

Институт по рибни ресурси – Варна, ССА:

Чрез проект MASRI, в ИПР - Варна се надгражда Лаборатория за морски живи ресурси – преоборудване с лабораторна техника и закупуване на софтуерни програми, с цел формиране на специфичен модул: „Модели и сценарии за осигуряване на устойчиви запаси от морски живи ресурси“. Изградените лаборатория и модул спомагат съвместната работа на морските институти по формиране на набор от входни параметри при моделиране и прогнозиране за процесите в морската среда, разширявайки възможността за интерпретация както на биологични, така и на хидрологични и хидрохимични процеси, за прилагане на екосистемен подход при управлението на морските ресурси.

Ремонтни дейности и закупена апаратура:

- Извършен е основен ремонт на лаборатория за обработка на проби;
- Ново оборудване:

№	Наименование	Описание	Количество (бр)	
1.	Стерео микроскоп	Leica EZ 4	1	
2.	Електронни везни	KB 3600-2N 3600 gr KB 360-3N 360 gr	1 2	
4.	логър	Записващо у-во за проводимост и соленост с доп.устройства PRO v.3 x за PC и Mac и Optik USB BaseStation	1	
5.	лаптоп DELL	Inspiron 3593	1	
6.	лаптоп ACER	A315-57G-55GP	1	
7.	лаптоп ACER Travel mate P2	TMP 216-54-53D0	1	
8.	Data logger	WiSens CTD 300 m – Автономен дейталогер за измерване параметри на водата: проводимост, температура, дълбочина и изчислена соленост – 1 бр.	1	

- Консумативи, материали и химикали
- Разходи за телефонни и пощенски услуги, интернет и офис консумативи.

Участие в научни форуми:

1. Petrova E., Tserkova F., Mihneva V., Stoykov S., Valchev S., Penchev Ph, 2019. Evaluation of the impact of Rapana fisheries with beam trawl on juvenile stages of turbot in Western Black Sea, THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ZOOLOGY, ZOONOSSES AND EPIDEMIOLOGY October 21 – 23, 2019, University of Plovdiv “Paisii Hilendarski”, Medical University of Plovdiv, National Center of Infectious and Parasitic Diseases
2. Petrova E. Mihneva V, Tserkova F., Valchev S., Hyusein A. 2019. Bycatch by pelagic trawling off the western coasts of the Black Sea, Proceedings of the Fourteenth MEDCOAST Congress on Coastal and Marine Sciences, Engineering, Management & Conservation, MEDCOAST 19, 22 - 26 October 2019, Marmaris (Turkey),
3. Пенчев Ф., Петрова Е., Михнева В. V. 2020. Моделни изследвания с MIKE 21 и анализ на данни за морски нерибни ресурси, 22.05.2020. Научна конференция „Море и здраве“, MARI 2020.
4. Узунова С. 2020 Влияние на езерния вток върху дънните съобщества във Варненски залив 22.05.2020. Научна конференция „Море и здраве“, MARI 2020.
5. Uzunova S., Mihneva V., Tserkova F., Petrova E. 2021, Macrobenthos Diversity in the Bycatch of Rapa Welk Trawling along the Western Black Sea Shelf, International Conference on Research and Assessment for Sustainable use of Black Sea Shellfish Resources 18-19 October 2021, Interhotel “Cherno More”, Varna, Bulgaria
6. Klisarova D, Gerdzhikov D, 2021, Marine algae – benefits and potential health hazards. Scientific conference with International participation “100 years Higher Agricultural Education in Bulgaria”, 27 May 2021, Stara Zagora.
7. Gerdzhikov D, Klisarova D, 2021, Transparency of the waters along the Bulgarian Black Sea coast. Scientific conference with International participation “100 years Higher Agricultural Education in Bulgaria”, 27 May 2021, Stara Zagora.\
8. Klisarova D., Gerdzhikov D, 2021, Phytoplankton taxonomic structure in protected area Kaliakra in summer 2020 - 2021. International Scientific Conference with open participation for R&D is planned - research and evaluation of marine non-fish resources (white clam) - WHITECLAM'2021, 18-19 October 2021, Varna.
9. Klisarova D., Gerdzhikov D., 2022, Structure of phytoplankton cenoses in Kaliakra protected area, summer 2020 – 2021. Scientific conference with International participation “Agricultural sciences and business”, 26-27 May 2022, Stara Zagora.
10. Klisarova D, Gerdzhikov D, 2023, Contemporary ecological assessment of phytoplankton (summer 2020-2021) in the Black Sea in front of the Bulgarian coast. Scientific conference with international participation “Agricultural sciences and business” in 25-26 May 2023, Stara Zagora, Starozagorski mineralni bani, Spa Hotel “Calista”
11. Райков В., Златева И., Михнева В., Янкова М., Иванова П., Джембекова Н., Бекова Р., Тодорова В., Панайотова М., Стефанова К., Стефанова Е., Мавродиева Р., Слабакова Н. 2024; Ефекти и реакции на рибите и аквакултурните ресурси към климатичните промени - поглед към българското крайбрежие на Черно море; 25 - 30. 07. 2024; София, IPCC-61: Климатични рискове в Черноморския регион; Сателитна научна конференция, МОСВ; <https://www.moew.government.bg/bg/klimat/ipcc/61-a-sesiya-na-ipcc-sofiya-bulgariya/>

12. Nedkova L., Stefanova R., Tserkova F., Petrova – Pavlova E., Georgiev K: UTILIZING CITIZEN SCIENCE DATA: AN EFFICIENT APPROACH FOR IDENTIFYING NON-INDIGENOUS FISH SPECIES - CASE STUDY FROM THE BULGARIAN BLACK SEA; Втора международна конференция MARBLUE 2024 “Blue growth: challenges and opportunities for the Black Sea”. 23-25.10 2024 в гр. Констанца
13. Hyusein A., Georgiev K., Pavlova E., Mihneva V., Nedkova L., Tserkova F., AGE AND GROWTH CHARACTERISTICS OF THE STARGAZER (URANOSCOPUS SCABER, LINNAEUS, 1758) POPULATION ALONG THE BULGARIAN BLACK SEA COAST" Втора международна конференция MARBLUE 2024 “Blue growth: challenges and opportunities for the Black Sea”. 23-25.10 2024 в гр. Констанца

Научни публикации с импакт фактор (Приложение 1):

1. Petrova E. Mihneva V, Tserkova F., Valchev S., Hyusein A. 2019. Bycatch by pelagic trawling off the western coasts of the Black Sea, Proceedings of the Fourteenth MEDCOAST Congress on Coastal and Marine Sciences, Engineering, Management & Conservation, MEDCOAST 19, <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85077516066&origin=recordpage>
2. Petrova E., Tserkova F, Mihneva V., Stoykov S, Valchev S., Penchev Ph, 2020. Fish Bycatch Rate by *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) Fishery in the Bulgarian Black Sea Waters, with a Special Emphasis on the Bycatch of Turbot *Scophthalmus maximus* (L., 1758), Acta Zool. Bulg., Supplement 15, August 2020: 165-172 https://acta-zoologica-bulgaria.eu/Suppl_15_30.pdf
3. Kalcheva, S.E., Klisarova, D.P., Gerdzhikov, D.B., Georgiev, D.M., 2021. Phytoplankton study in Pomorie Lake, Black Sea, Bulgaria. Ecologia Balcanica, 13 (2), 37-45. (Q4) http://web.uniplovdiv.bg/mollov/EB/2021_vol13_iss2/037-045_eb.21121.pdf, IF =0.137
4. Klisarova, D., Gerdzhikov D., 2022. Structure of phytoplankton communities in Kaliakra protected area, summer 2020 – 2021. Agricultural science and technology. 14(3), pp. 49-58. ;DOI: 10.15547/ast.2022.03.036, IF = 1.279
5. Klisarova, D., Gerdzhikov, D., Nikolova, N., Gera, M., Veleva, P., 2023. Influence of Some Environmental Factors on Summer Phytoplankton Community Structure in the Varna Bay, Black Sea (1992–2019). Water, 15, 1677. <https://doi.org/10.3390/w15091677>; IF = 3.53
6. Tserkova F., Mihneva V., Pavlova E, Penchev Ph. 2022. Size and sex structure variations of picked dogfish (*Squalus acanthias*, Linnaeus, 1758) (Chondrichthyes - Elasmobranchii) in the Western Black Sea. Regional Studies in Marine Science), Volume 52, 102298, ISSN 2352-4855, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352485522000718?via%3Dihub#!>, IF = 2.166
7. Tserkova FM, Mihneva VV, Petrova-Pavlova EP. 2023 Biological Parameters and Biomass and Abundance Indices of Two Demersal Species, Turbot (*Scophthalmus maximus*) and Thornback Ray (*Raja clavata*), Estimated by a Trawl Survey in Western Black Sea. Fishes.; 8(8):400. <https://doi.org/10.3390/fishes8080400>. IF = 2.3
8. Mihneva, V.; Raykov, V.; Dimitrov, D.P. 2023 Summer Biomass Variability and Spatial Interactions between European Sprat (*Sprattus sprattus*) and Moon Jellyfish (*Aurelia aurita*) in the Western Part of the Black Sea. Animals, 13, 3691. <https://doi.org/10.3390/ani13233691>, IF = 3.23
9. Dineva S., 2024. Seawater Physico-chemical Parameters in Varna Bay (Bulgaria). Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions, Springer Nature Switzerland. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-51904-8_135; SJR= 0.130

10. Dineva, S., 2024, Coastal Area of Cape Galata (Western Black Sea): Distribution of Physico-chemical Parameters Under Key Impacts on Seawater. In Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (pp. 613-616). Springer Nature Switzerland. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-51904-8_136; SJR= 0.130
11. Klisarova, D., Gerdzhikov, D., Dragomirova, P., Nikolova, N., Gera, M. and Veleva, P., 2025. Dynamics of Lingulodinium polyedra Development in the Bulgarian Part of Black Sea (1992–2022). Diversity, 17(2), p.105. <https://www.mdpi.com/1424-2818/17/2/105>; IF=2.1
12. Tserkova, F.M., Mihneva, V.V., Petrova-Pavlova, E.P., Stefanov, T.R., Georgiev, K.G., Valchev, S.T., Marinov, Z.M., Goranov, M.M., Stefanova, R.R. and Nedkova, L.Z., 2025. New data on the occurrence and status of some Sparid species (Actinopterygii: Sparidae) in the coastal Bulgarian Black Sea waters. Historia naturalis bulgarica, Q3) <https://www.nmnh.com/historia-naturalis-bulgarica/pdfs/000580000472025.pdf>, SJR = 0.284
13. Mihneva VV, Stefanova ES, Stefanova KB (2025) Ecological interactions driving spring dynamics of Aurelia aurita medusae (Linnaeus, 1758) in the western and north-western Black Sea. Nature Conservation 58: 273–288. <https://doi.org/10.3897/> Q2, IF=2.1 <https://natureconservation.pensoft.net/article/148580/>

Научни публикации без импакт фактор:

1. Узунова С., 2020. Влияние на езерния вток върху дънните съобщества във Варненски залив; Варненски медицински форум, т.9, 2020, Приложение 1 <file:///C:/Users/Admin/Downloads/7285-20775-1-SM.pdf>
2. Penchev Ph., Petrova E., Mihneva V., 2020. Shellfish resources data analysis and numerical modeling with MIKE 21 (Варненски медицински форум, т.9, 2020, Приложение 1)
3. Uzunova S., Mihneva V., Tserkova F., Petrova E. 2021 MACROBENTHOS DIVERSITY IN THE BYCATCH OF RAPA WELK TRAWLING ALONG THE WESTERN BLACK SEA SHELF, Proceedings of International Conference on Research and Assessment for Sustainable Use of Black Sea Shellfish Resources, Varna, October 2021, 49-64 https://www.researchgate.net/publication/360156779_KEYNOTE_STRESS_ECOLOGY_OF_MARINE_BIVALVES_THE_CASE_OF_CLAMS_FROM_THE_BULGARIAN_BLACK_SEA_COASTAL_AREA

Изпълнение на научно-приложни задачи:

1. 2028-2025 Оценка на запаса на калкан (*Scophthalmus maximus*) в българските води на Черно море, задача към ИАРА, Национална програма за събиране на данни, МЗХ
2. 2018-2025 Биологичен мониторинг от уловите на рапан при разтоварване от риболовния флот на Република България, задача към ИАРА, Национална програма за събиране на данни, МЗХ
3. 2018-2025 Научно изследване за оценка на уловеното, изхвърлено и разтоварено количество и събиране на биологични данни за всички видове риби и други морски организми, чрез наблюдатели на борда на риболовни кораби на флота на Република България, задача към ИАРА, Национална програма за събиране на данни, МЗХ
4. 2018-2021 Състояние на морската околна среда и нерибните морски ресурси пред българския бряг на Черно море, проект към Селскостопанска Академия, МЗХ
5. 2018-2021 Състояние на промишлено важните рибни ресурси пред българския бряг на Черно море, проект към Селскостопанска Академия, МЗХ

6. 2018-2021 Изследване върху васкуляризацията на риби от семействата Scophthalmidae и Dasyatidae обитаващи Черно море, проект към Селскостопанска Академия, МЗХ
7. 2019-2021 Biological activity and functional properties of Black Sea shellfish tissues (*Mytilus galloprovincialis*, *Chamelea gallina* and *Donax trunculus*) as sources of natural nutraceuticals. МОН, партньор на МУ-Варна
8. 2020-2022 PROMOTING TECHNOLOGY INNOVATION IN MONITORING & MODELLING FOR ASSESSMENT OF FISH STOCK AND NON-FISHING RESOURCES, финансиран от CBC 2019; Black Sea Basin 2014-2020 (<https://blacksea-cbc.net/black-sea-basin-2014-2020>)
9. 2020-2022, Изследвания върху видовете от групата на пясъчните миди и предложение за нови управленски мерки (WHITECLAM), Програмата за морско дело и рибарство 2014-2020 <https://whiteclamproject.com/>
10. 2021-2022 г. Проучване върху разпространението на външни и вътрешни паразитни инфекции при калкан (*Scophthalmus maximus*), обитаващ Черно море, проследяване на някои кръвни биохимични показатели
11. 2021-2025 Изследвания върху рапаните пред българския бряг на Черно море, ЕС
12. 2022-2023, Ранна възрастова идентификация на пола при калкан (*Scophthalmus maximus*), чрез ултразвукова диагностика и биопсия
13. 2022-2025, Проучване и оценка на състоянието на нерибните ресурси и морската среда пред българския бряг на Черно море
14. 2022-2025, Изследване на стопански ценни рибни ресурси пред българския бряг на Черно море

Лекции към обучения:

Уебинар (11. XI. 2020 г.) - Осигуряване на устойчив дребно-машабен риболов в контекста на продоволствената сигурност и премахването на бедността

[http://www.fao.org/gfcm/activities/fisheries/small-scale-fisheries/ssfuniversity/en/#:~:text=10%20November%202020%20%7C%20National%20SSF,common%20regional%20SSF%20issues%20\(Online\)&text=Workshops%20will%20take%20place%20simultaneously,by%20the%20national%20research%20institutes](http://www.fao.org/gfcm/activities/fisheries/small-scale-fisheries/ssfuniversity/en/#:~:text=10%20November%202020%20%7C%20National%20SSF,common%20regional%20SSF%20issues%20(Online)&text=Workshops%20will%20take%20place%20simultaneously,by%20the%20national%20research%20institutes)

Разглеждане на общи регионални проблеми на дребно-машабния риболов; Националните семинари разглеждат общи регионални проблеми на дребно-машабния риболов като наука за сътрудничество (включително събиране на данни, участие и докладване), местни екологични знания, изменение на климата и въздействието върху риболова.

Нови разработки на ИРР-Варна във връзка с МАСРИ.

- **Разработка на Мониторингова програма, касаеща ресурсите от черупчести организми пред българския бряг на Черно море (Мониторинг и подобряване на мониторинговата програма);** изготвен е междинен научен отчет за тази разработка).

План на дейността на ИРР-Варна:

№	Дейност / Години	2021	2022	2023	2024	2025
1	Извършване на експедиционни хидрохимични и хидробиологични изследвания					
2	Извършване на дънни тралирания с					

№	Дейност / Години	2021	2022	2023	2024	2025
	бийм-трал, на драгажни дейности и прилагане на водолазен способ за установяване на количествата и разпределението на промишлено експлатираните ресурси от черупчести мекотели, както и динамиката на размерно-тегловния състав					
3	Извършване на лабораторни анализи на хидрохимични и хидробиологични параметри					
4	Извършване на лабораторни анализ за установяване на рандеман и за установяване на биологичните параметри на черупчестите мекотели.					
5	Анализ и статистическа обработка, картиране					
6	Прилагане на моделни изследвания при различни сценарии чрез софтуерен продукт MIKE 21					
7	Подготовка на научни публикации относно състоянието на морските ресурси, обект на промишлен риболов и изясняване влиянието на факторите на средата върху динамиката на запасите и биологичните параметри					
8	Разработване и/или подобряване на мониторинговите програми по отношение на дънни инвазивни видове, дънни местообитания и видово разнообразие					

Подкрепа на изследователски проекти и нови задачи, в следните направления:

- Изследвания върху промишлените видове риби, анализ на основните риболовни дейности и приулова при риболовни дейности, определяне на видово разнообразие, биологични параметри, определяне на запаси, препоръки за устойчиво използване и др.
- Изследвания върху черупчестите мекотели – рапани, черни миди, пясъчни миди –видов състав, количества на единица площ, определяне на запаси по метода на площите, препоръки за устойчиво използване на запасите и др.
- Спомагателни изследвания върху основните компоненти на морската хранителна верига:

- Изследвания върху хидрохимия, планктон и бентосна фауна в българската акватория на Черно море
- Подкрепя чрез ваучери за достъп