



**APROB:**  
Rector

\_\_\_\_\_ Emil Ceban

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_

**Proces-verbal**  
**nr.11/23 din 31 decembrie 2023**  
**a rezultatelor obținute în cadrul proiectului de cercetare și inovare**  
**cu cifrul 20.80009.5007.22**

În baza ordinului nr. 35A din „08” februarie 2023, comisia în componența următoare

*Președinte:*

Stanislav GROPPA                      academician, prorector pentru activitatea de cercetare

*Vice președinte:*

Mihai TODIRAȘ                      dr. hab. șt. med., șef centru, CCSB

*Membrii comisiei:*

Elena RAEVSCHI                      dr. hab. șt. med., șef departament, Departamentul Cercetare  
Ludmila NEGRUȚA                      șef secție, Secția de management al infrastructurii în cercetare  
Liuba NIȚA                              contabil principal, Departamentul Evidență și Gestiuone Contabilă  
Constantin GAINDRIC                      Conducător de proiect, dr. hab. în inform, cercetător științific principal,  
Institutul de Matematică și Informatică “Vladimir Andrunachievici”  
Serghei PUIU                              Coordonator de proiect, dr. șt. med, Cursul de Ultrasonografie USMF  
”Nicolae Testemițanu”

**a întocmit prezentul proces-verbal de confirmare a rezultatelor științifice**, care au fost obținute în cadrul proiectului de cercetare și inovare cu cifrul 20.80009.5007.22, și anume - modulul software „Medical Data Management Platform” pentru evaluarea stării și stabilirea priorităților de triaj ale victimelor în situații de victime în masă, disponibil ca aplicație desktop și web, utilizată inclusiv în scopuri de instruire în pregătirea membrilor echipelor de salvare și pentru evaluarea acestora, utilizată în cadrul Cursului de Ultrasonografie USMF ”Nicolae Testemițanu” și Catedra de Anesteziologie și reanimatologie nr. 1 “V. Ghereg” al USMF ”Nicolae Testemițanu”, Disponibilă în Sistemul de calcul al Institutului de Matematică și Informatică "Vladimir Andrunachievici", <https://g5700.math.md/admin/>; în baza contractului de finanțare nr. 166/3-PS din 03 ianuarie 2020, nr.159/2-PS din 03 ianuarie 2021, nr.159/2-PS din 03 ianuarie 2022, nr.159/2-PS din 03 ianuarie 2023, inclusiv:

2020 – 66,0 mii lei;

2021 – 80,3 mii lei;

2022 – 80,3 mii lei;

2023 – 89,7 mii lei;

**TOTAL 2020-2023 – 316,3 mii lei.**

## Cifrul proiectului 20.80009.5007.22 Conducator de proiect Puiu Serghei

Denumirea codurilor economice	Cheltuieli, mii lei (executat)					
	Anul					
	Cod economic	2020	2021	2022	2023	Total 2020-2023
	1			3	5	5
Investiții capitale în active nemateriale în curs de execuție	319100	66,00	80,3	80,3	89,7	316,3
Active nemateriale, procurate	317110					0,0
Active fixe, procurate	314110					0,0
Active nemateriale, rezultat, anexa nr.2	317100					0,0
Active fixe, rezultat anexa nr.2	314100					0,0
Cheltuieli casate (se anexează cu argumentare, după caz)	721000					316,3
Total finanțat, conform contractului		66,0	80,3	80,3	89,7	316,3

Conducătorul  
organizației

\_\_\_\_\_ Emil

**Ceban**

(numele, prenumele, semnătura)

Contabil șef

\_\_\_\_\_ **Becciev**

\_\_\_\_\_ **Parascovia**

(numele, prenumele,

semnătura)

Conducătorul  
proiectului

\_\_\_\_\_ **Puiu Serghei**

(numele, prenumele, semnătura)

Rezultatele științifice obținute:

### 2020

1. GAINDRIC, C., POPCOVA, O., PUIU, S., SECRIERU I., GUTULEAC E., COJOCARU S. An approach to structure information regarding patient diagnostics in the form of taxonomy in management of mass casualty disasters. In: Proceedings of Workshop on Intelligent Information Systems WIIS2020, December 04-05, 2020, Chisinau, Republic of Moldova, 2020. 75-201. ISBN 978-9975-68-415-6 [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/75-82\\_2.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/75-82_2.pdf) [http://www.math.md/wiis2020/WIIS2020\\_Composed.pdf](http://www.math.md/wiis2020/WIIS2020_Composed.pdf)

### 2021

2. Constantin Gaidric, Sergiu Șandru, Sergiu Puiu, Olga Popcova, Iulian Secieru, Elena Guțuleac, Advanced pre-hospital triage based on vital signs in mass casualty situations, Proceedings of Workshop on Intelligent Information Systems WIIS2021, October 14-15, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, pp.130-134  
[http://www.math.md/wiis2021/With\\_ISBN.pdf](http://www.math.md/wiis2021/With_ISBN.pdf)  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-160-166.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-160-166.pdf)
3. Constantin GAINDRIC, Svetlana COJOCARU, Iulian SECRIERU, Olga POPCOVA, Elena GUȚULEAC, Mircea PETIC, Ivan BUDANAEV, Olesea CAFTANATOV, Tudor BUMBU. *Gestionarea Accidententelor în Masă pe Baza unui Sistem de Inteligență Artificială*. EIS „INFOINVENT”, ediția a XVII-a, din 17-20 noiembrie 2021 (medalie de aur).

### 2022

4. Gaidric Constantin et al. System for registration and triage of disaster casualties, using mobile devices”. In: proceedings of the 14th edition of Euroinvent – european exhibition of creativity and innovation (ed. A.V. Sandu), Iași, 2022, pp.207-208. ISSN print: 2601-4564
5. Secieru Iulian et al. Formalization of decision knowledge and reasoning for casualty prioritizing. In: Proceedings of the Workshop on Intelligent Information Systems WIIS2022, October 06-08, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, pp. 160-166, ISBN 978-9975-68-461-3  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-160-166.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-160-166.pdf)  
[https://www.math.md/wiis2022/Combined\\_WIIS2022\\_from\\_Valinex.pdf](https://www.math.md/wiis2022/Combined_WIIS2022_from_Valinex.pdf)
6. SVETLANA COJOCARU. CONSTANTIN GAINDRIC, INGA TIȚCHIEV, TATIANA VERLAN. Intelligent information systems for solving weakly-structured problems, processing knowledge and big data. Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science. 150 ex. ISBN 978-9975-68-462-0.
7. C. GAINDRIC, S. COJOCARU, I. SECRIERU, O. POPCOVA, E. GUȚULEAC, M. PETIC, I.BUDANAEV, O.CAFTANATOV, T.BUMBU. System for registration and triage of disaster casualties, using mobile devices. In: Proceedings of the 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation (Ed. Andrei Victor Sandu), Iași, 2022, p.205. ISSN Print: 2601-4564, Online: 2601-4572
8. Ghid de utilizare al aplicației mobile Mass Casualty Management a fost dezvoltată utilizând Android Studio Arctic Fox v.2020.3.1.[http://www.math.md/en/projects/G5700\\_NATO\\_Science\\_for\\_Peace\\_and\\_Security\\_Programme/](http://www.math.md/en/projects/G5700_NATO_Science_for_Peace_and_Security_Programme/).

### 2023

9. Iulian Secieru et.al. Challenges and solutions for ill-structured medical data processing in mass casualty situations. In: Proceedings of the Workshop on Intelligent Information Systems. WIIS 2023. October 19-21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova. [https://www.math.md/wiis2023/Combined\\_Proc\\_WIIS2023\\_v1.pdf](https://www.math.md/wiis2023/Combined_Proc_WIIS2023_v1.pdf)
10. Secieru Iulian et.al. Open science-based approach for analyzing pandemic and post pandemic data. In: Proceedings of the 9th International Conference ”Mathematics & IT: Research and Education” MITRE-2023, June 26 – 29, 2023, Chișinău, Republic of Moldova, pp. 91-92. ISBN 978-9975-62-535-7. <https://mitre.usm.md/>
11. Gaidric Constantin et.al. On some aspects of medical data quality. In: Proceedings of the Workshop on Intelligent Information Systems. WIIS 2023. October 19-21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova. [https://www.math.md/wiis2023/Combined\\_Proc\\_WIIS2023\\_v1.pdf](https://www.math.md/wiis2023/Combined_Proc_WIIS2023_v1.pdf).

## Concluzia comisiei:

În conformitate cu decizia Consiliului științific, proces verbal nr.1/1z din 16 ianuarie 2024 privind aprobarea raportului final (2020-2023) de implementare a proiectelor din concursul Program de Stat (2020-2023 și luând în considerație nivelul de realizare a cercetării efectuate în cadrul proiectului „Sisteme informatice inteligente pentru soluționarea problemelor slab structurate, procesarea cunostintelor și volumelor mari de date”, cifrul 20.80009.5007.22, ca fiind înalt, iar obiectivele propuse ca realizate pe deplin, comisia propune trecerea la cheltuieli valorii totale de 316,3 (trei sute șaisprezece mii trei sute) lei la situația de 31 decembrie 2023, deoarece ele nu prezintă valoare ca activ nematerial.

*Președinte:*

**Stanislav GROPPA**

academician, prorector pentru  
activitatea de cercetare

*Vice președinte:*

**Mihai TODIRAȘ**

dr. hab. șt. med., șef centru,  
Centrul de Cercetare în domeniul  
Sănătății și Biomedicinii

*Membrii comisiei:*

**Elena RAEVSCHI**

dr. hab. șt. med., șef departament,  
Departamentul Cercetare

**Ludmila NEGRUȚA**

șef secție, Secția de management al  
infrastructurii în cercetare

**Liuba NIȚA**

contabil principal, Departamentul  
Evidență și Gestiune Contabilă

**Constantin GAINDRIC**

Conducător de proiect, dr. hab. în  
inform, cercetător științific principal,  
IMI “Vladimir Andrunachievici”

**Serghei PUIU**

Coordonator de proiect, dr. șt. med,  
Cursul de Ultrasonografie USMF  
”Nicolae Testemițanu”

Contabil-șef \_\_\_\_\_

(semnătura)

\_\_\_\_\_ (numele, prenumele)