

Маха Альшейх

На шляху до екологізації виробництва: Екологічні трансформації автомобільного сектора Угорщини

Перехід до сталої логістики має вирішальне значення для автомобільної промисловості Угорщини, яка залишається основним чинником погіршення стану навколишнього середовища через свою залежність від ланцюгів постачання, які провокують викиди вуглецю. Це дослідження має на меті вивчити, як зелені технології, нормативно-правова база і наявність інфраструктури впливають на результати сталого розвитку цієї сфери, зосереджуючись на скороченні викидів вуглецю і підвищенні операційної ефективності. Використано моделювання структурних рівнянь методом частинних найменших квадратів із використанням емпіричних даних за 2015–2023 роки. Модель досліджувала прями та модеруючі ефекти таких чинників на зниження викидів вуглецю й ефективність сталого розвитку, а також на вартість впровадження, розмір фірми та попит.

Результати свідчать про значний вплив на скорочення викидів вуглецю (коефіцієнт = 0,32) й ефективність сталого розвитку (0,38) завдяки застосуванню зелених технологій. Наявність нормативно-правової бази (0,29 для зменшення вуглецевого сліду; 0,25 для стійкості) та інфраструктури (0,35 і 0,40 відповідно) також мають значний вплив. Високі витрати на впровадження (–0,22 і –0,18) і складність ланцюжка постачання (–0,15 і –0,17) мають негативний вплив, особливо на малі та середні підприємства. Аналіз ефекту модерації показує, що розмір компанії (0,22) і високий попит (0,26) посилюють переваги впровадження зелених технологій.

Вказівки стосуються посилення нормативно-правового забезпечення, збільшення схем фінансової допомоги й модернізації логістичної інфраструктури як рішення для прискореного впровадження в Угорщині практики сталої логістики. Державно-приватне партнерство пропонується як стратегічне рішення для подолання невідповідності між інфраструктурою та інвестиціями, а також забезпечення довгострокових економічних і екологічних переваг для автомобільної логістичної галузі.

Ключові слова: декарбонізація, інфраструктура, нормативно-правова база, технології, стійкість, логістика, автомобільна промисловість, ефективність, навколишнє середовище, політика

Класифікація JEL: Q56, L62, O33, R41



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International license, що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.