

Informații **Adrian Ovidiu ȘOICA**✉ [a.soica@unitbv.ro](mailto:a.soica@unitbv.ro)**DOMENII DE COMPETENȚĂ  
PROFESIONALĂ / ARII DE  
INTERES ÎN CERCETARE**Universitatea Transilvania din Brașov  
**Conducător de doctorat – Domeniul Ingineria Autovehiculelor**

Anul obținerii dreptului de conducere doctorat: 2016

Siguranța pasivă a autovehiculelor, reconstrucția accidentelor de circulație, dinamica autovehiculelor, construcția și calculul autovehiculelor

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

Octombrie 2014 – prezent

**Profesor**Universitatea Trasilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Dinamica autovehiculelor, Siguranța pasivă a autovehiculelor, Siguranța activă a autovehiculelor

Octombrie 2006 – Septembrie  
2014**Conferențiar**Universitatea Trasilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Elemente de Dinamica autovehiculelor, Proiectare asistată de calculator, Caroserii și sisteme de siguranță pasivă

Octombrie 2003 – Septembrie  
2006**Șef lucrări**Universitatea Trasilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Bazele calculatoarelor, Dinamica autovehiculelor, Proiectare asistată de calculator, Caroserii și sisteme de siguranță pasivă

Octombrie 2000 – Septembrie  
2003**Asistent**Universitatea Trasilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Bazele calculatoarelor, Dinamica autovehiculelor, Metode numerice, Proiectare asistată de calculator

Februarie 1998 – Septembrie  
2000**Preparator**Universitatea Trasilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Bazele calculatoarelor, Dinamica autovehiculelor

Martie 2019

**Internship**

DSD Dr. Steffan Datentechnik Ges.m.b.H, Linz, Austria

Accident Reconstruction, Crashtests and Crash Facilities

Martie 2008

**Internship**

DSD Dr. Steffan Datentechnik Ges.m.b.H, Linz, Austria

Accident Reconstruction, Crashtests and Crash Facilities

2006

**Internship**

INA SCHAEFFLER BRASOV SRL

Proiectare Asistată pe Calculator PRO/Engineer

aprilie 1998 – iunie 1998

**Internship**

E.N.S.A.M. Paris – Franța

Bursă de studii aprofundate, programul TEMPUS Watermost

- 1997 **Internship**  
 Vizită de studiu în Germania cu vizitarea unor fabrici ale firmelor Mercedes Benz, M.T.U. și Z.F.  
 Bursă DAAD

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1999 – 2002 **Teza de doctorat cu titlul - Cercetări privind modelarea impactului autoturism pieton**  
 Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)
- 1998-1999 **Studii aprofundate - Autovehiculul și Mediul Înconjurător**  
 Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)
- 1997-1998 **Studii aprofundate - Tehnici de Optimizare a Sistemului Om Vehicul Drum**  
 Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)
- 1992-1997 **Diploma de inginer - Specializarea Autovehicule Rutiere**  
 Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Limbi străine

	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Dialog	Exprimare	
Engleză	B2	B2	A2	A2	B2
Franceză	B2	B2	B1	B1	B2

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2: Proficient user  
[Common European Framework of Reference for Languages](#)

Competențe de comunicare Familiarizat cu munca și coordonarea de echipe, rezistență în condiții de stres, dedicat în realizarea diverselor task-uri.

Competențe organizaționale/manageriale

- Gândire analitică și logică;
- Membru în Consiliul Facultății de Inginerie Mecanică
- Coordonator privind întocmirea statelor de funcțiuni ale Departamentului de Autovehicule și Transporturi;
- Coordonator program de studii Autovehicule Rutiere, cu atribuții privind:
  - Elaborarea planului de învățământ;
  - Întocmirea documentației pentru evaluare periodică de către ARACIS (Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior), membră cu drepturi depline în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA;
  - Comunicarea cu studenții și cadrele didactice.
- Participare la competiții naționale de accesare fonduri pentru cercetare dezvoltare pe programe de tip CNCSIS A, CNCSIS AT, PNCD-II IDEI, PN-II-PT-PCCA-PARTENERIATE;
- Director contracte de cercetare CNCSIS A 1999-2002, CNCSIS AT 2004-2005, PNCD-II IDEI 2007-2010;
- Prodecan al Facultății de Inginerie Mecanică, cu atribuții privind cercetarea științifică, informatizarea și imaginea Facultății;
- Referent în comisii de doctorat.

Competențe dobândite la locul de muncă

- O bună cunoaștere a proceselor de eLearning (în prezent fiind responsabil cu eLearning)
- Proiectare și construcție standuri didactice și de cercetare;
- Dezvoltare proceduri de testare în domeniul reconstrucției accidentelor
- Membru în comisiile de îndrumare a lucrării de doctorat;
- Membru evaluator ARACIS (Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior)

Competențe informatice

- Ms Office, Autocad, ProEngineer, CREO, MathCAD, Matlab-Simulink

Carnet de conducere

B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Proiecte

- 2/169/2004 “ Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulatie de tipul autoturism pieton”. – faza I - Stadiul actual al cercetarilor privind impactul autoturism pieton, – director
- 5/169/2005 “ Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulatie de tipul autoturism pieton”. – faza a II a - Cercetări experimentale privind impactul autoturism pieton, – director.
- Proiect de cercetare finanțat de Ministerul Educației Naționale, nr. 240 din 01/07/2014 (PN-II-PT-PCCA-2013-4-2023) – Responsabil faza a III a. **NAVIEYES** - <http://navieyes.unitbv.ro/>

Evenimente

- CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering
- CONAT 2010 International Congress of Automotive and Transport Engineering
- CONAT 2004 International Congress of Automotive and Transport Engineering

Recenzor

- Recenzor pentru jurnalele:
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D, Journal of Automobile Engineering
  - International Journal of Automotive technology

Afilieri

Membru SIAR (Societatea Inginerilor de Automobile din România) Perioada  
 Membru Society of Automotive Engineering  
 EVU - Europäische Vereinigung für Unfallforschung und Unfallanalyse e.V.  
 IPIMEA-Institutul de Perfectionare in Ingineria Mecanica si Electrica a Autovehiculelor

Indici Hirsch (conform Google Scholar)  
 (Conform Scopus)  
 (Conform ISI)

h-index	7	5
i10-index	4	1
HScopus	4	
HISI	3	



## Listă de lucrări (selecție)

1. Huminic, A., Huminic, G., Soica, A., Study of aerodynamics for a simplified car model with the underbody shaped as a Venturi nozzle, *International Journal Vehicle Design*, Vol. 58, No. 1, 2012, pp 15-32. <http://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=45927>
2. Soica, A., Ispas, N., The influence of the vehicle's front-end profile upon adult pedestrian kinematics and dynamics, multibody approach, *International Journal of Vehicle Safety*, 2012 Vol. 6 No. 2, pp. 134-148, DOI: 10.1504/IJVS.2012.049019. <http://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=49019>
3. Soica, A., Radu, N. Gh., The Influence Of Triggers Geometry Upon The Stiffness Of Cylindrical Thin Walled Tubes, *Central European Journal of Engineering*, June 2014, Volume 4, Issue 2, pp 101-109, Springer. [http://download.springer.com/static/pdf/117/art%253A10.2478%252Fs13531-013-0125-6.pdf?auth66=1426657770\\_45a3578b35f766f4d6ca1e922633c634&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/117/art%253A10.2478%252Fs13531-013-0125-6.pdf?auth66=1426657770_45a3578b35f766f4d6ca1e922633c634&ext=.pdf)
4. Soica Adrian, Tarulescu Stelian, Ispas Nicolae, An Theoretical Approach upon the Stiffness of Vehicle Resistance Structure Submitted to an Axial Impact, *Applied Mechanics and Materials* Vol. 659 (2014) pp 250-255, (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.659.250. <https://www.scientific.net/AMM.659.250>
5. Soica, A., Târulescu, S., Analysis of the deformation mode and determination of the energy dissipated by the resistance structure of vehicles, *Applied Mechanics and Materials* Vol. 772 (2015) pp 79-84. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.772.79
6. Soica, A., Târulescu, S., Impact phase in frontal vehicle pedestrian collision, *International Journal of Automotive Technology*, Vol. 17, No. 3, pp. 387–397 (2016), DOI 10.1007/s12239-015-0040-y, <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12239-016-0040-y>
7. Soica, A., Togănel, G., Passenger head in impact with frontal airbag in OOP postures, CAR2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment 8–10 November 2017, Pitesti, Romania, Published as volume 252, 2017 of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/252/1/012005>
8. Motoc, DL., Curtu, I., Soica, A., Multiphase Polymeric Composite Materials CTE Variation with Extreme Environmental Conditions, *Revista Materiale Plastice*, Volume 47, issue 2, pag 236-239, 2010.
9. Motoc, DL., Cerbu, C., Soica, A., Sizing the microstructural influence on the CTEs variation in case of particle reinforced composites, *Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering*, DAAAM International 2010.
10. Soica, A., Aspects of the passenger airbag E.C.U. location, *IOP Conference Series-Materials Science and Engineering* Volume: 147. [https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=3A139MYoen8jKJXqo9K&search\\_mode=GeneralSearch&prID=053b7841-b736-428e-8375-a998798a1793](https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=3A139MYoen8jKJXqo9K&search_mode=GeneralSearch&prID=053b7841-b736-428e-8375-a998798a1793)
11. El Croitoru, CO Morariu, A Soica, G Oancea, Composite Automobile Fender Impact Testing with a Spherical Ball, *MATERIALE PLASTICE* 57 (1), 175-190. ISSN Print 0025-5289, IF-1.393, SJR-0.409, 2020.
12. Soica, A., Budala, A., Monescu, V., Sommer, S., Owczarzak, W., Method of estimating the rolling resistance coefficient of vehicle tyre using the roller dynamometer revista:Proc IMechE Part D: J Automobile Engineering, ISSN: 0954-4070, 2020, SJR-0.67 fi:1.275, <https://journals.sagepub.com/eprint/JQYYDAJXB4QNBWERTWYV/full>
13. Soica, A., Budala, A., Comanescu, I.S., Tyres influence on vehicle fuel economy, *ACME 2020, 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering - ACME*, June 04-05, 2020, Iasi.
14. Benea, B and Soica, A, The Contact Phase in Vehicle-Pedestrian Accident Reconstruction, Aug 2023, *Applied Sciences* basel, 13(16). <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001057646500001>
15. Stanescu, RC; Leahu, CI and Soica, A, Aspects Regarding the Modelling and Optimization of the Transesterification Process through Temperature Control of the Chemical Reactor, Mar 2023, *Energies*, 16(6), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000955499400001>
16. Voinea, GD; Gîrbacia, F; Postelnicu, CC; Duguleana, M; Antonya, C; Soica, A; Stanescu, RC, Study of Social Presence While Interacting in Metaverse with an Augmented Avatar during Autonomous Driving, Nov 2022 *Applied Sciences* basel, 12(22), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000887042000001>
17. Száva, I; Vlase, S; Scutaru, ML; Asztalos, Z; Gálfi, BP; Soica, A; Soica, S, Dimensional Methods Used in the Additive Manufacturing Process, Sep 2023, *Polymers*, 15(18), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001074528000001>

## Cărți

- Pereș, GH., Florea, D., Cofaru, C., Șoica, A., Managementul traficului rutier, curs, Brașov 1998, ISBN 973 – 9852 – 7 – 4.
- Chiru, A., Anca, H.R., Cofaru, C., Kuchar, p., Șoica, A., Ispas, N., Materiale compozite, plastomeri, elastomeri și adezivi, curs, Editura Universității Transilvania, Brașov, 1999, ISBN 973 –98512 – 4 – X.
- Florea, D., Cofaru, C., Șoica, A., Managementul traficului rutier, curs, Brașov 2000, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973 – 9474 – 55 – 1.
- Câmpian, O., Câmpian, V., Șoica, A., Cunoașterea generală a automobilelor, Suport curs, Brașov 2002.
- Șoica, A., Chiru, A., Ispas, N., Humnic, A., Caroserii și sisteme pentru siguranță pasivă, Curs, Brașov 2002.
- Șoica, A., Târulescu, S., Năstăsioiu, M., Repararea autovehiculelor, Suport curs pentru specializarea Automobile – IFR, Brașov, 2004.
- Năstăsioiu, M., Ispas, N., Șoica, A., Motoare pentru automobile II, Suport curs pentru specializarea Automobile – IFR, 2004.
- Ispas, N., Năstăsioiu, M., Șoica, A., Bazele utilizării calculatoarelor II, Suport curs, Brașov 2003.
- Câmpian, V.O., Șoica, A., Încercarea și omologarea autovehiculelor, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973 – 735 – 306 – 0 Brașov, 2004
- Șoica, A., Chiru, A., Ispas, N., Humnic, A., Caroserii și sisteme pentru siguranță pasivă I, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2005, ISBN 973 – 635 – 460 – 1.
- Șoica, A., Caroserii și sisteme pentru siguranța pasiva II, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2008, ISBN 978 – 973 – 598 – 354 – 3.
- Șoica, A., Siguranța pasivă a autovehiculelor, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2010, ISBN 978-973-598-739-8.
- Beleş, H., Șoica, A., Siguranța activă și pasivă a autovehiculelor, Editura Universității din Oradea, Oradea 2011, ISBN 978-606-10-0651-9.
- Ispas, N., Șoica, A., Beleş, H., Expertiza și dinamica accidentelor rutiere, Editura Universității din Oradea, Oradea 2011, ISBN 978-606-10-0652-6.
- Șoica, A., Proiectare asistată de calculator, Pro/Engineer - Îndrumar pentru laborator, 2012.
- Dumitrașcu, D., Benea, B., Șoica, A., Jelenschi, L., Sandu, G., Proiectare asistată de calculator, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2013, ISBN 978-606-19-0176-0.
- Șoica, A., Câmpian O., Covaciu D., Dinamica autovehiculelor - îndrumar de laborator, Brașov 2013, ISBN 978-606-19-0301-6.
- Șoica, A., Câmpian O., Ciolan Gh., Preda I., Trușcă, D., Elemente de dinamica autovehiculelor, Brașov 2014. ISBN 976-606-19-0346-7.
- Șoica, A., Cercetari in domeniul sigurantei pasive a autovehiculului, Brașov 2015, ISBN 978-606-19-0661-1.
- Șoica, A., Caroserii și sisteme de siguranță pasivă, Brașov 2017, ISBN 978-606-19-0928-5.
- Budală, A., Șoica, A., Centuri de siguranță, Îndrumar de laborator și proiect, Brașov 2017, ISBN 978-606-19-0929-2.