

INFORMAȚII PERSONALE

Totu Andrei-George



Sexul M | Data nașterii

| Naționalitatea Română

POZIȚIA PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂ

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

August 2025-Prezent

INCDT COMOTI

- Sef departament „Aplicatii industriale ale turbomotoarelor”

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Ian 2022-Prezent

INCDT COMOTI

- cercetător științific gr III

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Octombrie 2021-Prezent

UNST Politehnica București

- asistent universitare

Tipul sau sectorul de activitate Invatamant universitar

Iulie 2020-2022

INCDT COMOTI

- cercetător științific

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

August 2019- Iunie 2020

INCDT COMOTI

- asistent de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Iunie-Iulie 2019

INCDT COMOTI

- tehnician proiectant

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Iulie-octombrie 2016

Federal Mogul Motorparts (www.fmmotorparts.ro)

- operator subansamble

Tipul sau sectorul de activitate Industrie auto

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2021-prezent	Student doctorand, Școala doctorală de Inginerie Aerospațială
2019-2021	Student program de master , Specializare Propulsie Aerospațială și Protecția Mediului, Facultatea de Inginerie Aerospațială , U.P.B.
2015-2019	Student program de licență , Specializare Sisteme de Propulsie, Facultatea de Inginerie Aerospațială , U.P.B.
2011-2015	Elev , Colegiul Național „Nichita Stănescu” Ploiești

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Limba română

Alte limbi străine cunoscute

Limba engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

Certificat competențe lingvistice

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite la locul de muncă, prin participarea la sesiuni științifice sau susținere de proiecte la facultate

Competențe informatice

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, Mathcad
- experiență în CATIA V5
- experiență în Codeblocks, Fortran, Matlab (Octave)
- experiență în programe de simulare numerică tip CFD

Permis de conducere

- categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

2019-2025	▪ autor/co-autor la peste 20 articole științifice (in jurnale sau proceedings ale unor conferinte) ▪ absolvent curs "Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene" ▪ participant curs Catia V5 (Modul Generative Shape Design) ▪ co-autor la peste 10 cereri de brevet de invenție ▪ participant la diverse cursuri de simulări numerice (ex. AxSTREAM sau ANSYS Structural)
	▪ sustinere ore de seminar/laborator in cadrul Facultatii de Inginerie Aerospațială pe diverse tematici (motoare cu piston- calcul termodinamic si de rezistenta, turbomotoare de aviatie- calcul termodinamic si de rezistenta, bazele aerodinamicii- seminar/aplicatii si laborator, programare si limbaje de programare
2019	▪ șef de promoție program licență, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Specializarea Sisteme de Propulsie
2017-2018	▪ absolvent curs ASD (Airframe Structural Design) Fokker ▪ elev pilot ULM , Aeroclubul Romaniei
ANEXE	

Listă de lucrări publicate

1. **Andrei-George TOTU**, Daniel-Eugeniu CRUNȚEANU, Andreea-Cătălina DOBRE, Mihail SIMA, Stress reduction methods for centrifugal impellers, Jurnal Științific TURBO, vol VII, nr1, 2020
2. Traian TIPA, **Andrei George TOTU**, Andrei RADU, Madalin DOMBROVSCHI Cristian OLARIU, SPIRAL PLATE HEAT EXCHANGER WITH HIGH HEAT TRANSFER COEFFICIENT FOR MICROTURBINE, Jurnal Științific TURBO, vol VII, nr1, 2020
3. Traian TIPA, **Andrei George TOTU**, Andrei RADU, Madalin DOMBROVSCHI Cristian OLARIU, DESIGNING A HIGH EFFICIENCY ADDITIVELY MANUFACTURED HEAT EXCHANGER, Jurnal Științific TURBO, vol VII, nr1, 2020
4. Constantin Sandu, Valentin Silivestru, Traian Tipa, Andrei Radu, Cristian Olariu, Radu Sandu, **Andrei Totu**, On the Need to Develop Research for Asteroids' Deviation from the Collision Trajectories with Earth using Cannons with Artificial Gravitation, Aerospace Europe Conference 2020, Bordeaux, France 25-28 February
5. Constantin Sandu, Marius Deaconu, Valentin Silivestru, Traian Tipa, Andrei Radu, Cristian Olariu, Radu Sandu, **Andrei Totu**, ON THE USING OF VACUUM TECHNOLOGY FOR NOISE REDUCTION AT AIRCRAFT, Aerospace Europe Conference 2020, Bordeaux, France 25-28 February
6. Constantin Sandu, Valentin Silivestru, Traian Tipa, Andrei Radu, Cristian Olariu, Radu Sandu, **Andrei Totu**, ON THE POSSIBILLITY TO REDUCE THE INTENSITY OF SHOCK WAVES USING MESHES WITH APPLICATION TO SUPERSONIC AND HYPERSONIC VEHICLES, Aerospace Europe Conference 2020, Bordeaux, France 25-28 February
7. Constantin Sandu, Valentin Silivestru, Grigore Cican, Horațiu Șerbescu, Traian Tipa, **Andrei Totu**, Andrei Radu, On a New Type of Combined Solar-Thermal/Cold Gas Propulsion System Used for LEO Satellite's Attitude Control, MDPI Applied Sciences, 2020, 10, 7179
8. Constantin Sandu, **Andrei Totu**, Valentin Silivestru, Andrei Tudor Trifu, Radu Andrei, Olariu Cristian-Teodor, ON THE TECHNOLOGICAL POSSIBILITY TO BUILDSPACEPLATFORMS ON ORBIT FOR FUELING AND ACCELERATIONOF SPACECRAFT, SATELLITE REFUELING AND SPACE DEBRIS REMOVAL, 3AF -8 TH EDITION OF THE SPACE PROPULSION CONFERENCE 2022
9. Constantin Sandu, **Andrei Totu**, Valentin Silivestru, Andrei Tudor Trifu, Radu Andrei, Olariu Cristian-Teodor, A BACK-UP SOLUTION TO RECOVER LAUNCHERS FOR REUSING PURPOSE, 3AF 8 TH EDITION OF THE SPACE PROPULSION CONFERENCE 2022
10. Constantin Sandu, **Andrei Totu**, Valentin Silivestru, Andrei Tudor Trifu, Radu Andrei, Olariu Cristian-Teodor, ON THE TECHNOLOGICAL POSSIBILITY TO MANUFACTURE LIGHT-WEIGHT REFLECTIVE SHIELDS AGAINST GAMMA RAYS FOR SPACECRAFTS WHICH USE ATOMIC ENERGY SOURCES, 3AF 8 TH EDITION OF THE SPACE PROPULSION CONFERENCE 2022
11. Constantin Sandu, **Andrei Totu**, Andrei-Gabriel Radu, Andrei Tudor Trifu, Valentin Silivestru, Olariu Cristian-Teodor, On the Possibility of New Design Solution for UHBR. Extension to the Counter-rotating Propellers, 56th 3AF International Conference on Applied Aerodynamics, 2022
12. Constantin Sandu, **Andrei Totu**, Andrei-Gabriel Radu, Andrei Tudor Trifu, Valentin Silivestru, Olariu Cristian-Teodor, On the Possibility to Use Flutter for Creating Lift and Propulsion at City Drones, 56th 3AF International Conference on Applied Aerodynamics, 2022

13. Constantin Sandu, **Andrei Totu**, Andrei-Gabriel Radu, Andrei Tudor Trifu, Valentin Silivestru, Olariu Cristian-Teodor, On the Possibility to Reduce the Sonic Boom Intensity at Future European Supersonic Aircraft by extension of Savu-Trifu Concept, 56th 3AF International Conference on Applied Aerodynamics, 2022
14. Constantin SANDU, Thomas Humbert, Yves Auregan, Marius Deaconu, **Andrei TOTU**, Andrei RADU, Horatiu SERBESCU and Traian TIPA, Innovative liner concept using friction powder for increasing of broadband noise absorption. Applications for broadband noise absorption in fan duct, 2022 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1226 012049
15. Traian TIPA, Daniel-Eugeniu CRUNȚEANU , **Andrei-George TOTU**, Andreea-Cătălina TOTU, NEW POLYNOMIAL CORRELATIONS FOR THE OPTIMAL DESIGN OF THE PLATE-FIN HEAT EXCHANGER USED IN GAS TURBINES, U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 85, Iss. 2, 2023
16. Sandu, C.; **Totu, A.-G.**; Trifu, A.-T.; Deaconu, M. Advances in Experimental Research on the Influence of Friction Powders on Acoustic Liners (Helmholtz Resonators). *Aerospace* **2023**, *10*, 1000. <https://doi.org/10.3390/aerospace10121000>
17. **Andrei-George TOTU**, Cristian-Teodor OLARIU, Andreea-Catalina TOTU, Andrei-Tudor TRIFU, Noise silencer design using triply periodic minimal surfaces, INCAS BULLETIN 16(1):97-105, DOI: 10.13111/2066-8201.2024.16.1.10
18. **Totu A.-G.**, Cican G, Crunțeanu D.-E. Serrations as a Passive Solution for Turbomachinery Noise Reduction. *Aerospace*. 2024; 11(4):292. <https://doi.org/10.3390/aerospace11040292>
19. Dombrovski, M.; Deaconu, M.; Cristea, L.; Frigioescu, T.F.; Cican, G.; Badea, G.-P.; **Totu, A.-G.** Acoustic Analysis of a Hybrid Propulsion System for Drone Applications. *Acoustics* **2024**, *6*, 698-712. <https://doi.org/10.3390/acoustics6030038>
20. **Totu, A.-G.**; Olariu, C.-T.; Trifu, A.-T.; Totu, A.-C.; Cican, G. Development and Assessment of a Miniaturized Test Rig for Evaluating Noise Reduction in Serrated Blades Under Turbulent Flow Conditions. *Acoustics* **2024**, *6*, 978-996. <https://doi.org/10.3390/acoustics6040054>
21. **Totu, A.-G.**; Deaconu, M.; Cristea, L.; Bogoi, A.; Crunțeanu, D.-E.; Cican, G. Experimental Analysis of Acoustic Spectra for Leading/Trailing-Edge Serrated Blades in Cascade Configuration. *Processes* **2024**, *12*, 2613. <https://doi.org/10.3390/pr12112613>
22. **Totu, A.-G.**; Olariu, C.; Deaconu, M.; Cristea, L.; Drăgășanu, L.; Sandu, C. Introducing Silencers on Micro Turboshfts Powering Unmanned Aerial Vehicles. *Acoustics* **2024**, *6*, 1154-1179. <https://doi.org/10.3390/acoustics6040063>
23. Bogoi, A.; Cican, G.; Gall, M.; **Totu, A.**; Crunțeanu, D.E.; Levențiu, C. Comparative Study of Noise Control in Micro Turbojet Engines with Chevron and Ejector Nozzles Through Statistical, Acoustic and Imaging Insight. *Appl. Sci.* **2025**, *15*, 394. <https://doi.org/10.3390/app15010394>
24. Bogoi, A.; Cican, G.; Cristea, L.; Crunțeanu, D.-E.; Levențiu, C.; **Totu, A.-G.** Comparing a New Passive Lining Method for Jet Noise Reduction Using 3M™ Nextel™ Ceramic Fabrics Against Ejector Nozzles. *Technologies* **2025**, *13*, 295. <https://doi.org/10.3390/technologies13070295>
25. **Totu, A.-G.**; Crunțeanu, D.-E.; Deaconu, M.; Cican, G.; Cristea, L.; Levențiu, C. Application of Passive Serration Technologies for Aero-Engine Noise Control in Turbulent Inflow Environments. *Technologies* **2025**, *13*, 363. <https://doi.org/10.3390/technologies13080363>
26. **Totu, A.-G.**; Crunțeanu, D.-E.; Drăgășanu, L.; Cican, G.; Levențiu, C. SPL-Based Modeling of Serrated Airfoil Noise via Functional Regression and Ensemble Learning. *Computation* **2025**, *13*, 203. <https://doi.org/10.3390/computation13090203>