

Tři eseje v energetické a environmentální ekonomii

Autor: **Mgr. Lukáš Rečka**

Školitel: **Mgr. Milan Ščasný, Ph.D.**

Akademický rok: **2018/2019**

Abstrakt

Tato práce se skládá ze tří článků, které sdílejí hlavní téma - energetiku a životní prostředí. Práce se zaměřuje především na český energetický systém a analyzuje jeho vývoj po sametové revoluci a jeho možný budoucí vývoj.

První článek aplikuje indexovou dekompoziční analýzu hlavních hnacích sil výrazného snížení emisí znečišťujících látek v ovzduší při přechodu české ekonomiky na tržní ekonomiku 90. let. Dále pak zkoumá, jak hnací síly ovlivnily objem emisí během následujícího období až do roku 2016.

Druhý článek reaguje na rozhodnutí vlády ČR z roku 2015 o zrušení územně ekologických limitů těžby hnědého uhlí v Severních Čech. Článek analyzuje dopady zachování územně ekologických limitů a porovnává je se třemi alternativami prolomení limitů, o kterých v roce 2015 rozhodovala vláda ČR. Dopady každého z těchto tří návrhů jsou analyzovány pomocí energetického modelu TIMES českého energetického systému a jsou vyhodnoceny dopady na palivový a technologický mix, náklady na výrobu energie, související emise a externí náklady spojených výrobou elektřiny a tepla.

Třetí článek analyzuje dopad masivního nárůstu větrných a solárních zařízení v Německu na přenosové sítě ve střední Evropě. Německá politika „Energiewende“ společně s nedostatečnou přenosovou kapacitou mezi severní a jižní částí Německa a společnou německo-rakouskou obchodní zónou významně přispěly k přetížení ve středoevropské přenosové soustavě. Článek hodnotí tyto dopady na přenosovou soustavu v ČR, Polsku, Slovensku, Rakousku a Německu. Dva scénáře roku 2025 jsou hodnoceny na základě čtyř reprezentativních týdnů.

JEL klasifikace

C61, C63, D62, Q4, Q51, Q53, Q58

Klíčová slova

energetický systém; energetické modelování, LMDI, TIMES, ELMOD, emise, energie, externality