

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

**CONTRIBUȚII LA DEZVOLTAREA UNUI SISTEM DE NEUTRALIZARE A
DISPOZITIVELOR EXPLOZIVE IMPROVIZATE**

AUTOR Col.ing. BĂLAN T. VASILE			ÎNDRUMĂTOR Gl.bg.(r) prof.univ.dr.ing.BUNEA MARIAN		
DOMENIU DE DOCTORAT INGINERIE INDUSTRIALĂ					
Data înmatriculării	2009	Data susținerii publice	27.09.2017	Data confirmării	17.11.2017
REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE					
DENUMIRE REZULTAT					
CATEGORIA REZULTATULUI		Rezultat final		DETALIERE CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
documentații, studii, lucrări		[]		Rezultatul final este un disruptor, denumit THOR-1 , respectiv un echipament modular, fără recul, realizat din duraluminiu, special conceput pentru disruperea dispozitivelor explozive. Principala caracteristică este funcționarea fără recul, prin folosirea unei mase de apă pentru compensare, ejectată spre înapoi. Unicitatea acestuia constă în utilizarea unui șoc cu diametrul de 25 mm, care formatează și accelerează jetul de apă pentru maximizarea puterii de penetrare generând presiuni de max. 1000 daN/cm2	
planuri, scheme		[]			
tehnologii		[]			
procedee, metode		[]			
produse informatice		[]			
rețete, formule		[]			
obiecte fizice / produse		[]			
brevet invenție / altele asemenea		[]			
STADIUL DE DEZVOLTARE		soluție / model conceptual	[]		
		model experimental / funcțional	[x]		
		prototip	[]		
		instalație pilot sau echivalent	[]		
		altele	[]		
DOMENIUL DE CERCETARE		tehnologiile societății informaționale	[]		
		energie	[]		
		mediu	[]		
		sănătate	[]		
		agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[]		
		biotehnologii	[]		
		materiale, procese și produse inovative	[]		
		spații și securitate	[x]		
CARACTERUL INOVATIV		produs nou	[x]		
		produs modernizat	[]		
		tehnologie nouă	[]		
		serviciu nou	[]		
		serviciu modernizat	[]		
		altele.....	[]		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ					
cerere înregistrare brevet de invenție				Nr data.....	

brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	Nr data.....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	Nr data.....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	Nr data.....
DOMENII DE APLICABILITATE	DETALIERE APLICABILITATE
În domeniul de interes al MAPN	În domeniul intervenției pirotehnice
În alte domenii	În domeniul intervenției pirotehnice
DISEMINAREA REZULTATELOR CERCETĂRII REALIZATE ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT	DENUMIRE ARTICOL/REVISTĂ/CONFERINȚĂ
Articole publicate în reviste /Proceedings cotate ISI	
Articole publicate în reviste /Proceedings cotate BDI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bălan Vasile, Marian Bordei – Study Related to Improve Performance of a Neutralizing Gas Dynamics System.The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle IX metalurgy and materials sciene – June 2014, no.2 ISSN 1453-083X pag. 64-67. 2. Bălan Vasile, Marian Bordei – Experiments on Ballistic Tests for Improving Performance of a Neutralizing Gas Dynamics System.The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle IX metalurgy and materials sciene – December 2014, no.4ISSN 1453-083X pag. 77-81. 3. Bălan Vasile, Marian Bordei – Numerical modeling of ballistic phenomena. The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle IX metalurgy and materials sciene –Special ISSUE 2014 ISSN 1453-083X pag. 45-52. 4. Bălan Vasile, Marian Bordei – Numerical modeling of ballistic phenomena- Part Two The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle IX metalurgy and materials sciene – March 2016 10.1 ISSN I453-083X pag. 5-8. 5. Bălan Vasile, Marian Bordei – Design of a new type of gas-dynamic disruptor used to neutralize improvised explosive devices – The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle IX metalurgy and materials sciene December 2016 no 4 ISSN 1453-083 X pag. 17-23. 6. Bălan Vasile, Marian Bordei – Experimental shooting with THOR-1 disruptor - new type of gas device used to neutralize improvised explosive devices – The annals of Dunărea de Jos University of Galați. Fascicle IX metalurgy and materials sciene December 2016 no 4 ISSN 1453-083 X pag.41-45.
Articole susținute la conferințe internaționale	-
Articole susținute la conferințe naționale	

data 16.01.2018

Semnatura