

ГЕНЕРАТИВЕН ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ПОМОЩ НА ЗЕМЕДЕЛСКИ СТОПАНИ

Станимир Стоянов, Венета Табакова-Комсалова,
Любка Дуковска, Милена Кюмюрджиева

Резюме. Тази статия представя идеята за разработване на съответстваща система, реализирана като услуга и използваща възможностите на генеративния изкуствен интелект и по-специално на големия езиков модел (LLM). Услугата ще прави оценка на рисковете за земеделските производители при изготвяне на проекти по различни програми, съобразявайки се с българското законодателство, свързано със земеделието, както и изискванията на съответната програма. Резултатите от анализа на осъществимостта са обобщени в статията. Освен това се обсъждат възможни архитектури на услугата. Услугата ще бъде предназначена основно за подпомагане на малки и средни земеделски стопани.

Ключови думи: генеративен изкуствен интелект, голям езиков модел, интелигентно земеделие, съответстващи системи.

Благодарности

Това изследване е подкрепено от българското Министерство на образованието и науката по Национална програма за научни изследвания „Интелигентно растениевъдство“, Договор за безвъзмездна финансова помощ № D01-65/19.03.2021 г., одобрен с Решение на Министерския съвет № 866/26.11.2020 г.

Станимир Стоянов¹, Венета Табакова-Комсалова²,
Любка Дуковска³, Милена Кюмюрджиева⁴

^{1,2} Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

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

^{3,4} Институт по информационни и комуникационни технологии,
Българска академия на науките, София

Автор за кореспонденция: stani@uni-plovdiv.bg

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUPPORTING FARMERS

Stanimir Stoyanov, Veneta Tabakova-Komsalova,
Lyubka Dukovska, Milena Kyumurdzhieva

Abstract. *This paper presents the developing an advisory system implemented as a service that uses the capabilities of generative artificial intelligence and in particular the large language model (LLM). The service is able to assess the risks for farmers when preparing projects under various programs, complying with the Bulgarian legislation related to agriculture, as well as the requirements of the relevant program. The results of the feasibility analysis are summarized in this article. Furthermore, possible service architectures are discussed. The service will be mainly intended to support small and medium-sized farmers.*

Key words: Generative artificial intelligence, Large language model, Smart agriculture, Advisory systems.