

КАКО ДО ОПТИМИЗАЦИЈА И ИНТЕГРАЦИЈА НА СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА: АНАЛИЗА ПРЕКУ СИМУЛАЦИЈА И АНАЛИТИЧКИ ХИЕРАРХИСКИ ПРОЦЕС

Д-р Виолеџа Цвеџкоска¹, м-р Бојан Китановиќ¹, Иван Тренчев¹, Пеџар Јанев¹,
Симона Миџрева¹, Дарко Илиевски¹, Марина Наумоска¹

¹ Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски факултет
e-mail: vcvetkoska@eccf.ukim.edu.mk, bojan.kitanovikj@eccf.ukim.edu.mk,
trencev46@gmail.com, petarjanev18@gmail.com, mitreva.simona@yahoo.com,
darkoilievski111@gmail.com

Заштитата на животната средина и унапредувањето на одржливиот развој стануваат нов императив во сите пори на деловното работење. Стремежот за достапна и чиста електрична енергија како еден ваков аспект кој е опфатен со седмата Цел за одржлив развој добива ново значење по новите случувања предизвикани и од светската енергетска криза. Оттука, изборот за најсоодветна иницијатива за обезбедување чиста енергија претставува една од главните теми на интерес на агендата на менаџментот кај бројни компании.

За да го адресираме тоа, целта на овој труд е да се истражат најповолните алтернативи за оптимизација и интеграција на соларна енергија во деловното работење преку користење на таканаречени фарми за соларни панели. Од методолошки аспект, за целите на истражувањето користени се метод за симулација преку софтверот PVSyst како и метод на аналитички хиерархиски процес.

Резултатите од истражувањето го нагласуваат потенцијалот за подобрени перформанси доколку се распределат поголеми инвестиции за проектот за соларна фарма. Со помош на методот на симулација се појавува јасна корелација помеѓу инвестициската големина и подобрениот принос на енергија, укажувајќи на неискористен потенцијал за зајакнување на ауптите од обновливите извори на енергија, при што воочено е дека оптималниот број на инвертери изнесува 33. Дополнително, наодите од аналитичкиот хиерархиски процес нудат рамки за носење одлуки кои се користат за да се проценат и приоритизираат клучните фактори кои влијаат на имплементацијата на фармите за соларни панели. Овој пристап со двоен метод нуди сеопфатно разбирање за изводливоста и потенцијалните придобивки од интеграцијата на сончевата енергија, придонесувајќи за премостување на јазот помеѓу теоријата и практичната имплементација.

Имено, импликациите на овој труд се огледаат во тоа што наодите може да бидат од значајна корист за креаторите на политики и менаџерите од приватниот сектор за нивно вклучување во новите регулаторни решенија како и суштествени стратегии и политики на организациско ниво кои се однесуваат на одржливиот развој.