

Abstrakt

Tato studie zkoumá ekonomické, ekologické a sociální dopady potenciálního vzrůstu počtu elektrických aut v České Republice. Pro tyto potřeby byla zvolena metodologie multi-agentního modelování a cost-benefit analýzy. Konkrétně byl v programu NetLogo vytvořen multi-agentní model, který je poté kalibrován na české prostředí. Tento model nám také dovoluje prozkoumat efekty různých politik cílených na zvýšení tržního potenciálu elektrických aut.

Výsledky cost-benefit analýzy ukazují, že za aktuálních českých podmínek produkují elektrická auta za svůj celý životní cyklus méně emisí CO₂ v porovnání s klasickými auty se spalovacími motory, a jsou tedy i více ekologická. Nicméně, s aktuální politikou bez jakýchkoliv finančních pobídek jsou náklady spojené s koupí, užíváním a údržbou elektrického auta pro průměrného českého spotřebitele vyšší než tytéž náklady na klasické auto. Pokud by česká vláda uvažovala o zřetelném navýšení počtu elektrických aut, je navrhováno zavedení pobídek jak finančních, tak také těch, které zjednodušují jejich každodenní užívání. Dle naší analýzy, nejefektivnější způsob, jak tohoto navýšení dosáhnout, jsou slevy na koupi vozidla a výhody v každodenním provozu. Rozšíření dobíjecí infrastruktury a snížení cen elektřiny jsou také důležité, avšak slouží spíše jako psychologický prvek.