

Одделение за молекуларна биологија



Одделението за молекуларна биологија е најново во ЈНУ Хидробиолошки завод и сеуште се развива. Составено е од две лаборатории:

-Лабораторија за молекуларна биологија

-Лабораторија за хистологија

ВРАБОТЕНИ: Д-р Лидија Велкова-Јорданоска, научен советник

ОБРАЗОВАНИЕ:

- **1996-1997** Во рамки на своите последипломски студии неколку месеци има престојувало во Истражувачкиот центар за нови технологии при Македонската академија на науки и уметности каде ги изучувала методите DNA изолација, PCR амплификација и dot-blot хибридизација.
- **2002** Во Лабораторијата за молекуларна биологија при Институтот за биологија на ПМФ во Скопје го изработила својот магистерски труд. На споменатиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје го одбрала својот магистерски труд со наслов „Хистопатолошка и молекуларно-дијагностичка студија на хепатална капиларијаза кај црната мрена (*Barbus meridionalis petenyi* Heck.) од Охридско Езеро“ и се стекнала со назив Магистер по биологија - насока молекуларна биологија.
- **2002** Била избрана во звање асистент-истражувач во Одделението за молекуларна биологија во ЈНУ Хидробиолошки завод-Охрид на 13 Декември 2002 година.
- **2009** Ја одбрала својата Докторска дисертација со наслов „Популациско-генетска структура на видовите од родот *Barbus* (Pisces, Cyprinidae) во Р. Македонија определена преку алозимски и молекуларни (RAPD) маркери“ на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и се стекнала со назив Доктор на биолошки науки.
- **2009** Била избрана во звање научен соработник во Одделението за молекуларна биологија во ЈНУ Хидробиолошки завод-Охрид

- **2012** Била избрана во звање виш научен соработник во Одделението за молекуларна биологија во ЈНУ Хидробиолошки завод-Охрид
- **2015** Била избрана во звање научен советник во Одделението за молекуларна биологија во ЈНУ Хидробиолошки завод-Охрид

ИСТРАЖУВАЊА:

Глевен интерес во истражувањата е молекуларна генетика на риби, посебно родот *Barbus* (Pisces, Cyprinidae) во реките и езерата во Р. Македонија. Во молекуларно-генетските истражувања се користат и техники како електрофореза на протеини со користење на ензими како протеински маркери (EST, AAT, LDH, MDH, SOD) и востановување на алелски варијанти кај нив.

ТЕКОВНИ ИСТРАЖУВАЊА: дефинирање на популациско-генетска структура на неколку видови риби.

ГРАНТОВИ:

- Студиски престој во Институтот за рибарство и аквакултура во 2003,2004,2005,2006 и 2007 година во Варна, Р. Бугарија;
- Грант за учество на Школата за конзервациона биологија во 2005 година во Ровињ, Р. Хрватска;
- Грант за учество на Курс за биоинформатика во 2005 година во Софија Р. Бугарија, подржан од УНЕСКО.

ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ:

1. **Велкова-Јорданоска Л.** (2002): Хистопатолошка и молекуларно-дијагностичка студија на хепатална капиларијаза кај црната мрена (*Barbus meridionalis petenyi* Heckel) од Охридско Езеро. Магистерски труд, Универзитет „Св. Кирил и Методиј,, Скопје
2. Spirkovski Z., Taleski T., Stojanovski S., **Velkova-Jordanoska L.**(2002):Lake Ohrid fish: Histopathological evidence of pollution impact to Lake Ohrid barbel (*Barbus meridionalis petenyi* Heckel). Hydrobiological Institute-Ohrid, *Limnological investigations of Lake Ohrid*, Vol. 1&2, pp. 210-214
3. **Велкова-Јорданоска Л.** (2002): Хистопатолошка анализа на билијарното стебло кај црната мрена (*Barbus meridionalis petenyi* Heckel; Pisces) од Охридско Езеро. Хидробиолошки завод-Охрид, *Зборник на работнише* Vol.35(1) стр. 119-129

4. Roganovic-Zafirova D., Jordanova M., Panov S., **Velkova-Jordanoska L.** (2003): Hepatic Capillariasis in the Mediterranean barbel (*Barbus meridionalis petenyi* Heck.) from Lake Ohrid. *Folia Veterinaria* , Vol.47(1): 35-37
5. **Velkova-Jordanoska L.** (2004): Granulomatous inflammation on liver in Mediteranean barbel (*Barbus meridionalis petenyi* Heck.) at five localities in Lake Ohrid. *Journal of animal science*, Vol. XLI No.3: 11-12
6. **Velkova-Jordanoska L.** and Kostoski G. (2005): Histopathological analysis of liver in fish (*Barbus meridionalis petenyi* Heck.) in reservoir „Trebenista”. *Natura Croatica*, Vol. 14, No.2
7. **Velkova-Jordanoska L.** (2005): Liver lesions in the wild population of ohrid roach (*Rutilus rubilio ohridanus*, Karaman 1924) in lake Ohrid. *Natura Montenegrina* Vol.4: 71-75
8. Ivanova, P., **Velkova-Jordanoska, L.**, Dobrovolov, I. (2006): Genetic divergence among barbel populations from some Bulgarian rivers and some tributaries of river Vardar (Macedonia). *Journal of animal science*, Vol.12: 290-296
9. **Velkova-Jordanoska, L.**(2006): Molecular-biological analysis of the parasite *Capillaria* sp. of the liver of barbel (*Barbus meridionalis petenyi* Heck.) in Lake Ohrid. *Journal of animal science*, Vol.12: 315-319
10. **Velkova-Jordanoska L.**, Ivanova P., Dobrovolov I.(2006): Biochemical-genetical markers as useful tools for determination and population structure of *Barbus meridionalis petenyi* Heck. in Lake Ohrid. Conference on water observation and information system for decision support BALWOIS 23-26 May, 2006, Ohrid, R. Macedonia
11. **Velkova-Jordanoska L.**, Ivanova P., Dobrovolov I. (2006): Genetic comparisons between *Barbus petenyi* Heck. from Lake Ohrid (Macedonia) and Eleshnica River (Bulgaria). II International Kongress of ecologists of Montenegro, Kotor, Prossedings: 197-201
12. **Velkova-Jordanoska L.**, Ivanova P., Dobrovolov I. Kostoski G., Uzunova E., Stojanovski S., Tsekov A. Apostolou, A. (2007): Allozyme electrophoretic analysis of genus *Barbus* from Macedonian and Bulgarian rivers and lakes. I Symposium for protection of the natural lakes in Republic of Macedonia, Proceedings: 138-148
13. **Velkova-Jordanoska L.**, Kostoski G., Jordanoska B. (2008): Antioxidative enzymes in fish as biochemical indicators of aquatic pollution. *Bulgarian Journal of Agriculturnale Science*, Vol. 14(2): 235-237

14. Jordanoski M., **Velkova-Jordanoska L.**, Veljanoska-Sarafiloska E. (2008): Ecological effects of River Sateska and its tributaries on ancient Lake Ohrid. *Natura Montenegrina*, Vol.7(2): 541-547
15. **Велкова-Јорданоска Л.** (2009): Популациско-генетска структура на видовите од родот *Барбус* (*Писцес*, *Цсѝринидае*) во Р. Македонија определена преку алозимски и молекуларни (РАПД) маркери. Докторска дисертација, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје
16. **Velkova-Jordanoska L.**, Ivanova P., Dobrovolov I, Stojanovski S., Kostoski G., Atanasov G. (2009): Population-genetic structure of *Barbus cyclolepis* (Pisces, Cyprinidae). *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.*, Special edition / on-line; Vol. 23:281-284
17. **Velkova-Jordanoska L.**, Kostov V., Stojanovski S., Kostoski G. (2010): RAPD analysis of genetic variations in *Barbus peloponnesius* (Pisces, Cyprinidae) from River Vardar. Conference on water observation and information system for decision support BALWOIS 25-28 May, 2010, Ohrid, R. Macedonia, Prossidings, (www.balwois.com)
18. **Velkova-Jordanoska L.**, Kostov V., Stojanovski S., Kostoski G. (2010): Use of RAPD fingerprinting for study and conservation of fish populations. *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.*, Special edition / on-line; Vol. 24:257-262
19. Stojanovski S., N.Hristovski, P.Cakic, M.Hristovski, **L.Velkova-Jordanoska**, D.Blazekovic.(2010): Monogenean trematods of chub (*Leuciskus cephalus albus* Bonaparte, 1838) from the Lake Ohrid (Macedonia). *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.*, Special edition / on-line; Vol. 24:623-627
20. Stojanovski S., **Velkova-Jordanoska L.**, Hristovski N., Blazekovic-Dimovska D., Rokiski A.J., Hristovski M. (2012): Fauna of digenean trematods - parasites of some cyprinid fishes from Lake Ohrid (Macedonia). V all-Russian Conference with international participation on theoretical and marine parasitology. Proceedings, pp: 202-205
21. **Velkova-Jordanoska L.**, Stojanovski S., Kostoski G. (2012): Histopathological analysis of liver in fish (*Chondrostoma ochridanum*) in river Crn Drim. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, Vol.2(4): 401-404
22. **Velkova-Jordanoska L.**, Stojanovski S., Lokoska L., Veljanoska-Sarafiloska E., Kostoski G. (2012): Histopathological analysis of liver in fish population of reservoir „Tikves,,. *Acta zoological bulgarica*, Suppl.4:223-227
23. Stojanovski S., Hristovski N., **Velkova-Jordanoska L.**, Blazekovic-Dimovska D., Atanasov G. (2012): Parasite fauna of chub (*Squalius squalius* Bonaparte, 1837) from Lake Ohrid. *Acta zoological bulgarica*, Suppl.4:119-122

24. **Velkova-Jordanoska L.**, Panov S., Kostov V., Stojanovski S., Kostoski G. (2013): Molecular (RAPD) identification of the four species of the genus *Barbus* in lakes and rivers in R. Macedonia. *Natura Montenegrina* , Vol.12 (3-4): 687-699
25. Stojanovski S., **Velkova-Jordanoska L.**, Blazekovic-Dimovska D., Smiljkov S., Hristovski N., Rusinek O. (2013): Parasite fauna of *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758) from Lake Ohrid (Macedonia). *Natura Montenegrina*, Vol. 12 (3-4): 753-760
26. **Velkova-Jordanoska L.**, Stojanovski S., Kostoski G. (2014): Histopathological analysis of gills in fish population of reservoir Strezevo. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, Vol.4(3): 441-444
27. Stojanovski S., **Velkova-Jordanoska L.**, Karabolovski N., Smiljkov S. (2014): New findings of parasite fauna of Ohrid moranec (*Pachychilon pictum* Heckel&Kner, 1858) (Teleostei: Cyprinidae) from Lake Ohrid, Macedonia. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, Vol.4(3): 409-411
28. Stojmir Stojanovski, Dijana Blažekovic-Dimovska, Nikola Karabolovski, **Lidija Velkova-Jordanoska**, Jerzy Rokicki, Stoe Smiljkov (2015): Helminthofauna of Ohrid gudgeon (*Gobio ohridanus* Karaman, 1924) from the Lake Ohrid, Macedonia. *Annals of parasitology* (in press)
29. **Velkova-Jordanoska** (2015): Rewiew of researches made on genus *Barbus* (Pisces, Cyprinidae) in R. Macedonia in the period 2000-2015 year. *Rewiew*, Vol. 43(1): 131-146