

СТЕМ ОБУЧЕНИЕ С ПРОЛОГ

Венета Табакова-Комсалова, Ласка Костадинова-Цанкова, Атанас Дуковски

Резюме. Съвременното общество изисква образованието бързо да се адаптира към технологиите и да подготви конкурентно способни ученици както в световен мащаб, така и в България, чрез използване на различни инструменти и технологии за обучение. Начинът това да се случи е чрез интегриране на наука, технологии, инженерство и математика (СТЕМ) в учебния процес. СТЕМ е обучение, в което технологиите помагат на учениците да решават реални проблеми. Целта на статията е да представи реален пример от обучение в СТЕМ среда, в който се въвежда изучаването на изкуствен интелект чрез логическо програмиране на езика Пролог. Примерът е свързан с природните науки, информатика, математика и география. Прилагането на СТЕМ обучение дава възможност на учители по различни дисциплини да работят в екип, а учениците да разберат значението на интегрирането на множество дисциплини.

Ключови думи: обучение, образование, СТЕМ, изкуствен интелект, Пролог.

Благодарности

Авторите изказват благодарност към научен проект КР-06-М62/2 „Моделиране на знания в областта на българския фолклор“, финансиран по Фонд „Научни изследвания“, за финансиране на настоящата работа.

Венета Табакова-Комсалова¹, Ласка Костадинова-Цанкова², Атанас Дуковски³
^{1,2} Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Факултет по математика и информатика,
бул. „България“ № 236, Пловдив, България

^{1,3} Българска Академия на Науките,

Институт по информационни и комуникационни технологии,
ул. „Акад. Георги Бончев“ № 2, бл. 2, София, България

Автор за кореспонденция: v.komsalova@uni-plovdiv.bg

STEM TRAINING WITH PROLOG

Veneta Tabakova-Komsalova, Laska Kostadinova-Tzankova, Atanas Dukovski

Abstract. Modern society requires education to quickly adapt to technology and to prepare competitively capable students, both globally and in Bulgaria, by

using various tools and learning technologies. The way to make this happen is by integrating science, technology, engineering and mathematics (STEM) into the learning process. STEM is learning in which technology helps students solve real-world problems. The purpose of the article is to present a real-life example of learning in a STEM environment where the learning of artificial intelligence is introduced through logic programming in the Prolog language. The example is related to the natural sciences, informatics, mathematics and geography. Applying STEM education enables teachers of different disciplines to work as a team and students to understand the importance of integrating multiple disciplines.

Key words: Training, Education, STEM, Artificial intelligence, Prolog.