

FIȘA
raportului de activitate în anul **2023**

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

ERHAN Dumitru, doctor habilitat în științe biologice, profesor cercetător, membru de onoare al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești" din România – **Secția Științe ale Vieții**

II. Activitate științifică

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (*Anexa 1*)
Activitate individuală

Anexa 1.

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2023

Nr. d/o	Cifra proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1.	20.80009.7007.12	Diversitatea artropodelor hematofage, a zoo- și fitohelminților, vulnerabilitatea, strategiile de tolerare a factorilor climatici și elaborarea procedurilor inovative de control integrat al speciilor de interes socio-economic	Executor

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	-
Monografii în alte ediții din străinătate	-
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	-
Articole în alte reviste editate în străinătate	-
Monografii editate în țară	1
Capitole în monografii internaționale	-
Capitole în monografii naționale	-
Articole în reviste naționale, categoria A+	-
Articole în reviste naționale, categoria A	-
Articole în reviste naționale, categoria B+	-
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în reviste naționale, categoria C	-
Articole în alte reviste naționale neacreditate	-
Articole în culegeri internaționale	-
Articole în culegeri naționale	3
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	3
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	-
Participare cu raport la foruri științifice naționale	-
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	1
Numărul de cereri de brevetare prezentate	-
Numărul de hotărâri pozitive obținute	-
Numărul de brevete obținute	2
Numărul de brevete implementate	9
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	

Articole / cărți de popularizare a științei	
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei la Știri ITV pe 20 septembrie 2023 https://fb.watch/o22n0Lrrqc/?mibextid=ZbWKwL	1
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

S-a studiat fauna helmintică a amfibienilor ecaudați din familiile Ranidae și Bufonidae din Republica Moldova - ecosistemul natural – fluviul Nistru din aria satului Talmaza, raionul Ștefan-Vodă, la care s-a stabilit prezența a 17 specii de helminți care, din punct de vedere taxonomic se încadrează în 8 ordine, 15 familii și 16 genuri. Cercetările helmintologice în dependență de ontogeneza amfibienilor au demonstrat o divergență a gradului de infestare, astfel încât la ponta acestora nu au fost stabilite elemente invazionale, însă la larvele și juvenilii lor s-a stabilit prezența a câte 6 specii de helminți, dar la formele adulte de amfibieni s-au stabilit prezența a 17 specii de helminți.

Potrivit rezultatelor helmintologice obținute la speciile de amfibieni din familia *Ranidae* s-a înregistrat infestarea cu helminți în 65,6% din cazuri dintre care, în aspect de monoinvazii în 22,1% din cazuri, iar în aspect de poliinvazii în 43,5% din cazuri. La speciile de amfibieni din familia *Bufonidae* infestarea cu helminți s-a stabilit în 48,1% din cazuri, dintre care în aspect de monoinvazii în 41,8% din cazuri, iar în aspect de poliinvazii în 6,3% din cazuri. S-a determinat că amfibienii pentru 13 specii de helminți depistați sunt gazde definitive, iar pentru 4 specii (*S. sphaerula*, *P. brumpti*, *T. excavata*, *P. robusta*) sunt gazde intermediare, astfel încât participă activ în formarea și menținerea focarelor de agenți parazitari comuni peștilor și păsărilor, precum și ca bioindicatori a ecosistemelor acvatice și terestre.

V. Activitate didactică, în 2023

Numărul cursurilor elaborate/ținute	-
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	-
Numărul total de persoane la care a fost consultant științific al tezei de doctor habilitat	2
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	1
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	-
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	-

VI. Teze susținute și confirmate de ANACEC în anul 2023 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teza de doctorat/postdoctorat at Teza de masterat
Erhan Dumitru	USM, Institutul de Zoologie	Rusu Ștefan, „Parazitofauna, impactul parazitozelor asupra speciilor de importanță cinegetică, profilaxia și tratamentul”.	teza de doctor habilitat în științe biologice

VII. Activitate managerială

--

VIII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri etc.).

- Prin Hotărârea Prezidiului AȘM nr. 232 din 06.11.2023 s-a conferit **Premiul Academiei de Științe a Moldovei** în domeniul biologie și ecologie „**ALEXANDRU CIUBOTARU**” pentru ciclul de lucrări „Parazitoze asociate la animalele domestice și sălbatice, impactul asupra organismului-gazdă, profilaxia și tratamentul” și realizări științifice de valoare obținute în anii 2021-2022.

- Prin Hotărârea Prezidiului AȘM nr. 14 din 30.01.2023 s-a conferit Medalia “**Dimitrie Cantemir**” pentru rezultatele valoroase obținute în domeniul parazitologiei și helmintologiei, contribuții semnificative în pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare, precum și cu prilejul aniversării a 70-a de la naștere.

IX. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

Anexa 2.

Monografie:

1. GHERASIM, E., **ERHAN, D.** Fauna helmintică a amfibienilor și a reptilelor din Republica Moldova. Trematoda. Volumul II. Red. șt. acad. I. TODERAȘ. Editura: Tipografia Centrală, Chișinău. 2023. – 452 p. ISBN 978-5-88554-163-3.

Articol din alte reviste internaționale:

2. RUSU, Ș., **ERHAN, D.**, TODERAȘ, I. etc. Composition for Complementary Feeding and Deworming of Wild Boars //Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine 2023. Volume 80 ISSUE 1. P. 47-52. **Categoria B**
3. RUSU, Ș., **ERHAN, D.**, ZAMORNEA, M. etc. Composition and process for additional feeding and deworming of hares //International Conference „Agriculture for Life, Life for Agriculture”, University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest. Animal Science. Ed. ”CERES” Publ. House. Bucharest, 2023, Vol. LXVI. No.2, categoria ISI. - P. 385-394. ISSN 2285-5750, ISSN Online 2393-2260.
4. RUSU, Ș., **ERHAN, D.**, ZAMORNEA, M. etc. Natural remedies used in fighting ectoparasites in gallinaceous birds //International Conference „Agriculture for Life, Life for Agriculture”, University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest. Animal Science. Ed. ”CERES” Publ. House. Bucharest, 2023, Vol. LXVI. No.2, categoria ISI. - P. 395-401. ISSN 2285-5750, ISSN Online 2393-2260.

Articole din reviste naționale acreditate: Categoria A, B, B, C:

5. RUSU, Ș., ZAMORNEA, M., ERHAN, D., TODERAȘ, I., BOTNARU N., RUSU, V., MELNIC, G. Endoparazitofauna la galinacee din Zona de Centru a Republicii Moldova. *Studia Universitatis Moldaviae, Seria „Științe Reale și ale Naturii”* 2022, nr.2, (152), p. 87-92. **Categoria B.**
6. ZAMORNEA, MARIA, **ERHAN, DUMITRU**, RUSU, ȘTEFAN . Parazitofauna la Iepurele-de-câmp (*Lepus europaeus pallas*, 1778) din Zona de Nord a Republicii Moldova //Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții. 2022. №2 (346). - P. 48-53. ISSN 1857-064X. **Categoria B**
7. ZAMORNEA MARIA, **ERHAN DUMITRU**, RUSU ȘTEFAN, CHIHAI OLEG, GLIGA OLESEA, BOTNARU NICOLAI. Poliparazitismul la fazani (*Phasianus colchicus* L.) din diverse ecosisteme naturale și antropizate ale Republicii Moldova //Revista Studia Universitatis Moldaviae. Seria „Științe reale și ale naturii”. Științe biologice. 2023. №1 (171). – P. 77-82. ISSN 1814-3237. **Categoria B**

Articole în culegeri și material ale conferințelor (naționale/internaționale):

8. CHIHAI, O., **ERHAN, D.**, RUSU Șt. etc. Eficacitatea terapiei tisulare în profilaxia imunodeficiențelor de ordin parazitar la bovine //Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective” (ediția a șaptea), Bălți, 19-20 mai 2023. – P. 517-522. ISBN 978-9975-81-128-6.
9. GHERASIM, E., **ERHAN, D.** Studiul faunei helmintice la amfibieni (*Amphibia: Ranidae*) din zona de agrement - Grădina Botanică (Institut) "Alexandru Ciubotaru". Conferința științifică națională cu participare internațională *Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective (ediția a șaptea)*. BĂLȚI, 19-20 mai 2023. P. 528-533. ISBN 978-9975-81-128-6.
10. GHERASIM, E., **ERHAN, D.** Trematodofauna (Familia *Diplostomidae*) amfibienilor ecaudați (Complexul *Pelophylax esculenta*) din zona de centru a Republicii Moldova. Conferința științifică națională cu participare internațională *Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective (ediția a șaptea)*. BĂLȚI, 19-20 mai 2023. P. 533-537. ISBN 978-9975-81-128-6.

Rezumate la conferințe:

11. **GHERASIM, E., ERHAN, D.** Fauna of trematodes of amphibians (Ranidae Bufonidae families) in the Republic of Moldova. 1. Family Plagiorchiidae. Life Sciences In Dialogue of Generations: Connections Between Universities, Academia And Business. National Conference with international participation, 29 – 30 September 2023, Chisinau, Republic Of Moldova. 2023. - P 155.

Brevete de invenții:

12. RUSU, ȘTEFAN, **ERHAN, DUMITRU**, SAVIN, ANATOLII, TODERAȘ, ION, ZAMORNEA, MARIA, CHIHAI, OLEG, RUSU, VIORELIA, GOLOGAN, ION. Procedeu de apreciere a sensibilității cervidelor la factorii de stres. Brevet de invenție de scurtă durată. Nr. MD 1667 Y 2023.01.31. Nr. Deposit s 2022 0011.
13. MELNIC, M., **ERHAN, D.**, GLIGA, O., RUSU, Ș., BATÂR, L., SLANINA, V. ONOFRAȘ, L., TODIRAȘ, V. Procedeu de tratare a cartofului semincer contra nematodului *Ditylenchus destructor*. Brevet de invenție de scurtă durată. Nr. MD 1658 Y 2023.01.31. Nr. Deposit s 2021 0085.

Aprecieri la saloane de expoziții naționale și internaționale:

14. TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, **ERHAN Dumitru**, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion. Expoziția Internațională „**GENEVA 2023**”. 14-16 aprilie, 2023, cu brevetul de invenții nr. MD 1405 Y 2019.12.31 ”Composition and procedure for complementary feeding and deworming of wild boars”. **Medalia de aur.**
15. RUSU Ștefan, **ERHAN Dumitru**, ZAMORNEA Maria, TODERAȘ Ion. Expoziția Europeană a Creativității și Inovării „**EUROINVENT 2023**”. Ediția a XV-a, **IAȘI**, România, 11-13 mai, 2023, cu brevetul de invenții nr. MD 1568 Z 2022.05.31 ”The procedure of collecting ectoparasites from the alive *Galliformes*”. **Medalia de aur.**
16. Toderaș, I., Erhan, D., Gherasim, E. Rusu Șt. Method for prophylaxis of fasciolosis in ruminants. The 2nd edition of International exhibition of innovation and tehnology transfer Excellent IDEA 19-21 September, 2023, **Chisinau**, Republic of Moldova. **Gold Medal.**
17. Toderaș, I., Erhan, D., Gherasim, E. Rusu Șt. Method for prophylaxis of fasciolosis in ruminants. The 1st edition of International Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship, 12-13 October, 2023, **Chisinau**, Republic of Moldova. **Gold Medal.**
18. Toderaș, I., Erhan, D., Gherasim, E. Rusu Șt. Method for prophylaxis of fasciolosis in ruminants. The 1st edition of International Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship, 12-13 October, 2023, **Chisinau**, Republic of Moldova. **Special prize.**

Acte de implementare:

19. **Act de implementare nr. 01 din 31.01. 2023** a brevetului de invenție de scurtă durată Nr. MD 1568 Z 2022.05.31, „**Procedeu de colectare a ectoparaziților de la galinaceele vii**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helmintologie, Laboratorului de Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat în cadrul fondurilor de vânătoare a Societății Vânătorilor și Pescarilor din Republica Moldova. (Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Zamornea M., RUSU V., Ciocoi O., Gologan I., Grosu G., Porcescu M., Enciu V.).
20. **Act de implementare nr. 02 din 23.02. 2023** a brevetului de invenție de scurtă durată Nr. MD 1568 Z 2022.05.31, „**Procedeu de colectare a ectoparaziților de la galinaceele vii**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helmintologie, Laboratorului de Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat în cadrul fondurilor de vânătoare a Agenției ”Moldsilva”. (Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Zamornea M., RUSU V., Ciocoi O., Gologan I., Grosu G., Porcescu M., Enciu V.).

21. **Act de implementare nr. 05 din 27.02.2023** a brevetului de invenție de scurtă durată nr. S 2022 0011 „**Procedeu de apreciere a sensibilității cervidelor la factorii de stres**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul laboratoarelor Parazitologie și Helminnologie, Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, în cadrul Î.S.Î.S.C ”Strășeni”. Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Chihai O., Zamornea M., RUSU V., Gologan I., Enciu V.
22. **Act de implementare nr. 05 din 15.03.2023** a brevetului de invenție de scurtă durată nr. S 2022 0011 „**Procedeu de apreciere a sensibilității cervidelor la factorii de stres**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul laboratoarelor Parazitologie și Helminnologie, Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, în cadrul Rezervatiei Naturale „CODRII”. Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Chihai O., Zamornea M., RUSU V., Gologan I., Enciu V.
23. **Act de implementare nr. 03 din 16.03. 2023** a brevetului de invenție de scurtă durată Nr. MD 1568 Z 2022.05.31, „**Procedeu de colectare a ectoparaziților de la galinaceele vii**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helminnologie, Laboratorului de Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat în cadrul Întreprinderii Silvo- Cinegetice ”SIL REZENI”. (Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Zamornea M., RUSU V., Ciocoi O., Gologan I., Grosu G., Porcescu M., Enciu V.).
24. **Act de implementare nr. 05 din 23.03. 2023a** brevetului de invenție de scurtă durată nr. MD 1590 Y 2022.01.31 „**Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complementară a crapului**”, titular - Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helminnologie, Laboratorului de Ihtiologie și Acvacultură, Laboratorului de Sistemă și Filogenie Moleculară al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, în comun acord cu SRL ”VIGI”, r-nul Călărași. Autorii: Toderaș I., Gologan I., Rusu Ș., **Erhan D.**, Bulat D., Bulat D., Zamornea M., Rusu V.
25. **Act de implementare nr. 05 din 27.03.2023** a brevetului de invenție de scurtă durată nr. S 2022 0011 „**Procedeu de apreciere a sensibilității cervidelor la factorii de stres**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul laboratoarelor Parazitologie și Helminnologie, Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, în cadrul Î.S.Î.S.C ”Strășeni”. Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Chihai O., Zamornea M., RUSU V., Gologan I., Enciu V.
26. **Act de implementare nr. 05 din 27.03.2023** a brevetului de invenție de scurtă durată nr. S 2022 0011 „**Procedeu de apreciere a sensibilității cervidelor la factorii de stres**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul laboratoarelor Parazitologie și Helminnologie, Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, Rezervatiei Naturale „CODRII”. Autori: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Chihai O., Zamornea M., RUSU V., Gologan I., Enciu V
27. **Act de implementare nr. 05 din 15.05..20232023** a brevetului de invenție de scurtă durată nr. S 2022 0011 „**Procedeu de apreciere a sensibilității cervidelor la factorii de stres**”, titular – Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul laboratoarelor Parazitologie și Helminnologie, Sisitematică și Filogenie Moleculară și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Universității de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, în cadrul fondului național de vânătoare. Autorii: Rusu Ș., **Erhan D.**, Savin A., Toderaș I., Chihai O., Zamornea M., RUSU V., Gologan I., Enciu V.

Dumitru ERHAN,

doctor habilitat în științe biologice, profesor cercetător,

membru de onoare al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură “Gheorghe Ionescu-Șișești” din România

02.01.2024