



„КОНКУРС ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – 2017 г.“

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на научни изследвания – 2017 г.
Основна научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:
Биологически науки
Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:
Медицински науки Математически науки и информатика
Заглавие на проекта:
Изследване на анатомични вариации при човек върху тримерни модели чрез прилагане на иновативни и интердисциплинарни подходи и изграждане на Виртуална анатомична колекция
Базова организация:
Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей, Българска академия на науките
Партньорски организации:
Институт по информационни и комуникационни технологии, Българска академия на науките
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Главен асистент, доктор, Диана Христова Тонева
Сума за изпълнение на проекта:
120000 лв



Резюме на проекта:

Историята на концепцията за анатомичните вариации при човек е история на самата анатомия и по-точно на изследванията за установяване на канон за нормалните структура и състав на човешкото тяло. Познанието за анатомичните вариации се базира на работата на много биолози, клиницисти и анатоми от края на 19 век до наши дни, но темата не е изчерпана и изследванията на вариациите винаги ще имат своето място в биомедицината. Развитието на съвременните информационни и комуникационни технологии отварят изцяло нови перспективи за тяхното изследване.

Проектът цели да се разработят иновативни и интердисциплинарни подходи за изследване на анатомичните вариации на черепа върху тримерни модели. Ще бъдат генерирани обемни и полигонални тримерни модели, получени чрез използването на различни технологии за дигитализация. Тримерните модели ще бъдат използвани за сравнителни качествени и количествени анализи, като ще бъдат приложени и статистически методи от геометричната морфометрия.

Предвижда се да бъде разработена онтология на анатомичните вариации на черепа, която да отразява таксономии, йерархии и отношенията между тях. Онтологията ще послужи при изграждането на Виртуална анатомична колекция, която ще представлява база от свързани отворени данни LOD-VA (Linked Open Data for Virtual Anatomy). Виртуалната анатомична колекция ще позволи да се приложат методи за извличане на закономерности от данни, което ще даде възможност да се търсят общи модели и закономерности в етиологията и локализацията на анатомичните вариации. Създадената по проекта Виртуална анатомична колекция (LOD-VA) ще е уникална за България, а в някои аспекти и в световен мащаб, и ще даде възможност за прилагане на различни интердисциплинарни подходи за решаването на фундаментални научни проблеми в областта на биомедицината.

Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите

Организация: Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей, Българска академия на науките

Сума: 72 000 лв

Организация: Институт по информационни и комуникационни технологии, Българска академия на науките

Сума: 48 000 лв

Обща сума за изпълнение на проекта:

120000 лв



Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
Базова организация:	
Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей, Българска академия на науките	
Ръководител на научния колектив	
Главен асистент, доктор Диана Христова Тонева	
Участници:	
Главен асистент, доктор Силвия Янакиева Николова	
Професор Васил Георгиев Хаджидеков, дм	
Доцент Дора Константинова Златарева, д-р	
Доцент, доктор Елена Димитрова Ташева-Терзиева	
Интесар-Виктория Айман Малла Хуеш	ДО
Нели Стефанова Иванова	ДО
Партньорска организация:	
Институт по информационни и комуникационни технологии, Българска академия на науките	
Участници:	
Доцент, доктор Иван Георгиев Георгиев	
Доцент, доктор Геннадий Павлович Агре	
Александър Николаев Попов	ДО
Венцислав Светлозаров Пирински	СТ