

Abstrakt

Tato práce zavádí stochastické prvky do energetického modelu TIMES-CZ, se zaměřením na dopad extrémních událostí, jako je pandemie nebo válka na Ukrajině. Cílem je zlepšit přesnost modelu v kontextu těchto tržních nejistot. Ceny zemního plynu a ceny povolenek Evropské unie (EUA) jsou vybrány a reprezentovány jako náhodné proměnné, což umožňuje pravděpodobnostní předpovědi. Tyto proměnné jsou odvozeny z analýzy, která kombinuje předpovědi založené na modelu, do kterých jsou také začleněny externí předpovědi. Výsledky této komplexní analýzy jsou poté integrovány do modelu TIMES-CZ. Správnost těchto výsledků je ověřena pomocí citlivostní analýzy, která hodnotí dopad výsledků s nejistými parametry na výstup modelu. Zjištění zdůrazňují význam zahrnutí nejistoty do modelování energetických systémů a mohou mít dopad na plánování energií a rozhodování v nejistých kontextech.

Klíčová slova

Model TIMES-CZ, Stochastičnost, Modelování energetických systémů, Analýza nejistot, Citlivostní analýza

JEL Klasifikace

C12, C33, G21, L25, M31

Název práce

Zavedení stochastičnosti do energetického modelu Times-CZ – jako odraz extrémního válečného prostředí