

Институт по биоразнообразие и
екосистемни изследвания, БАН
БДР № 576-ИД-05-06
от 16.04.2014

СТАНОВИЩЕ

от

доц.д-р Елиза Петрова Узунова,
Катедра „Обща и приложна хидробиология”, Биологически факултет,
Софийски университет „Св. Климент Охридски”

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ обявен в ДВ брой 110 от 21.12.2013 год. по шифър 4.3. Биологични науки, научна специалност „Хидробиология“ (01.06.11) за нуждите на секция „Ихициология и рибни ресурси“ на отдел „Водни екосистеми“, Институт по Биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН.

За участие в обявения конкурс са подадени документи от единствен кандидат: д-р АПОСТОЛОС АПОСТОЛУ, от ИНСТИТУТ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЕКОСИСТЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, БАН. Представеният от кандидата комплект материали (в електронен вариант) отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, на Правилника за приложение на ЗРАСРБ и включва всички необходими документи.

Главен асистент д-р Апостолос Апостолу е завършил магистърското си образование в Софийския университет „Св. Климент Охридски“, със специалност „биолог“ и специализация „Ихициология и рибовъдство“ през 1996 г. През 2000 г. получава научната и образователна степен „доктор“ със защита на докторска теза: „Ихиционалата (морфологични, електрофоретични, фаунистични и морфологични изследвания) от средното и долното течение на р. Места и р. Струма на територията на България и Гърция“. Научната си кариера започва като биолог в Института по Зоология при БАН през 2003 г. Към настоящият момент е главен асистент в Институт по Биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН.

Научната дейност на д-р Апостолос Апостолу е фокусирана тематично в направление ихициология. В публикациите на кандидата са отразени резултатите от изследвания, които съдържат следните научни, научно-приложни и методически приноси:

Научни приноси. Значителен е приносът на кандидата към изучаването на генетичната структура на популациите на някой сладководни видове риби, като речен кефал, сребрист Каракуда, речна пъстърва, сгрумски гулеш, като цел на изследванията е бил анализа на нивото до което е достигнал процесът на видеообразуване при тези риби. За някои от видовете, като речния кефал са получени по-недвусмислени доказателства относно обособяването на отделни видове, а за други, като сребристата Каракуда, според авторите процесът е достигнал само до фаза на формиране на „добре обособени групи“. Проучванията на генетичната структура на речната пъстърва от дунавския, егейския и черноморски басейни, показват съществена генетична диференциация, както между отделните популации, така и между отделните водни басейни, като се доказва съществуването на макар и изолирани случаи на хибридизация с представители на речна пъстърва от атлантическия басейн.

Кандидатът има принос и при изучаване на еволюционната пластичност и разпространението на гиногенетични хибридни линии щиподи (*Cobitis*), като в изследването са включени, както по-ранно проучвани популации, така и нови (от долното течение на р. Дунав и егейския басейн), като посредством анализ на тотална и митохондриална ДНК е установено, че съществуват поне 3 линии, които са прехвърлили независимо една от друга тяхната зависимост от сперма към други неродителски видове *Cobitis*, и в някои случаи са инкорпорирали техните геноми в тях.

Съществен дял от изследванията на кандидата са посветени на генетичната структура, и таксономична принадлежност на някои видове морски риби. В тази насока интерес представлява проведеното морфологично и генетико-биохимично описание на *Pomatoschistus marmoratus* от българското черноморско крайбрежие.

От съществен научен интерес са и изследванията на кандидата върху таксономията на видове от род *Atherina* от Черно, Егейско и Средиземно море. Проучване, проведено на базата на генетико-биохимичен анализ на 16 ензими и 10 неензимни локуса е установило, че е дивергенцията при вида *A. hepsetus* е най-значителна и авторите стигат до заключението, че този вид следва да бъде отделен в друг род.

Кандидатът има принос в проучването на състава на ихтиофауната на река Места, както и на редица влажни зони по поречието на българския участък на река Дунав, като езерото Сребърна и други.

Научно-приложни и методични приноси в научните разработки на кандидата са свързани с разработване на генетични маркери, базирани на ензимни и неензимни белтъчни системи, с помощта на които биха могли да се разграничават някои видове риби, като например попчета *Knipowitschia caucasica* и *Knipowitschia longecaudata*.

Разработена е базирана на генетичните честоти на полиморфните локуси PROT -3 *, EST - 1 *, mMEP * и SOD*, възможност за инентификация на отделни популации на сребристата каракуда от реките Струма, Велека и някои язовири от северозападна България, както и от езерото Керикини (Гърция).

За първи път в страната, кандидатът описва видовия състав на попчетата в любителския риболов и промишлените улови, извършвани по българското черноморски крайбрежие. Направени са изводи за прекомерната експлоатация на този рибен ресурс.

Важно значение за практиката има и разработката на алгоритъм за оценка на екологичното състояние на всички пъстървови реки, на базата на 10 ихтиологични параметъра, като предложения алгоритъм е тестван за оценка на екологичното състояние на пъстървовите речни участъци в рамките на дунавския и егейския басейни. От съществен интерес е и предложения индекс за оценка на състоянието на водните тела в България, съгласно Рамковата директива за водите.

Кандидатът има приноси във връзка с приложението на специфичен тест, разграничаващ инвазивните от неинавазивни видове риби (Fish Invasiveness Screening Kit, FISK) върху представители на ихтиофауната от акваториите на някои балкански страни.

Кандидатът д-р Апостолос Апостолу е представил за участие в конкурса за „доцент“ общо 30 научни труда. 25 представляват публикации в списания или сборници с доклади, 3 съавторства в книги и 1 автореферат на дипломационен труд за получаване на научно-образователнат астепен „доктор“. От общия брой публикации, 12 са в специализирани

списания с ИФ, 8 са научни публикации в списания без ИФ и 5 са отпечатани в пълен текст доклади от научни форуми. Импакт факторът (IF) от публикации е 13,032.

От публикациите в специализирани списания 1 е с самостоятелно авторство на кандидата, в 3 кандидата има един съавтор, а в 21 – с повече от двама съавтори. В 8 е първи автор, в други 8 – втори, а в 9 – трети и последващ съавтор. В представените за конкурса книги, кандидатът е в авторски колективи с над 3 участници и в една от книгите е втори съавтор, а в останалите – трети и последващ.

Кандидатът е участвал с постери и резюмета на 13 международни и 3 национални конференции.

Значимостта на приносите от научната дейност на кандидата намира отражение и в цитиранията. Установени са 25 цитирания в научни публикации на общо 7 статии на кандидата. Считам, че цитиранията на кандидата са признание за научните постижения както в България, така и в чужбина.

Д-р Апостолос Апостолу е участник в изпълнението на международни и национални проекти, като 7 са финансиирани от МОН, 2 ведомствени, 3 с ИАОС, а за други 10 не е посочена финансиращата организация.

Преподавателската дейност на кандидата е свързана с извеждането на практическите занятия на курса по Зоология на студентите по специалност „Ветеринарна медицина“ при Лесотехническия университет.

Правят впечатление разностранините интереси на кандидата към различни дейности пряко и косвено свързани с изследователската му дейност на хидробиолог, като водолазене, управление на плавателни съдове.

Заключение

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и оценка на съдържащите се в тях научни, научно-приложни и методични приноси, отражението им в научната литература, както и съпоставка с възприетите от научната институция критерии за длъжността „доцент“, намирам за основателно да дам своето **положително становище и да препоръчам** на членовете на уважаемото Научно жури да подкрепят избора на главен асистент д-р Апостолос Апостолу за „доцент“ в професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност „Хидробиология“(01.06.11)

15.04.2014г., София

Изготвил становището:

(доц. д-р Елица Петрова Узунова)

