

Název práce: Optimalizace zisku výrobců automobilů čelících emisním sankcím po roce 2021

Autor: Anthony David Leamer

Katedra Pravděpodobnosti a Matematické Statistiky: Katedra Pravděpodobnosti a Matematické Statistiky

Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Jan Večeř, Ph.D., Katedra Pravděpodobnosti a Matematické Statistiky

Abstrakt: Tato práce čtenáře seznámí s novým způsobem penalizace evropských automobilek, které vyrábí auta s příliš vysokými emisemi CO₂. Tento nový model, představený Evropskou Komisí (EK), se bude týkat všech nově registrovaných osobních automobilů na území EU. Analyzujeme samotnou hodnotu penalty a její přímý vliv na zisk automobilky. Po optimalizaci marží, které jsou uloženy na jednotlivé modely, budeme vyvozovat závěry jak pro výrobce, tak i spotřebitele. Budeme hledat odpověď na otázku „Kdo zaplatí emisní penaltu?“. V poslední kapitole analyzujeme reálná data, abychom zjistili, zda-li bude výrobce motivován k vyšší produkci automobilů s nižšími přímými emisemi CO₂. Data poukazují ke zřejmé skutečnosti, že výrobce bude mít nižší zisk, dokud průměrné emise všech automobilů, které vyrobí, nebudou pod limitní hranice. Maximalizační aparát rozvedený v práci je standardní ve smyslu, že se nevytváří nová teorie, ale problém je nový do té míry, že vyžaduje nové kreativní použití optimalizační teorie. Navíc, rozhodnutí EK, které se svými drastickými opatřeními snaží rychle snížit přímé vylučování CO₂ vede k netriviálnímu optimalizačnímu problému.

Klíčová slova: maximalizace zisku výrobců automobilů emise CO₂ regulace Evropské Komise