

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

TABEL NR. 1

A. DATE GENERALE

Denumirea proiectului	Sistem interoperabil bazat pe componente certificate pentru servicii de creare a semnăturilor electronice la distanță(CISRES)		Categoria de proiect:	Proiect de Transfer la operatorul economic	
Contract de finanțare	109PTE/2022	Data începere	21.06.2022	Plan/program competiție	PN-III-P2-2.1- PTE-2021-0655
		Data finalizare	28.12.2023		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	1.903.994,00 lei din care 379.000,00 lei pentru ATMFI			Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	1.192.034,00 lei
Rezultatul cercetării aparține	1. CertSIGN 2. ATMFI 3. ACTTM			Conform art. 7.1 din Acordul ferm de colaborare nr. A5704/12.07.2022	

B. DATE SPECIFICE

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)		Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări		×		Obiectivul general al proiectului CISRES a constat în dezvoltarea componentelor necesare, respectiv integrarea acestora pentru realizarea unui sistem de semnătură electronică la distanță compatibil cu cerințele impuse de standarde de ETSI, CSC (Cloud Signature Consortium) recente elaborate în domeniul semnăturilor electronice la distanță. Obiective specifice: 1. Dezvoltarea unui modul software ce implementează standardul CSC pentru interfațarea cu aplicații terțe. 2. Dezvoltarea unui modul software care permite integrarea cu HSM (Hardware Security Module) și SAM (Secure Access Module), pentru autorizarea generării semnăturilor. 3. Integrarea celor doua module cu un engine existent de semnătură electronică la distanță și dezvoltarea noului serviciu de semnătură electronică la distanță. 4. Dezvoltarea unor componente client adresate sistemelor client ce consumă servicii de semnătură electronică la distanță. 5. Integrarea componentelor client menționate mai sus cu soluția clickSIGN, aplicație client solid dezvoltată de certSIGN și folosită pentru crearea semnăturilor electronice. Proiectul CISRES a fost derulat de un consorțiu format din următoarele entități: CertSIGN S.A. (coordonator proiect), Academia Tehnică Militară „Ferdinand I” (partener), Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare (partener).
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				
2.9. Colecții și baze de date				
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale				
3) NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate			
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic			
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental			
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator			
	TRL5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare			

	(mediul industrial)		Rezultate obținute la nivelul partenerului ATM: 1. Raport de cercetare privind stadiul de dezvoltare tehnologică a serviciilor de semnătură electronică la distanță (CR-1758/28.11.2022) 2. Raport de cercetare privind posibilitățile de integrare a serviciului de semnătură electronică la distanță cu aplicații terțe care nu permit nativ crearea de semnături electronice(CR-1759/28.11.2022) 3. Raport de cercetare-dezvoltare “Elaborare business case-uri pentru utilizarea serviciilor de semnătură electronică la distanță - interfațarea cu aplicații terțe prin standardul CSC” (CR-1820/28.11.2023) 4. Raport de cercetare-dezvoltare “Arhitectură sistem și specificații de dezvoltare” (CR-1821/28.11.2023) 5. Raport de cercetare-dezvoltare “Validare și testare prototip CISRES” (CR-1822/28.11.2023) 6. Componente software experimentale pentru componentele client adresate sistemelor client ce consumă servicii de semnătură electronică la distanță (obiectiv specific nr. 4)
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	×	
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare		
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate		
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 Tehnologiile societății informaționale		
	4.2. Energie		
	4.3. Mediu		
	4.4. Sănătate		
	4.5. Agricultură, 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		
	4.10. Altele		
5) DOMENIUL DE APLICABILITATE	Misiuni de intervenție în situații de amenințări și riscuri asimetrice în zone urbane		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	×	La nivelul proiectului au fost dezvoltate componente specifice integrate într-un un sistem complet pentru realizarea semnăturilor electronice la distanță compatibil cu standardele ETSI și CSC existente în domeniu În cadrul proiectului, ATMFI a dezvoltat componente specifice mediului client din cadrul unui sistem integrat de semnătură electronică la distanță. Componentele dezvoltate de ATMFI permit integrarea facilă a aplicațiilor client ce doresc crearea de semnături electronice cu un sistem de semnătură la distanță folosind interfețe și formate de date menționate de standarde deschise existente în domeniul semnăturilor electronice la distanță.
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologie nouă		
	6.4 tehnologie modernizată		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele		

7) VALORIFICAREA REZULTATULUI CERCETĂRII VALORIFICAT

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 FINALĂ NEGOCIATĂ	BENEFICIAR	IMPACT	PERSONE AUTORIZATE
0	1	2	3	4	5	6	7	8

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

Documentație tehnico-economică		nr.....data
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

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

1. Denumire	Descriere		
2. Categorie	2.1. Documentație		
	2.2. Colecție		
	2.3. Bază de date		
3. Arhivare	3.1. Fondul Arhivistic Național		
	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații			

Director proiect

Prof.univ.dr.ing.

Mihai TOGAN