



Р Ц5 05

## ЗАШТО И КАКО РЕГУЛИСАТИ БЕРЗУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ?

НЕНАД СТЕФАНОВИЋ\*

Агенција за енергетику Републике Србије (АЕРС)

БЕОГРАД

СРБИЈА

*Кратак садржај* — У раду су представљени разлози за и против регулације берзи електричне енергије у условима интеграције тржишта електричне енергије у ЕУ која је довела до јачања њиховог монополистичког положаја на тржишту електричне енергије. Дискутовани су критеријуми за избор модела регулације берзи електричне енергије у региону југоисточне Европе, које су у фази оснивања, у смислу подршке отварању тржишта и бољем усмеравању подстицаја које оне омогућавају. Посебан осврт је дат на оцену критеријума и избор модела берзе у Републици Србији.

*Кључне речи* — Берза електричне енергије – Интеграција тржишта електричне енергије – Монополистички положај – Модел регулације – Спот тржиште – *Forward* тржиште – Економија обима

### 1 УВОД

( )

*forwards futures*

- ( ),

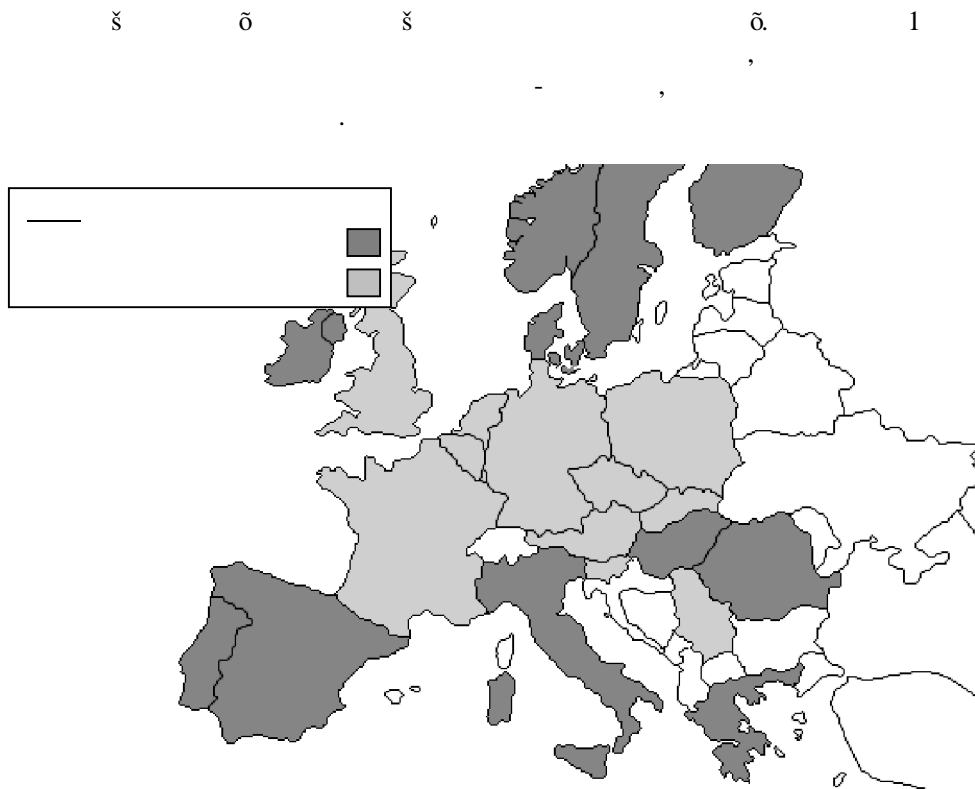
- ( .

---

\* 5, 11000 , nenad.stefanovic@aers.rs

Nord Pool ( ) (LPX) 2000.  
 EEX , 2002.  
 Nord Pool. APX ( )  
 Belpex APX 2010., Powernext ( )  
 EEX ( ) EPEX 2009.  
 (Over The Counter - OTC)  
 § ð (merchant) § ð (cost-of-service regulated).

## 2 ДВА ТИПА БЕРЗИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ



1.

1  
 (HUPX),  
 (PXE).

## 2.1 Први тип берзе електричне енергије: трговачка берза

APX ( ), Belpex ( ), BSP South Pool ( ),  
 EXAA ( ), EEX ( ), OTE ( ), PolPX ( ),  
 Pownertex ( ) PXE ( : 1) ; 2)  
 ; 3) OTE ; 4)

APX, 1999. APX  
 Tennet,

EEX, 1999. EUREX,  
 EUREX  
 BSP South Pool

Nord Pool, 1996. Statnett  
 Nord Pool

NYSE Euronext Powernext, 2001.  
 RTE,

## 2.2 Други тип берзе електричне енергије: берза са регулисаном ценом услуге

OMEL ( ), OPCOM ( ), ADMIE ( ) SEMO ( ).  
 : 1) ; 2)

OMEL GME.  
 SEMO, 2006.  
 Eirgrid SONI.  
 HUPX ADMIE  
 MAVIR LAGIE.  
 , OMEL  
 , GME  
 , ADMIE  
 , SEMO  
 ( ) ( ).

**3 ЗАШТО РЕГУЛИСАТИ БЕРЗЕ: ПОДСТИЦАЈИ ТРГОВАЧКИХ БЕРЗИ**

**3.1 Финансијска тржишта**

**3.2 Тржишта електричне енергије**

**3.2.1 Подстицаји трговачких берзи у контексту изолованог националног тржишта**

2006.,  
 : 1) ; 2) ; 3)

(APX).

(Nord Pool)

APX

2005.

### 3.2.2 Подстицаји трговачких берзи у контексту интеграције тржишта Европске уније

(OTC: *Over-The-Counter*),

2009.

17.

: 1) ; 2)

Kontek Cable

#### 4 КАКО РЕГУЛИСАТИ БЕРЗЕ: ПРИЛАГОЂАВАЊЕ ПОДСТИЦАЈА ОЧЕКИВАЊИМА

##### 4.1 Регулација цена услуге

###### 4.1.1 Главни послови берзе у изоловном националном тржишту

/

###### 4.1.2 Додатни послови берзе у контексту интеграције тржишта ЕУ

š

õ (regulatory gap)

š

õ

##### 4.2 Ограничавање јачања доминације на тржишту

- forward

#### 4.2.1 Транспарентност

... : 1) ; 2)

(OTC) ...

EEX ...

EEX. Power Next (CRE) ...

... CRE Power Next CRE. Power Next

#### 4.2.2 Управљање циљним моделом тржишта дан-унапред

#### 4.2.3 Циљни модел за *forward* тржишта

... *forward* ( ... )

... ( ... )

(OTC) ... 90% ... (OTC)

(OTC) ...

#### 4.3 Регулација квалитета услуге берзе

; 2) : 1)

(Scheduling),

: 1) ; 2)

Cable, Kontek

**5 СИТУАЦИЈА У ЈУГОИСТОЧНОЈ ЕВРОПИ ПО ПИТАЊУ ОСНИВАЊА БЕРЗИ**

(OPCOM) (LAGIE), 2014. (South  
(IBEX-Independent Bulgarian Energy Exchange).



(Market Coupling)

## 6 ОСНИВАЊЕ БЕРЗЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У СРБИЈИ: SEEPEX

29.12.2015., .180,  
( .177-  
SERPEX (Serbian  
Power Exchange),  
SEEPEX (South-East Europe Power Exchange)

SE PEX,

SEEPEX, š ÷ ( )  
š ÷ ( ), ÷ ( )  
(Market Maker).

SEEPEX

( )

š - ÷



## 8 ЛИТЕРАТУРА

- [1] Boisseleau, F., 2004. The role of power exchanges for the creation of a single. European electricity market: market design and market regulation. PhD dissertation, Delft University Press
- [2] Lee, R., 2010. Running the World's Markets: The Governance of Financial Infrastructure. Princeton University Press. ISBN13: 978-0-691-13353-9, 472 pp
- [3] Malkamäki, M., 1999. Are there economies of scale in stock exchange activities? Bank of Finland Discussion Papers 2/2003
- [4] Benjamin, R., 2010. A further inquiry into FTR properties. Energy Policy, 38(7), 3547-3556
- [5] Meeus, L., Vandezande, L., Cole, S., Belmans, R., 2009a. Market coupling and the importance of price coordination between power exchanges. Energy, 34(3), 228-234
- [6] Meeus, L., 2010. Implicit auctioning on the Kontek Cable: third time lucky? Energy Economics. In Press, Corrected Proof, Available online 9 November 2010
- [7] Tersteegen, B., Schrodgers, C., Stein, S., Haubrich, H.-J., 2009. Algorithmic challenges and current problems in market coupling regimes. European Transactions on Electric Power. 19, 5326543
- [8] Meeus, L., 2011. Why (and how) to regulate power exchanges in the EU market integration context?
- [9] Frontier, 2005. Regulation of power exchanges. A report prepared by Frontier Economics for the Dutch energy regulator (DTe)
- [10] Nystedt, J., 2004. Derivative market competition: OTC markets versus organized derivative exchanges. IMF Working Paper WP/04/61
- [11] Vandenborre, C., 2008. Integration European electricity markets: the role of power exchanges. Revue E. Special edition on the Trilateral Market Coupling Initiative, 2008-01
- [12] Vasconcelos, J., 2005. Towards the Internal Energy Market: how to bridge a regulatory gap and build a regulatory framework. European Review of Energy Markets, 1(1)
- [13] Zachmann G., 2008. Electricity wholesale market prices in Europe: Convergence? Energy Economics. 30(4), 1659-1671
- [14] Sappington, D., 2005. Regulating service quality: a survey, Journal of regulatory economics, 27(2), 123-154
- [15] \_\_\_\_\_ (š \_\_\_\_\_ ð . 145/14)

# WHY AND HOW TO REGULATE ELECTRICITY POWER EXCHANGE?

NENAD STEFANOVIĆ  
Energy Agency of the Republic of Serbia (AERS)

BELGRADE

SERBIA

*Abstract* — Pros and cons for power exchanges' regulation are presented in the paper in the conditions of the power markets integration in the EU, which has brought to strengthening their monopolistic position in the power market. Criteria for choosing the regulation model of the power exchanges, which are in the establishment phase in the South-East Europe region is discussed, in the sense of supporting opening of the market and better allocation of the incentives enabled by power exchanges. A special view is given on the assessment of the criteria and choice of the model of the power exchange in the Republic of Serbia.

*Key words* — Power exchange – Power market integration – Monopolistic position – Regulation model – Spot market – Forward market – Economy of scale