

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Analýza a predikce ceny futures na elektřinu

Autor práce: Bc. Martin Zágora

Oponent práce: Ing. Jan Knára, MBA

a) Přístup diplomanta k zadanému úkolu

Diplomant se ve své práci zabývá vývojem cen futures kontraktů s elektrickou energií v České republice a jejich vývojem. Snaží se najít faktory, které nejvíce ovlivňují cenu futures kontraktů a posléze je analyzuje a zpracovává do svého regresního modelu. Přístup diplomanta k zadanému tématu považuji za správný.

b) Zvolený postup řešení

V první části popisuje diplomant historii obchodování s elektrickou energií a to nejen v České republice, ale i ve světě. Rovněž zde rozvádí možnosti obchodování v ČR a porovnává rozdíly mezi futures a OTC kontrakty.

Druhá část této diplomové práce je stěžejní. Diplomant zde zkoumá nejvýznamnější parametry ovlivňující cenu futures s elektrickou energií v České republice pro možnosti uplatnění v regresním modelu. Nejprve správně identifikuje téměř absolutní korelaci mezi českými a německými cenami futures elektrické energie, pak zkoumá palivový mix v ČR a Německu, přičemž nejvyšší korelaci s futures elektrické energie nachází pro ceny uhlí ARA.

Finální složení regresního modelu pro cenu futures s elektrickou energií je tedy tvořeno cenami uhlí ARA, plynu Gaspool a emisními povolenkami CO₂. Ve finální fázi je ještě upraven o konstantní hodnotu způsobenou zvýšením výroby z obnovitelných zdrojů.

Ve třetí části se diplomant věnuje technické analýze. Popisuje zde trendy a základní obrazce, které se běžně vyskytují v OHLC (svíčkových) grafech. Zabývá se rovněž složitějšími metodami, jako jsou klouzavé průměry, oscilátory a index relativní síly. Zmíněné obrazce a metody poté aplikuje na vybraných reálných datech.

c) Dosažené výsledky, jejich přínos a možnosti praktického využití

Student si dal za cíl predikovat ceny futures elektrické energie. Vzhledem k jeho možnostem a schopnostem je to cíl, dá se říci, zcela nedosažitelný. Ale to jistě není na škodu, a myslím si, že si s tématem poradil velmi dobře.

Velmi správně identifikoval důležité parametry ovlivňující vývoj cen futures elektrické energie a implementoval je do regresního modelu. Práce by mohla sloužit jako dobrý základ dalšího zkoumání, které by ale vyžadovalo většího množství analytiků a složitějších nástrojů.

d) Jak práce odpovídá normalizačním, případně provozním a bezpečnostním předpisům

Dle mého názoru práce odpovídá normalizačním a provozně bezpečnostním předpisům.

Posudek oponenta diplomové práce

e) Formální náležitosti, vnější úprava, vzhled a přehlednost práce

Po formální stránce jsem nenašel v práci žádných vad. Vzhled je rovněž dobrý. Co se týče přehlednosti, tam mohl diplomant věnovat práci trochu více pozornosti. Některé konce stránek nejsou voleny nejvhodněji a zbytečně čtenáře ruší.

Otázky pro diplomanta:

V kapitole 2.3 „Ceny v sousedních soustavách“ uvádíte, že přenosové kapacity z České republiky do Německa jsou pouze přes 50HzT a TenneT. To ale není úplně přesné, která síť Vám ve výčtu chybí?

V kapitole 2.4 „Vztahy ceny roční a čtvrtletních futures“ počítáte vážený průměr kvartálů přes dny. Šlo by to ale ještě přesněji. Jak? V čem by byl rozdíl?

Návrh na klasifikaci:

Práci navrhuji klasifikovat **B (velmi dobře)**

V Praze dne 26.5.2015

.....
Ing. Jan Knára, MBA