Helyzetkép a romániai villamos energia piacáról és a hozzá kapcsolódó piacokról

REIKLI MELINDA

Bevezető

Romániában a rendszerváltás előtt az energiaellátás kiemelt állami feladat volt. Az energetikai iparágak legfontosabb termelési mutatóit törvénybe iktatott tervek határozták meg. Bármennyire meglepő is, hasonló viszonyok jellemezték az energetika több szektorában a hagyományosan piacgazdaságú országok jelentős részét is az 1980-as évekig. Számos nyugat-európai országban államosították a szénbányákat, több ország nemzeti olaj- vagy szénhidrogén-társaságokat alapított, a vezetékes energiaellátást gyakran monopolhelyzetű állami vállalatok látták el. Az állami tulajdonú vállalatok pedig általában nehézkesek, pazarolják az erőforrásokat, és nem elég érzékenyek a költségekre. A hatékonyság növelése érdekében a 90-es években megkezdődött az energiapiac liberalizálása, ami szükségszerűen együtt járt az állami szerep visszaszorulásával. Az új körülmények között némileg kiforratlan az állam szerepe, sokan minden probléma megoldását a piactól várják, ezt az irányzatot támogatja bizonyos szinten az EU is. Az energiaellátás piaci módszereinek erősítése érdekében követett deregulációt sokan úgy értelmezik, hogy az állam szerepét a szükséges jogszabályok megalkotására kell korlátozni, az ezen túlmenő viszonyokat elrendezi a piac. Ezt az elvet követve az EU is szorgalmazza a villamosenergia-piac liberalizálását, annál is inkább, mert az egységes belső piac elképzelhetetlen egy liberalizált energiapiac nélkül. Más megfogalmazásban: csak a termelési tényezők (pl. energia) szabad áramlásával és versenypiacával beszélhetünk igazán belső piacról. Románia EU-hoz való csatlakozási törekvései így ki kell terjedjenek a villamos energia iparágra és ennek piacára is. Románia már számos villamosenergia-piaci reform intézkedést hajtott végre, megkezdte a piac liberalizálását (már csak egy lépcső van a teljes liberalizálásig), és megteremtette a megfelelő keretet a kapcsolódó piacok létrehozására és fejlesztésére. Az én célom most magának a villamosenergia-piacnak, az azonnali „spot” piacnak vagy a „piața pentru ziua următoare PZU”-nak és a kapcsolódó zöld tanúsítványok piacának bemutatása. Előbb azonban ismerkedjünk meg a piaci szereplőkkel.

1. Piaci szereplők ma:

ANRE általi engedélyesek:

– 57 termelői engedélyes

– 1 átviteli engedélyes, Transelectrica, TSO

– 1 rendszerirányító, Transelectrica
– 24 elosztói engedélyes, DSO
– 8 rendszerszintű szolgáltató
– 8 közüzemi szolgáltató, az Electrica leányvállalatai
– 80 áramszolgáltató

A piacon regisztrált szereplők:

– 28 termelő
– 8 rendszerszintű szolgáltató
– 60 áramszolgáltató
– 63 feljogosított fogyasztó
– 1 átviteli irányító, TSO
– 1 rendszerirányító
– 8 elosztói irányító, DSO
– több mint 600 000 feljogosított fogyasztó
– közüzemi fogyasztók – háztartások
– 1 piacirányító, OPCOM

A romániai villamosenergia-piacon 57 termelői engedélyes van, azonban csak 28 aktív. Ebből az 57 termelői enegedélyesből 37 „co-generation"-ra is kapott engedélyt, ami nagyon jó arány. A termelők közül kiemelendő a Nuclearelectrica, a Hidroelectrica és a Termoelectrica. A Nuclearelectrica teljes mértékben állami tulajdonban van, 2 atomreaktor van működésben, a harmadik átadására hamarosan sor kerül, és tervezik a negyedik és ötödik megépítését is. Egy reaktor éves átlag termelése megközelítőleg 5000 MWh. A piacvezető Hidroelectrica 350 vízierőművel (ebből 220 mikro vízierőmű) és 12 helyi kirendeltséggel rendelkezik, melyek beépített kapacitása 6288,44 MW, az éves össztermelés pedig 17 298 GWh. A Termoelectrica 5 leányvállalattal és 5 helyi kirendeltséggel rendelkezik, a beépített kapacitása 9745 MW, míg az éves össztermelése 32 070 GWh körüli. Az átvitellel és rendszerirányítással kapcsolatos feladatokat a Transelectrica látja el, mely 2003 óta tagja az UCTE (Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity) 2-es szinkronzónájának, a SUDEL-nek, és ezáltal az ETSO-nak is. 2004 közepén működésbe helyezték az Arad – Sándorfalvát (RO-HU) összekötő 400 KV-os vezetéket, mely lehetővé tette az UCTE 1-es és 2-es szinkronzónájának összekötését. Ugyancsak 2004-ben készült el a Nagyvárad – Békéscsaba vezeték, és most épül a Temesvár – Vrsac (RO-Szerbia) vezeték, a délkeleti regionális villamosenergia-rendszer kiépítése érdekében. Mivel természetes monopóliumként működik, így teljes egészében az állam kezében van, és nem is tervezik az átviteli hálózat privatizálását. A 24 elosztói engedélyes közül csak nyolc végzi ezt a tevékenységet, mégpedig az Electrica leányvállalatai, melyek a közüzemi áramszolgáltatást is ellát-

ják. Az Electrica leányvállalatai összesen 8 537 242 végső fogyasztót látnak el energiával, melyek közül: 9743 nagyfogyasztó, 600 145 kisfogyasztó és 7 927 534 a háztartások szektorból való. 2005. július 1-jétől a villamosenergia-piacot 83,5%-ban nyitották meg, amelynek értelmében minden nem háztartási fogyasztó feljogosítottá válhat, azaz több mint 600 000 fogyasztó választhatja meg áramszolgáltatóját. 80 áramszolgáltatói engedélyes van, amelyekből 60 működik a piacon. Ugyancsak július 1-jétől megalakult a spot piac, melyet 2005. január 1-jétől már teszteltek. A piacirányító szerepe az Opcomnak (Operator Pietei de Energie Electrică din România) jutott, amely felügyeli a villamos energia nagykereskedelmi piacát (közüzemi és versenypiac), a spot piacot (PZU) valamint a Zöld Tanúsítványok piacát.

2. A villamosenergia piac – kettős piaci modell

A villamos energia közszolgáltatás jellegéből adódóan nagyon sokáig állami monopóliumként működött, de az Európai Unió irányelveit követve megkezdődött ennek az iparágnak is a privatizációja, illetve a liberalizációja, a verseny és a belső egységes villamosenergia-piac elősegítése érdekében. Ám ez nagyon hosszú folyamat, és jelenleg épp az átmeneti időszakban vagyunk, amikor a szabályozott közüzemi piac lépcsőzetesen átalakul szabad versenypiaccá. Ebben a tranzit időszakban pedig mind a kettő párhuzamosan működik egymás mellett. Kettős piaci modellről van tehát szó.

2.1 A közüzemi piac (szereplői és működése)

E modellben a villamos energia értéklánc egyes szereplőinek kapcsolatai erősen szabályozottak. A fogyasztók ellátására csak a szolgáltatók (viszonteladók) jogosultak, akik kötelesek az ehhez szükséges villamos energiát a nagykereskedelemben megvásárolni. A tevékenységüket minden esetben a legkisebb költség elvét figyelembe véve kell végezzék, és kötelesek a fogyasztók ellátása érdekében diszkriminációmentesen együttműködni. A piaci szereplők kereskedelmi együttműködését az üzletszabályzatokon alapuló hosszú távú szerződések rögzítik. Eszerint a Hidroelectrica, Termoelectrica és egyéb termikus erőművek és az Electrica leányvállalatai között portfólió szerződések, a Nuclearelectrica és az Electrica leányvállalata között PPA típusú szerződések, míg a független termelők, mikro vízierőművek és az Electrica leányvállalatai között adásvételi szerződések jöttek létre. A közüzemi piac minden egyes tagja szabott áron (regulált ár) vásárolja, illetve adja tovább partnerének a villamos energiát. A partnerek közötti szerződéses kötelezettségek ellátási felelősséget is jelentenek. A közüzemi piacon vásárolhatják meg a villamos energiát azok a fogyasztók, akik nem jogosultak a szabadpiacon történő vásárlásra, vagy nem kívánnak azon részt venni. A közüzemi ellátás egy mérlegkört alkot, amelybe erőművek és a közüzemi

áramszolgáltató társaságok tartoznak. A lakossági fogyasztók is a közüzemi ellátás keretében vásárolják meg a villamos energiát. Mivel a kereskedelemtől különvált a hálózathasználat és a rendszerirányítás is, így a fogyasztók az árban, az áramszolgáltatónak járó díj mellett, megfizetik a hálózathasználati díjat (az átviteli engedélyesnek és az elosztói engedélyesnek járó díjak) és a rendszerirányítás díját is.

2.2 A liberalizált versenypiac szereplői és működése

A piacnyitás részben a fogyasztók egy részének a feljogosításával történik. 2005 július 1-jétől a piacot 83,5%-ban liberalizálták, ami azt jelenti, hogy a háztartási fogyasztókon kívül mindenki más feljogosítottá vált. Ennek eredményeként az ilyen fogyasztók szabadon megválaszthatják az ellátásukat biztosító termelőt vagy kereskedőt, kereskedelmi partnerükkel kölcsönös érdekeken alapuló szerződést köthetnek, és ezen szerződések teljesítéséhez igénybe vehetik a meglévő átviteli és elosztó hálózatokat. Ugyanakkor az ilyen fogyasztók ellátására nincs kötelezettség, ellátásuk – a kereskedelmi megállapodásokban rögzítetteken túlmenően – nem garantált, az ellátás kötelezettségeit (a fogyasztói árat) a piaci viszonyok határozzák meg. A feljogosított fogyasztók saját mérlegkört alakíthatnak vagy kereskedői mérlegkörhöz kötelesek csatlakozni. A szabadpiacon a szereplők a termelők, az áramszolgáltatók és a feljogosított fogyasztók. A törvény lehetőséget ad arra, hogy ebből a láncból (mérlegkörökből) kihagyják az áramszolgáltatót, és az erőművek (hazaiak vagy külföldiek) akár közvetlenül is megállapodhatnak a feljogosított fogyasztókkal. A szabadpiacon a felelősségeket és kötelezettségeket szerződések rögzítik. Mivel a feljogosított fogyasztók tényleges villamos energia igénye eltér a lekötött mennyiségektől, vagy az ellátását biztosító forrás a szerződésben garantálttól eltérően értékesít, a tényleges villamosenergia-felhasználás mindig el fog térni a különféle megállapodásokban rögzített értékek összegétől. Ennek kiegyenlítésére a rendszerirányítónak kiegyenlítő szabályozást kell biztosítania. Az előbbiek alapján egyidejűleg legalább négyféle kereskedelmi kapcsolat alakulhat ki a piaci szereplők között :

– szerződéses kapcsolat kétoldalú megállapodásokkal – közvetlen értékesítés (B2B, B2C) ,

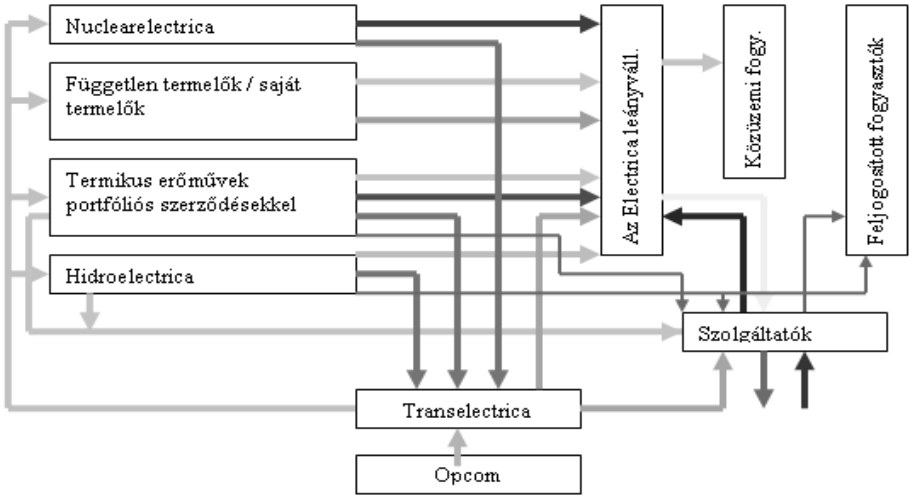
– tőzsdei ügyletek az azonnali „spot” piacon – kereskedés,

– import és export szerződéses kapcsolatok,

– kiegészítő szolgáltatásokra vonatkozó kötelező vagy tárgyalásos megállapodások a rendszerirányítóval (SN Transelectrica SA).

Mivel a villamos energia mellett a fogyasztóknak meg kell vásárolni a kiegészítő szolgáltatásokat is, a fogyasztói ár a következő elemeket tartalmazhatja: villamos energia ára, rendszerszintű szolgáltatások díja, kiegyenlítő szabályozás díja, veszteségtérítési díj, veze-

tékhasználati díj, rendszerirányítási díj, piacüzemeltetési díj, nagykereskedők árrése – bróker díj, mérési-elszámolási díj és befagyott költségek.



Forrás: www.opcom.ro

1. Ábra: A romániai villamosenergia-piaci szereplők a köztük lévő szerződéses viszonyok alapján

3. A romániai villamosenergia-piac 2003-ban és 2004-ben

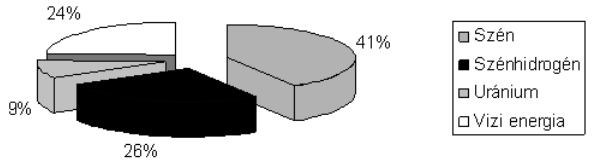
2003-ban még csak 43 termelői engedélyes, 53 szolgáltatói engedélyes és 53 feljogosított fogyasztó volt. Összesen 56 906 GWh villamos energiát termeltek (3%-kal többet, mint 2002-ben), mely a következőképpen oszlott meg a különböző termelők között:

Termelők(24)	Elektromosenergia-termelés	
	%	GWh
S.C. Termoelectrica S.A.	6,54%	3719
S.C. Electrocentrale București S.A.	19,80%	11 269
S.C. Electrocentrale Rovinari S.A.	10,52%	5988
S.C. Electrocentrale Turceni S.A.	11,95%	6799
S.C. Electrocentrale Deva S.A.	7,55%	4299
S.C. Hidroelectrica S.A.	23,19%	13 195
S.N. Nuclearelectrica S.A.	8,62%	4906
Saját termelők	4,13%	2349
Egyéb termelők	7,70%	4382
Összesen	100,00%	56 906

Forrás: Raport ANRE 2003, 22 o.

1. táblázat: Villamosenergia-termelés 2003-ban

A megtermelt villamos energiához a következő elsődleges energiahordozókat használták fel: szenet, szénhidrogéneket, urániumot és vízi energiát. Ezek részaránya a következő diagramban vehető szemügyre:



Forrás: Raport ANRE 2003

2. ábra: Az energiaforrások felhasználása

A külkereskedelmi mutató az export javára dől ugyan el, azonban olyan kis mennyiségek lépték át az országhatárt, hogy ez inkább a hazai villamosenergia-piac zártságára utal. Az import elérte a 428 GWh-ot, míg az export ennél sokkal jelentősebb, 2513 GWh volt.

A villamos energia átviteli és elosztói hálózatában szállított energia 82%-át a közüzemi fogyasztókra és a belső technológiai felhasználásra fordították, 11%-át a feljogosított fogyasztóknak és 7%-át exportra szánták. A nemzeti villamosenergia-rendszerben a teljes villamos energia 71%-át a közüzemi piacon és 29%-át a versenypiacon értékesítették. A közüzemi piac alapját 56%-ban a portfólió szerződések és 15%-ban a hosszú távú szerződések képezik. A közüzemi áramszolgáltatók, az Electrica leányvállalatai 42 511 GWh energiát vásároltak, melyből 89% a közüzemi piacról és 11% a versenypiacról származik. A villamos energia átlagos beszerzési ára 109 199 lej/MWh, vagyis 38,5 USD/MWh volt. Ezzel szemben a közüzemi fogyasztóknak kiszámlázott ár 67,9 USD/MWh lett, miután 2003-ban egy éves 29,33%-os emelkedést mutatott. Miután a piac 33%-át liberalizálták, az 54 feljogosított fogyasztóból 24 (a teljes energiafelhasználás 15%-át kitevő fogyasztók) áramszolgáltatót váltott. A versenypiacon 5 független szolgáltató működött, akik a feljogosított fogyasztóknak eladott villamos energiát a nagykereskedelemből és importból szerezték be.

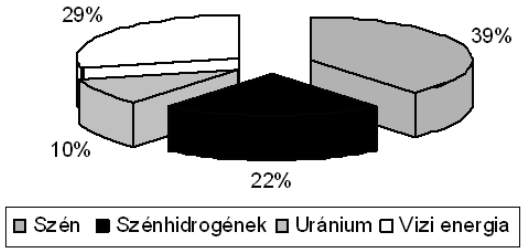
2004-ben az ANRE adatai szerint 51 termelői engedélyes, 70 szolgáltatói engedélyes és 71 feljogosított fogyasztó volt a piacon, novembertől, miután 55%-ban megnyitották a piacot, ez utóbbiak száma megközelítőleg 2000 volt. A termelés elérte az 55 817 GWh-nyi villamos energiát, a különböző termelők piaci részesedése pedig a következőképpen alakult (2. táblázat).

Az energiaforrások felhasználásának szerkezete alig módosult a 2003-as értékekhez képest, csupán a szénhidrogének aránya csökkent 4%-kal és a vízi energia felhasználása nőtt 5%-kal, ami környezetvédelmi szempontból pozitív hatású.

Termelő	Villamosenergia-termelés	
	%	GWh
S.C. Termoelectrica S.A.	3,22	1800
S.C. Electrocentrale București S.A.	13,30	7421
S.C. Electrocentrale Rovinari S.A.	10,01	5588
S.C. Electrocentrale Turceni S.A.	10,18	5684
S.C. Electrocentrale Deva S.A.	6,55	3659
S.C. Hidroelectrica S.A.	29,44	16 433
S.N. Nuclearelectrica S.A.	9,94	5548
Saját termelők	3,58	2003
Más termelők	13,76	7681
Összes	100,00	55 817

Forrás: Raport ANRE 2004

2. táblázat: A villamos energia termelése 2004-ben



Forrás: Raport ANRE 2004

3.ábra: Az energiaforrások felhasználása

E belső termelés mellett további 2524 GWh villamos energiát importáltak, és 3709 GWh-nyit exportáltak. Láthatóan megnövekedett a külkereskedelem, különösen az import ugrott meg. A nemzeti villamos energetikai rendszerben továbbított villamos energiának 77%-át közüzemi fogyasztók és az elosztás használta fel, 14%-át a feljogosított fogyasztók és 9%-át az export és az átvitel belső fogyasztása tette ki. 2004 novemberéig a villamos energia 67%-át a közüzemi piacon és 33%-át a versenypiacon értékesítették. A közüzemi piac alapját 52%-ban a portfólió alapú szerződések, 20%-ban a Hidroelectricával kötött szabályozott szerződés, 15%-ban a Nuclearelectricával kötött hosszú távú megállapodás, 10%-ban a független termelőkkel kötött szerződések és 3%-ban a hálózati veszteség fedezésére kötött szerződések képezték. A versenypiacot 13,7%-ban a feljogosított fogyasztókkal kötött szerződések, 7%-ban az export szerződések, 8%-ban más szerződések és 4,5%-

ban a rendszer marginális árán kötött spot piaci ügyletek tették ki. A legtöbb villamos energiát az Electrica leányvállalatai vásárolták, összesen 40 005 GWh-ot, ennek 84%-át a szabályozott piacon és 16%-át a versenypiacon. A villamos energia átlagos beszerzési ára 1 281 718 lej/MWh volt. A végső fogyasztók árai 12,4 %-kal emelkedtek 2004 folyamán, két lépcsőben. A végső közüzemi fogyasztóknak kiszámlázott villamos energia átlag ára 67 euró/MWh volt. Az ipari fogyasztók villamos energia árának szerkezete a következő volt: 57% termelési ár, 30% hálózathasználati díj, 7% szolgáltatói díj és 6% rendszerszintű szolgáltatói díj. Az áramszolgáltatót váltott feljogosított fogyasztók villamosenergia-felhasználása a végső fogyasztók teljes felhasználásának 24%-át tette ki, a 2003-as 14%-kal szemben.

4. Az azonnali vagy spot piac (Piaţa pentru Ziua Următoare – PZU)

A 2005. július 1-jén megalakult PZU egy olyan önkéntes, semleges és átlátszó spot piac a villamos energia nagykereskedelmén, a versenypiacon belül, melynek célja a villamos energiával kapcsolatos kereskedelmi ügyletek lebonyolítása annak kiszállítását (diszpécserizálását) megelőzően egy nappal. Ezzel alternatívát nyújt a kétoldalú szerződések megkötésére, és lehetőséget biztosít a portfóliós szerződések és az ebből adódó működési eltérések kiegyensúlyozására. A piac záró árát (PIP – preţul de închidere a pieţei) referenciaárként használják a kétoldalú szerződésekben és az alakulóban levő kapcsolódó pénzügyi piac pénzügyi eszközeinek kidolgozásánál.

Ez a spot piac a következő modell szerint működik:

– Minden szereplő a PZU-n csak egy vásárlási és/vagy eladási ajánlatot tehet egy tranzakciós intervallumon belül (1 óra).

– Ezek az ajánlatok egyszerűek kell legyenek, maximum 25 ár-mennyiség párost tartalmazhatnak. Mindegyik ajánlatnak tartalmaznia kell az árat, amelyen eladni és/vagy megvásárolni szeretnék az illető villamosenergia-mennyiséget.

– Az ajánlatokat csak addig lehet megtenni, amíg a tranzakciós rendszer ajánlati kapuja nyitva van, vagyis ameddig ajánlatokat elfogad.

– A kapott ajánlatok hitelesítése után a piacirányító minden egyes tranzakciós intervallumra megállapítja az aggregált keresleti és kínálati görbéket:

– az aggregált kínálati görbe a hitelesített eladási ajánlatokból az ár növekvő sorrendjében összesíti az összes ár-mennyiség párost egyetlen egy ajánlatba.

– az aggregált keresleti görbe a hitelesített vásárlási ajánlatokból az ár csökkenő sorrendjében összesíti az összes ár-mennyiség párost egyetlen egy ajánlatba.

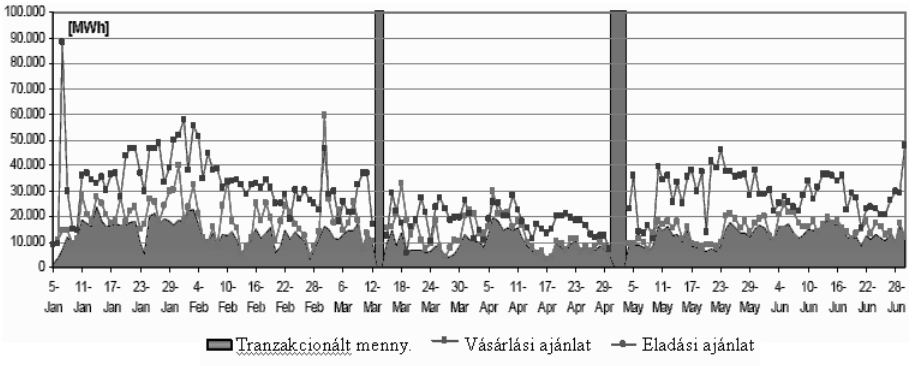
– A keresleti és kínálati görbe találkozási pontja mutatja a kereslet és kínálat egyensúlyi pontját, és meghatározza a piac záró árát (PIP).

Ezek után a PZU-n részt vevő szereplőknek továbbítják a tranzakciókról szóló informá-

ciókat, és ezek megerősítése után a piacirányító továbbítja az adatokat a villamos energia kiegyensúlyozásáért felelős szerveknek.

A spot piacon részt vehet minden olyan engedélyes fél, mely regisztráltatta magát a piacon. Ahhoz, hogy regisztráltathassák magukat, résztvevői megállapodást kell kössenek a piacirányítóval, melyben megneveznek egy kiegyenlítésért felelős szervet (ez lehet a TSO is). Ennek a megállapodásnak megfelelően a PZU-n végrehajtott tranzakciók szigorú kereskedelmi kötelezettségeknek felelnek meg. Miután a szereplő regisztráltatta magát, a tranzakciós rendszerbe való bekapcsolódása érdekében kap egy saját és egyedi felhasználói kulcsot, mely lehetővé teszi az azonosítását.

A PZU célja a nagykereskedelmi piac hatékonyabbá tétele, és Délkelet-Európa villamos energiai spot piacának megalakító magja kíván lenni. Végül íme néhány mutató a PZU tesztelési időszakából (2005 január 1. – július 1.):



Forrás: www.opcom.ro

4. ábra: A villamos energia ajánlati és tranzakcionált mennyiségei

5. A Zöld Tanúsítványok piaca (Piaţa de Certificate Verzi)

A Zöld Tanúsítványok piacát is a piacirányító OPCOM működteti a 2005/15-ös ANRE határozat alapján, és ő határozza meg a zöld tanúsítványok centralizált piacán az árakat. A Zöld Tanúsítvány egy olyan dokumentum, amely 1 MWh-nyi villamos energiát tanúsít, melyet megújuló energiaforrásból termeltek. A megújuló energiaforrások népszerűsítése érdekében felállítottak egy kötelező kvótarendszert. Ez a rendszer az áramszolgáltatók számára egy kötelező villamosenergia-mennyiséget ír elő, melyet megújuló energiaforrásból termelnek. A rendszer a következőképpen működik:

– Az ANRE megállapít egy fix villamosenergia- (megújuló energiaforrásból termelt) mennyiséget, melyet a szolgáltatóknak kötelezően meg kell venni, és bírságokat szab ki a

nem teljesítőknek.

– Az ANRE évente meghatározza azokat a termelőket, melyek megújuló energiaforrásokat használnak fel, és melyeknek engedélyezi a Zöld Tanúsítványok megszerzését.

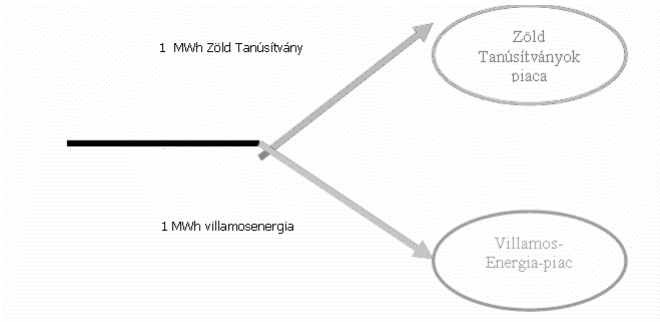
– Ezek a termelők havonta minden 1 MWh-nyi termelt villamos energiáért kapnak egy Zöld Tanúsítványt az átviteli és rendszerirányítótól (TSO) az előző hónapi energiatermelésüknek megfelelően. Ezeket eladhatják a villamos energiától függetlenül a Zöld Tanúsítványok piacán. Egy tanúsítványt csak egyszer lehet eladni, és felhasználásakor megsemmisül.

– A kötelezettségeik teljesítése érdekében a szolgáltatók tulajdonában annyi Zöld Tanúsítvány kell legyen, mint amennyi az előírt villamos energia mennyisége. Amennyiben nem teljesítik kötelezettségeiket, a TSO begyűjti a bírságokat, és K+F-re fordítja.

– A Zöld Tanúsítványok értéke plusz jövedelmet jelent a termelőknek, ezzel mintegy támogatva a megújuló energiaforrások felhasználását.

– A Zöld Tanúsítványokért járó plusz jövedelmet egy a villamos energia piacával párhuzamosan működő piac határozza meg, ahol a környezeti hasznosságokat adják-veszik.

A Zöld Tanúsítványok értékét piaci mechanizmusokon keresztül határozzák meg: kétoldalú szerződésekben termelők és szolgáltatók között, illetve egy centralizált piacon, melyet az OPCOM működtet. Ugyanakkor az ANRE megszab egy minimális és maximális árat, amin ezekkel a tanúsítványokkal kereskedni lehet. A villamos energiával és a Zöld Tanúsítványokkal külön-külön kereskednek az alábbi módon:



Forrás: www.opcom.ro

5. ábra: Kereskedés a villamos energia és Zöld Tanúsítványok piacán

A Zöld Tanúsítványok piacán csak olyan termelők regisztrálhatják magukat, melyek a következő energiaforrásokat használják fel a termeléshez: szél, nap, biomassza és vízi energia. Ez utóbbi esetében csak 10 MWh-al egyenlő vagy ennél kisebb kapacitású mikro vízierőművek vehetők számításba. A kötelező szolgáltatói kvóták megállapításánál az ANRE figyelembe veszi az EU-s előírásokat, melyek szerint 2010-re a megújuló energiaforrások ál-

tal termelt villamos energia a belső fogyasztás 30%-át el kell érje. Eszerint 2010-ig a következő kvóták vannak érvényben az áramszolgáltatókkal szemben.

Áramszolgáltatói kvóta (%)	Év
0,7	2005
1,4	2006
2,2	2007
2,9	2008
3,6	2009
4,3	2010

Forrás: www.opcom.ro

3. táblázat: A kötelező szolgáltatói kvóták 2010-ig

Ezeket a kötelező kvótákat az áramszolgáltatók úgy teljesíthetik, hogy vagy direkt a termelőtől vásárolják meg a Zöld Tanúsítványokat, vagy a centralizált piacon keresztül.

Az első esetben is a kétoldali szerződéseket az OPCOM bevezeti Zöld Tanúsítványok regiszterébe. A centralizált piacot pedig ő maga működteti:

– regisztrálja a résztvevőket;

– fogadja az eladási és vásárlási ajánlatokat az ajánlattevési időszakban minden hónapban; az ajánlatok minimum egy, maximum három ár-mennyiség párost tartalmazhatnak;

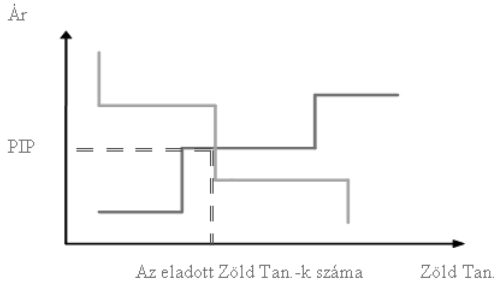
– hitelesíti az ajánlatokat, és továbbítja az elfogadási vagy elutasítási nyilatkozatokat;

– a tranzakciós napon megállapítja az eladott/megvásárolt tanúsítványok számát és a piac záró árát; a záró árat az aggregált kínálati és keresleti görbe találkozási pontja adja;

– kiállítja és elküldi a számlákat.

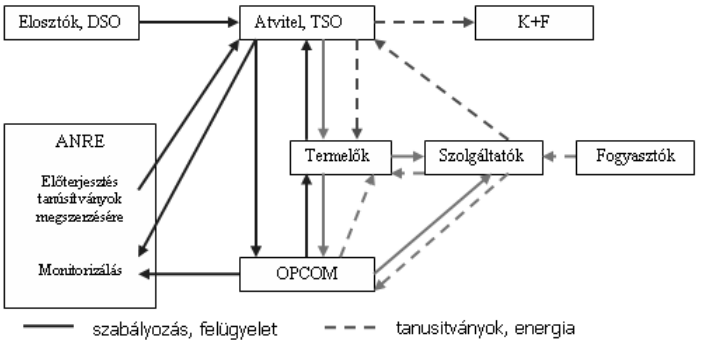
A Zöld Tanúsítványokkal való kereskedés a következő folyamatok által megy végbe (a 7. ábra tartalmazza a pénz és tanúsítványok mozgási irányát is).

A Zöld Tanúsítványok piaca jelentős előrelépés a környezetvédelem terén és a megújuló



Forrás: www.opcom.ro

6. ábra: A Zöld Tanúsítványok árának meghatározása



Forrás: www.anre.ro

7. ábra: A Zöld Tanúsítványokkal való kereskedés folyamata

energiaforrások népszerűsítése érdekében. Ugyanakkor piacbarát ösztönző, mely lehetőséget nyújt a termelőknek plusz jövedelem megszerzésére és a környezetvédelmi K+F programoktámogatására az energetikán belül.

Végszó

Romániában jelenleg ez a három piac van jelen a villamos energia szektoron belül. Maga a villamosenergia-piac egy átalakulóban lévő piac, a szabályozott közüzemi piacból fokozatosan alakul át versenypiaccá, majd 2007 július1-jétől csak a versenypiac fog működni. Jelenleg a piacnyitás 83,5%-os és a versenypiac piaci részesedése kb. 37%. Az azonnali, spot piac (PZU) még csak most bontogatja szárnyait, és nagy fejlődés előtt áll. A kapcsolódó Zöld Tanúsítványok piacának célja pedig kimondottan a környezetvédelem. A kapcsolódó pénzügyi piac még csak tervezés alatt van. Így egy egyre komplexebb villamos energiai piaci rendszer alakul ki, amely hatékonyan működik a piacirányító OPCOM törekvéseinek nyomán.

A romániai villamosenergia-piac jó úton halad a teljes liberalizáció és egy működő versenypiac irányában, természetesen még bőven van tennivaló. Ebben a dolgozatban helyzetképet adtunk a romániai villamosenergia-piac és a hozzá kapcsolódó piacok mai működéséről., anélkül, hogy a már megtett, illetve a megteendő piaci reformlépéseket bemutattuk volna.

Irodalomjegyzék

Dr. Erdős Pál: *Gazdaság és energia. Gazdaság és Energia*, 1998. 10 évf., 1.sz., 46-47 old.

Dr. Petz Ernő: *Az állam szerepe az energetikában*. Gazdaság és Energia, 1998. 10 évf., 3-4. sz., 11-14. old.

Liberalizarea pieței de energie electrică. Economistul, Anul XV, Nr. 1897, 20 iunie 2005.