(4\):900–8](#).
17. Muntean AA, Poenaru A, Neagu A, Caracoti C, Muntean MM, Popa VT, Bogdan MA, Naas T, Popa MI. Use of the Rapid Carbapenem Inactivation Method (rCIM) with Carbapenemase Inhibitors: a Proof of Concept Experiment. *Romanian Archives of Microbiology and Immunology*. 2018;[77\(1\):50-57](#)

**Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referențe:**

1. Zaharia DC, Iancu C, Steriade AT, Muntean AA, Balint O, Popa MI, Bogdan MA, Popa VT. MicroDSC Study of Bacterial Growth. ROMPHYSICHEM 14 Abstracts book, București, 2010
2. Muntean AA, Zaharia DC, Balint O, Steriade AT, Iancu C, Popa MI, Bogdan MA, Popa VT. Microcalorimetria - metodă de identificare și caracterizare bacteriană. *Analele Medicale Romane*. 2011;[1\(1\):95](#)
3. Steriade AT, Zaharia DC, Muntean AA, Balint O, Bogdan MA, Popa MI, Popa VT. Distinct bacterial species: Escherichia coli and staphylococcus aureus have specific microcalorimetric patterns. *Lucrare prezentată poster. Eur Respir J*. 2012;[40:Suppl.56,464s](#)
4. Muntean AA, Zaharia DC, Balint O, Steriade AT, Popa MI, Micuț R, Tofolean I, Popa MI, Popa VT, Bogdan MA. Microcalorimetry for bacterial strain discrimination - a first step in developing a novel technique for the diagnosis of severe infections. *Lucrare prezentată poster. Eur Respir J*. 2013;[42\(suppl57\):586s](#)
5. Muntean AA, Micuț R, Popa MI, Gheorghe AS, Hagi DP, Ochea F, Tănase B, Zaharia DC, Popa VT, Bogdan MA, Popa MI. The effect of Metronidazole in both restricted-aerobic and completely anaerobic growth conditions of Escherichia coli ATCC 25922: a microcalorimetric study. *Congresul UMF "Carol Davila", 2014*
6. Muntean AA, Nadoleanu, Zaharia DC, Bogdan MA, Popa MI. Tuberculoză pulmonară și neoplazie laringiană sincronă diagnosticată tardiv la un pacient de 58 de ani. *Lucrare prezentată oral. A 2-a Conferință a Secțiunii de Tuberculoză a Societății Române de Pneumologie - Volum Rezumate*. 2014;[48-49](#). ISBN: 978-606-8427-75-1
7. Popescu GG, Popa GL, Muntean AA, Didilescu C, Cocei H, Popa MI. Practica în diagnosticul și tratamentul tuberculozei tiroidiene în România: prezentare de caz și studiu retrospectiv. *A 2-a Lucrare prezentată oral. A 2-a Conferință a Secțiunii de Tuberculoză a Societății Române de Pneumologie - Volum Rezumate*. 2014;[40-41](#). ISBN: 978-606-8427-75-1
8. Petraru N, Muntean AA, Huhu M, Ioghen O, Enoiu A, Giuca A, Enciu VT, Popa MI. The implications of Candida spp. isolation in the pulmonary secretions from patients admitted to all wards of an emergency clinical hospital in Bucharest: a retrospective study. *Congresul UMF "Carol Davila", 2014*
9. Muntean AA, Poenaru A, Neagu A, Caracoti C, Muntean MM, Zaharia DC, Popa VT, Bogdan MA, Popa MI. Carbapenemase inhibition challenge method: a quick way to check for the presence of carbapenemases - a pilot study on 3 Klebsiella pneumoniae strains. *Maedica*. 2017;[Suppl 12\(15\):11](#). ISSN: 2501-6903
10. Muntean MM, Gauthier L, Bonnin RA, Muntean AA, Popa AA, Naas T. The importance of a National Reference Center for the detection of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) - a few examples. *Maedica*. 2017;[Suppl 12\(15\):29](#). ISSN: 2501-6903
11. Popa M, Popa V, Munteanu AA, Zaharia D, Poenaru A, Bogdan MA, Popa MI, Streinu Cercel A. Using microcalorimetric thermograms to describe the growth patterns of Candida albicans. *Maedica*. 2017;[Suppl 12\(15\):31](#). ISSN: 2501-6903
12. Zaharia DC, Muntean AA, Poenaru A, Caracoti C, Cristea V, Neagu A, Popa M, Precupas A, Panciu T, Popa VT, Popa MI, Bogdan MA. Bacterial growth microcalorimetric metabolic fingerprint analysis. *Maedica*. 2017;[Suppl 12\(15\):35](#). ISSN: 2501-6903