

**REZULTATELE ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE – DEZVOLTARE  
DESFĂȘURATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT CU TITLUL**

**CONTRIBUȚII LA ANALIZA ȘI RECONSTRUCȚIA ACCIDENTELOR RUTIERE  
ÎN CONDIȚII DE INCERTITUDINE**

<b>AUTOR</b> Ing. DINU IRINEL		<b>ÎNDRUMĂTOR</b> Gl. bg. (r) prof. univ. dr. ing. COPAE ION			
<b>DOMENIU DE DOCTORAT</b> Inginerie mecanică					
<b>Data înmatriculării</b>	01.10.2014	<b>Data susținerii publice</b>		<b>Data confirmării</b>	
<b>REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE</b>					
<b>DENUMIRE REZULTAT</b>					
<b>CATEGORIA REZULTATULUI</b>		<b>Rezultat final</b>		<b>DETAIIERE CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>	
documentații, studii, lucrări		Da		<p>- ia în considerare incertitudinile parametrice aferente autovehiculului, mediului și șoferului prin apelarea la analiza intervalelor;</p> <p>- ia în considerare incertitudinile subiective ale expertului tehnic prin apelarea la teoria incertitudinii atunci când nu se dispune de date statistice obținute prin măsurare;</p> <p>- apelează la cele mai utilizate modele matematice și programe specializate în literatura de specialitate și în practica accidentologiei, pe care le adaptează în vederea luării în considerare a incertitudinilor de natură diferită;</p> <p>- tratează problematica accidentelor rutiere atât în domeniul timpului, cât și în cel al frecvenței, prin apelarea la conceptele și algoritmi statisticii matematice, analizei în frecvență și analizei în timp-frecvență;</p> <p>- vizează toate cele trei faze principale ale unui accident rutier: faza preimpact, impactul propriu-zis și faza postimpact;</p> <p>- toate cazurile vizate sunt de la accidente rutiere reale. Concluziile deduse la fiecare caz în parte au confirmat, au infirmat sau au completat pe cele stabilite la expertizele tehnice efectuate de experți.</p>	
planuri, scheme		Da			
tehnologii		-			
procedee, metode		Da			
produse informatice		Da			
rețete, formule		Da			
obiecte fizice / produse		-			
brevet invenție / altele asemenea		-			
<b>STADIUL DE DEZVOLTARE</b>		soluție / model conceptual	Da		
		model experimental / funcțional	-		
		prototip	-		
		instalație pilot sau echivalent	-		
		altele (implementare în practica accidentologiei)	Da		
<b>DOMENIUL DE CERCETARE</b>		tehnologiile societății informaționale	-		
		energie	-		
		mediu	-		
		sănătate	-		
		agricultură, securitatea și siguranța alimentară	-		
		biotehnologii	-		
		materiale, procese și produse inovative	Da		
		spații și securitate	-		
		cercetări socio – economice și umaniste	-		

<b>CARACTERUL INOVATIV</b>	<b>produs nou</b>	-	Tratează în premieră în literatura de specialitate problematica analizei și reconstrucției accidentelor rutiere în prezența incertitudinilor de natură diferită
	<b>produs modernizat</b>	-	
	<b>tehnologie nouă</b>	-	
	<b>serviciu nou</b>	-	
	<b>serviciu modernizat</b>	-	
	<b>altele (metodologie nouă)</b>	Da	
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>			
<b>cerere înregistrare brevet de invenție</b>		-	
<b>brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)</b>		-	
<b>cerere înregistrare modele și desene industriale protejate</b>		-	
<b>modele și desene industriale protejate înregistrate</b>		-	
<b>DOMENII DE APLICABILITATE</b>	<b>DETALIERE APLICABILITATE</b>		
<b>În domeniul de interes al MApN</b>	Pentru expertiza și reconstrucția accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule militare		
<b>În alte domenii</b>	- Experți tehnici din domeniul auto: expertiza și reconstrucția accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule - În domeniul auto: pentru stabilirea daunelor produse în accidentele rutiere		
<b>DISEMINAREA REZULTATELOR CERCETĂRII REALIZATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT</b>	<b>DENUMIRE ARTICOL/REVISTĂ/CONFERINȚĂ</b>		
<b>Articole publicate în reviste /Proceedings cotate ISI (și BDI)</b>	1. <i>Research concerning the influence of some factors on the functioning of the vehicle engine.</i> Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary, Volume 2, Issue 4, september 2015, pg. 331-341 *		
<b>Articole publicate în reviste /Proceedings cotate BDI</b>	1. <i>Vehicle Dynamics Study under Uncertainty.</i> Global Journal of Researches in Engineering B: Automotive Engineering, vol. 14, issue 2, version 1.0, pp. 9-14, USA, 2014 ** 2. <i>Experimental Study of the Car Acceleration, Equipped with On-Board Computer.</i> Global Journal of Researches in Engineering B: Automotive Engineering, vol. 14, issue 2, version 1.0, pp. 23-28, USA, 2014 ** 3. <i>Experimental Study on the Influence of Certain Parameters over Vehicle's Dynamic Behavior.</i> Global Journal of Researches in Engineering B: Automotive Engineering, vol. 14, issue 3, version 1.0, pp. 19-24, USA, 2014 ** 4. <i>The study of vehicles engines functioning on data provided by the on-board computer.</i> MTA Review, vol. XXV, No. 1, Mar. 2015, pag. 77-84 *** 5. <i>Analiza și reconstrucția accidentelor rutiere în condiții de incertitudine.</i> Revista Inginerilor de Automobile, vol. 9, nr.3, pag. 7-11, septembrie 2015 **** 6. <i>Analysis and Reconstruction of Car Crashes in Case of Uncertainties.</i> Romanian Journal of Automotive Engineering, Volume 21, 4 <sup>th</sup> Series, Number 3, september 2015, pg. 79-87 ***** 7. <i>The study of automotive dynamics caught up in car crashes.</i> 6 <sup>th</sup> International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2015, Brasov, october 2015 ***** 8. <i>The comparative study of engine vehicles functioning with petrol and liquefied petroleum gas.</i> Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, Springer International Publishing, Switzerland, pag.285-295, 2016, DOI: 10.1007/978-3-319-27276-4_26 ***** 9. <i>Uncertainty in the study of automotives dynamics and analysis and reconstruction of car crashes.</i> Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, Springer International Publishing, Switzerland, pag.431-442, 2016, DOI: 10.1007/978-3-319-27276-4_40 *****		

<b>Articole susținute la conferințe internaționale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Criteria for assessing the energy efficiency of motor vehicles.</i> 3<sup>rd</sup> International Congress "Science and Management of Automotive and Transportation engineering" SMAT 2014, Craiova, 23-25 October, 2014</li> <li>2. <i>Considerations relating to active safety of automobiles.</i> 3<sup>rd</sup> International Congress "Science and Management of Automotive and Transportation engineering" SMAT 2014, Craiova, 23-25 October, 2014</li> <li>3. <i>The study of automotive dynamics caught up in car crashes.</i> 6<sup>th</sup> International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2015, Brasov, october 2015</li> <li>4. <i>The comparative study of engine vehicles functioning with petrol and liquefied petroleum gas.</i> European Automotive Congress EAEC-ESFA, Bucharest, november 2015</li> <li>5. <i>Uncertainty in the study of automotives dynamics and analysis and reconstruction of car crashes.</i> European Automotive Congress EAEC-ESFA, Bucharest, november 2015</li> </ol>
<b>Articole susținute la conferințe naționale</b>	-
<b>Alte articole</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Studiul dinamicii autovehiculelor implicate în accidente rutiere.</i> Buletin documentar "Expertiza tehnică", nr. 28, iunie 2015, pag. 16-31, Corpul experților tehnici din România (CET-R), București, 2015</li> </ol>

**Notă:**

- \*  
• ISI (International Scientific Indexing), Impact Factor 1.023  
• ISRA (International Society for Research Activity), Impact Factor 2.015  
• Index Copernicus (ICV), Impact Factor 5.05  
• BDI: Ulrichs Periodicals Directory, U.S.A. Electronic Journal Library, University Library of Regensburg Germany, Cabells Directory of Publishing Opportunities, Google Scholar, Index Copernicus International Ltd. Poland
- \*\*  
• BDI: ProQuest, Ulrich's, JournalSeek Database, Education Resources, Information Center, ERIC, Open J-Gate, Informatics Limited, Google Scholar, Bielefeld Academic Search Engine, BASE, Pennsylvania Digital Library, WoTUG, ABCentral, Universität Karlsruhe, ourGlocal, Harvester2, HeadKeys
- \*\*\*  
• BDI: Ulrich's Periodicals Directory; Index Copernicus International; Google Scholar; CNCSIS (cod 842); The Lancaster Index; Genamics Journal Seek
- \*\*\*\*  
• BDI: Index Copernicus (Journal Master List), INSPEC, DRJI (Directory of Research Journals Indexing), AcademicKeys, getCITED, Journal Seeker, PDOAJ (Pak Directory of Open Access Journals), New Jour, Electronic Journals & Newsletters
- \*\*\*\*\*  
• BDI: Directory of Science; WebInspect; GIF-Institute for Information Resources; MIAR-Information Matrix for the Analysis of Journals, Barcelona University; Georgetown University Library; SJIF-Scientific Journal Impact Factor, Inovative Space of Scientific Research; DRJI-Directory of Research Journal Indexing, Solapur University; Platforma Editorială Română SCPIO-UEFISCU; International Society of Universal Research in Sciences; Pak Academic Research; Index Copernicus International
- \*\*\*\*\*  
• BDI: <https://www.amazon.com/Proceedings-International-Conference-Computational-Engineering/dp/1939757312>
- \*\*\*\*\*  
• BDI: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27276-4\\_26](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27276-4_26); [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27276-4\\_40](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27276-4_40)

Data

15.03.2017

Semnătura

