

## Abstrakt

Kjótský protokol, přijatý v roce 1997 na půdě OSN, dal vzniknout novému tržnímu konceptu tvořenému trhem s emisními povolenkami skleníkových plynů, který je nadřazen energetickému trhu v jednotlivých státech. To je jeden z mnoha modelových příkladů, který lze zkoumat z pohledu nekooperativních matematických her. Posluchačům bude představena Cournot-Nash-Walras rovnováha, která modeluje rovnovážné stavy na trzích jako je například výše zmíněný dvouúrovňový trh vzniklý ratifikací Kyoto protokolu. Dále budou představeny výsledky ve směru existence, unicity a stability této rovnováhy v závislosti na datech úlohy a na závěr i aplikace na “real-world” data z českého energetického trhu. Práce z větší části postihuje látku článku “*On Cournot-Nash-Walras equilibria and their computation*” publikovaného v časopise *Set-Valued and Variational Analysis*.