

## **ПРИМЕНА НА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ ВО БИОЛОГИЈА**

*Абдула Букла<sup>1</sup>, Бесник Исмаили<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје*

<sup>2</sup> *ООУ „Исмаил Кемали“, Гостивар*

e-mail: [abdullabuklla@hotmail.com](mailto:abdullabuklla@hotmail.com), [besnik\\_ismaili@hotmail.com](mailto:besnik_ismaili@hotmail.com)

Во природните науки, кога треба да се интерпретира некоја природна појава, обично прво се собираат податоци при строго набљудување на процесот и потоа се поставуваат правила за тој процес или се наоѓаат врски меѓу разни величини што учествуваат во процесот. Тие правила, овозможуваат да се предвидува до некој степен што може да се случи во иднина, а е поврзано со појавата.

Во овој труд ќе биде разгледана примената на диференцијални равенки за моделирање на биолошки системи. Конкретно, кога се анализира интеракцијата меѓу грабливецот и пленот, широка примена наоѓаат равенките на Лотка-Волтера (Lotka-Volterra). Преку примери, со помош на овие равенки, ќе се анализираат едноставни модели за растот на популацијата кај животните и ќе се разгледува дали човекот со своите активности може да влијае и да ги дестабилизира овие системи.