

Демонстрация на прототип, разработен в ИИКТ, на семинар в Зелени Балкани – Стара Загора

На 28 и 29 ноември 2024 г. в Стара Загора се проведе среща по проект COALition (Насърчаване на високи постижения в иновациите при трансформирането на въглищни региони към неутрални по отношение на климата, процъфтяващи икономики), финансиран от Европейската комисия по Рамкова програма Хоризонт Европа.

Проф. Тодор Стоилов и проф. Красимира Стоилова демонстрираха прототип на интелигентен софтуер, който оптимизира интеграцията на новозакупен фотоволтаик към традиционното електрическо захранване на Спасителния център за диви животни в „Зелени Балкани“ – Стара Загора. Подходът за интелигентно управление интегрира методи за научно прогнозиране и оптимизация за преразпределение на наличните ресурси (електричество, храна, лекарства, консумативи) в Спасителния център. Иновативността се състои в прилагането на подходящата комбинация от няколко научни метода: линеен регресионен анализ, въз основа на който се съставят прогнозни модели; метод на най-малките квадрати, чрез който се минимизира грешката на прогнозиране и обективно се определят стойностите на регресионните коефициенти като решения на оптимизационна задача; моделно предсказващо управление за последователно преместване на данните, използвани като история. На базата на данни за потреблението на електроенергия за 36 месеца са разработени два вида модели за прогнозиране на бъдещи разходи. Предстои тестване на прототипа в реални условия и оценка на ефекта (спестени разходи) след натрупване на данни за експлоатацията на фотоволтаичната инсталация през 2025 г. Партньор при наблюдение на инсталацията и събиране на данни е фирма Давид Холдинг, Казанлък.

В семинара участваха партньорите по проект COALition от Гърция и Румъния.



