



## РЕЦЕНЗИЯ

**От: Доц. Д-р. Виолин Стоянов Райков,**

Институт по Океанология “Фритьоф Нансен” към БАН, гр. Варна

4.Природни науки, математика и информатика“,

Професионално направление: 4.3 Биологически науки,

научната специалност “Екология и опазване на екосистемите“,

научно направление ”Екология на морската фауна”,

**определен за член на научното жури.**

**Относно:**

**Провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност**

**“ПРОФЕСОР”**, област на висше образование:

4. Природни науки, математика и информатика,

Професионално направление: 4.3. Биологически науки,

Хидробиология (ихтиология, аквакултури)

към Софийски университет, Биологически университет,

Катедра „Обща и приложна хидробиология“

### **1. Информация за конкурса**

1.1 Конкурсът е обявен за нуждите на СУ “Св. Климент Охридски” Биологически университет, в ДВ, бр.82 от 14.10.2022 г.

1.2 Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № РД-38-611/15.11.2022 г. на Ректора на Софийски университет Св. “Климент Охридски”.



## 2. Информация за кандидатите в конкурса

Доц. Д-р Елиза Петрова Узунова има пъстра автобиография, която засвидетелства дългогодишния ѝ научен и преподавателски опит. Тя завършва магистърска програма в СУ “Св. Климент Охридски”, БФ, през далечната 1994 г. Прави специализация по „Рибовъдство и Ихтиология”, а от 1996 г. става асистент в БФ, към катедра „Обща и приложна хидробиология“. През 2004 г. тя защитава докторска степен с тема на дисертационен труд: „Влияние на топлинния шок върху плоидността, оцеляемостта и половото съзряване на сивен (*Salvelinus fontinalis*)”. Доц. Елиза Узунова извървява своя дълъг академичен път в Биологическия факултет от студент през младши асистент до главен асистент и така от 2013 г., заема високата академична длъжност доцент, което е и настоящата ѝ длъжност.

Основните експертизи по научна работа на кандидата са в следните области: Ихтиология, Хидробиология, Биологично разнообразие, Екология на водните екосистеми.

Експертната ѝ дейност се събира в няколко направления:

- Разработването на оценки за съвместимост на планове, проекти и инвестиционни програми, значително засягащи зони от Натура 2000;
- Провеждането на изследвания върху таксономията, екологията и разпространението на сладководните риби в стоящи и течащи води;
- Управление и мониторинг на защитени видове риби;
- Провеждане на полеви проучвания на ихтиофауната и анализиране на събраните полеви данни.



Доц. Узунова участва активно в научни съвети и научни експертни комисии от 1998 г досега. Има богат опит като рецензент и автор на становища в конкурси за доктор, доцент и професор.

Членувала е в международни и национални професионални научни асоциации, федерации и дружества каквито са следните: Съюз на българските биолози, Европейско Ихтиологично Дружество и *Fisheries Society of the British Isles*.

### **3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност “ПРОФЕСОР”**

#### **3.1 Документи на кандидата**

Представеният от Доц. д-р Узунова комплект материали на електронен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на СУ и включва следните документи:

- Молба за допускане до конкурс;
- Автобиография;
- Копие от дипломата за висше образование (магистър);
- Копие от дипломата за доктор и приложения към нея;
- Копие от дипломата за доцент и приложения към нея ;
- Хабилизационен труд – една монография и резюме;
- Удостоверение за придобития стаж в конкретното направление;
- Удостоверение за участие в научни проекти;
- Справка за изпълнението на минималните национални изисквания;
- Справка за оригиналните научни приноси;
- Списък с научните публикации;
- Списък с цитиранията;



**3.2** Кандидатът е изпълнил всички посочени изисквания по приложение 8.1 и е покрил минималните национални изисквания **по чл. 26 от ЗРАСРБ на академичната длъжност “Професор”, както следва:**  
(Представени са общ брой точки по групите показатели)

Група от показатели А - 50 т

Група от показатели В - 100 т.

Група от показатели Г- 346 т.

Група от показатели Д- 324 т.

Група от показатели Е - 557 т.

\*Няма неизпълнени изисквания по Приложение 8.1.

#### **4. Оценка на преподавателската дейност**

Успоредно с дългогодишното академичното израстване и активната научна работа, ръка за ръка върви и преподавателската дейност - доц. Узунова е лектор на бакалавърски и магистърски лекционни курсове по “Приложна хидробиология”, “Аквакултури” и “Ихтиология”, както и е ръководител на учебни студентски практикуми.

Зад гърба ѝ стоят 27 години преподавателски опит, който продължава да се трупа и до днес. Има успешно защитили дипломанти и докторанти.

Богатата автобиография на кандидата, заедно с пълноценният ѝ опит като преподавател са повече от добра база за по-нататъшното ѝ кариерно развитие.



Професионалният преподавателски опит на кандидата се оценява високо според специфичните изисквания на конкурса за заемане по-висока академична длъжност “Професор”.

## **5. Обща характеристика на представените научни трудове и публикации**

Представените за рецензиране научни трудове са в научната област на конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ по Хидробиология (Ихтиология и аквакултури) и могат да бъдат систематизирани в следните основни изследователски тематики:

- 1) чужди и инвазивни видове риби;
- 2) подходи за възстановяване на речна свързаност;
- 3) редки и застрашени видове риби;
- 4) аквакултури.

### **5.1 Основните направления в изследователската дейност**

В представените научни трудове по конкурса се правят редица оригинални, научно-теоретични, научно-приложни и потвърдителни приноси, класифицирани в следните пет направления:

**Направление 1** Обща и приложна хидробиология;

**Направление 2** Ихтиология;

**Направление 3** Аквакултури;

**Направление 4** Екология и опазване на водните екосистеми;

**Направление 5** Опазване и устойчиво използване на рибните ресурси.



## 5.2 Обобщават се получените научни и/или научно-приложни резултати.

1. Осъществено е за първи път у нас *ex situ* отглеждане и размножаване на главоч.
2. Детайлно са описани всички етапи на инкубация на хайвера, излюпване и хранене на ларвите, отглеждането на възрастните риби.
3. За първи път се представя многокритериален алгоритъм, предлагащ научна основа при вземане на решения свързани с интродукция/реинтродукция на главоча.
4. Идентифицирани са потенциалните заплахи (от антропогенен и естествен произход) за всяко отделно находище на *Cottus gobio* и *Cottus haemusi*.
5. Установено е, че определянето на възрастта на чюдския сиг *C. taraenoides* с най-голяма точност се извършва при анализ на срези от гръдни лъчи и този метод се препоръчва при извършване на биологични изследвания и/или изготвяне на рибностопанските планове за яз. Искър.
6. Формулирани са препоръки за ограничаване на разпространението на голямоустия костур и са насочени за изпълнение към институцията, контролираща риболова и рибно-стопанските мероприятия у нас (Изпълнителната Агенция по Рибарство и Аквакултури).
7. Публикуван е определител на 46 инвазивни чужди видове животни от значение за ЕС, съдържащ информация и оригинални данни за България.



8. Разработен е 32 езичен инструмент (софтуерно приложение) за подпомагане на вземането на решения относно инвазивността на водните видове (AS-ISK).
9. Направена е оценка на комбинираните въздействия от ВЕЦ върху екосистемите и екологичното състояние на реките.
10. Разработена е методика за информирана, прозрачна и обективна оценка за допустимостта за изграждане на нови ВЕЦ, каквато до настоящия момент не е разработвана у нас, съобразена с екологичната чувствителност на речните екосистеми.
11. Изготвено е ръководство в което е предложен цялостен подход за възстановяване на речната непрекъснатост.
12. Изготвен е комплексен анализ (хидробиологичен, хидрологичен, хидроинженерен) на ключово за миграцията на рибите хидротехническо съоръжение в р. Искър и разработен проект за подобряване на функционалността му.
13. За първи път у нас е приложен нелетален и микроинвазивен подход при изследване на хранене на рибите.
14. Систематизирани са значителна част от публикуваните до момента данни относно видовото разнообразие, произхода, биологията, отглеждането и опазването на едни от най-ценните в стопански аспект риби в света – пъстървовите (сем. Salmonidae).
15. Предложена е оригинална методика за определяне на местата, количествата и начините за зарибяване с пъстървови риби.
16. Разгледани са в исторически аспект резултатите от извършените у нас опити за аклиматизация на нови видове риби за целите на аквакултурите и любителския риболов.



17. Принос към академичното образование е изготвянето на „Практическо ръководство за упражнения по ихтиология: микроинвазивни методи за теренни и лабораторни изследвания на риби“ (в съавторство с Петя Иванова и Димитрий Дашинов) за студенти от всички биологически специалности, изучаващи зоология, ихтиология, аквакултури и други дисциплини.

### 5.3 Характеристика на научните трудове и публикации

За участие в конкурса кандидатът е представил 72 цялостно публикувани научни труда, от които:

1. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (WEB OF SCIENCE и SCOPUS) - **34 бр;**
2. Научни публикации в международни списания БЕЗ ИМПАКТ фактор (IF) или импакт ранг (SJR) в съответната година - **16 бр;**
3. Публикувани в пълен текст доклади, изнесени на научни форуми - **8 бр;**
4. Книги, глави от книги, монографии - **12 общо;**
  - Монографии - **2 бр;**
  - Книги и глави от книги - **10 бр;**
  - Практическо ръководство за упражнения по ихтиология:





“Микроинвазивни методи за теренни и лабораторни изследвания на риби”

(Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 111 стр.).

5. Участия в научни форуми (конференции, симпозиуми):

-Международни	-	<b>34</b>
-Национални	-	<b>13</b>

**Общ брой цитирания - 162**

**НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ - общо 27 броя по съответните показатели:**

- **ПОКАЗАТЕЛ А**

Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

- **ПОКАЗАТЕЛ В3**

Хабилитационен труд – Монография

- **ПОКАЗАТЕЛ Г7**

Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (WEB OF SCIENCE и SCOPUS), извън хабилитационния труд - **13 бр;**

- **Публикации с повече от 30 съавтори, не включени в списъците с публикации на доц. д-р Елиза Узунова за изпълнение на критериите на ЗРАС, но разгледани в научните приноси - 4 бр;**



- **ПОКАЗАТЕЛ Г8.**

Публикувана глава от книга или колективна монография (вкл.книги) - **7 бр;**

- **ПОКАЗАТЕЛ Е19** Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа - **1 бр.**

Няма установено по законоустановения ред плагиатство в представените в конкурса научни трудове, публикации и учебни помагала.

#### **5.4. Преценка на монографиите на кандидата.**

За нуждите на конкурса са представени две монографии:

1. В3.1 Узунова, Е. 2022. “Род Cottus в България - разпространение, консервационен статус, опазване. (Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София), 149 стр. ISBN 978-954-07-5489-5 (В3 - 100 т. ) Хабилитиран труд.
2. Г 5.1 Узунова, Е. 2020. “Аквакултури. Пъстървови риби.” (Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София), 339 стр. ISBN 978-954-07-5014-9 ( Г5- 30 т.) Нехабилитиран труд.

Към документите са представени кратки резюмета на монографиите, изтъкнати са научните приноси.



## **6. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Научноизследователските разработки в периода до хабилитацията за доцент са със сходна научна проблематика и повечето от представените научни трудове в настоящия конкурс се явяват надграждащи в посочените по-горе направления. Надграждането е извършено чрез въвеждането на нови изследователски методи, разширяване на обхвата от изследвани видове, прилагането на мултидисциплинарен подход при решаването на различни изследователски проблеми. Авторската справка очертава основните научни, научно-приложни и методични приноси. Въз основа на анализа на предоставените материали може да се обобщи, че научните и научно-приложни приноси на кандидата в идентифицираните направления са актуални и значими, водещи до нови знания и разширяващи съществуващите знания в областта.

**Гореизложеното ми дава основание да оценя Доц. Елиза Узунова като успешен и компетентен изследовател и преподавател.**

## **7. Критични бележки и препоръки**

Нямам съществени критични бележки към материалите по конкурса и научните трудове на кандидата. Бих препоръчал Доц. Елиза Узунова да предава опита и знанията си на повече докторанти и студенти, които да участват в научно-изследователска работа в Ихтиологията и Аквакултурите.



## 8. Заключение

След като се запознах обстойно с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, потвърждавам, че научните постижения отговарят на изискванията на конкурса, правилника за приложението му и съответния правилник на Софийски университет, Биологически факултет, за заемане от кандидата на академичната длъжност „Професор“ в научната област и професионално направление на конкурса.

**В частност кандидатът Доц. Елиза Узунова удовлетворява минималните национални изисквания в желаното професионално направление. Горепосочените факти задоволяват основните и специфични изисквания на конкурса. Давам своята положителна оценка на кандидатурата ѝ и препоръчвам на уважаемата комисия кандидатът да премине успешно към заемането на академичната длъжност “Професор”.**

Дата/място

гр. Варна, 03.02.2023 г.

Подпис:

Доц. Д-р Виолин Райков