



Az Európai Unió Gáz és Villamos Energia Direktívái

írta

Steve Thomas

2005. október

Anyagilag támogatta: az EPSU

European Federation of Public Service Unions (EPSU)

45 Rue Royale ♦ 1000 Brussels ♦ Belgium

Tel. : 32 2 250 10 80 ♦ Fax : 32 2 250 10 99

E-mail : epsu@epsu.org ♦ Website : www.epsu.org

Bevezetés

Az 1996-ban és 1998-ban fogantatott és 2003-ban felülvizsgált Villamos Energia és Gáz Irányelvek logikai megalapozottsága abban állt, hogy ezen üzletek nagykereskedelmi és kiskereskedelmi részeit monopóliumokból versenyképes vállalatokká lehetne alakítani, hogy végül a villamos energia és gáz egy egységes európai piaca jöjjön létre (lásd a Függelék az Irányelvek rendelkezéseinek összegzéséről). Az Irányelvek értékesítési pontja az az ösztönösen valószínű tetsző elképzelés volt, hogy egy piac hatékonyabb egy monopóliumnál. Azok az Irányelvekben megfogalmazott törvényes szabályozások, amelyek nem közvetlenül a nagykereskedelmi és kiskereskedelmi piacok létrehozását célozzák meg, úgymint a szétválasztás és az ágazati szabályozók bevezetése csak akkor kap értelmet, ha a verseny feltételei meg lettek teremtve.

A fogyasztók, és különösképpen a lakossági fogyasztók kevésbé érdekeltek a villamos energia és gáz ágazatának megszervezési módjában. Az elsődleges érdekelttségük abban áll, hogy a villamos energia ellátás anyagilag megengedhető és megbízható, valamint hogy, egyesek számára, környezetvédelmileg fenntartható legyen. Valamely energiaszolgáltató kiválasztása nem egy élvezetes tevékenység, és az ellátó megváltoztatása nem nyújt jobb villamos energiát, így a fogyasztók csak akkor lesznek érdekeltek a versenyben, ha ezzel pénzt takaríthatnak meg. Ezért a nagykereskedelmi és kiskereskedelmi piacok létrehozásának számukra csak akkor van értelme, ha az új struktúra olcsóbb energiaellátást biztosít és legalább annyira megbízható, mint a régi rendszer volt.

Az Irányelvek felbecsülésével kapcsolatban a következő kérdéseket kell feltenni:

- Létrehozhatók-e hatékony nagykereskedelmi és kiskereskedelmi piacok a villamos energia ágazatban?
- A felkínált árak alacsonyabbak lesznek-e annál, mint amit egy szabályozott monopólium nyújt? És
- Megorzik-e a villamos energia és gáz rendszerek megbízhatóságát?

Ez a beszámoló vizsgálja az Irányelvek megvalósítását a fő EU Tagállamokban és a következő kérdéseket teszi fel:

- Létrehozta-e egy hatékony nagykereskedelmi piacot?
- Változtatna-e a lakossági fogyasztók ellátót és melyek az ezzel kapcsolatos tapasztalataik?
- Kialakult-e egy versenyképes területi struktúra? És
- Melyek voltak az energiaszolgáltatók megbízhatóságára gyakorolt hatások?

Ezen kérdések vizsgálatához szükséges az EU országokat öt régióra osztani:

- Az északi országok: Dánia, Finnország, Norvégia és Svédország;
- Dél-Európa: Olaszország, Portugália és Spanyolország;
- Közép-Nyugat-Európa: Ausztria, Belgium, Franciaország, Németország és Hollandia;
- Az EK; és
- Közép-Kelet-Európa: Cseh Köztársaság, Magyarország, Lengyelország, Szlovák Köztársaság és Szlovénia;

Ezek között a régiók között az északi régió valamint az EK elemzése különösképpen jelentős, mivel ezek az országok széles körben a liberalizáció sikeres példaként vannak feltüntetve. Ami a kiskereskedelmet illeti, mi a lakossági fogyasztókra összpontosítunk. Az ipari fogyasztók nagy valószínűséggel maximális hasznukra képesek kihasználni a piacot, míg a kis fogyasztóknak nem biztos, hogy megvan a kelő hozzáértésük, ösztönzésük és bizalmuk ahhoz, hogy ezt teljes mértékben megtehessek.

Nagykereskedelmi Piacok

Ahhoz, hogy a nagykereskedelmi energiapiacok hasznosak legyenek, az energia jelentős hányadát 'spot' illetve spot vonatkozású árakon kell eladni (például egy szerződés, ahol az ár a spot árhoz van igazítva). A villamos energia piacok között csupán az Északi Érdekszövetségnek van elegendő likviditása áramfejlesztőkre és itt vannak olyan kiskereskedők, akik megbíznak ebben az eladások és vásárlások jelentős hányadára nézve

(lásd az 1-es Táblázatot). Mindazonáltal a régióba való befektetés, a piactól védett felújítható forrásokba való befektetéseket leszámítva, minimális volt. Ez óriási nagykereskedelmi áremelkedésekhez vezetett 2002-ben és a következő száraz tél valószínűleg ismét árcsúcsértékeket és akár hiányokat eredményez.

A nagykereskedelmi piac problematikussá vált Nagy Britanniában és a villamos energia kereskedelemnek mindössze egy apró részarányáért felelős. Dél-Európában az olasz és spanyol szabályozók kivizsgálásokat hajtanak végre a piac-manipulálással kapcsolatos állításokat illetően. Csak az EK rendelkezik olyan gázpiaccal, amely elégséges módon likvid, azonban a mennyiségre és az árakra vonatkozó adatok még itt is nehezen hozzáférhetők.

Kiskereskedelmi piacok

Ha a nagykereskedelmi piacok jól működnek, a kiskereskedelmi verseny számára kevés szabad mozgástér jut: A konkurens kiskereskedők ugyanazt a szabvány díjat kell fizessék az elosztásért és átvitelért, és ha a nagykereskedelmi piac hatékony, azok akik használják, nagyjából ugyanazokat az árakat fizetik. Ez csak a kiskereskedelmi árrést hagyja meg a konkurencia számára. Mindamellet, mint azt fentebb megjegyeztük, a nagykereskedelmi piacok nem hatékonyak és a nagy- és kiskereskedelem nagyobb mértéku integrációjára való törekvés azt jelenti, hogy az integrált vállalatoknak egy erős ösztönzésük lesz arra, hogy a villamos energiát ne a spot piacokon értékesítsék, mivel egy likvid nagykereskedelmi piac nyitási lehetőséget nyújthat az újgenerációs és kiskereskedelmi vállalatoknak. A más ellátóra való fogyasztói átváltás éppen ezért jóval fontosabb szerepet kap abban, hogy az ipart versenyre kényszerítse, amennyiben a nagykereskedelmi piacok nem működnek.

Csak Norvégiában és az EK-ban vannak a más ellátóra való átváltási arányok a 20%-os szinten, amelyet a Bizottság egy egészséges kiskereskedelmi piac mutatójának tart (lásd a 2-es Táblázatot). Norvégiában a lakossági ágazatban való magas szintű villamos energia fogyasztás (térfűtésre) nagy ösztönzést nyújt a fogyasztóknak a más ellátóra való átváltására, ami más országokban nem létezik.

Az EK-ban a gáz és villamos energia piacok gyakorlatilag összeolvadtak, amelynek során a lakossági ágazat összes kiskereskedője a gázt és villamos energiát egy csomagban kínálja fel. Míg a más ellátóra való átváltás szintje kielégítőnek tűnik, a közelebbi vizsgálat kimutatja, hogy komoly gondok vannak. Ezek közé tartoznak:

- Magas árak a lakossági és a szegény fogyasztók számára az ipari fogyasztókhoz képest;
- Etikátlan eladási módszerek;
- A más ellátóra való átváltás magas költségei;
- A más ellátóra átváltani próbáló fogyasztók esetében felmerülő logisztikai problémák;
- Inkább a keresleti sajátosságok felmérési módszereinek, mint az elektronikus mérőeszközöknek a használata
- A kis fogyasztók képtelensége a legolcsóbb ellátó meghatározására; és
- A más ellátóra való átváltás látszólag elérte a csúcspontját.

Ezen problémák eredményeképpen a lakossági fogyasztók nem sokra mentek a kiskereskedelmi versennyel, mivel a kiskereskedők olcsó nagykereskedelmi felvásárlásaikat az ipari piacnak juttatták, a lakossági fogyasztóknak meghagyva, hogy drága szerződésekért fizessenek.

Testületi változások

Nem sok értelme van jól megtervezett nagykereskedelmi és kiskereskedelmi piacok létrehozásának, ha a piacot mindössze néhány uralkodó vállalat tartja fenn. Nem úgy tunt, hogy a Bizottság és a legtöbb Tagállam meg szeretné szüntetni a nagyvállalatok piaci pozícióját, és sok esetben ezek a vállalatok megnövelték piaci erejüket, látszólag országos kormányaik azon vágyából kifolyólag, hogy lehetővé tegyék ezek számára, hogy országos bajnokként lépjenek fel (lásd a 3-as Táblázatot).

Az Északi régióban a finn, norvég és svéd államilag ellenőrzött vállalatok más északi országokba is áttértek, erős pozíciójukat megőrizve a hazai piacon is, míg a legnagyobb

dán villamos energia vállalat, az Elsam pozíciójának várható átvétele a DONG állami gázvállalat által azt jelentheti, hogy egy országos dán bajnok születik meg.

Dél-Európában az Ibériai félszigeten az Endesa, EDP és az Iberdrola megerősítették pozícióikat, és így a régió kívüli vállalatok csekély sikerrel tudtak belépni. Olaszországban az ENEL részben megszunt, azonban jelentos piaci hatalmat tart fenn az áramfejlesztésben. Az EDF és az Endesa fontos akvizíciókat tettek, kiegyensúlyozva az ENEL Spanyolországba és Franciaországba való belépését.

Az EDF, E.ON és RWE mind messzemenően kiterjedtebbek bármelyik másik európai versenytársuknál. Mindaddig kevés kísérlet történt ezen vállalatok felbontására. Belgiumban az Electrabel dominál, míg Ausztriában a Verbund van szilárd pozícióban, amely megerősödhet, amennyiben sikeres a kormány arra irányuló akarata, hogy támogatva a Verbunddal való további összeolvadásokat, megalakuljon az Energie Austria. Hollandiában is a koncentráció masszív folyamata jellemző, és a fennmaradó négy nagy vállalat továbbiakban is megfelelő módon egyesülhet, talán egy holland országos bajnok megerősítéséért.

Közép- és Kelet-Európában a kép vegyes. Az EDF, E.ON, RWE és az ENEL erőtelenen behatolt a régióba, felvásárolva a legtöbb eladásra kínált vállalatot. Mindemellett Magyarországon és a Cseh Köztársaságban a kormány megőrizheti a domináns vállalatokat, az MVM-t és a CEZ-t, mint olyan vállalatokat, amelyek tovább terjedhetnek a régió más országaiba.

A gázt illetően mindeközéig jóval kevesebb restrukturálás zajlott le, és a legtöbb országra nézve az elozleg uralkodó vállalatok nagyrészt érintetlenek maradtak. Egyedül az EK-ban játszódott le lényeges restrukturálás, ahol a British Gas néhány részre oszlott fel, és a villamos energia vállalatok nagymértékű új belépése történt meg a kiskereskedelmi, elosztási és átviteli tevékenységekbe.

A megbízhatóságra gyakorolt hatás

Az Irányelvek legalább három fő kihívást sorolnak fel az energia ellátások megbízhatóságát illetően:

- A piac nem épít elegendő villamos erőművet;
- A vállalatok nem fektetnek be elegendő pénzt a képzésbe valamint a kutatásba és fejlesztésbe; és
- Az ösztönző szabályozás bátorítja a vállalatokat a költségmegtakarításokra, amely negatív khatással lesz a hosszú távú megbízhatóságra nézve.

Új villamos erőmű

A villamos energia liberalizálása arra a premisszára épül, miszerint a piaci erők biztosítani fogják, hogy a keresleti igények kielégítéséhez éppen elegendő áramfejlesztő kapacitás álljon rendelkezésre. Ez igen valószínűtlennek tűnik, mivel az új áramfejlesztők átfutási ideje hosszú, és a vállalatok csekély valószínűséggel fektetnek be eurómilliókat rövidtávú piacjelzések alapján. A Bizottság implicit módon elismeri ezt a 2003-as Irányelvben, megkövetelve a kormányoktól, hogy vizsgálják felül az áramfejlesztő kapacitásaikat, és amennyiben hiány lehetősége állhat fenn, előírni ezeknek, hogy utasítsák a megfelelő mennyiségű új erőművek építését. Ezzel kapcsolatban három probléma merül fel. Mindenekelőtt ez aláássa a piacot: a vállalatok nem fektetnek be új erőműbe azért, hogy egy kockázatos piacon versenyezzenek, ha ok licitálhatnak egy olyan kormányzati tenderre, amely egy hosszú távú, alacsony kockázatú energia vásárlási szerződés által lesz támogatva. Másodsorban egy szabad piacon több potenciális projekt lesz bejelentve, azonban ezek mindössze csekély részarányban kerülnek megvalósításra. Egy központi hatóság semmi esetre sem jósolhatja meg, hogy a potenciális sémák milyen arányban kerülnek megvalósításra, így nem jelezheti előre, hogy lesz-e hiány. Harmadsorban az új erőművek megépítése a piaci ár leszállítására irányul és korai nyugdíjazásokhoz vezethet, érvénytelenítve ezzel az új kapacitás hatását.

Képzés valamint Kutatás és Fejlesztés

A villamos és gáziparok egy szakképzett, tapasztalt munkaerőre épülnek, hogy megőrizzék az infrastruktúrát, valamint a Kutatás és Fejlesztés áramlására, hogy eleget tegyenek a technológiai kihívásoknak, amelyekkel szembesülni fognak. A régi struktúrában létezett egy ösztönzés a vállalatok részére a képzésbe valamint a kutatásba és fejlesztésbe való befektetés irányában, gyakran hogy egy együttműködési alapon elégítsék ki ezt a szükségletet. Egy versenyképes piacon a képzésbe valamint kutatásba és fejlesztésbe fektető vállalatok kockáztatják, hogy beruházásaikból versenytársaik profitálnak költségmentesen. Ezen 'potyautas' probléma eredményeképpen a Kutatásra és Fejlesztésre, valamint a képzésre fordított kiadások jelentősen csökkentek az EK-ban. A helyzet jóval tovább romlott azzal, hogy nagyszámú szakképzett alkalmazott volt kénytelen otthagyni az ipart, valamint az ipar magas életkor profiljából eredően, több vállalatban az alkalmazottak átlag életkora a 40-es éveik vége lévén.

Ösztönző szabályozás

Az ösztönző szabályozás lehetővé teszi a költségeket csökkentő vállalatok számára, hogy megtakarításaiknak legalább egy részét nyereségként tarthassák meg. Míg ez bizonyos hatékonysági megtakarításokhoz vezethet, ugyanakkor bátoríthatja a vállalatokat olyan költségmegtakarításokra is, amelyek káros hatással lesznek a hosszú távú megbízhatóságra. Az ágazatra jellemző tulajdoni bizonytalanság, amelyet a restrukturálás eredményezett, a vállalatok gyakori tulajdonváltásával ösztönözheti az 'eliszkolás' típusú politikákat.

Létrehozhatók-e hatékony nagykereskedelmi piacok?

A hatékony nagykereskedelmi és kiskereskedelmi piacok létrehozásának kudarcára adott válasz olyan versenyt támogató intézkedések meghozatala, mint amilyen a piac megtervezésének feljavítása, valamint az uralkodó vállalatok feldarabolása a piaci hatalom eltávolítása érdekében. Mindazonáltal, ha vannak alapvető okai annak, hogy miért nem lehet hatékony piacokat létrehozni, az ilyen irányelvek hatékonyság-ellenesek lesznek. A nagy vállalatok feldarabolása egyszerűen gyenge, opportunistá vállalatokkal helyettesíti a szakképzett munkaerővel bíró, gyakran hosszú távú perspektívával rendelkező nagyvállalatokat.

A villamos energia sajátos jellemzői, amelyek közül több a gázra is érvényes, megkülönbözteti a villamos energiát a többi árucikktől, és azt jelenti, hogy ezen a területen nem léteznek azok a tényezők, amelyek lehetővé teszik a többi árucikk piacának működését. Ezen sajátos jellemzők közé sorolható:

- Nincs mód az energia tárolására. Az ár és a keresleti csúcsértékek enyhíthetőek az energiakészlet használatával;
- Mindenkor szükség van az ellátás és a kereslet egyeztetésére;
- Helyettesítők hiánya. Más árucikkek esetében a helyettesítőkre való váltás fenyegetettsége a termelők megfegyelmezését eredményezi az ár és elérhetőség tekintetében;
- A modern társadalomban betöltött létfonosságú szerep;
- A villamos energia egy standard termék. Az ellátó átváltása nem nyújt jobb villamos energiát;
- Környezetvédelmi hatások.

A versenyből származó elonyök többet nyomnak-e a latban, mint a költségek?

A villamos energia és gáz versenye mellett felszólalók hallgatólagos előfeltételezése az, hogy a verseny vagy egy 'szabad jó' vagy a költségek olyan alacsonyok, hogy a verseny elonyei elkerülhetetlenül túlsúlyban lesznek a költségekkel szemben. A tapasztalat azt mutatja, hogy ez az előfeltevés hibás.

A verseny legnyilvánvalóbb ára a beruházások magas kockázata. Egy eromu megépítése kockázatos vállalkozás, bármennyire is strukturált legyen az ipar. Egy monopolista piacon a kockázat azon fogyasztókra esik, akik fizetnek ha az áramfejlesztő költségei magasabbak az előre jelzett szintnél. Eredményképpen egy eromube való befektetés alacsony kockázatot

jelentett az áramfejlesztő vállalat tulajdonosának, és a valós évi tokebefektetési költség talán 6-8% volt. Nagy Britanniában még egy hosszú távú energia felvásárlási szerződéssel rendelkező eromu esetében is a tokebefektetési költség legalább 15%. Így, míg a részvényesek fizetnek ha egy befektetés csodba megy, a fogyasztók a toke magasabb költségei révén fizetnek.

Emellett ott vannak a piac megtervezésének és működtetésének költségei is. Nagy Britanniában 2003-ban az Országos Számvevőszék megállapította, hogy a NETA (New Electricity Trading Arrangements – Új Elektromos Energia Kereskedelmi Egyezmény) fejlesztésére és működtetésére fordított költség az első öt évben körülbelül 770 millió fontot tett ki, azaz mintegy 30 fontot fogyasztónként. A kiskereskedelmi verseny bevezetése a kis fogyasztóknak körülbelül 900 millió fontba kerül.

Igencsak valószínűtlennek tunik, hogy a verseny működése a hatékonyság feljavítása révén olyan hathatós lehessen, hogy fedezni tudja ezeket az extra pénzügyi és tranzakciós költségeket.

Az Irányelvekkel kapcsolatban felmerülő problémák és az alternatívák

Az Irányelv legalább öt problémához vezetett, amelyeket az Irányelvek módosításában fel kell vetni:

- Az Irányelv nem teszi lehetővé az országos hatóságok számára, hogy ellenőrizzék a piaci be- és kilépéseket, és a piaci erőkön múlik az ellátás és a kereslet egyeztetése. Az Irányelvet módosítani kellene, hogy megkövetelje a felelősségre vonható állami hatóságoktól annak biztosítását, hogy elegendő fejlesztési kapacitás álljon rendelkezésre és elegendő mennyiségű gáz legyen szerződötve.
- A villamos energia piac megnyitása a kiskereskedelmi verseny felé minden fogyasztó számára a kis fogyasztókat kizsákmányolásnak teszi ki. Az Irányelveket módosítani kellene olyan formában, hogy megengedjék a Tagállamoknak, hogy a versenyt a piac harmadára korlátozzák, mint ahogy azt az első Villamos Energia Irányelv megfogalmazta.
- Az Irányelv súlyos foglalkoztatottság-vesztésekhez, valamint a szakképzett munkaerő elvesztéséhez vezetett a villamos energia iparban. Az Irányelvet felül kellene vizsgálni, hogy a vállalatokra hárítsa a képzés megvalósításának felelősségét, valamint hogy biztosítsa azt, hogy a költségcsökkentések ne a dolgozók foglalkoztatási feltételeinek kárára történjenek.
- Az ösztönző szabályozás bevezetése annak kockázatához vezet, hogy az ipar a rövid távú nyereség érdekében lesz kihasználva a hosszú távú megbízhatóság árán. Egy megfelelőbb egyensúlyt kell kialakítani, amely bátorítja a vállalatokat, hogy feljavítsák hatékonyságukat, de ugyanakkor megköveteli tőlük, hogy bebizonyítsák, hogy a költségcsökkentések nincsenek káros hatással a rendszer megbízhatóságára nézve.
- A demokrácia hiánya az ágazatban. A piaci erők és a magántulajdon bevezetésével csökkent a demokratikus ellenőrzés egy létfontosságú közszolgáltatás felett. A szabályozó testületeknek nyitottnak kell lenniük egy jóval szélesebb részvétel felé, egybegyűjtve az érdekek teljeskörű skálájának képviselőit, beleértve a környezetvédőket, fogyasztói szervezeteket valamint szakszervezeti képviselőket.

Table 1 Wholesale electricity markets in the EU

	Nordic	S Europe	C W Europe	UK	C E Europe
Wholesale market	Nord Pool	Italy and Spain	Austria, France, Germany, Netherlands	BETTA	Czech Rep, Poland, Slovenia
Liquidity	~30%	Low in Italy. Compulsory Pool in Spain	Some liquidity in Netherlands (but falling) and Germany	1-2%	1-2%
Market manipulation	A few concerns	Regulators in Italy and Spain investigating market manipulation			
Investment	Little market-driven investment	'Dash for gas'	Little market-driven investment	Feast and famine	Prior overcapacity

Table 2 Retail electricity markets in the EU

	Nordic	S Europe	C W Europe	UK	C E Europe
Residential market open	All countries	Spain only	Open Austria, part of Belgium, Germany and Netherlands	Open	Not open
Switching rate	Norway ~20%, Sweden ~10%, Finland, Denmark < 5%	Negligible	Low	>20%	n/a
Experience	Finland, regulator concerned about lack of price incentives. Sweden regulator concerned about low rate of switching, lack of information and practical difficulties		Little experience yet in Flanders and Netherlands. Switching rates minimal in Germany and Austria	Majority of switchers moving to the most expensive supplier	n/a

Table 3 Corporate changes in the EU electricity sector

	Nordic	S Europe	C W Europe	UK	C E Europe
Dominant companies	DONG (D), Fortum (F), Statkraft (N), Vattenfall	ENEL (I), EDP (P), Endesa (S), Iberdrola	Verbund (A), Electrabel (B), EDF (F), RWE (G), E.ON (G)	EDF, E.ON, RWE, S&SE, Centrica, SP,	CEZ (C), MVM (H), SE/ENEL

	(S)	(S)			(Sk)
Entrants from outside region	E.ON (S)	EDF (I)	Vattenfall (G)	EDF, E.ON, RWE	EDF, ENEL, E.ON, RWE
Changes	Full unbundling of transmission, but consolidation in generation and retail	Unbundling of transmission. Endesa, EDP and Iberdrola consolidating in generation and retail, ENEL still dominant in Italy	Unbundling incomplete. Electrabel, EDF, RWE and E.ON dominant in home markets. Strong concentration in Austria and Netherlands, national champion still possible	Unbundling of transmission and distribution. Further consolidation likely with UK based firms under threat of takeover	CEZ and MVM may become national champions

Appendix 1 The provisions of the 2003 Directives

Most countries adopted the more liberal options within the 1996 Electricity and 1998 Gas Directives, opening their retail market further than was required. By 2001, the Commission was keen to introduce new Directives that accelerated market opening, taking away the less liberal options from the earlier Directives. The new Directives established rules in four areas: production/import; retail supply; transmission and distribution; regulation; and unbundling. The Electricity Directive also had important provisions on security of supply.

Electricity generation

Authorisation would be the rule for new generating capacity although tendering would be allowed for certain special cases. Under authorisation, anyone can build a plant whenever and wherever they want provided it complies with planning law and its specifications, in terms of factors such as safety and the commercial credentials of the company. Capacity need would play no part in whether a plant was authorised.

Retail supply

The new Directives required that all non-residential electricity and gas consumers be allowed to choose their retail suppliers by 2004 and that residential consumers should be allowed retail competition by 2007.

Transmission and distribution

Access to the transmission and distribution networks should be by Regulated Third Party Access. In addition, the tariffs or at least the methodologies for calculating the tariffs had to be approved by a regulatory body.

Unbundling

For integrated companies that were Transmission System Operators (TSOs) or Distribution System Operators (DSOs) a full legal separation between their TSO or DSO activities and their activities in generation or retail was required. This meant that the DSO and the TSO activities had to be carried out by legally separate companies, although an integrated company could still own a TSO or DSO company as well as, say, a generation company.

Regulation

Member states were required to designate a sector regulator that had to have a minimum set of competences, for example, on the setting of network charges. The Directive requires that: 'National regulatory authorities shall contribute to the development of the internal market' (Article 23 (12)).

International trade

International trade in electricity assumed a much more prominent role in the new Electricity Directive. For example, Member States were required to report on: 'any practical measures taken at national level to ensure a sufficient variety of market actors or practical measures taken to enhance interconnection and competition' (Article 23 (11)).

Security of Supply

If it seemed likely that the market-driven system would not result in sufficient generating capacity being available, Member States could launch a tendering procedure to provide the additional capacity needed. Member states could also use tendering to promote 'infant' technologies and to meet environmental objectives.