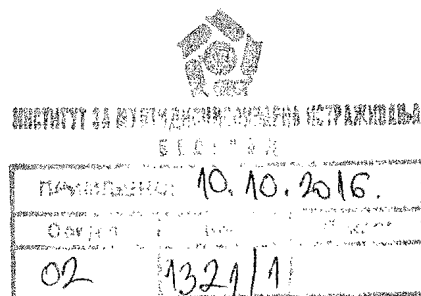


Научном већу

Института за мултидисциплинарна истраживања

Универзитета у Београду



Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања, Универзитета у Београду, донетој на седници одржаној 09.09.2016. године именовани смо за чланове комисије за оцену испуњења услова **Горчина Цвијановића**, истраживача-сарадника Института за мултидисциплинарна истраживања, за избор у звање **научни сарадник**.

На основу анализе научноистраживачког рада кандидата и увида у приложену документацију др Горчина Цвијановића, подносимо научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Горчин Цвијановић је рођен 03.11.1978. године у Београду, где је завршио основно и средње образовање. Школске 1997/98. године уписао је студије на смеру Екологија и заштита животне средине, Биолошког факултета Универзитета у Београду. Звање дипломирани биолог екологије и заштите животне средине стекао је децембра 2002. Године, одбраном дипломског рада под називом: "Дужинско-тежински однос код букве (*Boopsboops*L.)". Школске 2003/04. године је уписао последипломске (магистарске) студије на смеру Управљање животном средином у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду. Звање магистар наука стекао је децембра 2009. године, одбраном магистарске тезе под насловом: "Таксономске и еколошке карактеристике америчког патуљастог сома (*Ameiurus melas* Rafinesque, 1820) у сливу реке Тисе и могућности његове економске експлоатације". У јулу 2016. године одбранио је докторску дисертацију под називом "Морфолошка и генетичка диференцијација кечиге (*Acipenser ruthenus* L.) у средњем и доњем току Дунава". Од 2003. године запослен је у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду, сада Институт за мултидисциплинарна истраживања.

Од 2002. до 2009. године радио је као истраживач приправник у Центру за мултидисциплинарне студије, Универзитета у Београду (сада Институт за мултидисциплинарна истраживања). У звање истраживач сарадник изабран је 2009. године. У досадашњем раду др Горчин Цвијановић је учествовао у реализацији већег броја домаћих и иностраних научних пројеката, као и у раду већег броја домаћих и међународних стручних и научних конференција.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Објављени радови у међународним часописима категорије (M21a=10):

1. Jarić, I., Cvijanović, G., Knežević-Jarić, J., Lenhardt, M. (2012). Trends in fisheries science from 2000 to 2009: a bibliometric study. *Reviews in Fisheries Science* 20(2), 70-79. IF=2.417(2012)

Објављени радови у међународним часописима категорије (M21=8):

2. Poleksić, V., Lenhardt, M., Jarić, I., Djordjević, D., Gačić, Z., Cvijanović, G., Rašković, B. (2010). Liver, gills, and skin histopathology and heavy metal content of the Danube sterlet (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758). *Environmental Toxicology and Chemistry* 29(3), 515-521. IF=3.026 (2010)

3. Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Cvijanović, G., Gačić, Z., Jovanović, Lj., Skorić, S., Lenhardt, M. (2011). Determination of differential heavy metal and trace element accumulation in liver, gills, intestine and muscle of sterlet (*Acipenser ruthenus*) from the Danube River in Serbia by ICP-OES. *Microchemical Journal* 98(1), 77-81. IF=3.048 (2011)

4. Jarić, I., Jaćimović, M., Cvijanović, G., Knežević-Jarić, J., Lenhardt, M. (2015). Demographic flexibility influence colonization success: profiling invasive fish species in the Danube River by the use of population models. *Biological Invasions* 17(1), 219-229. IF=2.855 (2015)

5. Jarić, I., Smederevac-Lalić, M., Jovičić, K., Jaćimović, M., Cvijanović, G., Lenhardt, M., Kalauzi, A. (2016). Indicators of unsustainable fishery in the Middle Danube. *Ecology of Freshwater Fish* 25(1), 86-98. IF=2.052 (2015)

Објављени радови у међународним часописима категорије (M22=5):

6. Lenhardt, M., Jarić, I., Kalauz, A., Cvijanović, G. (2006). Assessment of extinction risk and reasons for decline in sturgeon. *Biodiversity and Conservation* 15(6), 1967-1976. IF=1.423 (2006)

7. Smederevac-Lalić, M., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Cvijanović, G., Gačić, Z., Lenhardt, M. (2011). Management approaches and aquaculture of sturgeons in the Lower Danube region countries. *Journal of Applied Ichthyology* 27, 94-100. IF=0.945 (2010)

8. Jarić, I., Lenhardt, M., Pallon, J., Elfman, M., Kalauzi, A., Suciu, R., Cvijanović, G., Ebenhard, T. (2011). Insight into Danube sturgeon life history: trace element assessment in pectoral fin rays. *Environmental Biology of Fishes* 90(2), 171-181. IF=1.305 (2012)

9. Jarić, I., Cvijanović, G. (2012). The tens rule in invasion biology: measure of a true impact or our lack of knowledge and understanding? *Environmental management* 50(6), 979-981.

IF=2.335 (2013)

10. Jarić, I., Cvijanović, G., Hegediš, A., Lenhardt, M. (2012). Assessing the range of newly established invasive species in rivers using probabilistic methods. *Hydrobiologia* 680(1), 171-178.

IF=2.212 (2013)

Објављени радови у међународним часописима категорије (M23=3):

11. Hegediš, A., Lenhardt, M., Mićković, B., Cvijanović, G., Jarić, I., Gačić, Z. (2007). Amur sleeper (*Perccottus glenii* Dubowski, 1877) spreading in the Danube River basin. *Journal of Applied Ichthyology* 23(6), 705-706. IF=0.663 (2007)

12. Lenhardt, M., Jarić, I., Cakić, P., **Cvijanović, G.**, Gačić, Z., Kolarević, J. (2009). Seasonal changes in condition, hepatosomatic index and parasitism in sterlet (*Acipenser ruthenus* L.). *Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences* 33(3), 209-214. **IF=0.342** (2009)

13. Jarić, I., Lenhardt, M., **Cvijanović, G.**, Ebenhardt, T. (2009). Population viability analysis and potential of its application to Danube sturgeons. *Archive of Biological Sciences* 61(1), 123-128.

IF=0.356 (2010)

14. Jarić, I., Lenhardt, M., **Cvijanović, G.**, Ebenhardt, T. (2009). *Acipenser sturio* and *Acipenser nudiiventris* in the Danube – extant or extinct? *Journal of Applied Ichthyology* 25(2), 137-141. **IF=1.121** (2009)

15. **Cvijanović, G.**, Cvijanović, M., Jarić, I., Lenhardt, M. (2012). Use of shape analysis in the investigation of disputable meristic characters for *Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820) and *Ameiurus nebulosus* (Lesueur, 1819). *Journal of Applied Ichthyology* 28(4), 617-622. **IF=0.903** (2013)

16. Lenhardt, M., Jarić, I., **Cvijanović, G.**, Kolarević, J., Gačić, Z., Smederevac-Lalić, M., Višnjić-Jeftić, Ž. (2012). Comparison of morphological characters between wild and cultured sterlet (*Acipenser ruthenus* L.). *Slovenian Veterinary Research* 49(4), 177-184. **IF=0.647** (2012)

17. Skorić, S., **Cvijanović, G.**, Kohlmann, K., Hegediš, A., Jarić, I., Lenhardt, M. (2013). First record of hybrid striped bass (*Morone saxatilis* x *Morone chrysops*) in the Danube River. *Journal of Applied Ichthyology* 29(3), 668-670. **IF=0.903** (2013)

18. Lenhardt, M., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V., **Cvijanović, G.**, Vuković-Gačić, B., Gačić, Z., Jarić, I. (2014). Biomonitoring and genetic analysis of sturgeons in Serbia: A contribution to their conservation. *Acta Zoologica Bulgarica* 69-73. **IF=0.532** (2014)

19. **Cvijanović, G.**, Adnađević, T., Lenhardt, M., Marić, S. (2015). New data on sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) genetic diversity in the Middle and Lower Danube Sections, based on mitochondrial DNA analyses. *GENETIKA-BELGRADE* 47(3), 1051-1062. **IF=0.347** (2014)

Објављени radovi у водећем часопису националног значаја (M51=2):

20. **Cvijanović, G.**, Lenhardt, M., Hegediš, A. (2005). The first record of black bullhead *Ameiurus melas* (Pisces, Ictaluridae) in Serbian waters. *Archive of Biological Sciences* 57, 21P-22P.

21. Lenhardt, M., Hegediš, A., Mićković, B., Višnjić-Jeftić, Ž., Smederevac, M., Jarić, I., **Cvijanović, G.**, Gačić, Z. (2007). First record of the North American paddlefish (*Polyodon spathula* Walbaum, 1792) in the Serbian part of the Danube River. *Archive of Biological Sciences* 58, 27P-28P.

Поглавље у монографији међународног значаја (M14=4):

22. Jarić, I., Knežević Jarić, J., **Cvijanović, G.**, Lenhardt, M. (2011). Implementing population viability analysis into fisheries management. In: J.S. Intilli (ed.), *Fishery Management*. Nova Science Publishers Inc., New York, pp. 43-60. ISBN: 978-1-61209-682-7

Саопштење на страним конгресима штампана у целини (M33=1):

23. Lenhardt, M., Kolarević, J., Jarić, I., Cvijanović, G., Poleksić, V., Mićković, B., Gačić, Z., Cakić, P., Nikčević, M. (2004). Assessment concepts for river ecosystems characterization based on sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) population research. Proceedings of the Fifth International Symposium on Ecohydraulics "Aquatic habitats: analysis & restoration". Madrid, 12th-17th September, 153-156.

24. Lenhardt, M., Jarić, I., Bojović, D., Cvijanović, G., Gačić, Z. (2006). Past and current status in the Serbian part of the Danube River. Proceedings 36th International Conference of IAD, 148-151. Austrian Committee Danube Research / IAD, Vienna.

25. Cvijanović, G., Lenhardt, M., Hegediš, A., Gačić, Z., Jarić, I. (2008). *Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820) – pest or possibility. Proceedings of the EIFAC Symposium on Interactions Between Social, Economic and Ecological Objectives of Inland Commercial and Recreational Fisheries and Aquaculture, Antalya, Turkey, 21-24 May 2008, 56-63.

26. Smederevac-Lalić, M., Regner, S., Hegediš, A., Kalauzi, A., Višnjić-Jeftić, Ž., Pucar, M., Cvijanović, G., Lenhardt, M. (2011). Commercial fisheries on Danube in Serbia. Conference proceedings of 5th International Conference "Aquaculture & Fishery", Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun, Serbia, 1-3 Jun 2011, 189-194.

27. Smederevac-Lalić, M., Zarić, V., Hegediš, A., Lenhardt, M., Mićković, B., Višnjić-Jeftić, Ž., Pucar, M., Cvijanović, G. (2013). The marketing channels of fish caught in large Serbian rivers. Conference proceedings of 6th International Conference "Water & Fish", Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun, Serbia, 12-14 Jun 2013, 457-462.

28. Cvijanović, G., Kašpar, V., Lenhardt, M. (2015). Comparative shape analysis of wild and reared sterlet (*Acipenser ruthenus* L.). Conference proceedings of 7th International Conference "Water & Fish", Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun, Serbia, 10-12 Jun 2015, 114-119.

Саопштење на међународним конгресима штампана у изводу (M34=0.5):

29. Lenhardt, M., Prokus, M., Jaric, I., Barus, V., Kolarević, J., Krupka, I., Cvijanović, G., Cacic, P., Gacic, Z. (2004). Comparative analysis of morphometric characters of juvenile sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) from natural population and aquaculture. Nature and culture: Comparative Biology and Interactions of Wild and Farmed Fish. The Fisheries Society of the British Isles. Annual International Symposium, Imperial College, London, England, 19-23 July 2004. Book of abstracts, p. 26.

30. Lenhardt, M., Cvijanović, G., Kolarević, J., Jarić, I., Cakić, P. (2004). Changes of sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) population age structure in the Danube River during last half of twentieth century. Book of abstracts, 22nd International Biophysics Symposium, Sveti Stefan, Serbia and Montenegro, 9th-14th October, W2:P6.

31. Lenhardt, M., Hegediš, A., Cvijanović, G., Jarić, I., Gacic, Z., Mickovic, B. (2006). Non-native frshwater fishes in Serbia and their impacts to native fish species and ecosystems. European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02-07 April 2006. Geophysical Research Abstract, Vol. 8, 07727.

32. Smederevac-Lalić, M., Lenhardt, M., Hegediš, A., Cvijanović, G., Jarić, I., Gačić, Z., Cvejić, S. (2008). Socio-economic character and importance of fisheries on Danube between Serbia and

Croatia. Proceedings of the EIFAC Symposium on Interaction Between Social, Economic and Ecological Objectives of Inland Commercial, Recreational Fisheries and Aquaculture, Antalya, Turkey, 21-24 May 2008. Book of abstracts: 35-36.

33. Lenhardt, M., Hegediš, A., Gačić, Z., Jarić, I., Cvijanović, G., Smederevac-Lalić, M., Višnjić-Jeftić, Ž., Mićković, B. (2008). Status of sterlet (*Acipenser ruthenus*) in Serbia. XXXII Scientific Conference on Fisheries and Aquaculture; Proceedings of the International Workshop on Sturgeon Conservation and Breeding, Szarvas, Hungary, 15-16 May 2008, 15-16.

34. Lenhardt, M., Djordjević, D., Sakan, S., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Cvijanović, G., Smederevac-Lalić, M., Hegediš, A., Gačić, Z., Mićković, B. (2008). Heavy metal analyses of sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) from Danube and Tisza River. XXXII Scientific Conference on Fisheries and Aquaculture; Proceedings of the International Workshop on Sturgeon Conservation and Breeding, Szarvas, Hungary, 15-16 May 2008, 45-46.

35. Lenhardt, M., Poleksić, V., Cvijanović, G., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Smederevac-Lalić, M., Hegediš, A., Gačić, Z., Mićković, B. (2008). Histopathological analyses of sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) vital organs as indicators of population condition. XXXII Scientific Conference on Fisheries and Aquaculture; Proceedings of the International Workshop on Sturgeon Conservation and Breeding, Szarvas, Hungary, 15-16 May 2008, 47-48.

36. Lenhardt, M., Gyore, K., Smederevac-Lalić, M., Hegediš, A., Mićković, B., Gačić, Z., Jarić, I., Cvijanović, G., Višnjić-Jeftić, Ž. (2008). Activity plan for the conservation of sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) in Serbia and Hungary. XXXII Scientific Conference on Fisheries and Aquaculture; Proceedings of the International Workshop on Sturgeon Conservation and Breeding, Szarvas, Hungary, 15-16 May 2008, 49-50.

37. Smederevac-Lalić, M., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Cvijanović, G., Gačić, Z., Lenhardt, M. (2009). Status of sturgeon populations in Lower Danube Region and possibilities for their better investigation and protection. Conference proceedings, International Workshop on the Restoration of Fish Populations, Düsseldorf, Germany, 01-05 September 2009, p. 70.

38. Jarić, I., Đorđević, D., Lenhardt, M., Gačić, Z., Smederevac-Lalić, M., Cvijanović, G., Skorić, S. (2009). Heavy metal accumulation in sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) from the Danube and Tisza rivers: concentration and distribution patterns in different tissues. Book of abstracts, REP-Lecotex 2nd Workshop "Trends in Ecological Risk Assessment", Novi Sad, Serbia, 21-23 September 2009, p. 41.

39. Cvijanović, G., Adnađević, T., Bugarski-Stanojević, V., Lenhardt, M. (2009). Optimisation and standardization of primers for sterlet (*Acipenser ruthenus*) and (*Huso huso*) microsatellite loci. IV Congress of the Serbian genetic society, Abstract, Tara, Serbia, Jun 1-5, 23.

40. Lenhardt, M., Gačić, Z., Vuković-Gačić, B., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Cvijanović, G., Nikčević, M. (2010). Status of rivers in Serbian based on ichthyological investigation. Abstract book, International Conference "Natural and Artificial Ecosystems in the Some-Cris-Mures-Tisa river Basins", May 7-8, Arad, Romania, p. 83.

41. Cvijanović, G., Adnađević, T., Jarić, I., Lenhardt, M. (2012). Use of genetic in monitoring and management of sterlet (*Acipenser ruthenus*) in the Lower and Middle Danube River – lack of

funding or a lack of cooperation? Utilization of genetic approaches for effective conservation of endangered species, Regional Workshop, March 14-16, Debrecen, Hungary, p. 18.

Одбрањена докторска дисертација (M70=6):

42. Цвијановић, Г. (2016). Морфолошка и генетичка диференцијација кечиге (*Acipenser ruthenus* L.) у средњем и доњем току Дунава. Биолошки факултет, Универзитет у Београду, pp 97.

Одбрањен магистарски рад:

43. Cvijanović, G. (2009). Taksonomske i ekološke karakteristike crnog američkog patuljastog soma (*Ameiurus melas* Rafinesque, 1820) u slivu reke Tise i mogućnost njegove ekonomske eksploatacije. Univerzitet u Beogradu, pp 87.

3. АНАЛИЗА РАДОВА

Из наведеног списка се види да је др Горчин Цвијановић аутор/коаутор 22 научног рада (19 у међународним часописима, 2 у домаћем научном часопису, 1 у међународној монографији), као и 19 саопштења на међународним скуповима, од чега је 6 публиковано у целини, а 13 у конгресним зборницима у форми резимеа.

Преглед објављених радова показује да је научноистраживачки рад др Горчина Цвијановића обухватио истраживање из неколико области којима припадају, публикације др Горчина могу се сврстати у следеће категорије:

1. екологија и заштита јесетарских врста
2. могућност коришћења кечиге као индикатора загађења и стања акватичних екосистема
3. генетичке и морфолошке карактеристике рибљих врста
4. инвазивне врсте

На основу до сада публикованих радова, може се закључити да јесетарске врсте представљају централну област истраживања др Горчина Цвијановића. Резултатима истраживања ове групе риба припадају радови 2, 3, 6-8, 12-14, 16, 19, 23-25, 28-30, 33-39, 41, 42. У овим радовима се обрађују различита питања екологије јесетарских врста, стања њихових популација у сливу Дунава, основних фактора угрожавања и развоја адекватних мера њихове заштите и одрживог коришћења. Поред опште анализе стања популације јесетарских врста (24, и 37), неких еколошких карактеристика њихове популације у Дунаву (8), такође је извршена и анализа варијабилности њихових популација и анализа вероватноће истребљења (радови 6, 13 и 14).

Моделирањем података о улову руске јесетре (*Acipenser gueldenstaedtii*) у Србији, утврђено је да до истребљења популације ове врсте у басену Дунава, услед прелова и других антропогених утицаја, може доћи средином овог века, док су резултати за моруну

(*Husohuso*) указивали на средину миленијума (рад 6). Применом методе за одређивање вероватноће ишчезнућа врсте на основу података о њеним налазима у испитиваном подручју (рад 14), утврђено је да се европска јесетра (*A. sturio*) може сматрати ишчезлом у Дунаву, као и да је до њеног нестанка највероватније дошло у периоду од 1966. до 1970. године. Такође, утврђено је да је вероватноћа да је сим (*A. nudiventris*) и даље присутан у Дунаву, али да до нестанка ове врсте може доћи већ током ове или наредне деценије (рад 14). У раду 13 су приказане методе анализе вијабилности популација и анализиран потенцијал њихове примене на јесетарске врсте у Дунаву. Анализом односа концентрација стронцијума и калцијума у нараштајним зонама коштаних структура различитих анадромних врста јесетри (рад 8) забележене су промене које могу указивати на миграције испитиваних јединки између станишта различитог салинитета. Истраживање је указало на присуство три изражена максимума односа концентрације стронцијума и калцијума, 7.08×10^{-3} , 8.98×10^{-3} и 9.90×10^{-3} , који вероватно представљају индикаторе боравка у слаткој, бракичној и сланој води (рад 8). Утврђено је да основне факторе угрожавања популација јесетарских врста у Дунаву представља криволов, загађење воде и губитак и фрагментација станишта, док би пројекти обнове станишта и изградње рибљих стаза морали представљати приоритетне активности (рад 7). У циљу ефикасније заштите, обнове и одрживог коришћења јесетарских популација у Дунаву, неопходно је у процес управљања укључити све релевантне субјекте, обезбедити ефикасну међународну сарадњу са адекватним учешћем свих подунавских земаља (радови 24 и 37).

Највећи број радова је био усмерен на истраживањима кечиге (*A. ruthenus*), с обзиром да она представља једину јесетарску врсту која је присутна на целом току Дунава у Србији и једину врсту која је и даље предмет комерцијалног риболова значајног обима (радови 2, 3, 11, 12, 16, 19, 23-25, 28-30, 33-36, 38, 39 и 41). У овим радовима, поред анализе општих еколошких карактеристика популација кечига у Дунаву (радови 23 и 33), праћене су и негативне последице програма порибљавања (радови 16 и 29). Испитивање сезонских трендова у кондиционом фактору, хепатосоматском индексу и инфестације ендопаразита код дунавске кечиге, као индикатора стања популације и екосистема, указало је на присуство значајних сезонских варијација у праћеним факторима (рад 12). Екстензитет и интензитет инфекције паразитима указује на могућност супресије имуног система (рад 23). Доминантно присуство јувенилних јединки у улову указује на незадовољавајућу контролу комерцијалног риболова и криволова и неодрживи риболовни притисак (рад 23), као и на неопходност ревизије статуса заштите ове врсте у Србији (рад 30). Компаративна анализа јединки кечиге пореклом из природних популација и аквакултуре показала је да услови узгоја у рибњацима доводе до морфолошких промена које у случају порибљавања могу довести до умањене адаптираности и преживљавања гајених јединки у природи (радови 16 и 29). Кечига је, поред загађења присутног у води, изложена и контаминантима у седименту, па може представљати добар индикатор стања акватичних екосистема. Поред основних популационих испитивања могућности употребе популационих истраживања кечиге као индикатора квалитета животне средине (радови 12 и 23), праћен је и ниво акомулације тешких метала у различитим органима и ткивима кечиге, повезаност биоаккумуляција полутаната са присуством сублеталних хистопатолошких промена на органима кечиге и примена ових параметара као индикатора загађења животне средине (радови 2, 3, 34, 35 и 38). Утврђени су комплексни принципи дистрибуције елемената у организму, при чему јетра представља центар акомулације већине тешких метала, док су најниже концентрације забележене у мишићном ткиву (радови 34 и 38),

Хистопатолошке анализе коже, шкрга и јетре кечиге указале су на присуство сублеталних промена, при чему су промене биле најизраженије на јетри (23, 35). Морфолошке разлике код кечига из узгоја и природног окружења утврђене су у радовима 16 и 28. Питање морфолошких разлика код кечиге је представљало и једну од две основне области у оквиру докторске дисертације (42), а утврђено је присуство међупопулацијских разлика у облику анализираних морфолошких целина на нивоу укупне и неалометријске компоненте варијабилности облика, које су највероватније последице разлика у условима средине. Генетика кечига је била предмет радова 18 и 19, али и докторске дисертације (42). Уочено је да генетичка структура кечиге из средњег и доњег тока Дунава показује скоро потпун изостанак генетичке диференцираности између јединки са различитих локалитета, те да генетичка варијабилност скоро у потпуности припада индивидуама у оквиру локалитета (19, 42). Будући да разлике на генетичком нивоу кечига са различитих локалитета у средњем и доњем сливу Дунава изостају, уочене међупопулационе разлике на морфолошком нивоу могу указивати на фенотипску пластичност јединки, односно њихово прилагођавање условима средине (42).

Значајан број радова обрађује и проблематику појаве, ширења и негативног дејства интродукованих врста (радови 9, 10, 11, 15, 17, 20, 25, 31 и 43), глобалног феномена који предствља све значајнији еколошки проблем у нашој земљи и у свету. Од инвазивних врста нарочито су обрађени амурски спавач (*Perccottus glenii*, радови 10 и 11), амерички црни патуљаста сом (*Ameiurus melas*, радови 15, 20, 25 и 43), северноамерички веслонос (*Polyodon spathula*, рад 21) и хибрида пругастог баса (*Morone saxatilis* x *Morone chrysops*, рад 17), а такође су и развијене нове методе процене распрострањења инвазивних врста (рад 10). Испитивања су показала да је и до 20% ихтиофауне у басену Дунава на подручју Србије алохтоног порекла (31). Теренским истраживањима су забележени први налази амурског спавача, северноамеричког веслоноса и хибрида пругастог баса у отвореним водама дунавског басена (11, 17 и 21). Реконструкција дисперзије амурског спавача у Дунаву показала је да је ова врста у главном току Дунава највероватније доспела ширећи се низводно дуж Тисе (11), као и да се у датом периоду ареал амурског спавача у главном току Дунава протезао од 704 до 1178 километра речног тока (10). Истраживања су такође била усмерена и на испитивање могућности комерцијалног излова америчког црног патуљастог сома, као ефикасне мере борбе против ове инвазивне врсте (25). У оквиру рада 10, развијена је нова метода за одређивање ареала инвазивних врста у рекама на основу података о налазима дате врсте у испитиваном подручју.

У извесном броју радова, кандидат је такође радио и на истраживањима комерцијалног риболова, мера управљања и утицаја рибарства на стабилност рибљих популација. Један део студија је био усмерен на анализу рибарства и газдовања рибљим фондом у басену Дунава (рад 7), док су се поједина истраживања бавила и општим трендовима у науци о рибарству у свету (1) и могућностима примене анализа варијабилности популација у оквиру процене ефикасности мера газдовања у рибарству (22). Као посебна област истраживања кандидата, може се издвојити конзервациона биологија, и то нарочито квантитативне анализе ризика истребљења угрожених врста. Поред већ поменутих анализа варијабилности популација и развоја популационих модела угрожених врста (радо 13), коришћена је и група формула за одређивање вероватноће да је одређена врста ишчезла (14).

4. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Квалитет и вредност научноистраживачког рада др Горчина Цвијановића сумирано су приказани у Табели 1.

Табела 1. Приказ врсте и квантификације остварених научноистраживачких резултата			
Ознаке групе резултата	Укупан број резултата	Вредност резултата	Укупна вредност
M14	1	4	4
M21a	1	10	10
M21	4	8	32
M22	5	5	25
M23	9	3	27
M33	6	1	6
M34	13	0,5	6,5
M51	2	2	4
M70	1	6	6
Укупно			120,5

Укупна вредност импакт фактора (ИФ) = 27,432

Испуњеност квантитавних захтева за избор у звање научни сарадник др Горчин Цвијановић за област природно-математичких и медицинских наука, према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник РС", бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15) приказана је у Табели 2.

Табела 2. Остварене вредности коефицијента М*		
Критеријуми	Потребан услов	Остварено
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	104
M11+M12+M21+M22+M23	6	94
Укупно	16	104

*Научни сарадник (за природно-математичке и медицинске науке)

5. ЦИТИРАНОСТ

(Закључно са 5. октобром 2016. године)

Рад 1 - Jarić, I., Cvijanović, G., Knežević-Jarić, J., Lenhardt, M. (2012). Trends in fisheries science from 2000 to 2009: a bibliometric study. *Reviews in Fisheries Science* 20(2), 70-79.

цитирају:

1. Diekmann, F., Ford, R.A., Harrison, S.K., Regnier, E.E., Venkatesh, R. (2013). Bibliometric Analysis of the Literature on Giant Ragweed (*Ambrosia trifida* L.). *Journal of Agricultural and Food Information* 14(4), 290-320. (M53)
2. Jarić, I., Knežević-Jarić, J., Lenhardt, M. (2014). Relative age of references as a tool to identify emerging research fields with an application to the field of ecology and environmental sciences. *Scientometrics* 100(2), 519-529. (M21)
3. Kumaresan, R., Ezhilrani, R., Vinitha, K., Jaryaraman, R. (2014). Indian research contributions in the Aquaculture journal during 1972-2011: A scientometric study. *Library Philosophy and Practice* 2014(1), 1185. (M53)
4. Vaxevanidis, N.M., Venci, A., Psyllaki, P. (2015). Research on tribology in Southeastern Europe: A bibliometric study. *FME Transactions* 43(3), 259-268. (M53)
5. Jarić, I., Gessner, J., Lenhardt, M. (2015). A life-table metamodel to support the management of data deficient species, exemplified in sturgeons and shads. *Environmental Biology of Fishes* 98(12), 2337-2352. (M22)
6. Singh, V.K., Banshal, S.K., Singhal, K., Uddin, A. (2015). Scientometric mapping of research on 'Big Data'. *Scientometrics* 105(2), 727-741. (M53)
7. Aksnes, D.W., Browman, H.I. (2016). An overview of global research effort in fisheries science. *ICES Journal of Marine Science* 73(4), 1004-1011. (M21)

Рад 2 - Poleksić, V., Lenhardt, M., Jarić, I., Djordjević, D., Gačić, Z., Cvijanović, G., Rašković, B. (2010). Liver, gills, and skin histopathology and heavy metal content of the Danube sterlet (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758). *Environmental Toxicology and Chemistry* 29(3), 515-521.

цитурају:

1. Gupta, N., Dua, A. (2010). Mercury induced behavioral alterations in *Channa punctatus*. *Pollution Research* 29(4), 721-723. (M53)
2. Wepener, V., van Dyk, C., Bervoets, L., O'Brien, G., Covaci, A., Cloete, Y. (2011). An assessment of the influence of multiple stressors on the Vaal River, South Africa. *Physics and Chemistry of the Earth* 36(14-15), 949-962. (M22)
3. Lorenço, J., Silva, A., Carvalho, F., Oliveira, J., Malta, M., Mendo, S., Gonçalves, F., Pereira, R. (2011). Histopathological changes in the earthworm *Eisenia andrei* associated with the exposure to metals and radionuclides. *Chemosphere* 85(10), 1630-1634. (M21)
4. Lenhardt, M., Gačić, Z., Vuković-Gačić, B., Poleksić, V., Višnjić-Jeftić, Z., Kolarević, S., Jarić, I. (2011). Ecological status of Serbian rivers based on an ichthyological assessment. *Studia Universitatis Vasilie Goldis Arad. Seria Stiintele Vietii* 21(4), 855-860. (M53)
5. Skorić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Jarić, I., Djikanović, V., Mićković, B., Nikčević, M., Lenhardt, M. (2012). Accumulation of 20 elements in great cormorant (*Phalacrocorax carbo*) and its main prey,

common carp (*Cyprinus carpio*) and Prussian carp (*Carassius gibelio*). *Ecotoxicology and Environmental Safety* 80, 244-251. (M22)

6. Pantelica, A., Ene, A., Georgescu, I.I. (2012). Instrumental neutron activation analysis of some fish species from Danube River in Romania. *Microchemical Journal* 103, 142-147. (M21)
7. Zubcov, E., Zubcov, N., Ene, A., Biletschi, L. (2012). Assessment of copper and zinc levels in fish from freshwater ecosystems of Moldova. *Environmental Science and Pollution Research* 19(6), 2238-2247. (M21)
8. Authman, M.M.N., Abbas, W.T., Gaafar, A.Y. (2012). Metals concentrations in Nile tilapia *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) from illegal fish farm in Al-Minufiya Province, Egypt, and their effects on some tissues structures. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 84, 163-172. (M22)
9. Lenhardt, M., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Gačić, Z., Pucar, M., Hegediš, A. (2012). Concentrations of 17 elements in muscle, gills, liver and gonads of five economically important fish species from the Danube River. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 407, 02. (M23)
10. Zrnčić, S., Oraić, D., Čaleta, M., Mihajlević, Z., Zanella, D., Bilandžić, N. (2013). Biomonitoring of heavy metals in fish from the Danube River. *Environmental Monitoring and Assessment* 185(2), 1189-1198. (M22)
11. Barja-Fernández, S., Míguez, J.M., Álvarez-Otero, R. (2013). Histopathological effects of 2,2',4,4'-tetrabromodiphenyl ether (BDE-47) in the gills, intestine and liver of turbot (*Psetta maxima*). *Ecotoxicology and Environmental Safety* 98, 196-202. (M22)
12. Yancheva, V., Stoyanova, S., Velcheva, I., Petrova, S., Georgieva, E. (2014). Metal bioaccumulation in common carp and rudd from Topolnitsa reservoir, Bulgaria. *Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju* 65(1), 57-66. (M23)
13. Miloškovó, A., Dojčinović, B., Simić, S., Pavlović, M., Simić, V. (2014). Heavy metal and trace element bioaccumulation in target tissues of threadd edible predatory fish species from Bovan Reservoir (Serbia). *Fresenius Environmental Bulletin* 23(8A), 1884-1891. (M23)
14. Jiang, D., Hu, Z., Liu, F., Zhang, R., Duo, B., Fu, J., Cui, Y., Li, M. (2014). Heavy metals level in fish from aquaculture farms and risk assessment in Lhasa, Tibetan Autonomous Region of China. *Ecotoxicology* 23(4), 577-583. (M21)
15. Chen, W.-Y., Liao, C.-M. (2014). Interpreting copper bioaccumulation dynamics in tilapia using systems-level explorations of pulsed acute/chronic exposures. *Ecotoxicology* 23(6), 1124-1136. (M21)
16. Georgieva, E., Stoyanova, S., Veicheva, I., Vasileva, T., Bivolarski, V., Iliev, I., Yancheva, V. (2014). Metal effects on histological and biochemical parameters of common rudd (*Scardinius erythrophthalmus* L.). *Archive of Polish Fisheries* 22(3), 197-206. (M53)

17. Zeitoun, M.M., Mehana, E.-S.E. (2014). Impact of water pollution with heavy metals on fish health: Overview and updates. *Global Veterinaria* 12(2), 219-231. (M53)
18. Lenhardt, M., Poleksić, V., Vuković-Gačić, B., Rašković, B., Sunjog, K., Kolarević, S., Jarić, I., Gačić, Z. (2015). Integrated use of different fish related parameters to assess the status of water bodies. *Slovenian Veterinary Research* 52(1), 5-13. (M23)
19. Vasile, D., Tenciu, M., Patriche, N., Costache, M., Coprean, D., Dinischiotu, A., Tofan, L. (2015). The acute toxicity of copper and zinc on the protected stellate sturgeon juveniles (*Acipenser stellatus* Pallas, 1771). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 10(1), 101-106. (M23)
20. Georgieva, E., Yancheva, V., Velcheva, I., Becheva, M., Stoyanova, S. (2015). Histological alterations under metal exposure in gills of European perch (*Perca fluviatilis* L.) from Topolnitsa Reservoir (Bulgaria). *Archive of Biological Sciences* 67(2), 729-737. (M23)
21. Doering, J.A., Beitel, S.C., Eisner, B.K., Heide, T., Hollert, H., Giesy, J.P., Hecker, M., Wiseman, S.B. (2015). Identification and response to metals of metallothionein in two ancient fishes: White sturgeon (*Acipenser transmontanus*) and lake sturgeon (*Acipenser fluvescens*). *Comparative Biochemistry and Physiology Part-C: Toxicology and Pharmacology* 171, 41-48. (M22)
22. Rašković, B., Poleksić, V., Višnjić-Jeftić, Z., Skorić, S., Gačić, Z., Djikanović, V., Jarić, I., Lenhardt, M. (2015). Use of histopathology and element accumulation in different organs of two benthophagous fish species as indicators of river pollution. *Environmental Toxicology* 30(10), 1153-1161. (M21)
23. Bubach, D.F., Macchi, P.J., Pérez Catán, S. (2015). Influence of volcanic activity and anthropic impact in the trace element contents of fishes from the North Patagonia in a global context. *Environmental Monitoring and Assessment* 187(11), 710. (M22)
24. Voigt, C.L., da Silva, C.P., Doria, H.B., Randi, M.A.F., de Oliveira Ribeiro, C.A., de Campos, S.X. (2015). Bioconcentration and bioaccumulation of metal in freshwater Neotropical fish *Geophagus brasiliensis*. *Environmental Science and Pollution Research* 22(11), 8242-8252. (M21)
25. Strzyżewska, E., Szarek, J., Babinska, I. (2016). Morphologic evaluation of the gills as a tool in the diagnostics of pathological conditions in fish and pollution in the aquatic environment: A review. *Veterinaria Medicina* 61(3), 123-132. (M53)
26. Ostaszewska, T., Chojnacki, M., Kamaszewski, M., Sawosz-Chwalibóg, E. (2016). Histopathological effects of silver and copper nanoparticles on the epidermis, gills and liver of Siberian sturgeon. *Environmental Science and Pollution Research* 23(2), 1621-1633. (M21)
27. Milošković, A., Dojčinović, B., Kovačević, S., Radojković, N., Radenković, M., Milošević, D., Simić, V. (2016). Spatial monitoring of heavy metals in the inland waters of Serbia: a multispecies approach based on commercial fish. *Environmental Science and Pollution Research* 23(10), 9918-9933. (M21)

28. Babić, S., Barišić, J., Malev, O., Klobučar, G., Popović, N.T., Strunjak-Petrović, I., Kransić, N., Čož-Rakovac, R., Klobučar, R.S. (2016). Sewage sludge toxicity assessment using earthworm *Eisenia fetida*: can biochemical and histopathological analysis provide fast and accurate insight? *Environmental Science and Pollution Research* 23(12), 12150-12163. (M21)
29. Copaja, S.V., Muñoz, G.S., Nuñez, V.R., Pérez, C., Vila, I., Véliz, D. (2016). Effects of a dam reservoir on the distribution of heavy metals in two Chilean native freshwater fish species. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 97(1), 24-30. (M23)
30. Ivanović, J., Janjić, J., Baltić, M., Milanov, R., Bošković, M., Marković, R.V., Glamočija, N. (2016). Metal concentration in water, sediment and three fish species from Danube River, Serbia: a cause for environmental concern. *Environmental Science and Pollution Research* 23(17), 17105-17112. (M21)
31. Lorenço, J., Mendo, S., Pereira, R. (2016). Radioactively contaminated areas: Bioindicator species and biomarkers of effect in an early warning scheme for a preliminary risk assessment. *Journal of Hazardous Materials* 317, 503-542. (M21a)
32. Gerber, R., Wagenaar, G.M., Smith, W., Ikenaka, Y., Smith, N.J. (2017). Insights into the drivers of histopathological changes and potential as bio-indicator of riverine health of an aquatic apex predator from a premier conservation area: A multiple lines of evidence and multivariate statistics approach. *Ecological Indicators* 72, 530-544. (M21)

Рад 3 - Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Cvijanović, G., Gačić, Z., Jovanović, Lj., Skorić, S., Lenhardt, M. (2011). Determination of differential heavy metal and trace element accumulation in liver, gills, intestine and muscle of sterlet (*Acipenser ruthenus*) from the Danube River in Serbia by ICP-OES. *Microchemical Journal* 98(1), 77-81.

цитирају:

1. Fallah, A.A., Saei-Dehkordi, S.S., Nematollahi, A., Jafar, T. (2011). Comparative study of heavy metal and trace element accumulation in edible tissues of farmed and wild rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) using ICP-OES technique. *Microchemical Journal* 98(2), 275-279. (M21)
2. Sunjog, K., Gačić, Z., Kolarević, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Jarić, I., Knežević-Vukčević, J., Vuković-Gačić, B., Lenhardt, M. (2012). Heavy metal accumulation and the genotoxicity in barbel (*Barbus barbus*) as indicators of the Danube River pollution. *The Scientific World Journal* 2012, 351074. (M21)
3. Zhao, S., Feng, C., Quan, W., Chen, X., Niu, J., Shen, Z. (2012). Role of living environments in the accumulation characteristic of heavy metals in fishes and crabs in the Yangtze River Estuary, China. *Marine Pollution Bulletin* 64(6), 1163-1171. (M21)
4. Skorić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Jarić, I., Djikanović, V., Mičković, B., Nikčević, M., Lenhardt, M. (2012). Accumulation of 20 elements in great cormorant (*Phalacrocorax carbo*) and its main prey, common carp (*Cyprinus carpio*) and Prussian carp (*Carassius gibelio*). *Ecotoxicology and Environmental Safety* 80, 244-251. (M22)

5. Alkan, N., Aktaş, M., Gedik, K. (2012). Comparison of metal accumulation in fish species from the Southeastern Black Sea. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 88(6), 807-812. (M23)
6. Taweel, A.K.A., Shuhaimi-Othman, M., Ahmed, A.K. (2012). Analysis of heavy metal concentrations in Tilapia fish (*Oreochromis niloticus*) from four selected markers in Selangor, Peninsular Malaysia. *Journal of Biological Sciences* 12(3), 138-145. (M53)
7. Pantelica, A., Ene, A., Georgescu, I.I. (2012). Instrumental neutron activation analysis of some fish species from Danube River in Romania. *Microchemical Journal* 103, 142-147. (M21)
8. Stanke, M., Stasiak, K., Janicki, B., Bernacka, H. (2012). Content of selected elements in the muscle tissue and gills of perch (*Perca fluviatilis* L.) and water from a Polish lake. *Polish Journal of Environmental Studies* 21(4), 1033-1038. (M23)
9. Jiang, H., Yang, H., Kong, X., Wang, S., Liu, D., Shi, S. (2012). Response of acid and alkaline phosphatase activities to copper exposure and recovery in freshwater fish *Carassius auratus gibelio* var. *Life Science Journal* 9(3), 233-245. (M53)
10. Lenhardt, M., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Gačić, Z., Pucar, M., Hegediš, A. (2012). Concentrations of 17 elements in muscle, gills, liver and gonads of five economically important fish species from the Danube River. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 407, 02. (M23)
11. Azevedo, J.S., Hortellani, M.A., Sarkis, J.E.S. (2012). Accumulation and distribution of metals in the tissues of two catfish species from Cananéia and Santos-São Vicente estuaries. *Brazilian Journal of Oceanography* 60(4), 463-472. (M23)
12. Mashroofeh, A., Bakhtiari, A.R., Pourkazemi, M. (2012). Bioaccumulation of Zn, Cu and Mn in the caviar and muscle of perisan sturgeon (*Acipenser persicus*) from the Caspian Sea, Iran. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 89(6), 1201-1204. (M23)
13. Weber, P., Behr, E.R., Knorr, C.D.L., Vendruscolo, D.S., Flores, E.M.M., Dressler, V.L., Baldisserotto, B. (2013). Metals in the water, sediment and tissues of two species from different trophic levels in a subtropical Brazilian river. *Microchemical Journal* 106, 61-66. (M21)
14. Mahroofeh, A., Bakhtiari, A.R., Pourkazemi, M., Rasouli, S. (2013). Bioaccumulation of Cd, Pb and Zn in the edible and inedible tissues of three sturgeon species in the Iranian coastline of the Caspian Sea. *Chemosphere* 90(2), 573-580. (M21)
15. Mahroofeh, A., Bakhtiari, A.R., Pourkazemi, M. (2013). Evaluation of Cadmium, Vanadium, Nickel and Zinc concentrations in different tissues of beluga and stellate sturgeon and risk assessment regarding consuming their muscle tissue in South Caspian sea. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 22(96), 89-97. (M53)
16. Zrnčić, S., Oraić, D., Čaleta, M., Mihajlević, Z., Zanella, D., Bilandžić, N. (2013). Biomonitoring of heavy metals in fish from the Danube River. *Environmental Monitoring and Assessment* 185(2), 1189-1198. (M22)

17. Dsikowitzky, L., Mengesha, M., Dadebo, E., DeCarvalho, C.E.V., Sindern, S. (2013). Assessment of heavy metals in water samples and tissues of edible fish species from Awassa and Koka Rift Valley Lakes, Ethiopia. *Environmental Monitoring and Assessment* 185(4), 3117-3131. (M22)
18. Butcher, D.J. (2013). Review: Recent advances in optical analytical atomic spectrometry. *Applied Spectroscopy Reviews* 48(4), 261-328. (M21a)
19. Begum, A., Mustafa, A.I., Amin, M.N., Chowdhury, T.R., Qurashi, S.B., Banu, N. (2013). Levels of heavy metals in tissues of shing fish (*Heteropneustes fossilis*) from Buriganga River, Bangladesh. *Environmental Monitoring and Assessment* 185(7), 5461-5469. (M22)
20. Bressy, F.C., Brito, G.B., Barbosa, I.S., Teixeira, L.S.G., Korn, M.G.A. (2013). Determination of trace element concentrations in tomato samples at different stages of maturation by ICP OES and ICP-MS following microwave-assisted digestion. *Microchemical Journal* 109, 145-149. (M21)
21. Jiang, H., Lei, M., Kong, X., Wang, S., Guo, H. (2013). Response of digestive enzyme activities to waterborne copper exposure and recovery in *Carassius auratus gibelio* var. *Journal of Food, Agriculture and Environment* 11(2), 1040-1044. (M53)
22. Zhuang, P., Li, Z.-A., McBride, M.B., Zou, B., Wang, G. (2013). Health risk assessment for consumption of fish originating from pounds near Dabaoshan mine, South China. *Environmental Science and Pollution Research* 20(8), 5844-5854. (M21)
23. Arsenic and other trace elements in two catfish species from Paranaguá Estuarine Complex, Paraná, Brazil. *Environmental Monitoring and Assessment* 185(10), 8333-8342. (M22)
24. Zhuang, P., Li, Z., McBride, M.B., Wang, G., Zou, B. (2013). Concentration of heavy metals in fish from a mine-affected area and potential health risk. *Fresenius Environmental Bulletin* 22(8A), 2402-2408. (M23)
25. Ganesan, N., Sathya, T.N., Arunachalam, K.D. (2013). Genotoxicity evaluation of 1,2 dichlorobenzene in the Indian Major Carp, *Catlia catlia* L. using alkaline comet assay. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 91(6), 616-622. (M23)
26. Subotić, S., Spasić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Hegediš, A., Krpo-Četković, J., Mićković, B., Skorić, S., Lenhardt, M. (2013). Heavy metal and trace element bioaccumulation in target tissues of four edible fish species from the Danube River (Serbia). *Ecotoxicology and Environmental Safety* 98, 196-202. (M22)
27. Ben Salem, Z., Capelli, N., Laffray, X., Elise, G., Ayadi, H., Aleya, L. (2014). Seasonal variation of heavy metals in water, sediment and roach tissues in a landfill draining system pound (Etueffot, France). *Ecological Engineering* 69, 25-37. (M21)
28. Abdel-Moneium, A.M. (2014). Histopathological and ultrastructural perturbations in tilapia liver as potential indicators of pollution in Lake Al-Asfar, Saudi Arabia. *Environmental Science and Pollution Research* 21(6), 4387-4396. (M21)

29. Miloškovó, A., Dojčinović, B., Simić, S., Pavlović, M., Simić, V. (2014). Heavy metal and trace element bioaccumulation in target tissues of thredd edible predatory fish species from Bovan Reservoir (Serbia). *Fresenius Environmental Bulletin* 23(8A), 1884-1891. (M23)
30. Stanek, M., Adnerzejewski, W., Janicki, B., Mazurkiewicz, J., Waszak, I. (2014). Content of calcium and phosphorus in the meat, gills and liver of perch (*Perca fluviatilis* L.) from the Wielkopolska lakes District (Poland). *Journal of Elementology* 19(2), 507-518. (M23)
31. Jiang, D., Hu, Z., Liu, F., Zhang, R., Duo, B., Fu, J., Cui, Y., Li, M. (2014). Heavy metals level in fish from aquaculture farms and risk assessment in Lhasa, Tibetan Autonomous Region of China. *Ecotoxicology* 23(4), 577-583. (M21)
32. Giannakopoulou, L., Neofitou, C. (2014). Heavy metal concentracions in *Mullus barbuis* and *Pagellus erythrinus* in relation to body size, gender and seasonality. *Environmental Science and Pollution Research* 21(11), 7140-7153. (M21)
33. Schenone, NF., Avigliano, E., Goessler, W., Fernández Cirelli, A. (2014). Toxic metals, trace and major elements determined by ICPMS in tissues of *Parapimelodus valenciennis* and *Prochilodus lineatus* from Chascomus Lake, Argentina. *Microchemical Journal* 112, 127-131. (M21)
34. Guti, G. (2014). Can anadromous sturgeon populations be restored in the Middle Danube River? *Acta Zoologica Bulgarica* 66(SUPPL. 7), 63-67. (M23)
35. Taharn, N., Techawongstein, S., Chanthai, S. (2014). Determination of major-to-trace elements in hot chilli and tomato varieties economically grown in the northeast of Thailand by ICP-OES following microwave assisted digestion. *International Food Research Journal* 21(2), 517-522. (M53)
36. Jovičić, K., Lenhardt, M., Višnjić-Jeftić, Z., Ikanović, V., Skorić, S., Smederevac-Lalić, M., Jaćimović, M., Gačić, Z., Jarić, I., Hegediš, A. (2014). Assessment of fish stocks and elemental pollution in the Danube, Sava nad Kolubara rivers on the territory of city of Belgrade, Serbia. *Acta Zoologica Bulgarica* 66(SUPPL. 7), 179-184. (M23)
37. Balakrishnan, K., Ronald Ross, P., Paramanandham, J. (2014). Influence of seasons and locations in the hepatic enzymological changes in the fish lates calcarifer from river uppanar, sipcot complex, cuddalore. *International Journal of ChemTech Research* 6(12), 5002-5006. (M53)
38. Azaman, F., Juahir, H., Yunus, K., Azid, A., Kamarudin, M.K.A., Toriman, M.E., Mustafa, A.D., Amran, M.A., Hasnama, C.N.C., Saudi, A.S.M. (2015). Heavy metal in fish: Analysis and human health-a review. *Jurnal Teknologi* 77(1), 61-69. (M53)
39. Ribeiro, A.P., Figueiredo, A.M., Santos, J.O., Ferreira, P.A., Graudenz, G.S., Ruiz, M.S., De Mahiques, M.M., Figueira, R.C. (2015). Effects of contamination with toxic metals on the environemntal quality of sepetiba bay (se brazil) the case of ingá company. *Management of Environmental Quality* 26(4), 538-551. (M53)

40. Nadukuru, N., Yallapragada, P.R. (2015). In vitro and in vivo inhibition of Ca^{2+} - Mg^{2+} -ATPase activity by cadmium in post larvae of *Penaesu monodon*. *Chemistry and Ecology* 31(5), 446-454. (M23)
41. Lenhardt, M., Poleksić, V., Vuković-Gačić, B., Rašković, B., Sunjog, K., Kolarević, S., Jarić, I., Gačić, Z. (2015). Integrated use of different fish related parameters to assess the status of water bodies. *Slovenian Veterinary Research* 52(1), 5-13. (M23)
42. Al-Busaidi, M., Yesudhasan, P., Al-Rabhi, W., Al-Harthy, K., Al-Waili, A., Al-Mayrooei, N., Al-Habsi, S. (2015). Fatty acid profile and selected chemical contaminants in yellowfin tuna from Arabian Sea. *International Journal of Food Properties* 18(12), 2764-2775. (M22)
43. Ribeiro, A.P., Figueiredo, A.M., Santos, J.O., Ferreira, P.A., Graudenz, G.S., Ruiz, M.S., De Mahiques, M.M., Figueira, R.C. (2015). Effects of contamination with toxic metals on the environmental quality of Sepetiba Bay (se Brazil) the case of ingá company. *Management of Environmental Quality* 26(4), 538-551. (M53)
44. Jaćimović, M., Lenhardt, M., Višnjić-Jeftić, Ž., Jarić, I., Gačić, Z., Hegediš, A., Krpo-Četković, J. (2015). Elemental concentrations in different tissues of European perch and black bullhead from Sava Lake (Serbia). *Slovenian Veterinary Research* 52(2), 57-65. (M23)
45. Stanek, M., Dabrowski, J., Janicki, B., Roślewska, A., Strzelecka, A. (2015). Impact of fish species on levels of lead accumulation in the meat of common bream (*Abramis brama* L.), white bream (*Blicca bjoerkna* L.) and common bleak (*Alburnus alburnus* L.) from the Vistula River (Poland). *Journal of Central European Agriculture* 16(2), 62-71. (M53)
46. Djikanović, V., Skorić, S., Lenhardt, M., Smederevac-Lalić, M., Višnjić-Jeftić, Ž., Spasić, S., Mićković, B. (2015). Review of sterlet (*Acipenser ruthenus* L. 1758) (Actinopterygii: Acipenseridae) feeding habits in the River Danube, 1694-852 river km. *Journal of Natural History* 49(5-8), 411-417. (M22)
47. Štrbac, S., Kašanin-Grubin, M., Jovančević, B., Simonović, P. (2015). Bioaccumulation of heavy metals and microelements in silver bream (*Brama brama* L.), northern pike (*Esox lucius* L.), sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) and common carp (*Cyprinus carpio* L.) from Tisza River, Serbia. *Journal of Toxicology and Environmental Health-Part A: Current Issues* 78(11), 663-665. (M22)
48. Abadi, D.R.V., Dobaradaran, S., Nabipour, I., Lamani, X., Ravanipour, M., Tahmasebi, R., Nazmara, S. (2015). Comparative investigation of heavy metal, trace and macro element contents in commercially valuable fish species harvested from the Persian Gulf. *Environmental Science and Pollution Research* 22(9), 6670-6678. (M21)
49. Kaya, H., Akbulut, M. (2015). Effect of waterborne lead exposure in Mozambique Tilapia: Oxidative stress, osmoregulatory responses and tissue accumulation. *Journal of Aquatic Animal Health* 27(2), 77-87. (M23)
50. Palermo, F.F., Risso, W.E., Simonato, J.D., Martinez, C.B.R. (2015). Bioaccumulation of nickel and its biochemical and genotoxic effects of juveniles of the neotropical fish *Prochilodus lineatus*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 116,19-28. (M22)

51. Ng, G.H.B., Xu, H., Pi, N., Kelly, B.C., Gong, Z. (2015). Differential GFP expression patterns induced by different heavy metals in Tg (hsp70:gfp) transgenic medaka (*Oryzias latipes*). *Marine Biotechnology* 17(3), 317-327. (M21)
52. Yan, S., Chen, L., Dou, X., Qi, M., Du, Q., He, Q., Nan, M., Chang, Z., Nan, P. (2015). Toxicity of 8-Hydroxyquinoline in *Cyprinus carpio* using the acute toxicity test, hepatase activity analysis and the comet assay. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 95(2) 1566, 171-176. (M23)
53. Zaman, L., Givianrad, M.H., Ezzatpanah, H., Bakhoda, H. (2015). Determination of nickel and chromium content in serum, emulsion, skin and viscera of Iranian tuna fish. *Indian Journal of Geo-Marine Sciences* 44(9), 1409-1414. (M53)
54. Bubach, D.F., Macchi, P.J., Pérez Catán, S. (2015). Influence of volcanic activity and anthropic impact in the trece element contents of fishes from the North Patagonia in a global context. *Environmental Monitoring and Assessment* 187(11), 710. (M22)
55. Voigt, C.L., da Silva, C.P., Doria, H.B., Randi, M.A.F., de Oliveira Ribeiro, C.A., de Campos, S.X. (2015). Bioconcentration and bioaccumulation of metal in freshwater Neotropical fish *Geophagus brasiliensis*. *Environmental Science and Pollution Research* 22(11), 8242-8252. (M21)
56. Nekouei, S., Nekouei, F., Tyagi, I., Agarwal, S., Gupta, V.K. (2016). Mixed cloud point/solid phase extraction of lead(II) and cadmium(II) in water samples using modified-ZnO nanopowders. *Process Safety and Environmental Protection* 99, 175-185. (M22)
57. Stanek, M., Janicki, B. (2016). Distribution of heavy metals in the meat, gills and liver of common bream (*Abramis brama*) caught from Żniński Duże lake (Poland). *Journal of Elementology* 21(4), 1141-1150. (M23)
58. Mansouri, B., Maleki, A., Davari, B., Karimi, J., Momeni, V. (2016). Estimation of daily intake and potential risk of heavy metals in different tissues of fish in Gamasyab River. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 21(2), 112-121. (M53)
59. Stanek, M., Andrzejewski, W., Mazurkiewicz, J., Janicki, B., Cygan-Szczegielniak, D., Roślewska, A., Stasiak, K., Waszak, I. (2016). Seasonal investigation of selected mineral contents in meat, gills and liver of perch (*Perca fluviatilis* L.) from Western Poland. *Polish Journal of Environmental Studies* 25(1), 301-309. (M23)
60. Idis, N.S.U., Md. Zain, S., Low, K.H., Kamaruddin, A.F., Md. Salleh, K. (2016). Evaluation of heavy metal concentrations in wild and cultivated *Hemibagrus* sp. Using principal component analysis. *Malaysian Journal of Analytical Sciences* 20(3), 517-524. (M53)
61. Hussein, A.H.A., El Mahmoudi, A.S., Al Naeem, A.A. (2016). Assessment of the heavy metals in Al Asfar Lake, Al-Hassa, Saudi Arabia. *Water Environmental Research* 88(2), 142-151. (M53)
62. Wu, Y., Zhang, H., Liu, G., Zhang, J., Wang, J., Yu, Y., Lu, S. (2016). Concentrations and health risk assessment of trace elements in animal-derived food in southern China. *Chemosphere* 144, 564-570. (M21)

63. Diop, M., Howsam, M., Siop, C., Cazier, F., Goossens, J.F., Diouf, A., Amar, R. (2016). Spartial and seasonal variations of trace elements concentrations in liver and muscle of round Sardinelle (*Sardinella auratus*) and Senegalese sole (*Solea senegalensis*) along the Senegales coast. *Chemosphere* 144, 758-766. (M21)
64. Alkan, N., Alkan, A., Gedik, K., Fisher, A. (2016). Assessment of metal concentrations in commercially important fish species in Black Sea. *Toxicology and Industrial Health* 32(3), 447-456. (M23)
65. Milanov, D.R., Krstić, P.M., Marković, V.R., Jovanović, A.D., Baltić, M.B., Ivanović, S.J., Jovetić, M., Maltić, Ž.M. (2016). Analysis of heavy metals concentration in tissues of three different fish species included in human diet from Danube River, in the Belgrade Region, Serbia. *Acta Veterinaria* 66(1), 89-102. (M23)
66. Skoda, J., Zmudzki, J., Nawrocka, A. (2016). Concentration of chromium, nickel, zinc and copper in the tissues of freshwater omnivorous and predatory fish, in water and in sediment. *Medycyna Weterynaryjna* 72(3), 180-185. (M23)
67. Monferrán, M.V., Garnero, P., De Los Angeles Bistoni, M., Anbar, A.A., Gordon, G.W., Wundelin, D.A. (2016). From water to edible fish. Transfer of metals and metalloids in the San Roque Reservoir (Córdoba, Argentina). Implications associated with fish consumption. *Ecological Indicators* 63, 48-60. (M21)
68. Lynch, L.P., Jirsa, F., Avenant-Oldewage, A. (2016). Trace element accumulation and human health risk assessment of *Labeo capensis* (Smith, 1841) from the Vaal Dam reservoir, South Africa. *Water SA* 42(2), 328-336. (M23)
69. Ahmed, M., Ahmed, T., Liaquat, M., Abbasi, K.S., Farid, I.B.A., Jahangir, M. (2016). Tissue specific metal characterization of selected fish species in Pakistan. *Environmental Monitoring and Assessment* 188(4), 212. (M22)
70. Milošković, A., Dojčinović, B., Kovačević, S., Radojković, N., Radenković, M., Milošević, D., Simić, V. (2016). Spatial monitoring of heavy metals in the inland waters of Serbia: a multispecies approach based on commercial fish. *Environmental Science and Pollution Research* 23(10), 9918-9933. (M21)
71. Banan, A., Kalbassi Masjed Shahi, M.R., Bahmani, M., Yazdani Sadati, M.A. (2016). Toxicity assessment of silver nanoparticles in Persian sturgeon (*Acipenser persicus*) and starry sturgeon (*Acipenser stellatus*) during early life stages. *Environmental Science and Pollution Research* 23(10), 10139-10144. (M21)
72. Sunjog, K., Kolarević, S., Kračun-Kolarević, M., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Gačić, Z., Lenhardt, M., Vasić, N., Vuković-Gačić, B. (2016). Assessment of status of three water bodies in Serbia based on tissue metal and metalloid concentration (ICP-OES) and genotoxicity (comet assay). *Environmental Pollution* 213, 600-607. (M21a)

73. Liu, Y., Zhao, X., Zhang, Y., Zhao, X., Liu, Y., Liu, J. (2016). Effects of oral administration of CrCl₃ on the contents of Ca, Mg, Mn, Fe, Cu, and Zn in the liver, kidney and heart of chicken. *Biological Trace Element Research* 171(2), 459-467. (M23)
74. Gerber, R., Smith, N.J., Van Vuren, J.H.J., Wepener, V. (2016). Metal concentrations in *Hydrocynus vittatus* (Castelnau 1861) populations from a premier conservation area: Relationships with environmental concentrations. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 129, 91-102. (M22)
75. Monferran, M.V., Garnero, P.L., Wunderlin, D.A., de los Angeles Biston, M. (2016). Potential human health risk from metals and As via *Odontesthes bonariensis* consumption and ecological risk assessments in a eutrophic lake. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 129, 302-310. (M22)
76. Hauser-Davis, R.A., Bordon, I.C.A.C., Oliveira, T.F., Ziollit, R.L. (2016). Metal bioaccumulation in edible target tissues of mullet (*Mugil liza*) from a tropic bay in Southeastern Brazil. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 36, 38-43. (M22)
77. Hwang, I.-K., Kim, K.-W., Kang, J.-C. (2016). Toxic effects and depuration after the dietary lead(II) exposure on the bioaccumulation and hematological parameters in starry flounder (*Platichthys stellatus*). *Environmental Toxicology and Pharmacology* 45, 328-333. (M22)
78. Raknuzzaman, M., Ahmed, M.K., Islam, M.S., Habibullah-Al-Mamun, M., Tokumura, M., Sekine, M., Masunaga, S. (2016). Trace metal contamination in commercial fish and crustaceans collected from coast area of Bangladesh and health risk assessment. *Environmental Science and Pollution Research* 23(17), 17298-17310. (M21)
79. Chaiyo, S., Apiluk, A., Siangproh, W., Chailapakuli, O. (2016). High sensitivity and specificity simultaneous determination of lead, cadmium and copper using μ pAD with dual electrochemical and colorimetric detection. *Sensors and Actuators, B: Chemical* 233, 540-549. (M21a)

Рад 4 - Jarić, I., Jaćimović, M., Cvijanović, G., Knežević-Jarić, J., Lenhardt, M. (2015). Demographic flexibility influence colonization success: profiling invasive fish species in the Danube River by the use of population models. *Biological Invasions* 17(1), 219-229.

цитирају:

1. Jarić, I., Gessner, J., Lenhardt, M. (2015). A life-table metamodel to support the management of data deficient species, exemplified in sturgeons and shads. *Environmental Biology of Fishes* 98(1), 2337-2352. (M22)

Рад 6 - Lenhardt, M., Jarić, I., Kalauz, A., Cvijanović, G. (2006). Assessment of extinction risk and reasons for decline in sturgeon. *Biodiversity and Conservation* 15(6), 1967-1976.

цитирају:

1. Sommerwerk, N., Baumgartner, C., Bloesch, J.D., Hein, T., Ostojić, A., Paunović, M., Schneider-Jacoby, M., Siber, R., Tockner, K. (2009). The Danube River Basin. *Rivers of Europe* 59-112. (M11)
2. Wegner, A., Ostaszewska, T., Rozek, W. (2009). The ontogenetic development of the digestive tract and accessory glands of sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) larvae during endogenous feeding. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 19(4), 431-444. (M21a)
3. Jarić, I., Ebenhard, T., Lenhardt, M. (2010). Population viability analysis of the Danube sturgeon populations in a Vortex simulation model. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 20(2), 219-237. (M21a)
4. Wozney, K.M., Haxton, T.J., Kjartanson, S., Wilson, C.C. (2011). Genetic assessment of lake sturgeon (*Acipenser fluvescens*) population structure in the Ottawa River. *Environmental Biology of Fishes* 90(2), 183-195. (M22)
5. Fieszl, J., Bogacka-Kapusta, E., Kapusta, A., Szymańska, U., Martyniak, A. (2011). Feeding ecology of sterlet *Acipenser ruthenus* L. in the Hungarian section of the Danube River. *Archives of Polish Fisheries* 19(2), 105-111. (M53)
6. Mcdermid, J.L., Wozney, K.M., Kjartanson, S.L., Wilson, C.C. (2011). Quantifying historical, contemporary and anthropogenic influences on the genetic structure and diversity of lake sturgeon (*Acipenser fluvescens*) populations in northern Ontario. *Journal of Applied Ichthyology* 27(SUPPL. 2), 12-23. (M23)
7. Iorga, V., Cristea, V., Patriche, N., Patriche, T., Trofimov, A., Mocanu, C., Mocanu, M., Bocioc, E., Coada, M.T. (2011). Status of the sturgeon stocks in the Danube River. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 12(4), 1746-1751. (M23)
8. Pracheil, B.M., McIntyre, P.B., Lyons, J.D. (2013). Enhancing conservation of large-river biodiversity by accounting for tributaries. *Frontiers in Ecology and the Environment* 11(3), 124-128. (M21a)
9. Munteanu, A.M., Ehlinger, T.J., Golumbeanu, M., Tofan, L. (2013). Network environmental governance in the EU as a framework for trans-boundary sturgeon protection and cross-border sustainable management. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 14(2), 685-692. (M23)
10. Mcdermid, J.L., Nienhuis, S., Al-Shamli, M., Haxton, T.J., Wilson, C.C. (2014). Evaluating the genetic consequences of river fragmentation in lake sturgeon (*Acipenser fluvescens* Rafinesque, 1817) populations. *Journal of Applied Ichthyology* 30(6), 1514-1523. (M23)
11. Vasile, D., Tenciu, M., Patriche, N., Costache, M., Coprean, D., Dinischiotu, A., Tofan, L. (2015). The acute toxicity of copper and zinc on the protected stellate sturgeon juveniles (*Acipenser stellatus* Pallas, 1771). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 10(1), 101-106. (M23)

12. Crimmins, S.M., Boma, P., Thogmartin, W.E. (2015). Projected risk of population declines for native fish species in the Upper Mississippi River. *River Research and Applications* 31(2), 135-142. (M22)
13. Djikanović, V., Skorić, S., Lenhardt, M., Smederevac-Lalić, M., Višnjić-Jeftić, Ž., Spasić, S., Mićković, B. (2015). Review of sterlet (*Acipenser ruthenus* L. 1758) (Actinopterygii: Acipenseridae) feeding habits in the River Danube, 1694-852 river km. *Journal of Natural History* 49(5-8), 411-417. (M22)
14. Doering, J.A., Farmahin, R., Wiseman, S., Beitel, S.C., Kennedy, S.W., Giesy, J.P., Hecker, M. (2015). Differences in activation of aryl hydrocarbon receptors of white sturgeon relative to lake sturgeon are predicted by identities of key amino acids in the binding domain. *Environmental Science and Technology* 49(7), 4681-4689. (M21a)
15. Hamel, M.J., Spurgeon, J.J., Pegg, M.A., Hammen, J.J., Rugg, M.L. (2016). Hydrological variability influences local probability of pallid sturgeon occurrence in a Missouri River Tributaries. *Rivers Research and Applications* 32(3), 320-329. (M22)

Рад 7 - Smederevac-Lalić, M., Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Skorić, S., Cvijanović, G., Gačić, Z., Lenhardt, M. (2011). Management approaches and aquaculture of sturgeons in the Lower Danube region countries. *Journal of Applied Ichthyology* 27, 94-100.

цитирају:

1. Munteanu, A.M., Ehlinger, T.J., Golumbeanu, M., Tofan, L. (2013). Network environmental governance in the EU as a framework for trans-boundary sturgeon protection and cross-border sustainable management. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 14(2), 685-692. (M23)
2. Simić, V.M., Simić, S.B., Stojković Piperac, M., Petrović, A., Milošević, D. (2014). Commercial fish species of inland waters: A model for sustainable assessment and management. *Science of the Total Environment* 497-498, 642-650. (M21)
3. Braaten, P.J., Elliott, C.M., Rhoten, J.C., Fuller, D.B., Mcelroy, B.J. (2015). Migrations and swimming capabilities of endangered pallid sturgeon (*Scaphirhynchus albus*) to guide passage designs in the fragment Yellowstone River. *Restoration Ecology* 23(2), 186-195. (M22)

Рад 8 - Jarić, I., Lenhardt, M., Pallon, J., Elfman, M., Kalauzi, A., Suciu, R., Cvijanović, G., Ebenhard, T. (2011). Insight into Danube sturgeon life history: trace element assessment in pectoral fin rays. *Environmental Biology of Fishes* 90(2), 171-181.

цитирају:

1. Subotić, S., Spasić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Hegediš, A., Krpo-Četković, J., Mićković, B., Skorić, S., Lenhardt, M. (2013). Heavy metal and trace element bioaccumulation in target tissues of four

edible fish species from the Danube River (Serbia). *Ecotoxicology and Environmental Safety* 98, 196-202. (M22)

2. Nelson, T.C., Doukakis, P., Lindley, S.T., Schreier, A.D., Hightower, J.E., Hildebrand, L.R., Whitlock, R.E., Webb, M.A.H. (2013). Research tools to investigate movements, migrations and life history of sturgeons (Acipenseridae), with an emphasis on marine-oriented populations. *PLoS ONE* 8(8), e71552. (M21)
3. Kerr, L.A., Campane, S.E. (2013). Chemical composition of fish hard parts as a natural markers of fish stocks. *Stock Identification Methods: Applications in Fishery Science: Second Edition* 205-234. (M11)
4. Deak, G., Badilita, A.M., Danalache, T., Tudor, M. (2014). Use of acoustic telemetry for providing an insight into sturgeon behaviour and migration routes on lower Danube. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 15(3), 954-964. (M23)
5. Vasile, D., Tenciu, M., Patriche, N., Costache, M., Coprean, D., Dinischiotu, A., Tofan, L. (2015). The acute toxicity of copper and zinc on the protected stellate sturgeon juveniles (*Acipenser stellatus* Pallas, 1771). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 10(1), 101-106. (M23)

Рад 9 - Jarić, I., Cvijanović, G. (2012). The tens rule in invasion biology: measure of a true impact or our lack of knowledge and understanding? *Environmental management* 50(6), 979-981.

цитирају:

1. Álvarez-Presas, M., Mateos, E., Tudó, A., Jones, H., Riutort, M. (2014). Diversity of introduced terrestrial flatworms in the Iberian Peninsula: A cautionary tale. *PeerJ* 2014(1), e430. (M21)
2. Mori, E., Monaco, A., Sposimo, P., Genovesi, P. (2014). Low establishment success of alien non-passerine birds in a Central Italy wetland (Selva di Paliano: Latium). *Italian Journal of Zoology* 81(4), 593-598. (M23)
3. van Breukelen, N.A. (2014). Interactions between native and non-native cichlid species in a Costal Rican River. *Environmental Biology of Fishes* 98(3), 885-889. (M22)
4. Inderjit (2015). Introduction to the special issue: The role of soil microbial-driven belowground processes in mediating exotic plant invasions. *AoB PLANTS* 7(1), piv052. (M22)
5. Sladonja, B., Sušek, M., Guillermic, J. (2015). Review on invasive Tree of Heaven (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) conflicting values: Assessment of its ecosystem services and potential biological threat. *Environmental Management* 56(4), 1009-1034. (M22)

Рад 11 - Hegediš, A., Lenhardt, M, Mičković, B., Cvijanović, G., Jarić, I., Gačić, Z. (2007). Amur sleeper (*Perccottus glenii* Dubowski, 1877) spreading in the Danube River basin. *Journal of Applied Ichthyology* 23(6), 705-706.

цитурају:

1. Nowak, M., Popek, W., Epler, P. (2008). Range expansion of an invasive alien species, Chinese sleeper, *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 (Teleostei: Odontobutidae) in the Vistula River drainage. *Acta Ichthyologica et Piscatoria* 38(1), 37-40. (M23)
2. Grabowska, J., Grabowska, M., Pietraszewski, D., Gmur, J. (2009). Non-selective predator – the versatile diet of amur sleeper (*Perccottus glenii* Dybowski, 1877) in the Vistula River (Poland), a newly invaded ecosystem. *Journal of Applied Ichthyology* 25(4), 451-459. (M23)
3. Mierzejewska, K., Martyniak, A., Kakareko, T., Hliwa, P. (2010). First record of *Nippotaenia mogurndae* Yamaguti and Miyata, 1940 (Cestoda, Nippotaeniidae), a parasite introduced with Chinese sleeper to Poland. *Parasitology Research* 106(2), 451-456. (M22)
4. Čaleta, M., Jelić, D., Buj, I., Zanella, D., Marčić, Z., Mustafić, P., Mrakovčić, M. (2011). First record of the alien invasive species rotan (*Perccottus glenii* Dybowski, 1877) in Croatia. *Journal of Applied Ichthyology* 27(1), 146-147. (M23)
5. Covaciu-Marcov, S.-D., Telcean, I.C., Ferenti, S. (2011). Range extension of *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 in Western Romania, a new distribution route in the Danube River Basin? *Journal of Applied Ichthyology* 27(1), 144-145. (M23)
6. Lenhardt, M., Marković, G., Hegediš, A., Maletin, S., Ćirković, M., Marković, Z. (2011). Non-native and translocated fish species in Serbia and their impact on the native ichthyofauna. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 21(3), 407-421. (M21a)
7. Reshetnikov, A.N., Sokolov, S.G., Protasova, E.N. (2011). The host-specific parasite *Nippotaenia mogurndae* confirms introduction vectors of the fish *Perccottus glenii* in the Volga river basin. *Journal of Applied Ichthyology* 27(5), 1226-1231. (M23)
8. Mierzejewska, K., Kvach, Y., Woźniak, M., Kosowska, A., Dziekońska-Rynko, J. (2012). Parasite of an Asian fish, the Chinese sleeper *Perccottus glenii*, in the Włocławek Reservoir on the lower Vistula River, Poland: In search of the key species in the host expansion process. *Comparative Parasitology* 79(1), 23-29. (M23)
9. Reshetnikov, A.N. (2013). Spatio-temporal dynamics of the expansion of rotan *Perccottus glenii* from West-Ukrainian centre of distribution and consequences for European freshwater ecosystems. *Aquatic Invasions* 8(2), 193-206. (M22)
10. Reshetnikov, A.N., Schliwen, U.K. (2014). First record of the invasive alien fish rotan *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 (Odontobutidae) in the upper Danube drainage (Bavaria, Germany). *Journal of Applied Ichthyology* 29(6), 1367-1369. (M23)
11. Luca, M., Ureche, D., Nicuță, D., Ghiorhiță, G., Druică, R.C., Gorgan, L.D. (2014). The genetic variability of the invasive *Perccottus glenii* from Siret River, using the cytochrome b gene. *Annals of Romanian Society for Cell Biology* 19(1), 11-20. (M53)

12. Reshetnikov, A.N., Karyagina, A.S. (2015). Further evidence of naturalisation of the invasive fish *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 (Perciformes: Odontobutidae) in Germany and necessity of urgent management response. *Acta Zoologica Bulgarica* 67(4), 553-556. (M23)
13. Piria, M., Povž, M., Vilizzi, L., Zanella, D., Simonović, P., Copp, G.H. (2016). Risk screening of non-native freshwater fishes in Croatia and Slovenia using the Fish Invasiveness Screening Kit. *Fisheries Management and Ecology* 23(1), 21-31. (M22)
14. Mérő, T.O. (2016). The first record in Central Europe of the alien invasive rotan, *Perccottus glenii*, in the diet of the European perch *Perca fluviatilis*. *Natura Croatica* 25(1), 155-157. (M53)

Рад 12 – Lenhardt, M., Jarić, I., Cakić, P., Cvijanović, G., Gačić, Z., Kolarević, J. (2009). Seasonal changes in condition, hepatosomatic index and parasitism in sterlet (*Acipenser ruthenus* L.). *Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences* 33(3), 209-214.

цитирају:

1. Lenhardt, M., Gačić, Z., Vuković-Gačić, B., Poleksić, V., Višnjić-Jeftić, Z., Kolarević, S., Jarić, I. (2011). Ecological status of Serbian rivers based on an ichthyological assessment. *Studia Universitatis Vasile Goldis Arad. Seria Stiintele Vietii* 21(4), 855-860. (M53)
2. Szczepkowska, B., Szczepkowski, M., Piotrowska, I. (2014). Impact of feed rations of growth, selected body parameters and maturation of vendace, *Coregonus albula* L., reared in RAS. *Archive of Polish Fisheries* 22(2), 145-150. (M53)
3. Sabullah, M.K., Ahmad, S.A., Shukor, M.Y., Gansau, A.J., Syed, M.A., Sulaiman, M.R., Shamaan, N.A. (2015). Heavy metal biomarker: Fish behavior, cellular alteration, enzymatic reaction and proteomics approaches. *International Food Research Journal* 22(2), 435-454. (M53)
4. Omar, W.A., Mikhail, W.Z.A., Abdo, H.M., Abou El Defan, T.A., Poraas, M.M. (2015). Ecological risk assessment of metal pollution along greater Cairo sector of the River Nile, Egypt, using Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, as bioindicator. *Journal of Toxicology* 2015, 167319. (M53)
5. Jovičić, K., Nikolić, D.M., Višnjić-Jeftić, Ž., Đikanović, V., Skorić, S., Stefanović, S.M., Lenhardt, M., Hegediš, A., Krpo-Četković, J., Jarić, I. (2015). Mapping differential elemental accumulation in fish tissues: assessment of metal and trace element concentrations in wels catfish (*Silurus glanis*) from the Danube River by ICP-MS. *Environmental Science and Pollution Research* 22(5), 3820-3827. (M21)
6. Aria, T., Amalina, R., Bachok, Z. (2016). Species-specific liver moisture content of coral reef fishes in the Malaysian South China Sea. *Tropical Ecology* 57(3), 613-618. (M23)

Рад 13– Jarić, I., Lenhardt, M., Cvijanović, G., Ebenhard, T. (2009). Population viability analysis and potential of its application to Danube sturgeons. *Archive of Biological Sciences* 61(1), 123-128.

цитурају:

1. Jarić, I., Ebenhard, T., Lenhardt, M. (2010). Population viability analysis of the Danube sturgeon population in a Vortex simulation model. *Review in Fish Biology and Fisheries* 20(2), 219-237. (M21a)
2. Jarić, I., Gessner, J. (2013). A life-stage population model of the European sturgeon (*Acipenser sturio*) in the Elbe River. Part I: General model outline and potential applications. *Journal of Applied Ichthyology* 29(3), 483-493. (M23)
3. Jarić, I., Gessner, J., Acolas, M.-L., Lambert, P., Rochard, E. (2014). Modelling attempts utilized in sturgeon research: A review of the state-of-the art. *Journal of Applied Ichthyology* 30(6), 1379-1386. (M23)

Рад 14 –Jarić, I., Lenhardt, M., Cvijanović, G., Ebenhardt, T. (2009). *Acipenser sturio* and *Acipenser nudiiventris* in the Danube – extant or extinct? *Journal of Applied Ichthyology* 25(2), 137-141.

цитурају:

1. Paxton, C.G.M. (2009). The plural of 'anecdote' can be 'data': Statistical analysis of viewing distances in reports of unidentified large marine animals 1758-2000. *Journal of Zoology* 279(4), 381-387. (M21)
2. Jarić, I., Ebenhard, T., Lenhardt, M. (2010). Population viability analysis of the Danube sturgeon population in a Vortex simulation model. *Review in Fish Biology and Fisheries* 20(2), 219-237. (M21a)
3. Jarić, I., Gessner, J. (2012). Analysis of publications on sturgeon research between 1996-2010. *Scientometrics* 90(2), 715-735. (M21)
4. Cooke, S.J., Paukert, C., Hogan, Z. (2012). Endangered river fish: Factors hindering conservation and restoration. *Endangered Species Research* 17(2), 179-191. (M22)
5. Munteanu, A.M., Ehlinger, T.J., Golumbeanu, M., Tofan, L. (2013). Network environmental governance in the EU as a framework for trans-boundary sturgeon protection and cross-border sustainable management. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 14(2), 685-692. (M23)
6. Boakes, E.H., Rout, T.M., Collen, B. (2015). Inferring species extinction: The use of sighting records. *Methods in Ecology and Evolution* 6(6), 678-687. (M21a)
7. Bănăduc, D., Rey, S., Trichkova, T., Lenhardt, M., Curtean-Bănăduc, A. (2016). The Lower Danube River-Danube Delta-North West Black Sea: A pivotal area of major interest for the past, present and future of its fish fauna – A short review. *Science of the Total Environment* 545-546, 137-151. (M21)

8. Jarić, I., Gessner, J., Solow, A.R. (2016). Inferring functional extinction based on sighting records. *Biological Conservation* 199, 84-87.(M21)

Рад 15 –Cvijanović, G., Cvijanović, M., Jarić, I., Lenhardt, M. (2012). Use of shape analysis in the investigation of disputable meristic characters for *Ameiurus melas* (Rafinesque, 1820) and *Ameiurus nebulosus* (Lesueur, 1819). *Journal of Applied Ichthyology* 28(4), 617-622. (M23)

цитирају:

1. Coop, G.H., Tarkin, A.S., Masson, G., Godard, M.J., Koščo, J., Kováč, V., Novomeská, A., Miranda, R., Cucherousset, J., Pedicillo, G., Blackwell, B.G. (2016). A review of growth and life-history traits of native and non-native European populations of black bullhead *Ameiurus melas*. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 26(3), 441-469.(M21a)

Рад 16 – Lenhardt, M., Jarić, I., **Cvijanović, G.**, Kolarević, J., Gačić, Z., Smederevac-Lalić, M., Višnjić-Jeftić, Ž. (2012). Comparison of morphological characters between wild and cultured sterlet (*Acipenser ruthenus* L.). *Slovenian Veterinary Research* 49(4), 177-184.

цитирају:

1. Abaad, M., Tuset, V.M., Montero, D., Lombarte, A., Otero-Ferrer, J.L., Haroun, R. (2016). Phenotypic plasticity in wild marine fishes associated with fish-cage aquaculture. *Hydrobiologia* 765(1), 343-358.(M22)

Рад 17 –Skorić, S., **Cvijanović, G.**, Kohlmann, K., Hegediš, A., Jarić, I., Lenhardt, M. (2013). First record of hybrid striped bass (*Morone saxatilis* x *Morone chrysops*) in the Danube River. *Journal of Applied Ichthyology* 29(3), 668-670.

цитирају:

- 1.Müller-Belecke, A., Böhm, M., Pfeifer, M., Fülner, G. (2016). Potential of hybride striped bass (*Morone saxatilis* (Walbaum) x *Morone chrysops* (Rafinesque) to reprodce among climatic conditions of northern and central Germany. *Aquatic Research* 47(8), 2686-2690. (M53)

Рад 18 – Lenhardt, M., Smederevac-Lalić, M., Djikanović, V., **Cvijanović, G.**, Vuković-Gačić, B., Gačić, Z., Jarić, I. (2014). Biomonitoring and genetic analysis of sturgeons in Serbia: A contribution to their conservation. *Acta Zoologica Bulgarica* 69-73.

цитирају:

1. Kalchev, R., Trichkova, T. (2014). The 40th anniversary conference of the international association for Danube research (IAD) the Danube and Black Sea region – Unique environment and

human well-being under conditions of global changes: Scientific topics, contributions and results. *Acta Zoologica Bulgarica* 66(SUPPL. 7), 5-12. (M23)

Рад 20 – Cvijanović, G., Lenhardt, M., Hegediš, A. (2005). The first record of black bullhead *Ameiurus melas* (Pisces, Ictaluridae) in Serbian waters. *Archive of Biological Sciences* 57, 21P-22P.

цитирају:

1. Nowak, N., Koščo, J., Popek, W., Epler, P. (2010). First record of the black bullhead *Ameiurus melas* (Teleostei: Ictaluridae) in Poland. *Journal of Fish Biology* 76(6), 1529-1532. (M22)
2. Hanel, L., Plesník, J., Andreska, J., Lusk, S., Novák, J., Plíštil, J. (2011). Alien fishes in European waters. *Bulletin Lampetra* VII, 148-185. (M53)
3. Lenhardt, M., Marković, G., Hegediš, A., Maletin, S., Ćirković, M., Marković, Z. (2011). Non-native and translocated fish species in Serbia and their impact on the native ichthyofauna. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 21(3), 407-421. (M21a)
4. Lazarević, P., Stojanović, V., Jelić, I., Perić, R., Krsteski, B., Ajtić, R., Sekulić, N., Branković, S., Sekulić, G., Bjedov, V. (2012). Preliminarni spisak invazivnih vrsta u Republici Srbiji sa opštim merama kontrole i suzbijanja kao potpora budućim zakonskim aktima. *Zaštita prirode* 62(1), 5-31. (M52)
5. Rutkayová, J., Biskup, R., Harant, R., Šlechta, V., Koščo, J. (2013). *Ameiurus melas* (black bullhead): morphometrical characteristics of new introduced species and its comparison with *Ameiurus nebulosus* (brown bullhead). *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 23(1), 51-68. (M21a)
6. Simonović, P., Tošić, A., Vassilev, M., Apostolou, A., Mrdak, D., Ristovska, M., Kostov, V., Nikolić, V., Škraba, D., Vilizzi, L., Copp, G.H. (2013). Risk assessment of non-native fishes in the Balkan Region using FISK, the invasiveness screening tool for non-native freshwater fishes. *Mediterranean Marine Science* 14(2), 369-376. (M22)
7. Coop, G.H., Tarkin, A.S., Masson, G., Godard, M.J., Koščo, J., Kováč, V., Novomeská, A., Miranda, R., Cucherousset, J., Pedicillo, G., Blackwell, B.G. (2016). A review of growth and life-history traits of native and non-native European populations of black bullhead *Ameiurus melas*. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 26(3), 441-469. (M21a)

Рад 21 – Lenhardt, M., Hegediš, A., Mićković, B., Višnjić-Jeftić, Ž, Smederevac, M., Jarić, I., Cvijanović, G., Gačić, Z. (2007). First record of the North American paddlefish (*Polyodon spathula* Walbaum, 1792) in the Serbian part of the Danube River. *Archive of Biological Sciences* 58, 27P-28P.

цитирају:

1. Lenhardt, M., Marković, G., Hegediš, A., Maletin, S., Ćirković, M., Marković, Z. (2011). Non-native and translocated fish species in Serbia and their impact on the native ichthyofauna. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 21(3), 407-421. (M21a)

2. Bănăduc, D., Bănăduc, A., Lenhardt, M., Guti, G. (2014). "Portile de fier"/"Iron Gate" area (Danube) fish fauna. *Transylvanian Review of Systematical & Ecological Research* 16, 169-194. (M53)

Рад 24 – Lenhardt, M., Jarić, I., Bojović, D., Cvijanović, G., Gačić, Z. (2006). Past and current status in the Serbian part of the Danube River. *Proceedings 36th International Conference of IAD*, 148-151. Austrian Committee Danube Research / IAD, Vienna.

цитирају:

1. Bloesch, J. (2006). The ultimate need for the implementation of sturgeon protection in the Danube River Basin – a view of 2006 and call for actions with the Sturgeon Action Plan under the Bern Convention. *Proceedings 36th International Conference of IAD, Vienna*, 132-136. (M33)
2. Jarić, I. (2009). Population viability analysis of the Danube sturgeon populations. Master Programme in Management of Biological Diversity (2007-2009), Swedish Biodiversity Centre, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) and Uppsala University, Uppsala, Sweden.
3. Ludwig, A., Lippold, S., Debus, L., Reinartz, R. (2009). First evidence of hybridization between endangered sterlets (*Acipenser ruthenus*) and exotic Siberian sturgeons (*Acipenser baerii*) in the Danube River. *Biological Invasions* 11(3), 753-760. (M21)

Рад 26 – Smederevac-Lalić, M., Regner, S., Hegediš, A., Kalauzi, A., Višnjić-Jeftić, Ž., Pucar, M., Cvijanović, G., Lenhardt, M. (2011). Commercial fisheries on Danube in Serbia. Conference proceedings of 5th International Conference "Aquaculture & Fishery", Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun, Serbia, 1-3 Jun 2011, 189-194.

цитирају:

1. Subotić, S., Spasić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Hegediš, A., Krpo-Četković, J., Mičković, B., Skorić, S., Lenhardt, M. (2013). Heavy metal and trace element bioaccumulation in target tissues of four edible fish species from the Danube River (Serbia). *Ecotoxicology and Environmental Safety* 98, 196-202. (M22)

Рад 29 – Lenhardt, M., Prokus, M., Jarić, I., Barus, V., Kolarević, J., Krupka, I., Cvijanović, G., Cakić, P., Gacic, Z. (2004). Comparative analysis of morphometric characters of juvenile sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) from natural population and aquaculture. *Nature and culture: Comparative Biology and Interactions of Wild and Farmed Fish. The Fisheries Society of the British Isles. Annual International Symposium, Imperial College, London, England, 19-23 July 2004. Book of abstracts*, p. 26.

цитирају:

1. Prokeš, M., Baruš, V., Mareš, J., Peňáz, M., Baránek, V. (2011). Growth of sterlet *Acipenser ruthenus* under experimental and farm conditions of the Czech Republic, with remarks on other sturgeons. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* 59(6), 281-290.(M53)

Рад 31 – Lenhardt, M., Hegediš, A., Cvijanović, G., Jarić, I., Gacic, Z., Mickovic, B. (2006). Non-native freshwater fishes in Serbia and their impacts to native fish species and ecosystems. European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02-07 April 2006. Geophysical Research Abstract, Vol. 8, 07727.

цитирају:

1. Lenhardt, M., Marković, G., Gačić, Z. (2009). Decline in the index of biotic integrity of the fish assemblage as a response to reservoir aging. *Water Resources Management* 23, 1713. (M21)
2. Lenhardt, M., Marković, G., Hegediš, A., Maletin, S., Ćirković, M., Marković, Z. (2011). Non-native and translocated fish species in Serbia and their impact on the native ichthyofauna. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 21(3), 407-421.(M21a)

Рад 39 – Cvijanović, G., Adnađević, T., Bugarski-Stanojević, V., Lenhardt, M. (2009). Optimisation and standardization of primers for sterlet (*Acipenser ruthenus*) and (*Huso huso*) microsatellite loci. IV Congress of the Serbian genetic society, Abstract, Tara, Serbia, Jun 1-5, 23.

цитирају:

1. Lenhardt, M., Višnjić-Jeftić, Ž., Navodaru, I., Jarić, I., Vassilev, M., Gačić, Z., Nikčević, M. (2012). Fish stock management cooperation in the Lower Danube Region: a case study of sturgeons and Pontic shade. In: V. Lagutov (ed.), *Environmental security in watersheds: the Sea of Azov*, 127-140. (M14)

Табела 3. Збирни приказ цитираности научних радова др Горчина Цвијановића сврстани по категоријама публикација у којима су радови цитирани

Категорија публикација у којима су радови цитирани	Цитати (без аутоцитата)	
	хетероцитати	коцитати
<i>Рад у врхунском међународном часопису (M21a)</i>	10	8
<i>Рад у врхунском међународном часопису (M21)</i>	39	7
<i>Рад у истакнутом међународном часопису (M22)</i>	35	8
<i>Рад у међународном часопису (M23)</i>	44	8
<i>Рад у часопису националног значаја (M52)</i>	1	0
<i>Рад у научном часопису (M53)</i>	30	2
<i>Истакнута монографија међународног значаја (M11)</i>	2	0
<i>Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)</i>	0	1
<i>Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)</i>	1	0
Укупно	162	34

5. ОСТАЛИ ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

5.1. Учешће у научним пројектима

Кандидат, др Горчин Цвијановић, био је учесник већег броја научноистраживачких пројеката, које су финансирани Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије и Министарство животне средине и просторног планирања Републике Србије:

1) Развој високопродуктивне аквакултуре и њена примена у заштити и унапређењу рибљих ресурса (2003-2005)

2) Истраживање диверзитета, заштите и одрживог коришћења фауне риба, као битних компоненти за развој стратегије интегралног управљања воденим ресурсима Србије (2006-2010)

3) Еколошка и рибарствена истраживања вода на подручју СРП "Увац" (2007-2008)

4) Риб као биоиндикатори стања квалитета отворених вода Србије (2011-2016)

Поред наведеног, такође је учествовао и у међународном пројекту "Management of Frshwater Fisheries on Bordering Rivers" који је био финансиран од стране Владе Краљевине Норвешке, као и међународном пројекту "Sustainable use of sterlet and development of sterlet aquaculture in Serbia and Hungary"(HU-SCG&06/02/155, 2007-2008) који је био финансиран од стране Европске агенције за реконструкцију.

5.2. Рецензије научних радова:

Током свог досадашњег рада, др Горчин Цвијановић је радио као *ad hoc* рецензент за *ActaZoologicaHungarica*.

5.3. Допринос развоју науке у земљи

Др Горчин Цвијановић је преко сарадње приликом теренских и експерименталних истраживања дао значајан допринос у изради једне магистарске тезе и две докторске дисертације:

1) Јелена Коларевић: (магистарска теза) "Популационо-еколошка студија кечиге (*Acipenserruthenus*L.) у водама Дунава на подручју Београда", Биолошки факултет Универзитета у Београду, објављено 2004. године.

2) Иван Јарић: (докторска дисертација) "Хистопатолошке промене и акумулација тешких метала у популацији кечиге (*Acipenserruthenus*L.) у Дунаву", Универзитет у Београду, објављено 2010. године.

3) Марија Смедеревац: (докторска дисертација) "Социо-економске и биолошке карактеристике привредног риболова на Дунаву", Универзитет у Београду, објављено 2013. године.

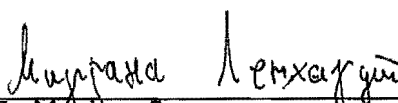
О доприносу кандидата изради наведене тезе и дисертације сведоче захвалнице аутора, као и заједничке публикације које су проистекле из резултата појединих теза (радови 2, 3, 7, 12 и 16).

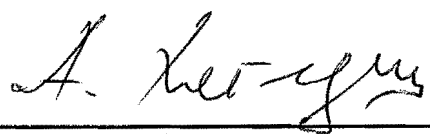
6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ


На основу наведених података и критеријума у Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Комисија предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај реферат и *изабере др Горчина Цвијановића* у научно звање *научни сарадник*.

Београд, 10.10.2016. године

Комисија:


Др Мирјана Ленхардт, научни саветник,
Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић",
Универзитет у Београду


Др Александар Хегедиш, научни саветник,
Институт за мултидисциплинарна истраживања,
Универзитет у Београду


Др Жељка Вишњић-Јефтић, научни сарадник,
Институт за мултидисциплинарна истраживања,
Универзитет у Београду

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА
ОДНОСНО ЗА РЕИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ**

Бодови из категорије М70 се узимају у обзир само за избор у научно звање научни сарадник

Диференцијални услов-од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	104
Обавезни	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	104
Обавезни	M11+M12+M21+M22+M23	6	96
Виши научни сарадник	Укупно	50	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	
Научни саветник	Укупно	70	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	50	
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	35	
Обавезни (3)	M11-M14+M41+M42	7	