

ROMÂNIA  
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE  
ACADEMIA FORTELOR TERESTRE  
„NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU  
Cod Fiscal 4241117

NECLASIFICAT  
Exemplar unic

REGISTRUL UNIC  
Nr. A-21233 din 12 FEB 2025

# REGISTRUL DE EVIDENȚĂ

## AL REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

Anul 2024

COMANDANTUL (RECTORUL)  
ACADEMIEI FORTELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU”

Gl.bg.



prof.univ.dr.ing. Ghiță BÂRSAN

Contabil Șef  
Col.   
Marius FIRĂNESCU

**FIȘĂ DE EVIDENȚĂ Nr. 1/2024**  
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

**A. DATE GENERALE**

DENUMIREA PROIECTULUI:	Studiu privind dezvoltarea și implementarea unor metode de învățare bazate pe jocuri digitale (digital game-based learning network) DGBLN ( Acronim – DGBLN II)		CATEGORIA DE PROIECT: PSCD AL MAPN		
CONTRACT DE FINANȚARE	NR.: A-2757 DATA: 08.03.2024	DURATA CONTRACT	LUNI 12 (total proiect 24 luni)	ACRONIM PROGRAM	DGBLN
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	55.872 LEI (din care 13872 lei - 2023)	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]			42.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	I. ACADEMIA FORTELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU ^1		-		

**B. DATE SPECIFICE**

1) DENUMIRE REZULTAT	Articole științifice/ Volum/Invenție		CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare ^2	
2.1. documentatii, studii, lucrări	X		Extinderea rețelei de modelare simulare cu ajutorul căreia să se formeze competențe profesionale și transversale, în rândul studenților militari din cadrul Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu” din Sibiu, prin activități de învățare bazate de scenarii tactice generate cu ajutorul jocurilor digitale.
2.2. planuri, scheme			
2.3. tehnologii			
2.4. procedee, metode	X		
2.5. produse informatice	X		
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			

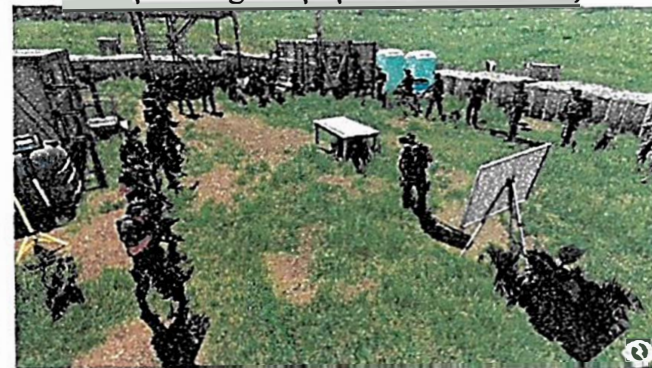
## NECLASIFICAT

<b>3) NIVEL DE MATURITATE TEHNOLOGICĂ (TRL)</b>	TRL 1 - Principii de bază observate			
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic			
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimenta			
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	X		
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)			
	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			
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE ^5</b>	4.1. Tehnologiile societății informaționale	X		
	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 socioeconomice și umaniste			
	4.10. Altele			
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE ^6</b>	64 - Cercetare –Dezvoltare; 74 - Învățământ.			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1. produs nou		Tehnologia existentă (rețea, softuri de tip jocuri de război - wargaming) permite aplicarea unor metode de învățare adaptate la vârsta studenților - nativi digitali și practicanți ai jocurilor digitale. Motivația intrinsecă a cadeților militari nu a fost singurul motiv care a stat la baza proiectului. Învățarea cu ajutorul jocurilor digitale oferă o serie de avantaje, dintre care amintim:	
	6.2. produs modernizat	X		
	6.3. tehnologie noua			
	6.4. tehnologie modernizata			
	6.5. serviciu nou			
	6.6. serviciu modernizat			
	6.7. altele – Extindere rețea de modelare simulare capabilă să reproducă mediul operațional pentru implementarea unor scenarii tactice cu ajutorul	X		

## NECLASIFICAT

jocurilor de război digitale (digital wargaming) la nivel pluton.

- cunoașterea tehnicii, armamentului și a echipamentelor militare folosite atât de NATO cât și de armate străine;
- înțelegerea rolurilor și responsabilităților pe care viitorii lideri militari le au în cadrul structurilor tactice (pluton, pluton acționând în cadrul companiei);
- familiarizarea cu TTP (tehnicele, tacticile și procedurile) militare de nivel pluton în condiții de siguranță și la costuri reduse;



- practicarea unor scenarii în baza principiului "TESTEAZĂ" – "EȘUEAZĂ" – "ÎNVAȚĂ" și parcurgerea unor experiențe imposibil de realizat prin metode de învățare tradiționale;
  - câștigarea timpului pentru antrenarea aspectelor esențiale prin "arderea" etapelor consumatoare de timp (precum ridicarea armamentului, pregătirea echipamentelor etc);
  - generarea de conținut media (capturi ecran, înregistrări video) util în cadrul etapelor de analiză post acțiune.
- Crearea rețelei de 90 de posturi (prin extinderea rețelei existente de 30 de posturi cu un număr de 60 de posturi) crează oportunitatea

instruirii prin modelare-simulare a unor scena...  
tactice de nivel pluton sau chiar pluton în cadrul  
companiei.

**7) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE** ^8 **Documentatii, studii, lucrări: Studiu privind dezvoltarea și implementarea unor metode de învățare bazate pe jocuri digitale (digital game-based learning network) DGBLN II (Acronim – DGBLN)**

Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIAREA ^9	PROCES-VERBAL NR./DATA ^10	MOD DE VALORIFICARE ^11	ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA ^12	VALOAREA NEGOCIATA	BENEFICIAR ^13	IMPACT ^14	PERSOANE AUTORIZATE ^15
0	1	2	3	4	5	6	7	8

### C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.	Documentație tehnico-economică		nr. .... data .....
2.	Cerere înregistrare brevet de invenție		nr. .... data .....
3.	Brevet de invenție înregistrate(național, european, internațional)		nr. .... data .....
4.	Cerere înregistrare modele si desene industriale protejate		nr. .... data .....
5.	Modele si desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		nr. .... data .....
6.	Cerere înregistrare marca înregistrată		nr. .... data .....
7.	Mărci înregistrate (național, european, internațional)		nr. .... data .....
8.	Cerere înregistrare copyright		nr. .... data .....
9.	Înregistrare copyright (național, european, internațional)		nr. .... data .....
10.	Cerere înregistrare: rețete, geografice, specii vegetale si animale, etc.		nr. ....data .....
11.	Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale si animale, etc. (național, european, internațional)		nr. ....data .....

NECLASIFICAT

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

1. Denumire	.....		
2. Categorie	2.1. Documentație		..... ^16
	2.2. Colecție		
	2.3. Bază de date		
3. Arhivare	3.1. Fondul Arhivistic Național		
	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....		

Director de proiect

Col.

conf.univ.dr. Laviniu BOJOR

^1 Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

^2 Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

^3 Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

^4 Se inserează poza rezultatului/produsului final.

^5 Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

^6 Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

^7 Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

^8 Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

^9 Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

^10 Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

^11 Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

^12 Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

^13 Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

^14 Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

^15 Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

^16 Se va face o scurtă prezentare.

NECLASIFICAT

5 din 5