



СТАНОВИЩЕ

по конкурса за **професор** по научна специалност 01.04.06. „Сеизмология и вътрешен строеж на Земята”, обявен в ДВ бр. 106 от 30.12.2011 г. със срок от два месеца за нуждите на НИГГГ – БАН.

Становище от: проф. д-р Ради Георгиев Радичев, МГУ «Св. Иван Рилски».

В конкурса за професор по научна специалност 01.04.06. „Сеизмология и вътрешен строеж на Земята” участва един кандидат: **доц. д-р Емил Александров Ботев.**

I. Научни публикации на доц. Е. Ботев представени за участие в конкурса за професор

В документите по конкурса кандидатът е представил:

- **Общ брой на публикациите – 184 бр.;**
- **Общ брой на научните публикации (след 1996) по конкурса за професор – 148 бр.;**
- **Монографии и статии в монографични издания 5 бр., от които 4 в международни;**
- **Публикации (от конкурса за професор) публикувани в научни списания - 73 бр., от които 15 бр. в международни списания;**
- **Публикации (от конкурса за професор) публикувани в научни сборници - 74 бр., от които 26 бр. в международни списания;**
- **По-важни научни публикации представени по договори, пълните текстове на които се намират във Фондове на Геофизическия институт при БАН - 54 бр.;**
- **Общ брой забелязани цитирания по публикациите на конкурса за професор 245 бр., като 111 бр. са цитирания в международни издания;**
- **Импакт фактор на публикациите (след 1996г.) по конкурса за професор) е 2.163, а общо, преди и по конкурса за професор забелязаните цитирания е 21.520.**

II. Основни научни и научно-приложни приноси

В публикациите по конкурса за «професор» на доц. д-р Емил Ботев основните научни и научно приложни приноси могат да се групират в четири основни тематични направления, като всяко от тях е свързано с научната област по темата на конкурса.

Първо направление: «Мониторинг на сеизмичността и анализ на сеизмичните процеси на територията на България и близките земи». Освен ежедневния сеизмологичен мониторинг за територията на България и прилежащите земи съвместно с Гражданска защита, доц. д-р Е. Ботев провежда многократни обобщаващи изследвания за сеизмичността с екип сеизмолози, чийто ръководител е. Резултатите от провеждания мониторинг регулярно се анализират и публикуват.

Второ направление: «Изучаване строежа на земната кора и горната мантия на Земята по сеизмологични данни». За тази цел кандидатът е провел множество изследвания включващи построяване на многослойни скоростни модели на геоложката среда. Публикувал е картината на скоростните нееднородности на ниво 5 км от тримерния модел на Софийската котловина който дава информация за структурното поведение на морфотектонските зони в дълбочина. В други трудове представя тримерен скоростен модел на земната кора в Югозападна България и други разработки в това тематично направление.

Трето направление: «Анализ на геодинамичната обстановка на територията на България по сеизмологични данни». В множество от публикации, (над 15), кандидатът изучава разпределението на полето на напреженията в земните недра по сеизмологични данни за механизмите на земетресенията и по резултатите за скоростите на преместване на повърхността от няколко геодезични кампании. Голяма част от работите на кандидата са посветени на важния проблем, свързан с изследване изменението на регионалните сеизмотектонски напрежения по данни от сеизмологичните наблюдения. Анализирал е пространственото разпределение на земетресенията в Софийския регион за корелация с проведения в последните години геодезичен мониторинг на вертикалните движения в района. Изследвал е съвременните геодинамични процеси в района на реките Мвста и Доспат и редица други геодинамични явления.

Четвърто направление: «Изследвания, анализ и обобщения върху земетръсната опасност, уязвимостта на сградния фонд и оценка на сеизмичния hazard». Кандидатът анализира уязвимостта на сградния фонд и оценява сеизмичния hazard за района на София. Изследва възможните корелации между времевите аномалии в поведението на някои прогностични параметри и сеизмичния режим на територията на страната. За целите на Новото сеизмично райониране на територията на България под ръководството на кандидата е осъвременена базата сеизмологични данни на ГФИ, което дава възможност за по-прецизно изследване на пространствено-времените и енергетични характеристики на земетръсната активност на територията на България и съседните земи.

III. Характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на доц д-р Емил Ботев

Научно-изследователската и научно-приложната дейност на доц. д-р Е. Ботев е оценена положително най-напред при получаването на научната степен «доктор» и научното звание «доцент».

В представените по конкурса публикации се съдържат много нови резултати от теоретични и експериментални изследвания. Тези направления обхващат основните научни интереси на кандидата.

Обсъжданите научни трудове са публикувани в престижни национални и международни научни списания, сборници и монографични издания.

Нямам съществени забележки към работите на кандидата. Прави впечатление, че голям брой от тях са на английски език и са публикувани в

престижни списания. Впечатляващ е и броят на цитиранията – над 245. Оценката ми за цялостното научно творчество на кандидата е изцяло и безусловно е положителна.

В заключение, описанието на цялостното научно творчество на доц. д-р Емил Александров Ботев показва, че той е учен-изследовател с разностранни интереси, ерудиция и значими приноси в областта на геофизиката.

Въз основа на впечатленията от богатата публикационна активност, като се отчетат конкретните научни и научно-приложни приноси и цялостната дейност на кандидата по сеизмологичния мониторинг на територията на България, изучаването строежа на Земята и геодинамичната обстановка, както и земетръсната опасност на територията на България, убедено препоръчвам на Научното жури по конкурса за професор по научна специалност „Сеизмология и вътрешен строеж на Земята“, да гласува позитивно за получаването от доц. д-р Емил Александров Ботев на научното звание „професор“.

04.04.2012 г.

Рецензент:
/проф. д-р Р. Радичев/