**Zpráva o činnosti studijní komise CIGRE C-5
za roky 2011 a 2012**

Trh s elektřinou a regulace

[Přehled aktuálních pracovních skupin v C5 1](#_Toc335990322)

[44. Generální zasedání CIGRE 2012 2](#_Toc335990323)

Pracovní skupina je tvořena zástupci regulátorů, provozovatelů přenosových soustav, operátorů trhů a dalších významných subjektů na trhu s elektřinou a plynem.

Za ČR byl do roku 2010 zástupcem Ing. Jiří Procházka (EGÚ Brno, a.s.), od roku 2010 je zástupcem za ČR Ing. Igor Chemišinec, Ph.D. (OTE, a.s.)

Z mezinárodních členů je možno zmínit zástupce PJM (USA), OTE HR (HR), ABB (D), Vatenfall (S), RTE (F), MAVIR (HU), Iberdrola (E), ENEL (I) atd.

# Přehled aktuálních pracovních skupin v C5

**WG C5-11 Market design for large scale integration of renewable energy sources and demand side management**

* *WG má i více členů z jedné země – to je asi hlavní úspěch této WG, často „hlavní“ člen WG není tím nejaktivnějším.*
* *Z historie WG C5-4 – byly dobré kontakty s Ph.D. studenty z Belgie a měli velmi dobrou TB, v C5-6 kontakty nebyly a TB méně kvalitní, nyní opět kontakty jsou.*
* *Byl dotazník na OZE a DSM. – odpovědi během 2010, během 2011 zpracována analýza odpovědí, navržena TB, je z 90 % hotova, obsahuje přílohy ze zemí, TB bude hotová koncem 2012 a připravena k publikaci v roce 2013. DSM je v TB pouze okrajově, odpovědí se více věnovali OZE.*
* *Hlavní obsah: pobídkové mechanismy pro intermitentní zdroje – velkoobchodní trhy – přizpůsobení trhu s PpS na OZE, připojování OZE do sítě.*
* *TB má potenciál být šířeji publikována, není tolik technická.*
* *Hlavní autor je Arthur Henriot – Ph.D. student z Florentské univerzity regulace.*
* *Diskuse k publikacím: IEEE je také pouze pro členy, problém je že na tuto organizaci má přístup mnohem více univerzit, v tomhle je CIGRE slabší.*

**WG C5-13 Interaction of Markets and Regulation Actions with Emerging Technologies**

* *WG od jara 2012, 21 členů, 13 zemí, průzkum nových technologií a jejich interakce s trhem.*
* *Navržen dotazník – identifikace nových technologií, průzkum současných regulací a tržních pravidel na tyto nové technologie*
* *Předpoklad je dát abstrakt na jednání v roce 2013.*
* *Potom 2 TB (zpráva o nyvých technologiích a zpráva o porovnání a kontrastech současných regulací a tržních pravidel a jejich očekávaný vývoj).*
* *Diskuse: referáty pro kolokvia by měly být připravovány jako otevřené bez komerčních informací.*

**JWG C2/C5-5 Development and Changes in the Business of System Operators**

* *Pracovní skupina je ustanovena od roku 2000, má 25 členů z 18 zemí, ToR již bylo 2x aktualizováno.*
* *8 referátů na Session, … a další.*
* *Organizován Workshop pro operátory trhu.*
* *TB 2011 „Interface System Operators – regulators“ a další*
* *Další budoucí práce: Lisabon Duben 2013 a Standardy spolehlivosti*

**WG C5-12 Generator Market Power Mitigation Measures in Electricity Markets**

* *Jedná se o novou pracovní skupinu – ToR schválen na jaře 2012.*
* *22 lidí z 14 zemí. Diskutována metodologie, jedním ze způsobů omezení tržní moci je jednou za 7 let kompletně změnit trh, WG se chce zaměřit na kratší období.*
* *Dotazník, bude se však jednat hodně o popisné texty, ne pouhé vyplňování.*

**WG C5-9 Retail Market Design – Customer Switching and Metering**

* *Pracovní skupina měla pouze 9 lidí z 8 zemí, finální zpráva poslána předsedovi C5, očekává se prezentace v Electře, možná bude navrženo jako TB.*
* *Aktualizovány dotazy na jaře 2012, dostaly pouze 5 odpovědí.*
* *Názor předsedy SC je, aby to bylo navrženo jako TB.*

# 44. Generální zasedání CIGRE 2012

Zasedání se konalo v Paříži od 27. – 31. 8. 2012.

Přednostní témata byla:

* PS1: Integrating renewable energy sources into electricity market – lessons learnt
* PS2: Electricity market operating experiences and market performance analyses
* PS3: How is the development of advanced technologies likely to impact development of market designs

V rámci přednostního tématu PS1 byly prezentován příspěvek popisující vliv nekoordinovaného rozvoje FVE v ČR na trh s elektřinou a regulované ceny (autoři Ing. Procházka z EGÚ Brno, a. s., Ing. Němeček, Ing. Kabele, ČEPS), referát měl číslo C5-104.

Souhrn referátů prezentovaných v rámci studijní komise C5:

***PS1: Integrating renewable energy sources into electricity market – lessons learnt***

|  |  |
| --- | --- |
| C5-101 | ***Market integration in Europe: a market simulator taking into account different market zones and the increasing penetration of RES generation***P. CAPURSO, B. COVA, E. ELIA, P. PORTOGHESE, M. STABILE, F. VEDOVELLI, A. VENTURINI |
| C5-102 | ***How the Australian market manages the winds of change***D. BOWKER, T. BAKER, D. SWIFT |
| C5-103 | ***Integrating renewable energy into the Chilean grid***J.C. ARANEDA, R. VALPUESTA |
| C5-104 | ***The impact of uncoordinated development of photovoltaic power plants on electricity market in Czech Republic***R. KABELE, B. NEMECEK, J. PROCHAZKA |
| C5-105 | ***An assessment for Mediterranean solar plan on electricity market in Arab countries***M.M. EL-KHAYAT, K. YASSO, M. ABDL-RAHMAN |
| C5-106 | ***The alleviation of prices impact on electricity tariff caused by renewable energy adders in Thailand***S. WORADEJ |
| C5-107 | ***Risk evaluation and management considering wind integration: Chinese experience and future trends***S. ZHAO, Y. YIN, D. ZHANG, H. SHEN, H. ZHANG |
| C5-108 | ***Renewable energy sources integration difficulties in the Spanish electric system***J. REVUELTA, J.C. FERNANDEZ, L. IMAZ |
| C5-109 | ***Integration of wind resources in the New York electricity markets***R. MUKERJI, H. CHAO |
| C5-110 | ***Integrating variable energy resources into the California electricity market***S. VENKATARAMAN, M. ROTHLEDER, U. HELMAN, T. GUO |
| C5-111 | ***Economic assessment of energy storage systems for renewable integration***J. ZHU, H. LI, L. TRINH, S. WANG, G. BRINKMAN |
| C5-112 | ***Promoting the cross-border renewable energy market in the California's***M.A. AVILA |
| C5-113 | ***Implementation of renewable energy certificate (REC) mechanism in India***S.K. SOONEE, M. GARG, S.C. SAXENA, S. PRAKASH |

***PS2: Electricity market operating experiences and market performance analyses***

|  |  |
| --- | --- |
| C5-201 | ***Technological progress and the rise of non-regulated activities in the Argentinean electric market***A.P. BRAGULAT |
| C5-202 | ***Plans, timeline, and challenges for achieving an Egyptian fully competitive electricity market***F. ABOUNEIMA, S. BASTA, W. EL-KHATTAM |
| C5-203 | ***The strategic evolution of the single electricity market across Ireland and Northern Ireland***A. DOWNEY, M.T. CAMPBELL, D. STEVENS |
| C5-204 | ***Flow-based market coupling in the Central Western European region - on the eve of implementation -***M. AGUADO, R. BOURGEOIS, J.Y. BOURMAUD, J. VAN CASTEREN, M.A. CERATTO, M. JÄKEL, B. MALFLIET, C. MESTDAG, P. NOURY, M. POOL, W. VAN DEN REEK, M. ROHLEDER, P.H. SCHAVENMAKER, S. SCOLARI, O. WEIS, J. WOLPERT |
| C5-205 | ***CANCELLED - Locational signals and generation investments*** |
| C5-206 | ***CANCELLED - Fundamental electricity data transparency, the role of TSOs*** |
| C5-207 | ***new coordination scheme for efficient dispatch of interconnected electricity markets***F. ZHAO, E. LITVINOV, T. ZHENG |
| C5-208 | ***The Brazilian market structure: strengths and improvements still needed***X. VIEIRA, J.L. ALQUERES, M. VEIGA, A. OLIVEIRA, M. VIEIRA |
| C5-209 | ***Auction analysis for energy trade in Brazilian market***T. DE H. CAVALCANTI, E.H.D. FITTIPALDI |

***PS3: How is the development of advanced technologies likely to impact development of market designs***

|  |  |
| --- | --- |
| C5-301 | ***Market solutions for the integration of active demand-based services in the ADDRESS project***C. EVENS, D. SIX |
| C5-302 | ***Impact of demand-side technology readiness on market designs***A. CHUANG, C. GELLINGS |
| C5-303 | ***Consideration on Japanese market designs realizing low-carbon society through advanced technologies development***H. OKAMOTO, A. YOKOYAMA |
| C5-304 | ***The practical application of advanced energy storage technologies within existing and planned market structures***A. PRICE, B. WOJSZCZYK, Z. STYCZYNSKI, N. HATZIARGYRIOU, R. SEETHAPATHY |

Mimo příležitosti setkat se s jednotlivými členy pracovních skupin a probrat jednotlivá témata řešená v rámci pracovních skupin a očekávané výstupy do budoucna byl významným bodem workshop „Market Disturbances“, podrobněji o něm bude referováno na konferenci NK CIGRE ČR a SR předpokládané v únoru až březnu roku 2013.

**Zapsal: Ing. Jiří Procházka, EGÚ Brno, a. s., září 2012**

**Verifikoval: Ing. Igor Chemišinec, Ph.D., OTE, a.s., září 2012**