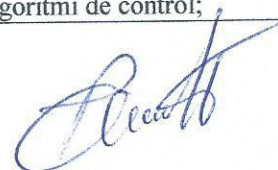


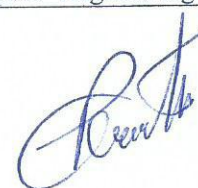
**REZULTATELE ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE – DEZVOLTARE
DESFĂȘURATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT CU TITLUL**

CONTRIBUȚII LA STUDIUL STABILITĂȚII DEPLASĂRII AUTOVEHICULELOR

AUTOR cpt. ing. Păntece Constantin-Iulian			ÎNDRUMĂTOR Gl. bg. (r) prof. univ. emerit dr. ing. COPAE ION		
DOMENIU DE DOCTORAT Inginerie mecanică					
Data înmatriculării	03.10.2016	Data susținerii publice		Data confirmării	
REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE					
DENUMIRE REZULTAT		Rezultat final		DETALIERE CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
CATEGORIA REZULTATULUI					
documentații, studii, lucrări		Da		- elaborarea și aplicarea unui algoritm de studiu teoretic și experimental al stabilității deplasării autovehiculelor, comparativ în dinamica clasică și în cazul celor cu sisteme de control electronic; - organizarea și desfășurarea unor cercetări experimentale cu un autoturism Volkswagen Touareg echipat cu motor cu injecție de benzină, folosind aplicația VCDS dezvoltată de firma Ross-Tech și softul de diagnosticare specializat pentru grupul Volkswagen; - efectuarea unui studiu privind actualitatea problematicei abordate cu referire la importanța ESC/ESP și ABS în funcționarea sistemelor actuale de siguranță activă a autovehiculelor, care să releve aspectele teoretice și experimentale aferente; - stabilirea modelelor matematice specifice și efectuarea studiului de dinamicitate cu utilizarea datelor experimentale pentru autoturismul utilizat; - stabilirea performanțelor specifice procesului de frânare în timpul funcționării ESP la deplasarea automobilului pe diferite căi de rulare, folosind modelele matematice deduse și diferiți algoritmi de control;	
planuri, scheme		Da			
tehnologii		-			
procedee, metode		Da			
produse informatice		Da			
rețete, formule		Da			
obiecte fizice / produse		-			
brevet invenție / altele asemenea		-			
STADIUL DE DEZVOLTARE		soluție / model conceptual	Da		
		model experimental / funcțional	-		
		prototip	-		
		instalație pilot sau echivalent	-		
		altele (implementare în studiul funcționării motoarelor)	Da		
DOMENIUL DE CERCETARE		tehnologiile societății informaționale	Da		
		energie	-		
		mediu	-		
		sănătate	-		
		agricultură, securitatea și siguranța alimentară	-		
		biotehnologii	-		
		materiale, procese și produse inovative	Da		
		spații și securitate	-		
		cercetări socio – economice și umaniste	-		



			<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea componentelor armonice cu aport energetic ridicat și dispunerea acestora în timp pentru studiul stabilității funcționării sistemului ESP în domeniul frecvenței; - identificarea algoritmilor de control electronic utilizați de sistemele de comandă și control actuale, în vederea obținerii performanțelor impuse; - stabilirea unor modele matematice de ordin întreg și de ordin fracționar ale dinamicii autovehiculului încercat prin apelarea la algoritmi de identificare a sistemelor și proceselor; - stabilirea unor concluzii importante în plan teoretic și în plan experimental, referitoare la posibilitățile oferite de testerul de bord în studiul dinamicii autovehiculelor.
CARACTERUL INOVATIV	produs nou	-	În comparație cu abordările din literatura de specialitate, în cadrul tezei de doctorat se efectuează studiul stabilității deplasării autovehiculelor în cazul existenței unor sisteme de control electronic dedicate.
	produs modernizat	-	
	tehnologie nouă	-	
	serviciu nou	-	
	serviciu modernizat	-	
	alte (metodologie nouă)	Da	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
cerere înregistrare brevet de invenție		-	
brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)		-	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		-	
modele și desene industriale protejate înregistrate		-	
DOMENII APLICABILITATE		DETALIERE APLICABILITATE	
În domeniul de interes al MAPN	Pentru studiul stabilității deplasării autovehiculelor militare în condiții specifice de exploatare, mai ales în afara căilor de rulare.		
În alte domenii	În domeniul auto: pentru studiul stabilității deplasării autovehiculelor care sunt echipate cu calculator la bord.		
DISEMINAREA REZULTATELOR CERCETĂRII REALIZATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT	DENUMIRE ARTICOL/REVISTĂ/CONFERINȚĂ		
Articole publicate în reviste /Proceedings cotate ISI (și BDI)	-		
Articole publicate în reviste /Proceedings cotate BDI	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>The comparative study of vehicles engine in different functioning situations.</i> IOP Publishing Conference Series Materials Science and Engineering, vol.252, 2017, DOI:10.1088/1757-899X/252/ 1/012067 2. <i>Aspects regarding the rollover crash reconstruction of road accidents.</i> Asian Academic Research Journal of Social, Science&Humanities, volume 4, issue 8, pg. 37-47, aug. 2017 3. <i>Experimental Research on a Diesel Engine.</i> Springer, Proceedings of the 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering 		



	<p>(AMMA 2018), pp. 695-703, 2018, DOI: 10.1007/978-3-319-94409-8_81</p> <p>4. <i>Study on mutual work of a Diesel engine with a hydromechanical transmission.</i> Journal of Military Technology, Military Technical Academy "Ferdinand I", Bucharest, vol.1, no.2, pg. 57-60, dec. 2018, DOI: 10.32754/JMT.2018.2.10</p> <p>5. <i>Aspect Regarding Stability of Vehicles Lateral Motion.</i> International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), Volume 7, Issue III, martie 2019, pg. 215-218, DOI: 10.22214/IJRASET20261</p> <p>6. <i>Aspects regarding ESC System Influence in Stability of Vehicles Lateral Motion.</i> International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), Volume 7, Issue VI, june 2019, pg. 1069-1072, DOI: 10.22214/IJRASET23787</p>
Articole susținute la conferințe internaționale	<p>1. <i>The comparative study of vehicles engine in different functioning situations.</i> The International Congress of Automotive and Transport Engineering CAR 2017, Pitești, 2017</p> <p>2. <i>Experimental Research on a Diesel Engine.</i> The 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering AMMA 2018, Cluj, 2018</p>
Articole susținute la conferințe naționale	-
Alte articole	-

Data 10.07.2019

Semnătura 