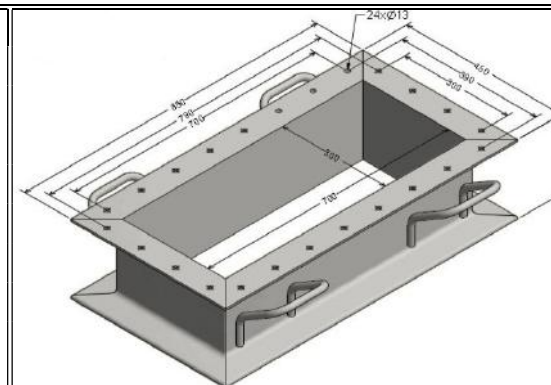


FIȘĂ DE EVIDENȚĂ NR. _____
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1

DENUMIREA PROIECTULUI	SISTEM DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA EXPLOZIEI, AGENȚILOR CHIMICI ȘI BIOLOGICI, DESTINAT ECHIPARII CLADIRILOR			CATEGORIA DE PROIECT: PN3 BRIDGE GRANT	
CONTRACT DE FINANȚARE	POZIȚIA NR. DIN A7539 / 02.11.2016	DURATĂ CONTRACT	24 LUNI	ACRONIM PROGRAM	DOORANTIEX
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	460.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)			460.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	ATM, CCSA, SETUM S.A.			CONFORM: ACORD FERM COLABORARE A2637/26.10.2016	


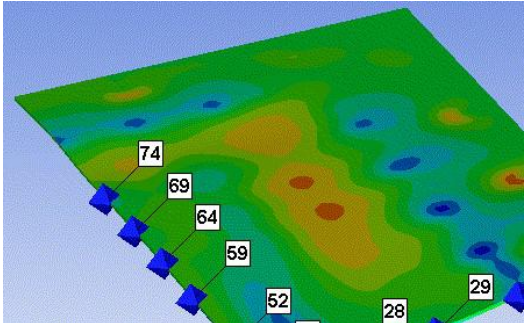
1) DENUMIRE REZULTAT	ETAPA II - STUDIUL TEHNIC PRIVIND STABILIREA UNOR SOLUȚII CONSTRUCTIVE DIN PERSPECTIVA PROTECȚIEI LA EXPLOZIE ȘI LA AGENȚI CHIMICI ȘI BIOLOGICI ȘI TESTAREA ACESTORA PE MODELE LA SCARĂ REDUSĂ		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI ETAPEI
2.1 documentații, studii, lucrări		✘	<p>Acest studiu a fost destinat pentru conceperea, realizarea și testarea unor modele la scară redusă de uși rezistente la explozie și la acțiunea agenților chimici și biologici în vederea stabilirii unor soluții optime pentru modelul la scară reală. Acest obiectiv a presupus parcurgerea mai multor etape, pe două direcții principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conceperea și testarea unor soluții de protecție la agenți chimici și biologici; - conceperea și testarea unor soluții de protecție la explozie. <p>Activitatea de dezvoltare a unor structuri interioare cu scopul de atenuare și dispersare a undei de șoc a presupus analize teoretice, numerice și activități de testare la explozie, toate realizate pe modele la scara 1/3.</p>
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice/produse			
2.8 brevet invenție/alte asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual	✘	
	3.2 model experimental/funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu		



Model cadru incercare



Cadru de incercare

	<table border="1"> <tr><td>4.4 sănătate</td><td></td></tr> <tr><td>4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară</td><td></td></tr> <tr><td>4.6 biotehnologii</td><td></td></tr> <tr><td>4.7 materiale, procese și produse inovative</td><td></td></tr> <tr><td>4.8 spațiu și securitate</td><td>✘</td></tr> <tr><td>4.9 cercetări socio-economice și umaniste</td><td></td></tr> </table>	4.4 sănătate		4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară		4.6 biotehnologii		4.7 materiale, procese și produse inovative		4.8 spațiu și securitate	✘	4.9 cercetări socio-economice și umaniste		<p>Pentru calibrarea materialului de tip oțel folosit la analizele numerice a fost parcursă o altă activitate având ca scop determinarea parametrilor statici și dinamici pentru materiale alese să fie folosite pentru modelele ce urmează a se dezvolta și testa. În urma analizelor efectuate s-a ajuns la concluzia că cel mai potrivit tip de oțel pentru scopurile proiectului este un oțel moale, care să permită o deformare suficient de mare până la atingerea limitei de rupere și care apoi să transfere din încărcarea primită din explozie la structura interioară a ușii. A fost ales oțelul S235 pentru care au fost determinați parametrii dinamici necesari pentru calibrarea modelului Johnson-Cook folosind sistemul de Bare Hopkinson existent în ATM. Parametrii obținuți au fost folosiți pentru a calibra modelul de material Steel 1006 din Autodyn și a efectua analizele numerice propuse.</p>	 <p>Deformațiile plăcilor metalice</p>  <p>Modelarea deformațiilor</p>		
4.4 sănătate																	
4.5 agricultura, securitatea și siguranța alimentară																	
4.6 biotehnologii																	
4.7 materiale, procese și produse inovative																	
4.8 spațiu și securitate	✘																
4.9 cercetări socio-economice și umaniste																	
<p>5) DOMENII DE APLICABILITATE</p>	<p>Aviatie</p>																
<p>6) CARACTERUL INOVATIV</p>	<table border="1"> <tr><td>6.1 produs nou</td><td></td></tr> <tr><td>6.2 produs modernizat</td><td></td></tr> <tr><td>6.3 tehnologie nouă</td><td></td></tr> <tr><td>6.4 tehnologie modernizată</td><td></td></tr> <tr><td>6.5 serviciu nou</td><td></td></tr> <tr><td>6.6 serviciu modernizat</td><td></td></tr> <tr><td>6.7 altele</td><td>✘</td></tr> </table>	6.1 produs nou		6.2 produs modernizat		6.3 tehnologie nouă		6.4 tehnologie modernizată		6.5 serviciu nou		6.6 serviciu modernizat		6.7 altele	✘		
6.1 produs nou																	
6.2 produs modernizat																	
6.3 tehnologie nouă																	
6.4 tehnologie modernizată																	
6.5 serviciu nou																	
6.6 serviciu modernizat																	
6.7 altele	✘																
	<p>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</p>																
	documentație tehnico-economică																
	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
	Cerere înregistrare marcă înregistrată		nr.....data.....
	Mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr.....data
	Cerere înregistrare copyright		nr.....data.....
	înregistrare copyright (național, european, internațional)		nr.....data
	Cerere înregistrare rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.		nr.....data.....
	înregistrare rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)		nr.....data

TABEL NR. 2

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			SPECIFICAȚIE DE SISTEM PENTRU SRATP					
NR. CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ	BENEFICIAR	IMPACT	PERSOANE AUTORIZATE
0	1	2	3	4	5	6	7	8

Director proiect:
Lt.col.dr.ing. *Cătălin BACIU*