

Postupy nahlasovania údajov organizátorovi krátkodobého trhu s elektrinou po zavedení IMS

**Mgr. Martin Sliva, PMP
Projektový koordinátor**

- 1. O spoločnosti**
- 2. Správa a zber dát**
- 3. Postupy nahlasovania IMS**
- 4. Nové spôsoby smart fungovania trhu**

1. O spoločnosti



- vznik OKTE, a.s. dňa 11.8.2010
- 100 % dcérska spoločnosť Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.
- výkon činnosti organizátora krátkodobého trhu s elektrinou od 1.1.2011

Hlavné obchodné činnosti



OKTE, a.s. v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike vykonáva hlavné obchodné činnosti:

- **organizovanie a vyhodnocovanie organizovaného krátkodobého cezhraničného trhu s elektrinou**
- **zúčtovanie odchýlok**
- **správu a zber nameraných údajov**
- **centrálnu fakturáciu poplatkov súvisiacich s prevádzkou sústavy**

Podľa európskej priamo záväznej legislatívy (CACM, REMIT) vykonáva súvisiace činnosti:

- **Nominovaného organizátora trhu s elektrinou**
- **Registrovaného reportovacieho mechanizmu**

Správa a zber dát

Správa a zber dát



Výrobcovia elektriny, prevádzkovatelia sústav a prevádzkovatelia priamych vedení sú povinní na základe legislatívy pristupovať a vkladať údaje do informačného systému OKTE a zo Zákona o energetike zodpovedajú za správnosť, včasné odovzdanie a úplnosť poskytnutých údajov.

OKTE, a.s. prijíma:

- validované namerané údaje pre jednotlivé odberné a odovzdávacie miesta
- namerané údaje pre jednotlivé meracie body výrobní
- triedy typových diagramov spolu s hodnotami TDO

Prevádzkovatelia sústav:

- Priebehové – denne do 9:00 hod.,
- Nepriebehové - do 5 pracovných dní po skončení mesiaca tzv. hodnota z registra (sumárna hodnota spotreby priebehového OOM za mesiac), do 3. pracovného dňa hodnotu z registra za odberné miesta, na ktoré je pripojený výrobca
- Nepriebehové – do 5 pracovných dní po odpočte

Výrobcovia:

- Nepriebehové
 - denné – skutočné alebo plánované
 - mesačné – skutočné a plánované
 - ročné – skutočné a plánované
 - päťročné - plánované

Štatistické údaje



Počet registrovaných OOM - 2 509 733, z toho priebehové 79 477

Počet výrobní – 2578

Počet sústav – 285

Počet subjektov zúčtovania - 74

	Výroba na svorkách generátorov (MWh)	Koncová spotreba (MWh)	Koncová spotreba výrobcov (MWh)
2014	28 708 964,546	20 980 268,287	1 142 321,615
2015	27 331 198,311	21 509 802,824	1 051 379,473
2016*	23 274 603,506	16 164 813,454	702 832,151

* údaje za január až september

Ustanovenie referenčnej databázy nameraných údajov



Cieľom legislatívnych úprav je:

- vytvoriť a prevádzkovať jedinú referenčnú databázu údajov poskytovaných účastníkmi trhu
- zjednodušiť komunikáciu účastníkom trhu tým, že validované údaje budú zasielať len do tejto referenčnej databázy
- zefektívniť výber poplatkov súvisiacich s prevádzkou sústavy
 - eliminovať priestor pre netransparentné správanie
 - optimalizovať náklady systému na podporu OZE a KVET
- umožniť zdieľanie údajov referenčnej databázy dotknutým účastníkom trhu

Postupy nahlasovania IMS

- Prevádzkovateľ distribučnej sústavy OKTE poskytuje údaje
 - kategória inštalovaného IMS na OOM
 - základná funkcionality
 - pokročilá funkcionality
 - špeciálna funkcionality
 - typ merania
 - A – (základná) / pokročilá / špeciálna funkcionality
 - B – základná funkcionality
 - denné priebehové meranie odberu činnéj energie
 - v 15 minútovom rozlíšení
 - v D+1, do 9:00 hod
 - celkovú hodnotu činného odberu
 - Sumárna hodnota (max. kalendárny mesiac)
 - v M+1, do 5. pracovného dňa pre merania odberateľov
 - v M+1, do 3. pracovného dňa pre merania výrobcov

Evidovaný počet IMS



Dátum	ZSDIS	SSE-D	VSD	MDS spolu
6.2015	2	0	0	213
7.2015	1369	0	0	240
8.2015	1367	0	0	245
9.2015	1365	0	0	245
10.2015	1364	0	0	246
11.2015	10156	0	0	294
12.2015	12069	0	2335	307
1.2016	12070	6609	3438	318
2.2016	12094	6609	3438	322
3.2016	12105	6616	6104	324
4.2016	12141	6620	6105	581
5.2016	12167	6619	6104	592
6.2016	15239	6615	6105	644
7.2016	16329	8804	6190	659
8.2016	16347	8804	6232	758
9.2016	16345	8798	6347	766
10.2016	16353	8801	16392	917
11.2016	17360	19774	16429	955

Nové spôsoby smart fungovania trhu

Nové trendy – agregácia, DSM



Ustanovenie agregátora služieb na strane spotreby podľa smernice o EÚ energetickej efektívnosti (2012/27/EÚ)-Q3/16

- spájať viacnásobné krátkodobé zaťaženia na účely aukcie na organizovaných trhoch (potreba ujasniť definíciu)
- virtuálny poskytovateľ podporných služieb
- spotrebitelia v prenosovej a distribučných sústavách

PpS ako licencované štandardné produkty podľa návrhu NC EB-Q1/17

- do 4 rokov od platnosti budú PpS dopytované spoločne všetkými európskymi TSO
- regulačná elektrina bude žiadaná čo najbližšie okamihu dodávky, najviac hodinu vopred

Princípy jednotného nastavenia poskytovania PpS podľa NC EB



Rezervácie regulačných kapacít

Uzatvorenie obchodovania na VDT

Dopyt po regulačnej elektrine

Moment dodávky

Max. 1 mesiac

Max. 1 hodina

Vnútrodenňý trh SR- príležitosť pre IMS



Parameter	Hodnota
Časová zóna	CET
Centrálna protistrana	OKTE, a.s.
Otvorenie príjmu objednávok	15:00
Obchodná perióda	1 hodina*
Uzávierka príjmu objednávok	60 minút pred začiatkom obchodnej periódy
Obchodné jednotky	MW, €
Desatinné miesta (cena)	0.01€/MWh
Min/Max cena	-9999.99 €/MWh; 9999.99 €/MWh
Minimálne množstvo	1 MW
Minimálne objemové zvýšenie/zníženie	0.1 MW
Minimálne cenové zvýšenie/zníženie	+/-0.01 €/MWh

* Cieľové riešenie - 15 minútová perióda

- 21.07.2015 – Memorandum o porozumení medzi SEPS a OKTE
- **01.04.2016** – Úspešné spustenie do prevádzky

- Dôležitý obchodný nástroj umožňujúci minimalizáciu odchýlky
- Možnosť nákupu a predaja agregovaných prebytkov
 - v roli subjektu zúčtovania
- Kľúčové bude nájsť „enablera“ v spolupráci
 - obchodníkov a
 - dodávateľov technológií

Objednávky na VDT

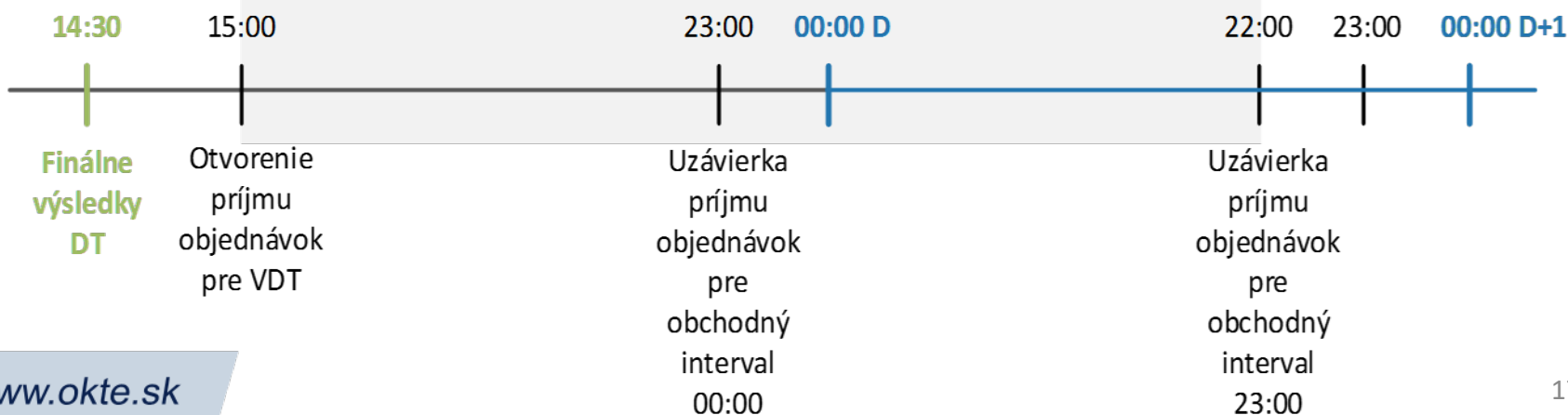


Jednoduché objednávky

- jedna obchodná perióda

Blokové objednávky

- preddefinované:
 - Base Load - (00:00-24:00)
 - Peak Load - (8:00-20:00)
 - Off Peak - (00:00-8:00, 20:00-24:00)
- vlastný časový rozsah blokov definovaný používateľom:



Obchodná obrazovka VDT



ISOT > Obchodná obrazovka VDT



⚡ Tmavá

⌂ Prednastavené rozloženie

⏸ Pozastaviť obnovovanie

8:48:33

Prehľad trhu s jednoduchými objednávkami

Obchodná perióda	Objednávky na nákup			Objednávky na predaj			Celkové množstvo [MW]
	Vlastné množstvo [MW]	Množstvo [MW]	Cena [€/MWh]	Cena [€/MWh]	Množstvo [MW]	Vlastné množstvo [MW]	
10-11		0,0	✓	✓	0,0		
11-12		0,0	✓	✓	0,0		
12-13		0,0	✓	✓	0,0		
13-14		0,0	✓	✓	0,0		
14-15		0,0	✓	✓	0,0		
15-16		0,0	✓	✓	0,0		
16-17		0,0	✓	✓	0,0		
17-18		0,0	✓	✓	0,0		
18-19		0,0	✓	✓	0,0		
19-20		0,0	✓	✓	0,0		
20-21		0,0	✓	✓	0,0		

Kniha jednoduchých objednávok

SVK 🇸🇰 Obchodná perióda: 10-11 ▾
Najvyššia / najnižšia cena realizovaného obchodu: 0,00 / 0,00 €
Hĺbka trhu: 0,0 MW
Cena posledného realizovaného obchodu: 0,00 €

Objednávky na nákup				Objednávky na predaj			
Kumul. vážený priemer ceny [€/MWh]	Kumul. množstvo [MW]	Množstvo [MW]	Cena [€/MWh]	Cena [€/MWh]	Množstvo [MW]	Kumul. množstvo [MW]	Kumul. vážený priemer ceny [€/MWh]

Prehľad trhu s blokovými objednávkami

Obchodná perióda	Objednávky na nákup			Objednávky na predaj			Počet periód	Dátum dodania	Celkové množstvo [MWh]
	Celková cena za MW [€/MWh]	Množstvo [MW]	Cena [€/MWh]	Cena [€/MWh]	Množstvo [MW]	Celková cena za MW [€/MWh]			
Base load			✓	✓			24		
Peak load			✓	✓			12		
Off peak			✓	✓			12		
Celková							Celková		

Prehľad vlastných objednávok

	Používateľ	ID objednávky / obchodu	Oblasť	Čas	Smer objednávky	Obchodná perióda	Množstvo [MW]	Cenový limit [€/MWh]	Realizované množstvo [MW]	Re
+	1750695983	559	SVK	19.2.2016 16:45:22	Nákup	01-02	1,0	1,00	0,0	
+	1750695983	558	SVK	19.2.2016 16:33:10	Predaj	00-01	1,0	1,00	0,0	

Zobraziť posledných 10 záznamov ▾

🛒 Vytvoriť objednávku

Graf

Obchodná perióda: 10-11 ▾

a [EUR /

Žiadne údaje

~ -

W oaszo

Ďakujem za pozornosť

Mgr. Martin Sliva, PMP

Projektový koordinátor

OKTE, a.s.

Mlynské nivy 59/A

821 09 Bratislava

e-mail: **martin.sliva@okte.sk**