

A MULTINACIONÁLIS VALLALATOK
HATÁSA A MAGYARORSZÁGI
BELFÖLDI VERSENYRE ÉS A
NEMZETI VERSENYKÉPESSÉGRE
(Empirikus elemzések ágazati
esettanulmányok alapján)

Készítette: Chikán Attila

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETES.....	3
1. A KERESLETI-KÍNÁLATI VISZONYOK HATÁSA.....	4
JÁRMŰGYÁRTÁS.....	4
VILLAMOSENERGIA-IPAR.....	5
KISKERESKEDELEM.....	5
SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK.....	6
2. A VERSENYELŐNY FORRÁSAI.....	7
JÁRMŰGYÁRTÁS.....	7
VILLAMOSENERGIA-IPAR.....	8
KISKERESKEDELEM.....	8
SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK.....	9
3. VÁLLALATKÖZI KAPCSOLATOK (VERSENY ÉS KOOPERÁCIÓ).....	10
JÁRMŰGYÁRTÁS.....	10
VILLAMOSENERGIA-IPAR.....	10
KISKERESKEDELEM.....	11
SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK.....	11
4. A KORMÁNYZATHOZ, GAZDASÁGSZABÁLYOZÁSHOZ VALÓ VISZONY....	13
JÁRMŰGYÁRTÁS.....	13
VILLAMOSENERGIA-IPAR.....	13
KISKERESKEDELEM.....	14
SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK.....	15
ÖSSZEFOGLALÁS.....	16

BEVEZETÉS

Az esettanulmányok tárgyául szolgáló ágazatok kiválasztásának két alapvető szempontja volt:

- legyen bennük meghatározój elentőségű a multinacionális cégek részvétele;
- legyenek egymástól nagyon különbözőek.

E két szempont alapján láttuk valószínűsíthetőnek, hogy érdemi általános következtetéseket lehet belőlük levonni a multiknak a versenyre és a versenyképességre gyakorolt hatását illetően.

Úgy véljük, az ágazatok kiválasztása helyesnek bizonyult. Az előzetes elemzések (különösen a Chikán - Petényi, 2009) előtanulmány alapján meghatároztunk egy szempontrendszert, amely segítségével

- figyelembe vehettük az egyes ágazatok sajátos tulajdonságait;
- ezzel együtt általánosítható következtetéseket vonhattunk le.

Az elemzési szempontrendszer öt elemet tartalmaz

- Az egyes ágazatok piacának eltérő kereslet/kínálat tulajdonságai
- A versenyel őnyhözj utás feltétel ei
- Vállalatközi kapcsolatok, hálózatok (verseny és kooperáció)
- A kormányzathoz való viszony
- Általános, az ágazattól független, nemzetgazdasági szintre vonatkozó következtetések.

A következőkben ezen szempontok segítségével tekintjük át az esettanulmányokat. A sajátosságok kifejtésénél tömörségre törekszünk, nem ismétljük meg az esettanulmányok következtetéseit, hanem csak hivatkozunk rájuk.

1. A KERESLETI-KÍNÁLATI VISZONYOK HATÁSA

Közgazdaságtani alaptétel, hogy a piaci szerkezet illetve ezzel részben összefüggésben az aggregált kereslet és kínálat viszonya meghatározó a versenyhelyzet szempontjából: mind a piac általános túlkereslete vagy túlkínálata, mind a szereplők monopol, oligopol vagy atomizált helyzete alapvető jelentőségű.

Járműgyártás

A járműgyártás központi szereplői azok multinacionális OEM-ek (Original Equipment Manufacturers, az összeszerelő vállalatok), amelyek mögött többszintű hierarchiában elrendezett hatalmas ellátási hálózatok állnak. Ezeknek az OEM-eknek lényegében érdektelen a magyar piac, ők a globális versenyben érdekeltek. Egy szinttel lejjebb, az úgynevezett integrátorok, első körös beszállítók (többnyire maguk is multinacionális cégek - Knorr-Bremse, Bosch, stb.) ugyanakkor alapvető fontosságúak a magyar kis- és középvállalati szféra számára. Ezek az integrátorok maguk is magas technikai színvonalat képviselő, jól szervezett cégek, amelyek erős versenyhelyzetet teremtenek a számukra beszállító hazai KKV-k körében. Ez a verseny egyaránt nyilvánvalóvá tette a magyar gazdaság duális szerkezetét (a magas technikai és menedzsment színvonalat képviselő multik és a gyenge hazai vállalkozások kettőségét), felhívva a figyelmet egy igen fontos, mondhatni a versenyképesség szempontjából alapvető feladatra, a KKV-k technikai fejlesztésének szükségességére. A beszállítók közötti verseny másik fontos hatása a fejlődni képes hazai beszállítók térnyerése, ezen vállalatoknál az általános technológiai és menedzsment színvonal emelkedése.

A járműgyártásban tehát sokszintű piac, ezeken döntően oligopolisztikus viszonyok (a hierarchia egyes ágain néhány versenyző cég), a nemzetközi konjunktúrától erősen függő kereslet és vevői erőfölény tekinthető jellemzőnek.

Villamosenergia-ipar

A villamosenergia-ipar piacának szerkezetét és kereslet-kínálati viszonyait az ágazat immanens sajátosságai mellett egyrészt a gazdaság egészének átalakulása (ezen belül a rendszerváltást követő kereslet-visszaesés) és a privatizáció (ezzel összefüggésben a kormányzati politika) határozza meg.

A végső felhasználói kereslet a rendszerváltást követő transzformációs recesszió alatt erősen visszaesett, majd relatíve kevésbé nőtt a GDP termeléshez képest, főleg a gazdaság szerkezetátalakításából következő energiahatékonyság javulás következtében. Ezzel együtt a magyar árampiacon túlkeresleti helyzet van, aminek, párosulva a megoldatlan szabályozási problémákkal, értelemszerűen árfelhajtó hatása van. A privatizáció mindazonáltal olyan oligopoliumra hajló piacot teremtett, amelyik konzisztens szabályozás esetén kedvező lehet a versenyhelyzet szempontjából. Az áramszolgáltató multik bejövételéhez képest aligha volt más alternatíva a kilencvenes évek közepére meglehetősen leromlott állapotban lévő magyar energiaszektor számára - más kérdés, hogy a privatizáció (sok helyen tárgyalt) problémái számos gond forrása lettek.

Kiskereskedelem

A nagyméretű kiskereskedelmi hálózatok versenyét érthető módon a lakossági kereslet korlátozott volta és az áruházláncok közötti verseny differenciáltsága alakítja. A szocializmus időszakával összevetve ez az egyik olyan gazdasági ág, ahol a rendszerváltás, s vele a multinacionális áruházláncok megjelenése a legnagyobb változásokat hozta. Aligha szükséges hangsúlyozni, hogy mind az ellátás választéka, mind pedig színvonalajelentősen javult. A multik a szűken vett lakossági ellátásnak a keretein messze túlmutató hatást gyakoroltak az ágazat beszállítói hálózatának működésén keresztül a „háttériparra” a gazdasági-társadalmi együttműködés formáira, sőt a lakossági életformára is. Ezen hatások egy része vitatott - ezekbe a vitákba ehelyütt nem tisztünk belemenni, de letesszük a voksunkat arra, hogy a versenyjelentősen nőtt, az összhatás egyértelműen pozitív, s ebben a multinacionális vállalatok megjelenésének alapvető szerepe van.

A növekvő versenynek értelemszerű következménye, hogy a vállalatok maguk folyamatosan törekszenek versenyképességük növelésére - egyebek mellett, de nem csupán a

beszállítókkal szembeni követelmények fokozásával. Ezen törekvés nagyon közvetlenül befolyásolja, összességében jelentősen növeli sok kisebb-nagyobb lépésen és sok tovagyrúzó hatáson keresztül a gazdaság egészének versenyképességét.

Szolgáltató központok

A szolgáltató központok közti verseny három, egymástól lényegesen eltérő szintéren zajlik.

Valamennyi szolgáltató küzd a munkaerőpiacon a szakképzett munkaerőért. Erős ez a verseny, különösen Budapesten - a szolgáltatók érdekeltek lennének speciális, a saját ágazati sajátosságuknak megfelelő képzésben. Ez a verseny a multikat és a hazai kis szolgáltatókat egyaránt érinti.

A verseny másik két terepe a szolgáltatások piaca, ahol lényegesen eltér az egy adott céget kiszolgáló („captive”) és a független („non-captive”) szolgáltatók versenye. Az előbbieket a belföldi piacon lényegében egyáltalán nem versenyeznek, hiszen a tulajdonosi hovatartozásuk meghatározza az ügyfélkört, míg a non-captive szolgáltatók globálisan versenyeznek az ügyfelekért.

Nehéz tehát a kiszervezett szolgáltatások piacán értékelni, hogy túlkeresleti vagy túlkínálatti állapot van-e. Maguk a szolgáltatások gyorsan bővülnek, ami azt jelenti, hogy túlkereslet van a meglévő szolgáltatók kapacitásával szemben. A belépési korlátok azonban elég sajátosak: a multikra jellemző a captive szolgáltatók alkalmazása. Ezek létrejötte vállalaton belüli erőforrásallokáció illetve szervezeti átalakítások függvénye, így lényegében a fő működési területeken a kínálat alakulására a piaci viszonyok nem közvetlenül, hanem a vállalaton belüli döntéseken keresztül hatnak.

A szolgáltató központok elsősorban a foglalkoztatás területén járulnak hozzá a nemzeti versenyképesség növeléséhez, ami - a mennyiségi tényezőkön túl, a szakképzettségen és a munkaerő szocializálásán keresztül éri el pozitív hatását.

2. A VERSENYELŐNY FORRÁSAI

Az egyes ágazatok nagyon lényeges különböznek abban, hogyan szerezhettek a szereplők versenyelőnyt, milyen kritériumok alapján dől el, ki kap és milyen megrendelést. Ennek következtében nagyon eltérők azok a hatásmechanizmusok is, amelyeken keresztül a multik a verseny befolyásolására képesek.

Járműgyártás

A járműgyártás egy igen erősen és viszonylag mereven hierarchizált iparág. Ennek következtében a versenykritériumok is eltérően alakulnak a hierarchia egyes szintjein.

A hierarchia csúcsán álló összeszerelő vállalatok a globális piacon versenyeznek, számukra a hazai értékesítési piac lényegében alig jelentős. Versenykritériumaik megegyeznek a más országokban tapasztaltakkal, a magas minőség, a megbízhatóság a vevőnek nyújtott szolgáltatások és természetesen az ár a legfontosabb tényezők, ezek piaconként és piaci szegmensenként eltérő súllyal hatnak.

Kutatásaink világosan kimutatják, hogy a hazai piac szempontjából a kulcsszereplők az első szintű beszállítók, vagy integrátorok. Számukra is érvényesek a OEM-ekre vonatkozó fenti kritériumok. Emellett nagyjelentősége van az OEM-ek igényeihez való rugalmas alkalmazkodásnak, hiszen egyrészt az autóiipari termékek szigorú összeépülése csak nagyon kevés helyettesíthetőségre ad módot, másrészt az OEM-eknek maguknak is relatíve gyors termékcserét kell megvalósítaniuk, jelentős terhet ró rájuk a fogyasztói igényekhez való alkalmazkodás - ennek terheit pedig előszeretettel hárítják át a beszállítókra. Ezen a szinten tehát az innovációs kapacitás a leginkább megkülönböztető jellemző.

A hierarchia alsó szintjein lévő beszállítók versenyképessége alapvetően a tanulmányunkban termék-kompetenciának nevezett elvárás-együttes teljesítésén múlik. Ennek fő összetevői:

- specifikációnak megfelelő, magas minőség
- nagy gyártási volumen
- a vállalat stabil működése
- a változó rendelésekre való rugalmas reagálás
- színvonalas logisztika

árelfogadó, árcsökkenő magatartás.

Ezen kritériumok lényegében technikai jellegűek, amennyiben főként az operatív gazdálkodás szintjén jelentkeznek, de megvalósításuk színvonalas menedzsmentet, magas szintű szervezettséget igényel.

Villamosenergia-ipar

Az iparág terméke szabványos tömegtermék, amelynek előállítása és forgalmazása is meglehetősen kötött feltételek között történik. Ennek megfelelően versenyelőnyt alapvetően két módon szerezhetnek a versengő felek. Egyrészt a szabvány technológia alkalmazásának módjában, ezen belül a műszaki-folyamatszervezési hatékonyság javításával (a termelők az erőművi hatásfok javításával, a disztribútorok a hálózati veszteségek csökkentésével) növelhetik eredményességüket. Másrészt fontos szerepe van az externáliák menedzselésének: a környezetterhelés csökkentésére alkalmazott módszereknek, az ebből adódó költségeknek a negatív oldalon, a melléktermékek hasznosításának a pozitív oldalon.

Az ágazatban működő vállalatok versenyképességének másik alapvető tényezője a szabályozáshoz való viszony. Mint gazdaságpolitikailag is jelentős hálózati iparágnak erős kormányzati szabályozást kell beépítenie működési rendszerébe. A szabályozás változásai a különböző piaci szegmensekben működő (sokszor egyedi szabályozás tárgyát képező) vállalatok versenyképességét időben is differenciáltan változtathatják. Ezzel is összefügg, hogy az iparágban alapvető szerepe van a politikai és személyes kapcsolatoknak.

Kiskereskedelem

A kiskereskedelmi verseny jellemzője eladói oldalon a termékdiverzifikáció széles volta, illetve az igen sokoldalúan szegmentálható vevői piac. Ennek megfelelően a központi szerepet a méretgazdaságosság és a jórészt ezzel összefüggő költségérzékenység játssza. Ezeknek tágran érvényesülő hatóereje persze a gazdálkodás számos területét „vonja be” a versenyképesség tényezői közé. Kulcsszerepet játszik a beszállítói kapcsolatrendszer alakítása: a nagy áruházláncokat gyakran vádolják azzal, hogy kihasználják a beszállítóikat. Ebben van igazság, de hozzá kel tenni, hogy ezt csak addig a szintig terhelik, ameddig ezzel a szállító életképességét nem veszélyeztetik - azaz, az áruházláncokban nagyon erősen érvényesülnie kell a hálózatos gondolkodásnak. Annál inkább így van ez, mivel ez a

beszállítói hálózat lényegesen különbözik például a járműipar ellátási hálózatától a sokkal nagyobb helyettesíthetőség miatt.

A vevők összességének igen kemény költségvetési korlátja van - emiatt igen éles, és egyre élesedő verseny van az ágazatban. Ez előtérbe helyezi az új szolgáltatások gyakori bevezetésének igényét, a fogyasztói kereslet változásaihoz való gyors alkalmazkodást. Igen jelentős faktor, hogy az áruhálózatoknak meglehetősen nagy a kereslet-teremtő ereje - ez még nagyobb hangsúlyt helyez az innovációra.

Az erős árverseny és a költségérzékenység előtérbe helyezi a folyamatszervezés hatékonyságát, főként az információkezelés és a logisztika területén. A kiskereskedelmi tevékenységek komplexitása ugyanakkor számos alkalmat is kínál ezen folyamatszervezési összetevők hatékonyság-növelésére.

Szolgáltató központok

A szolgáltató központok első körben a kiszervezett szerepekért versenyeznek - mint láttuk, ennek módja eltér a belső (captive) és külső (non-captive) szolgáltatók esetén. Elengedhetetlen a szolgáltatás megvalósítására vonatkozó képességek megléte - ez a munkaerő képzettségén, a munkaszervezésen, valamint az infrastruktúrán múlik. A kiszervezett szolgáltatások általában jól modellezhető vállalati folyamatokat igényelnek, így a megvalósításon, végrehajtáson van a fő hangsúly. Ezzel összefüggésben a szolgáltatás megvalósításának költségei jelenthetik a fő kritériumot, az innovációra nem igazán vonatkozik magas elvárás.

A munkaerőnek a szolgáltatási minőségben betöltött kulcsszerepe hozza magával, hogy versenyképességi tényező a rekrutáció sikeressége, amely az ehhez szükséges folyamatok hatékony végrehajtásán túl a vállalati image függvénye. A szolgáltatási tevékenység személyes jellege okán pedig versenyképességi tényezőként jelennek meg a személyes kapcsolatok.

3. VÁLLALATKÖZI KAPCSOLATOK (VERSENY ÉS KOOPERÁCIÓ)

Járműgyártás

A járműgyártás lényegi sajátossága a hierarchikus hálózatszerveződés. Az OEM-ek mögött álló integrátoroknak egyenként 50-200 beszállítójuk van. Csakúgy, mint az OEM-ek, ezek az integrátorok is általában multinacionális vállalatok, bár ma már néhány magyar vállalatnak is van esélye arra, hogy integrátorra (első körös beszállítóvá) válják. Ezen integrátorok eltérő ágazatokban dolgoznak (az üveg- és gumigyártástól a komplex fékberendezések gyártásáig), így se verseny, se közvetlen kooperáció általában nincs közöttük. Természetesen közvetett kooperáció van, hiszen valamennyien az OEM-nek szállítanak - így őket az egyes OEM-ek közötti verseny befolyásolja.

Az integrátorok mögötti beszállítói hálózatok mára döntően hazai KKV-k, akiknek adott esetben esélyük van több integrátor kiszolgálására is. Kutatásunk szerint ilyenkor jellemzően igen erős verseny és igen alacsony együttműködési hajlandóság jellemzi a cégeket, ahogy egyik interjúalanyunk mondotta, az együttműködésnek „nincs kultúrája”. Az együttműködés egy sajátos, nem mindig szándékolt formája a tudástranzfer, a technológiai és menedzsment tudás tovaggyűrűző hatása - ez sokat segíthet a sokat emlegetett dualitás (a külföldi és hazai cégek közötti tevékenységi színvonalkülönbség) csökkentésében.

Villamosenergia-ipar

Ebben az iparágban a versenyhelyzet és az együttműködési viszonyok számos megrázkódtatásnak voltak kitéve az elmúlt másfél évtizedben, döntően a privatizáció és a liberalizáció egymást követő lépései miatt. Nem csoda, ha a mai viszonyok még tisztázatlanok, a szakértők szerint még jelentős átalakulási, főleg konszolidálási folyamatok várhatóak.

A multik a teljes vertikumban megjelennek, ennek következtében nagyon igaz, hogy nem egyszerűen vállalatok, hanem vállalatcsoportok közötti versenyt látunk az ágazatban. Ennek okaként a piacfelosztást, a méretgazdaságosságot és a tranzakciós költségek csökkentésére irányuló törekvést fogalmazhatjuk meg. A hálózatok határait nehéz megvonni, ami nem javítja az átláthatóságot. Verseny folyik a kiskereskedelmi piacon a nagyfogyasztókért, ahogy haladunk lefelé a vertikumban, úgy válik a verseny egyre kevésbé éléssé, illetve a lakossági piacon lényegében el is tűnik.

A villamosenergia-piaci verseny az egész világon formálódóban van, kevés a tapasztalat, s erős ellenállás is tapasztalható sokhelyütt nemcsak a gazdasági, hanem a politikai érintettek között is. A magyar villamosenergia-piac interjúalanyaink szerint

viszonylag kulturálnak mondható, az azonban hogy a verseny egyáltalán megjelent az döntően az EU hatásának következménye.

Kiskereskedelem

A kiskereskedelem lényegében hálózatok hálózatokért működik, ahol a verseny és együttműködés is több dimenzióban jelenik meg. Egyrészt látjuk a vertikális hálózatokat (a többszintű beszállítási folyamatoktól a kisker boltig) másrészt a horizontális hálózatok három szintjét: a vállalatok, a helyi üzletek (adott városban működő TESCO és Auchan üzletei) és a beszállítók között egyaránt van verseny.

Klasszikus verseny folyik az áruházláncok között a fejlesztésben, a terjeszkedés mértékében, a telephely-kiválasztásban, az üzlettípusok közötti választásban, az áruválaszték kialakításában, a jelentős beszállítókkal szemben elérhető feltételekért. E körben együttműködési lehetőséggel nem találkoztunk. Erős a verseny a másik két szinten is - ami a sokdimenziós struktúrából még igen figyelemre méltó, az a multinacionális cégek és a sok beszállító KKV közötti viszony azon árucsoportok terén, ahol elaprózott beszállítói struktúra van. Az erős verseny arra kényszeríti mindkét felet, hogy kemény érdekérvényesítési mechanizmusokat érvényesítsen. Ez az alkufolyamat a KKV-kal szemben részben a piaci erőviszonyok, részben pedig a vevői erőfölényjogi kezelésének viszonylag kevésbé kialakult mechanizmusa miatt leginkább az áruházláncok javára billen. Ennek ellensúlyozására jöhet létre, s egyes területeken (így a zöldség-gyümölcs ágazatban), viszonylag eredményesen működik is a beszállítói szövetségek rendszere, a TÉSZ (Termelői Értékesítési Szövetkezet) keretében.

Szolgáltató központok

E vállalatok, mint láttuk, piaci szempontból relatíve izoláltan működnek. A captive szolgáltatók egy-egy multi részeként főként annyiban vannak versenyben, hogy számukra más multik hasonló központjainak működése benchmark-ként szolgál a teljesítmény megítéléshez, így a cégcsoporton belüli helyzetük értékeléséhez. Ennek akkor lehet például komoly jelentősége, ha egy új tevékenység kiszervezésénél a vállalati központ összeveti saját egységének hatékonyságát egy potenciális külső (többnyire non-captive) szolgáltató teljesítményével. Ezek a központok szoros együttműködésben vannak a cégcsoport más funkcionális részlegeivel, kifelé azonban alig fedezhető fel piaci együttműködés.

A non-captive központok globálisan versenyeznek ügyfeleikért, együttműködésre utaló jeleket nem találtunk közöttük.

4. A KORMÁNYZATHOZ, GAZDASÁGSZABÁLYOZÁSHOZ VALÓ VISZONY

Járműgyártás

A járműgyártás a magyar gazdaság egyik, ha nem a legfőbb húzó ágazata. Az export közel 20%-át, a K+F ráfordítások 11-12%-át, a hátéiparral együtt a foglalkoztatásnak is igen nagy részét adja az ágazat teljesítménye. A már említett óriási hierarchikus hálózatokon keresztül átszövi a gazdaság egészét, az ipari kultúra és a termelékenységjavulás fő hordozói közé tartozik.

Nem véletlen tehát, hogy egyrészt a hierarchia felső szintjén elhelyezkedő (OEM és integrátor) multik igen nagy alkuerővel rendelkeznek, másrészt hogy a mindenkori kormányzati elképzelések jelentős része érinti a járműipart. A beruházásoknak politikailag gyakran vitatott pénzügyi támogatása a nemzetközileg kialakult „játékszabályok” miatt aligha elkerülhető, noha mértékadó vélemények szerint csak marginális szerepe van a telephely választási döntésekben. Ugyanakkor a kormányzatok a jelentős tovagyrűző hatások miatt nem is vonakodnak a támogatás megítélését illetően. A tovagyrűző hatások közül különösen jelentős a KKV-kra gyakorolt hatás, amelyeket leginkább az integrátorok megerősödésével lehet elősegíteni, a kormányzatnak erre kell hangsúlyt helyeznie. Ugyanakkor az OEM-ek régiós megjelenése és tevékenységük bővülése jelentősen segíti az integrátorok helyzetét is.

A tapasztalatok szerint a járműgyártó multik általános lobbizása - természetesen saját „kis” ügyeik mellett - elsősorban a gazdaságot legszélesebben befolyásoló intézkedésekre irányul: az általános versenyhelyzet, az oktatás fejlesztése, a komplex gazdasági stratégia, a munkaerőpiac fejlesztése, s általában a gazdaság liberalizálása szerepel a napirendjükön.

Villamosenergia-ipar

A villamosenergia-ipar és az állam (a kormányzat) viszonyát érintő vélemények egyetlen panaszáradatot képeznek. Sokféleképp kritizálják a szakértők és érintettek a jelenlegi helyzetet, illetve az ide vezető folyamatokat, és ritkán lehető szót hallani.

Az állam szempontjai a villamosenergia-piaccal kapcsolatban három, egymással összefüggő, de ellentmondásos szerepből adódnak: mint tulajdonos, mint szabályozó és mint

a szociális szempontok érvényesítője vesz részt az ágazat működésében. Ez a komplexitás persze automatikusan több zavar forrása, ezek közül a szempontok ellentmondásosságát és a különböző lobbicsoportok tevékenységét emelhetjük ki. (Szakértői vélemények szerint a közérdeket torzító lobbizás talán egy ágazatban sem olyan erős, mint itt.)

A tulajdonosi szerepet illetően az állami tulajdon részaránya és működtetésének módja egyaránt sok vita tárgya. Nem tisztünk ehelyütt értékelni a privatizációval és a liberalizációval kapcsolatos vitákat, amelyeknek sok, egyáltalán nem csak hazánkat érintő összetevője van, hanem a globális gazdaság nyitott elemei közé tartozik.

Az azonban úgy tűnik, hogy összecseng a különböző véleményekben, hogy az államnak nem kiterjeszkednie kellene, hanem hatékonyabban és következetesebben kellene egy markáns álláspontot képviselnie.

A szabályozást illetően a viták középpontjában az ágazat hatékonysága (ezen belül kiemelten a multik nyeresége, illetve a liberalizáció konkrét megvalósítása) áll. A piaci túlkereslet felhajtó hatásának megfékezése, illetve következményeinek allokálása a fő állami feladat, itt érvényesül leginkább a lobbitevékenység. Kritikusnak tűnik a szabályozás intézményi háttere, ezen belül a GVH és a MEH viszonya.

Végül a szociális funkciót illetően a hatások összetettségét, az áron keresztüli támogatások hatékonyságot torzító hatását emelhetjük ki. Összességében pedig elmondhatjuk, hogy a villamosenergia-iparban érvényesül talán leginkább ellentmondásosan a multik és az állam viszonya a mai magyar gazdaságban.

Kiskereskedelem

A kiskereskedelem mintegy összekötő kapocs a termelő-szolgáltató szféra és a lakosság között, működése ezért a politikai figyelem középpontjában áll, s megítélését a gazdaságin kívül számos szociális szempont is színesíti. Ugyanakkor épp a közvetítő szerepe okán, mintegy sűrítve adja át a makrogazdasági intézkedések és események hatásait a lakosságnak, jelentős visszacsatolási lehetőséget is teremtve ezen intézkedések és események hatásairól. Így az ágazatban szereplő multik is az érdeklődés középpontjába állnak.

Egy olyan gazdaságban, ahol a rendszerváltást megelőző időszak hallatlanul alacsony fogyasztó-kiszolgálási szintjéről jórészt épp a multinacionális vállalatok révén elmozdulóban vagyunk a világszínvonal felé, miközben a lakossági vásárlóerő ciklikusan nem, vagy alig növekszik, az ágazat helyzete és szerepe legalábbis ellentmondásos. Működését egy nemzetközileg is színvonalasnak tartott versenytörvény, számos irányító hatóság és a

politikai szándékok együtt befolyásolják. A multik ebben a közegben, ha sok panaszt hallatva is, szemmel láthatóan prosperálnak, ennek igazolását épp a fejlesztések üteme jelenti.

A legtöbb problémát a multinacionális áruházláncok és a beszállítók közötti kapcsolat szabályozásáról halljuk, itt szélsőséges vélemények hangzanak el. Az állam szerepét itt a transzparens és stabil szabályok kialakításában, a multikét pedig a felelős és hosszú távra szóló vállalati magatartás megvalósításában látjuk.

Szolgáltató központok

A szolgáltató központok és az állam közötti kapcsolat első közelítésben úgy tűnik, hogy nagyon vékony szálon valósul meg. Jobban megvizsgálva a helyzetét azonban azt látjuk, hogy az állami gazdaságpolitika igenis nagy hatással van a szektorra, két fő területen. A szektor bővülése jelentős foglalkoztatási előnyökkel jár, amelyek akkor realizálhatók, ha (1) főleg a nagyvállalatok (multik) jelentősen bővítik hazai tevékenységüket, (2) rendelkezésre áll az igényeknek megfelelő munkaerő-kínálat.

Ez egy olyan sajátos terület tehát, ahol az állam figyelmét nem a KKV szektorra, hanem a nagyvállalatok felé kell irányítani. Érvényesek mindazok a kritériumok, amelyek a kedvező gazdasági stabilitás és növekedés feltételei, illetve amelyek a munkaerőpiac számára fontosak. A lehetséges állami támogatási területek közül kiemeljük a szakoktatást, valamint a nyelvi képzést, míg a munkaerőpiaci teendőket főleg a szolgáltató központokban történő munkavégzés szabályozása területén találjuk. Jelentős feladatok adódnak a regionális foglalkoztatási politika terén is.

ÖSSZEFOGLALÁS

A négy ágazati esettanulmány és ezek fentiekben összefoglalt általános tapasztalatai alapján az alább megfogalmazandó megállapításokat tehetjük a multinacionális vállalatoknak a belföldi versenyre és a nemzeti versenyképességre gyakorolt hatásáról. Előrebocsátjuk, hogy kutatásunk jól körülhatárolt módon, relatíve szűkre fogott keretek között vizsgálta a multinacionális vállalatok szerepét. Számos lényeges kérdésre (így például a realizált jövedelemmel való gazdálkodásra) nem térünk ki. Úgy véljük azonban, hogy az eredmények érdemi adalékot jelenthetnek a multinacionális vállalatok működésének, szerepének jobb megértéséhez, s ezen keresztül a gazdaságpolitikai, illetve versenypolitikai célok hatékonyabb megvalósításához. Az egyes esettanulmányok számos igen konkrét következtetést tartalmaznak, ezekre építve a következő általános téziseket mondjuk ki.

1. A vizsgált, egymástól nagyon különböző ágazatokban a multik megjelenése alapvetően megváltoztatta a versenyviszonyokat. A változások mikéntje az ágazat sajátosságaitól függött, amely sajátosságok az egyes ágazatok technikai jellemzői mellett nagy mértékben függenek azok társadalmi-politikai szerepétől. Ezek a tulajdonképpen triviális következtetések akkor nyernek valódi jelentőséget, ha továbbvisszük őket, és kimondjuk: "a multik"-ra nézve nem lehet általában véve érvényeset mondani. Lényegesen eltérő az egyes ágazatokban betöltött szerepük, akár a keresleti-kínálati viszonyok, akár a versenykritériumok, akár az ágazat egyéb szereplőivel fenntartott kapcsolódásaik szempontjából, vagy a gazdaságpolitikával való kapcsolatukat illetően - azaz, valamennyi vizsgált dimenzióban. Úgy véljük, ennek a tételnek nagyon fontos politikai és gazdaságpolitikai implikációi vannak - ezt aláhúzza, hogy az egyes tanulmányok számos olyan megállapítást tartalmaznak, amelyek egy kifejezetten differenciált gazdaságpolitikához - és versenypolitikához - adalékuul szolgálhatnak.
2. Vizsgálataink azt mutatják, hogy a multik versenybefolyásoló szerepe összességében egyértelműen támogató jellegű a magyar gazdaság versenyképességének növekedése szempontjából. Elemzéseink ezen támogató szerep számos új vonására hívták fel a figyelmet. Azt találtuk, hogy ahol erősebb és transzparensabb a verseny, ott látszik erőteljesebbnek ez a pozitív szerep.

3. Az egyes ágazatok eltérőek abból a szempontból is, hogyan találkoznak a multik a magyar kis-és közepes vállalatokkal. Ahol ez a találkozás jól áttekinthető (mint a járműipari és a kiskereskedelmi beszállítók esetén), ott az egyre magasabb elvárásoknak egyre költségtakarékosabb módon történő megfelelés a követelmény. Ez a világon mindenütt így van, s lehet, hogy rövid távon ez sok szereplőnek kellemetlen, hosszú távon azonban egyértelműen a magyar gazdaság versenyképességének növekedését segíti elő.

**A KÖZVETLEN KÜLFÖLDI BEFEKTETÉSEK
HATÁSA
AZ EURÓPAI UNIÓHOZ CSATLAKOZOTT
KÖZÉP-KELET EURÓPAI ORSZÁGOK
TERMELÉKENYSÉGÉRE ÉS
VERSENYKÉPESSÉGÉRE**

**Készítette: Csengődi Sándor
(Agenda Consulting Kft.)**

TARTALOM

ELŐSZÓ	20
I. KÖZVETLEN KÜLFÖLDI BEFEKTETÉSEK ÉS HATÁSUK A FOGADÓ GAZDASÁGOKBAN	22
1.1. <i>Az elméleti kutatás témakörei</i>	23
1.2. <i>Empirikus kutatási irányok: hatásmechanizmusok, csatornák</i>	25
1.3. <i>A verseny-hatások szerepe</i>	27
II. A KÖZVETLEN KÜLFÖLDI BEFEKTETÉSEK HATÁSAI A KÖZÉP-KELET EURÓPAI GAZDASÁGOKBAN	30
11.1. <i>A piacgazdasági átmenet</i>	30
11.2. <i>A privatizáció, mint a külföldi tőke beáramlásának egyik első mozgatórugója</i>	31
11.3. <i>A külföldi tőke beáramlása</i>	32
11.4. <i>Az FDI hatásai a fogadó közép-kelet európai gazdaságok versenyképességére</i>	35
III. A KÜLFÖLDI MŰKÖDŐTŐKE BEFEKTETÉSEK VOLUMENE ÉS AZ ÁGAZATI KONCENTRÁCIÓ KÖZÖTTI KAPCSOLAT MAGYARORSZÁGON	42
111.1. <i>Külföldijelenlét, termelékenység, koncentráció</i>	42
111.2. <i>Leíró statisztikák a külföldijelenlét és az ágazati koncentráció kapcsolatára</i>	43
111.3. <i>Oksági kapcsolatok, regressziós becslések</i>	47
111.4. <i>Az eredmények összegzése</i>	56
HIVATKOZÁSOK	0
I. MELLÉKLET: AZ ELEMZÉSI ADATBÁZIS VÁLTOZÓI	6
II. MELÉKLET: KIEGÉSZITŐ INFORMÁCIÓK	7
A KÜLFÖLDI JELENLÉT ÉS A KONCENTRÁCIÓ ALAKULÁSÁNAK DINAMIKÁJA: ...7	
III. MELLÉKLET: FONTOSABB ELEMI ADATOK AZ ADATBÁZISBÓL	11

ELŐSZÓ

A kutatás a verseny és versenyképesség témakörének vizsgálata során egyre fontosabb szerepet betöltő, fogadó piacokon megjelenő és tevékenykedő külföldi tulajdonú (jellemzően transznacionális, multinacionális) vállalatoknak a fogadó ágazatok és gazdaság termelékenységére és versenyképességére, valamint az ágazati versenyre gyakorolt hatásainak vizsgálatát tűzi ki célul.

Navaretti és Venables (2004) a versenyt, a tényezőárak - tényezőkereslet eltolódása okán adódó - változását, valamint a technológiai tovagyrűzést emeli ki, mint a közvetlen külföldi befektetések fogadó gazdaságra gyakorolt hatásait közvetítő csatornákat. A külföldi jelenlét fogadó gazdaságokra gyakorolt hatásait csak akkor érthetjük meg és értékelhetjük helyesen, ha részletesen megvizsgáljuk e csatornákon át érvényesülő hatásokat. Ezeknek a csatornáknak a tényleges hatása függ a fogadó gazdaság adottságaitól, piacainak jellemzőitől, illetve a politikai-gazdasági szabályozás jellegétől, és ezért a közvetlen külföldi befektetések eltérő módon hathatnak adott gazdaság jövedelemtermelő képességére, piaci viszonyaira, jólétére

E csatornák közül a közvetlen külföldi befektetések fogadó gazdaságokra gyakorolt hatásait elemző empirikus irodalom megbízható eredményekkel mutatja be, hogy a külföldi tőke beáramlása - technológiai tovagyrűzéssel - gyakorolhat pozitív hatást a fogadó gazdaságok termelékenységére. Egyre több, jó adatokat és megbízható módszertant alkalmazó tanulmány vizsgálja a tényezőkereslet és -árak változásán (leginkább a munkabér növekedésén) keresztül érvényesülő hatásokat is. Ugyanakkor kevés konkrét eredményt találunk a külföldi tulajdonú vállalatoknak a versenykörülmények változására gyakorolt hatásairól. Ez bizonyítja elemzésünk relevanciáját.

A külföldi tőkének különös jelentősége van a korábban államszocialista tranzíciós gazdaságokban, amelyek a rendszerváltás után, a piacgazdasági átmenet kezdetén csekély hozzáféréssel rendelkeztek nemzetközi piacokhoz, szervesen nem integrálódtak a világpiacba, szegények voltak tőkében és versenyképes technológiákban. Ezen országokban a külföldi tőke nagyban elősegítette a nem hatékony termelési struktúrák átalakítását, a munkaerő fenntartható foglalkoztatását biztosító munkahelyek létrejöttét, korszerű és versenyképes termelési technológiák elterjedését és a nemzetközi piacokhoz való integrációt. Ugyanakkor felmerül, hogy a pozitív hatások olyan negatív jelenségekkel is együtt járhatnak, mint munkahelyek megszűnése, valamint az ágazati koncentráció kialakulásán miatt fellépő korlátozott verseny és statikus hatékonyságvesztés. E tekintetben viszonylag homogénnek tekinthető, korábban államszocialista gazdasággal rendelkező 10 közép-kelet európai, az Európai Unióhoz 2004-ben vagy az után csatlakozó

ország ideális környezetet biztosít a külföldi jelenlét hatásainak vizsgálatára. Ezen országokban a gazdasági átalakulást és a piaci viszonyok fejlődését nagyban befolyásolta a beáramló külföldi tőke, amelynek (termelékenységi) tovaryűrűző hatásait már szinte minden országban elemezték. Ugyanakkor kevés információ áll rendelkezésre a technológiai fejlettség és termelékenység növekedését, mint pozitív hatást árnyaló, versenykörülményekre és szabályozásra gyakorolt hatásokról. Vizsgálódásunkat ezért az Európai Unióhoz 2004-ben vagy az után csatlakozó 10 közép-kelet európai országra fókuszáljuk. A külföldi közvetlen befektetések hatásait vizsgáló empirikus elemzések eredményeinek áttekintése után saját elemzést is végzünk, amely a magyarországi verseny és piaci koncentráció, valamint a külföldi tőke jelenléte közötti kapcsolatot vizsgálja meg részletesebben.

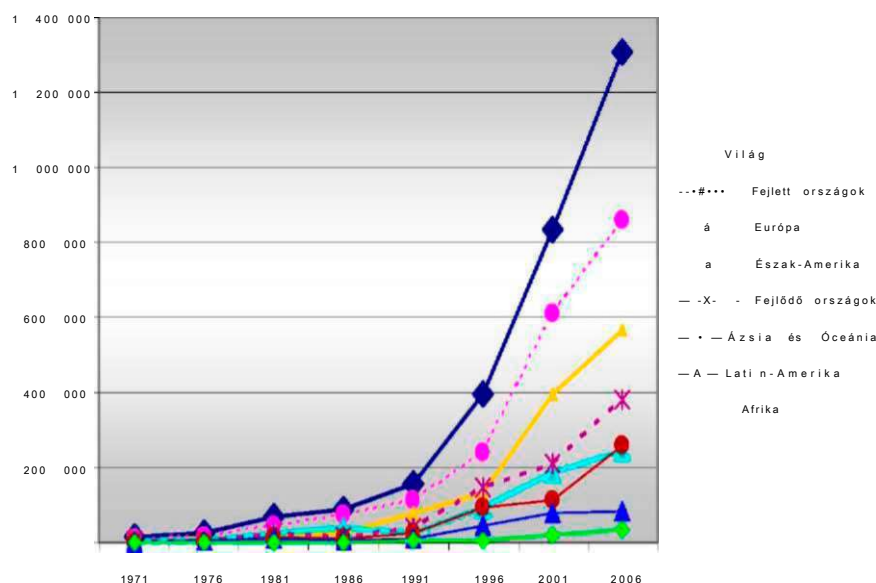
A tanulmány első fejezete áttekinteli a külföldi tőke volumenének és jelentőségének alakulását, bemutatja a témakört vizsgáló empirikus kutatás főbb hipotézisét, irányait és legújabb eredményeit. A második fejezet bemutatja a külföldi közvetlen befektetések volumenét és értékeli azok vizsgált és ismert termelékenységi, versenyképességi hatásait a 2004-ben vagy az után az Európai Unióhoz csatlakozott közép-kelet európai országokban. A harmadik fejezetben a külföldi jelenlét és a piaci koncentráció közötti kapcsolat alakulására fókuszáló, magyarországi ágazati szintű adatokon elvégzett elemzés eredményeit prezentáljuk. A negyedik fejezet összefoglal és értékeli a külföldi tőke jelenlétének a fogadó országok versenyképességére gyakorolt hatásait.

I. KÖZVETLEN KÜLFÖLDI BEFEKTETÉSEK ÉS HATÁSUK A FOGADÓ GAZDASÁGOKBAN

Az 1990-es években a globalizáció felgyorsuló folyamatával párhuzamosan megnövekedett a külföldi közvetlen tőkebefektetések (foreign direct investment - FDI) volumene és intenzitása.

A külföldi befektetések (felhalmozott/stock értékek) bruttó hozzáadott értékhez (GDP) viszonyított aránya 2006-ra világszinten 25%-ra növekedett az 1980-ban jellemző 5%-ról. 2006-ban¹ Észak-Amerikában 15%, Európában 38%, a fejlődő országokban 27% a külföldi közvetlen befektetések GDP-hez viszonyított aránya.

Külföldi közvetlen befektetések a világban
(millió USD)



1. ábra: Külföldi közvetlen befektetések alakulása

A befektetett külföldi működőtőke² termelő vállalatokat hoz létre a fogadó gazdaságokban zöldmezős beruházás, hazai vállalatok felvásárlása, vagy hazai és külföldi vállalatok összeolvadása révén. A külföldi befektetések háttérében motivációk széles köre

¹ Forrás: UNCTAD - *World Investment Report*, 2007;

(<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?IntItemID=3277&lang=1>)

² Az Irodalom különbséget tesz közvetlen működőtőke befektetések és portfólió-befektetések között, utóbbi kategóriába soroljuk a 10% alatti (a vállalati döntéshozatalra közvetlen befolyást nem biztosító nagyságrendű) tulajdoni részesedést. Az empirikus vizsgálatok leginkább a többségi külföldi tulajdonban lévő vállalatokat veszik alapul, de az eredmények konzisztensek a 10%-ot meghaladó külföldi tulajdoni arány esetén is.

állhat, leggyakrabban multinacionális vállalat tevékenységének országok közötti megosztásából származó hatékonyság-növelésére, erőforrásokhoz való hozzáférésre és azok feletti kontroll megszerzésére, illetve piaci jelenlét biztosítására irányuló motivációkat (gyakran többjüket egyszerre) látjuk igazoltnak. E motivációk és a fogadó gazdaságok jellemzőinek különbözősége mentén a külföldi közvetlen befektetések eltérő módon hathatnak a különböző fogadó gazdaságokra, azok ágazatalra és vállalatalra.

A külföldi közvetlen tőkebefektetésekhez kapcsolódó elméleti és empirikus vizsgálódás fókusza elsősorban két fő kérdéscsoport köré rendezhető:

- 1) **ELMÉLETI:** Milyen feltételek (pl.: tényezőellátottság és tényezőjövodelmek különbözősége) a tőkeexportőr és tőkelpportőr országban, a tőkelpportőr ország piacának - szereplők száma és piaci részesedése - és gazdasági szabályozásának - vámok, kereskedelmi korlátok, szellemi tulajdon védelme, szerződések betarthatósága - jellemzői) mellett racionális egy vállalatnak közvetlen külföldi tőkebefektetést eszközölni?
- 2) **EMPIRIKUS:** Milyen csatornákon - hatásmechanizmusokon - keresztül érvényesülnek a tőkeexport által indukált változások hatása a tőkeexportőr, illetve a fogadó gazdaságban és milyen hatással vannak ezeknek az országoknak a versenyképességére és jólétére?

1.1. Az elméleti kutatás témakörei

A külföldi közvetlen befektetések volumenének és jelentőségének világszinten megfigyelt növekedésére reagálva, a '90-es évek óta jelentős a törekvés a jelenség magyarázatára, modellezésére és a kereskedelmi modellekbe történő integrálására.

Az elméleti modellalkotás egyik fő vonulata az ún. *horizontális FDI* magyarázatát célozza (alapmodellek: Brainard [1997], Markusen - Venables [2000], Helpman-Melitz-Yeaple [2003]). A termelés külföldre helyezését a (kül)piacokon való értékesítés akadályainak (vámok és más belépési korlátok, szállítási költségek) leküzdése motiválja. A külföldi termelésből származó nyereség ugyanakkor nagymértékben függ a fogadó gazdaság jellemzőitől (pl: elérhető-e az értékesíteni kívánt termék előállításához szükséges alapanyag, munkaerő, illetve a jogi-gazdasági szabályozási környezet kellő védelmet biztosít-e a termelési technológia és/vagy szellemi tulajdon védelmének, garanciát jelent-e a szerződések betartására).

A vállalatok jelentős része a külpiacokhoz való pusztán hozzáférés helyett a termelési tényezők egyes országokban jellemző áral, illetve a termelés egyéb feltételei (pl: adókedvezmények, vámszabad terület, termeléshez szükséges erőforrásokhoz való hozzáférés, transzferárazási lehetőségek kihasználása) közötti különbségeinek

kihasználásával kívánja termelésének hatékonyságát (és profitját) - a termelés országokon átívelő megszervezésével és költségoptimalizálással - növelni. *Vertikális FDI* esetében a vállalat a termelési lánc különböző elemeit különböző országokba telepíti. Különösképpen jellemző ez a termelésüket globálisan szervező, profitjukat globálisan optimalizáló multi- illetve transznacionális vállalatokra, akik képesek a termelési folyamat feldarabolására és az egyes termelési fázisokat a leghatékonyabb előállítást biztosító helyszínekre telepíteni. Jelentőségüket jól szemlélteti, hogy a világkereskedelem kb. 1/3-a vállalatokon belüli kereskedelem.

A legújabb és „legdivatosabb” irányzat a tudás-tőke modell (Markusen [2002]) köré épül. Markusen modellje a tudástőkével magyarázza meg azt a vállalatelméleti kérdést, hogy miért „méretgazdaságos” egy vállalaton belül megvalósítani a határokon - akár horizontálisan, akár vertikálisan - átívelő tevékenységeket. Alapfeltételezés, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok versenyelőnyt és hatékonyabb termelést biztosító, jobb minőségű technológiát és annak háttérében álló szellemi tulajdont birtokolnak. A feltételezés létjogosultságát számos empirikus kutatás - köztük Arnold és Hussinger [2005] Németországban és Girma, Görg és Strobl [2004] írországi vállalatok körében végzett empirikus kutatásai - is bizonyítja. Dunning [1993] szerint a külföldi tulajdonú, multi-, vagy transznacionális vállalatok a fogadó országban működő vállalatokkal szemben fennálló - alapvetően a piac és a gazdasági környezet ismeretének hiányában megragadható - hátrányait a külföldi tulajdonú vállalatok által birtokolt intangibilis eszközállomány, magasabb rendű - fejlettebb - technológia, szabadalmak és szellemi tulajdonjogok, kereskedelmi titkok, know-how, márkanév, menedzsment- és marketing tudás stb. kompenzálja. A külföldi tulajdonú vállalatok versenyelőnyüket akkor őrizhetik meg, amennyiben ez a tudás nem „szivárog” át a fogadó gazdaságban működő versenytársakhoz (pl: a külföldi vállalatok dolgozóinak átáramlásával, a versenyelőnyt biztosító technológia másolásával, utánzással, stb.).

E modellek mindegyike azt feltételezi, hogy a külföldi működőtőke olyan, (tulajdon)specifikus jellemzőkkel³ rendelkezik, amelyek indokolják e tőketípus fogadó gazdaságban működő termelőtőkétől történő megkülönböztetését. Ebből implicit módon következik, hogy a külföldi tőke jelenléte eltérő kimeneteket generál a fogadó gazdaságban, annak piacán, mint ami a külföldi jelenlét hiányában adódna. Ugyanakkor e modellek csak parciális - a modellezett tőketípus jelenléte esetén adódó - implikációkkal szolgálnak a fogadó gazdaságra gyakorolt hatásokról, holott a fogadó gazdaságokban jellemzően - bár országonként bizonyosan eltérő összetételben - mindhárom típus párhuzamosan van jelen.

³ Horizontális FDI esetén ilyen pl. a fogadó ország piacán egyedi versenyképes termék, vertikális FDI esetén az országokon átívelő termelési megszervezésének és működtetésének képessége, míg a tudás-tőke modellben általában a versenyelőnyt biztosító tudás, technológia.

Az elméleti modellezéssel párhuzamosan zajlik azonban a külföldi közvetlen befektetések fogadó gazdaságra gyakorolt hatásait vizsgáló empirikus kutatás is, amely egyszerre törekszik az elméleti modellek tesztelésére, valamint a nem nagy múltra visszatekintő elméleti modellezés által nem lefedett, a modellek által nem kezelt kérdések vizsgálatára -az elmélet által magyarázandó és magyarázható megfigyelésekkel ösztönözve a modellek fejlődését.

1.2. Empirikus kutatási irányok: hatásmechanizmusok, csatornák

A közvetlen külföldi befektetések hatása különböző hatásmechanizmusokon, ún. „csatornákon” keresztül jutnak érvényre a fogadó gazdaságokban, e csatornák közül Navaretti és Venables [2004] a versenyt, a tényezőkereslet és tényezőárak változásait, valamint a technológiai tovaggyűrűző hatásokat emeli ki. A hatások a fogadó gazdaság jellemzőitől, valamint a befektetett tőke és a befektetések motivációjának jellegétől függően lehetnek pozitívak és negatívak egyaránt, többek között az alábbiak szerint:

- **verseny-hatások:**
 - **pozitív:** a külföldi jelenlét növelheti a hazai iparágban/régióban versenyző szereplők számát, újabb és/vagy jobb termékekkel fokozhatja a verseny intenzitását, szélesebb termékkínálatot, alacsonyabb árakat és nagyobb fogyasztói többletet eredményezhet;
 - **negatív:** a hatékonyabb technológiával termelő külföldi tulajdonú vállalatok kiszoríthatják a helyi piacra termelő hazai vállalatokat és ez munkahelyek megszűnéséhez vezethet, illetve domináns külföldi jelenlét piaci koncentrációt okozhat, ami csökkenti a versenyt és a fogyasztói többletet, holtteher veszteséget okozhat;
- **tényezőkereslet és tényezőárak változása:**
 - **pozitív:** addicionális kereslet alakulhat ki adott gazdaságban kevésbé keresett erőforrás-típusok iránt (pl: a munkaerőpiacról már korábban kiszorult dolgozók munkába állhatnak, illetve bizonyos tudásigényes termékeknek - a külföldi tulajdonú vállalatoknál, illetve beszállítóként termelő további hazai tulajdonú vállalatoknál - történő előállításához szükséges képzett, magas hozzáadott értéket termelő és jól fizetett munkaerő iránti tartós kereslet alakul ki), és a magas minőségű inputok iránti kereslet létrehozhatja az ilyen jellegű termékek piacát, amelyre a hazai vállalatok is termelhetnek;
 - **negatív:** a külföldi vállalatok bizonyos termelési tényezőkre (pl. alacsonyán képzett munkaerőre) vonatkozó kereslete alacsonyabb is lehet, mint a hazai vállalatoké, és ezzel munkanélküliség alakulhat ki, illetve vevőoldali monopólium (monopszónia) kialakulása esetén a monopszónia adott (természeti, vagy emberi) erőforrás árát képes befolyásolni és az

erőforrásokat a versenyző körülmények között elérhetőnél alacsonyabb áron megszerezni;

technológiai tovagyrűzési hatások:

- o *pozitív:* a példamutatás, a termelékenyebb külföldi technológiát ismerő képzett munkaerő átszivárgása a hazai vállalatokhoz, vagy a hátrafelé irányuló kapcsolatokon (backward linkages) keresztül csökkenthetik a külföldi és hazai tulajdonú vállalatok termelékenységében megmutatkozó különbséget, a külföldi jelenlét nélküli fejlődéshez képest jelentősebben nőhet a hazai tulajdonú gazdasági szereplők termelékenysége is.

Az elmúlt két évtizedben új lendületet vett a külföldi közvetlen befektetések hatásainak vizsgálatára és a hatások háttérben meghúzódó mikroszintű hatásmechanizmusok (csatornák) beazonosítására irányuló empirikus kutatás, amelyet immáron jó minőségű, strukturáltan gyűjtött vállalati és/vagy foglalkoztatott szintű adatok támogatnak. E kutatások jelentős részben a külföldi közvetlen befektetések (illetve az azt megtestesítő külföldi tulajdon) és a vállalati/ágazati termelékenység alakulása közötti (tovagyürűzési hatásként kezelt) oksági kapcsolatok beazonosítására és számszerűsítésére irányulnak, de növekvő figyelem irányul a külföldi közvetlen befektetéseknek a fogadó és tőkeexportőr ország foglalkoztatási szintjére és struktúrájára, valamint kiemelten a fogadó gazdaságban fizetett bérekre (azaz a tényezőkeresletre és tényezőárakra) gyakorolt hatásának vizsgálatára is. A verseny változása által közvetített hatásokra mindeztidáig kevesebb figyelem irányult, ami egyaránt magyarázható a megfelelő minőségű - vállalati költségstruktúra és árás megfigyelésére alkalmas, elemi - adatokhoz való hozzáférés és a méréshez alkalmas módszertan hiányával⁴.

Számos kutatás eredménye (többek között Markusen és Venables [1999], Lin és Saggi [2007], Blalock és Gertler [2008]) bizonyítja, hogy a külföldi jelenlét növelheti a fogadó gazdaságok ágazatalnak termelékenységét, valamint (pl. Javorcik [2004], Halpern és Muraközy [2007]) hogy az FDI pozitív termelékenységi hatásai áttérjednek a fogadó gazdaság más szektoraira is. A fogadó gazdaság hazai tulajdonú vállalatainál termelékenyebb külföldi tulajdonú vállalatok irányából tehát pozitív technológiai tovagyrűzési hatás érvényesülhet. Bizonyított a külföldi működőtőke tényezőárakra és tényezőkeresletre gyakorolt pozitív hatása is a munkaerő tekintetében, ugyanis - a fogadó gazdaság fejlettségétől függetlenül - a külföldi tulajdonú vállalatok magasabb béreket fizetnek ugyanolyan típusú dolgozóknak⁵, mint a hazai tulajdonú vállalatok, és mindezt

⁴ Egy, a termelékenységi hatásokat és az árás elkülöníteni képes módszertan kifejlesztésére és a hazai-külföldi árás különbségeinek becslésére irányuló törekvést prezentál DeLoecker és Warzynski [2010] Jelenleg is munkaanyag státuszú írása.

⁵ Ezt bizonyítja Doms és Jensen [1998] az Amerikai Egyesült Államokban, Globerman, Rles és Vertinsky [1994] Kanadában, Conyon et al. [2002] és Girma et al. [2001] az Egyesült Királyságban, Lipsey és Sjöholm [2004] Indonéziában, Görg et al. [2007] Gánában, Te Velde és Morrisey [2001] öt további afrikai országban, valamint Csengödi et al. [2008] és Earle - Telegdy [2008] Magyarországon.

nem kísérl negatív foglalkoztatási hatás (tl. a külföldi vállalatok jelenléte visszavetné az ágazatok foglalkoztatását és - pl. nem kellően hatékony hazai tulajdonú vállalatok kiverenyzésével - munkahelyek megszűnését okozná).

Ugyanakkor fontos látni, hogy az egyes hatásmechanizmusok beazonosítására irányuló mérések csak a vizsgált csatornán keresztül érvényesülő - lehetséges pozitív és negatív - hatásoknak az eredőjét képesek megragadni. Így például nem egyértelmű, hogy a fogadó ágazat, illetve gazdaság általános termelékenységét - és ezáltal versenyképességét - növelő FDI más csatornákon keresztül - például az ágazatban termelő hazai tulajdonú versenytársak kiszorításával, majd a versenytársak lecsökkent száma mellett domináns piaci pozíció és árbefolyásoló képesség megszerzésével (verseny-hatás) - kifejt-e negatív hatásokat is.

1.3. A verseny-hatások szerepe

A pozitív technológiai tovagyrűzést - és ebből adódó termelékenység- és versenyképesség növekedést - bemutató tanulmányok jellemzően vizsgálgazolják, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok termelékenyebbek a fogadó gazdaságban működő hazai tulajdonú vállalatoknál. E termelékenységi előny birtokában reális feltételezés, hogy a külföldi vállalatok kiszoríthatják az inkumbens (hazai tulajdonú) cégeket, illetve domináns piaci szereplővé válva árbefolyásoló szerephez jutnak.

Pozitívan („teremtő rombolásként”) értékelhető, ha a termelékenyebb külföldi tulajdonú vállalatok kiverenyzik a kevésbé termelékeny hazai tulajdonú vállalatokat és csak a termelékenyek maradnak talpon, mert ezáltal nő az ágazat termelékenysége, versenyképessége. A pozitív szcenárió azonban csak akkor érvényesül, ha a versenytársak számának csökkenésével párhuzamosan nem csökken jelentősen a verseny intenzitása, illetve nem tesz(nek) szert domináns pozícióra a külföldi vállalat(ok).

A versenytársaknak a külföldi jelenlét hatására csökkenő száma eredményezheti a verseny intenzitásának csökkenését, az ágazati koncentráció növekedését és a domináns piaci szereplő(k) árbefolyásoló képességre is szert tehet(nek). A külföldi tulajdonú vállalatok termelékenységi előnyük ismeretében így racionálisan törekedhetnek az ágazatban működő hazai tulajdonú vállalatok kiszorítására, a domináns és árbefolyásoló pozíció kialakításának lehetősége ugyanis olyan jövőbeli többletnyereséget jelent, amelynek elérése érdekében racionális „befektetés” lehet a belépés után közvetlenül a versenytársakat kiszorító alacsony, ún. „ragadozó” árakat (predatory pricing) alkalmazni. (Ezt - az egyelőre kevésbé vizsgált jelenséget - elsősorban egyes vállalatok tevékenységének részletes, kvalitatív és kvantitatív elemeket egyaránt felhasználó elemzésével lenne célszerű és kívánatos vizsgálni.)

Amennyiben a fent említett „teremtő rombolás” nem vezet a verseny korlátozásához, sőt, kifejezetten a hatékonyabb termelés, fenntartható gazdasági struktúrák kialakulását segíti

elő, akkor rövid távon csupán a nem hatékony vállalatok tulajdonosai és dolgozói szenvedik kárát a külföldi megjelenésnek, a fogyasztók azonban - rövid és hosszú távon egyaránt - nyernek (jobb minőségű és/vagy olcsóbb termékeket) az intenzívebb verseny okán. A kiszorított vállalatok - elbocsátott, munkanélkülivé váló - dolgozói számára nem egyértelmű a kimenet: pozitív scenárió esetén hatékonyabb szervezet/technológia mellett nagyobb termelékenységgű és így magasabb bért fizető munkahelyeken tudnak elhelyezkedni, ellenben amennyiben a külföldi jelenlét és az általa indukált struktúraváltás a munkakereslet (strukturális) eltolódásához vezet, ki is szorulhatnak a munkaerőpiacról.

Jó minőségű elemi vállalati paneladatokon, az ágazati szereplők (és foglalkoztatottak) számának és piaci részesedésének alakulására kontrollálva elvileg vizsgálható a külföldi - hazai ár- és költségkülönbség alakulása és így talán iparágak szélesebb körére is előállhatnak a verseny-hatások által közvetített kimeneteket leíró empirikus eredmények.

E helyen kell megemlíteni, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok termelékenységi előnyének ismeretében a külföldi befektetéseket támogatásokkal és adókedvezményekkel ösztönző gazdaságpolitika felerősítheti a felvázolt hatásmechanizmust. A támogatások csökkenthetik a(z) eleve termelékenyebbnek feltételezett) külföldi tulajdonú vállalatok beruházásainak tőkeköltését, az adókedvezmények pedig a működési költségeket, ami (az egyébként is kevésbé termelékenyek, versenyképesnek feltételezett) hazai tulajdonú vállalatok versenyhátrányának növekedését okozza. Amennyiben a külföldi befektetők nem szembesülnek olyan - jellemzően csak kezdeti - hátrányokkal (pl: kulturális különbségek, a piaci viszonyok és/vagy a jogi szabályozás nem kellő mélységű ismerete), amely képes az inkumbens hazai tulajdonú vállalatokkal szembeni előnyüket - legalábbis időlegesen - (de)kompenzálni, a külföldi tulajdonú vállalatok is kiszoríthatják a piacról a hazai vállalatokat (és ez akkor is igaz, ha a külföldi vállalatok kevésbé voltak termelékenyek, mint a hazaiak - ilyen esetben nem érvényesül az ágazati termelékenységet és a fogyasztói jólétet egyaránt javító teremtő rombolás).

A versenyhatások kevésbé valószínűsíthetőek a termelési költségeket globálisan optimalizáló vertikális FDI esetén, hiszen jellemzően a teljes értékláncnak csupán egy, vagy néhány eleméhez kapcsolódó termelés jelenik meg az adott ágazatban, amely nem is a fogadó gazdaság piacán kerül értékesítésre.

A külföldi jelenlét hatásainak komplex értelmezéséhez egyelőre hiányoznak az FDI és a verseny alakulásának kapcsolatát, valamint a versenyen keresztül közvetített hatások jellegét feltáró empirikus vizsgálatok. E tanulmány 3. fejezetében ezért bemutatjuk az FDI és a piaci koncentráció közötti kapcsolatra irányuló, Magyarországi ágazati adatokon elvégzett empirikus kutatás eredményeit.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy

- a külföldi tulajdonú vállalatok általában termelékenyebbek;

az FDI pozitívan hathat a fogadó ágazat és gazdaság versenyképességére, növelheti az ágazat (és az ágazatban működő vállalatok) termelékenységét;
a pozitív hatásokat leronthatják negatív versenyhatások, amelyek feltárására, érdemi empirikus vizsgálatára még nem került sor.

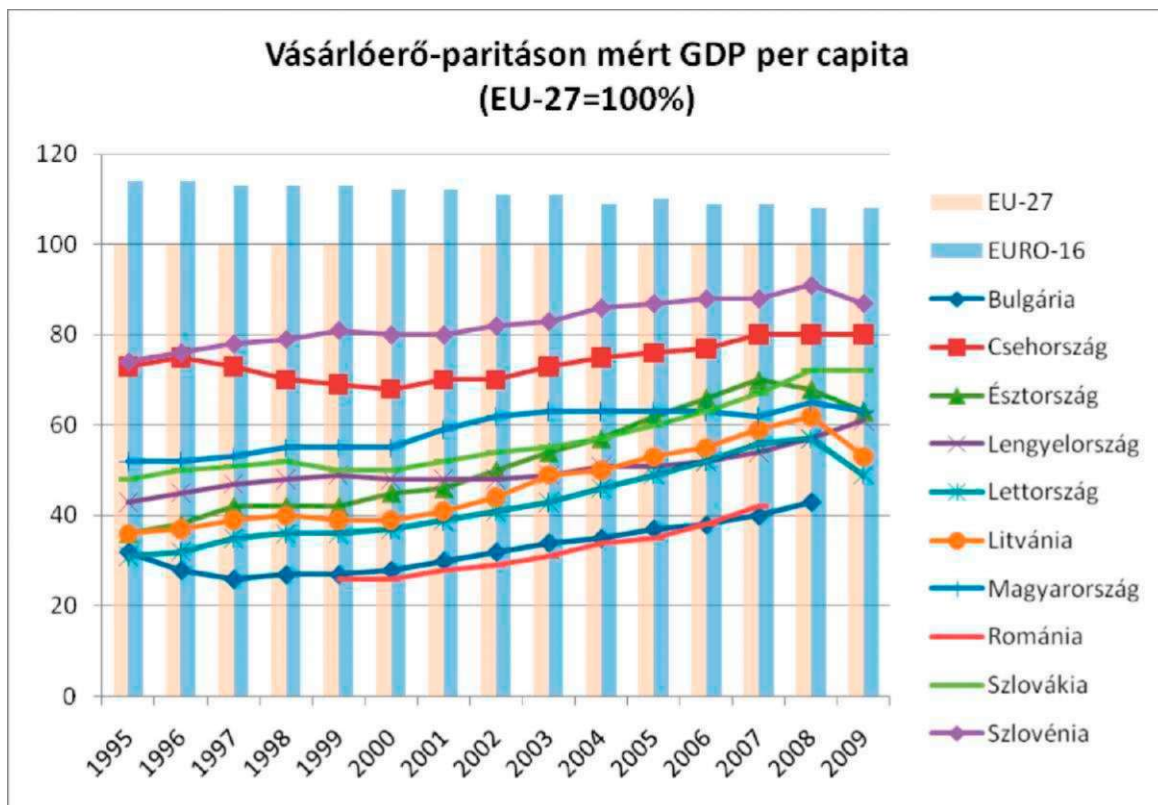
II. A KÖZVETLEN KÜLFÖLDI BEFEKTETÉSEK HATÁSAI A KÖZÉP-KELET EURÓPAI GAZDASÁGOKBAN

II.1. A piacgazdasági átmenet

A közép-kelet európai posztszocialista országokban lezajlott rendszerváltás után, a '90-es években mindenütt megtörtént a piacgazdaság keretelnek kiépítése és megszilárdítása, fokozatosan elmélyült a világpiaci integráció.

A gazdaság átalakulásához és a hatékony termelés feltételeinek kialakításához jelentős mennyiségű tőkére, modern technológiákra és a világ piacával való együttműködés feltételeinek megteremtésére volt szüksége az átalakuló országoknak. E folyamatot nagyban elősegítette a gazdasági nyitás és a jelentős mértékű külföldi termelőtőke beáramlása. A beáramló külföldi tőkét a piacgazdasági működés feltételeihez szükséges relatíve megbízható jogi, szabályozási intézményrendszer fogadta, a munkaerő képzettsége biztosította a modern termelési technológiák működtetéséhez szükséges tudást, vagy alapot szolgáltatott az ahhoz szükséges képzésre, betanításra.

A külföldi tőkeimportot - jóllehet országonként eltérő időszakban és intenzitással - tudatos gazdaságpolitikák ösztönözték, amelyek sikerességéről az országok gyors fejlődése és a fejlett nyugati gazdaságokhoz való felzárkózásuk tesz tanúbizonyságot.



2. ábra: Vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó GDP (EU-27=100%) (Forrás: Eurostat)

II.2. A privatizáció, mint a külföldi tőke beáramlásának egyik első mozgatórugója

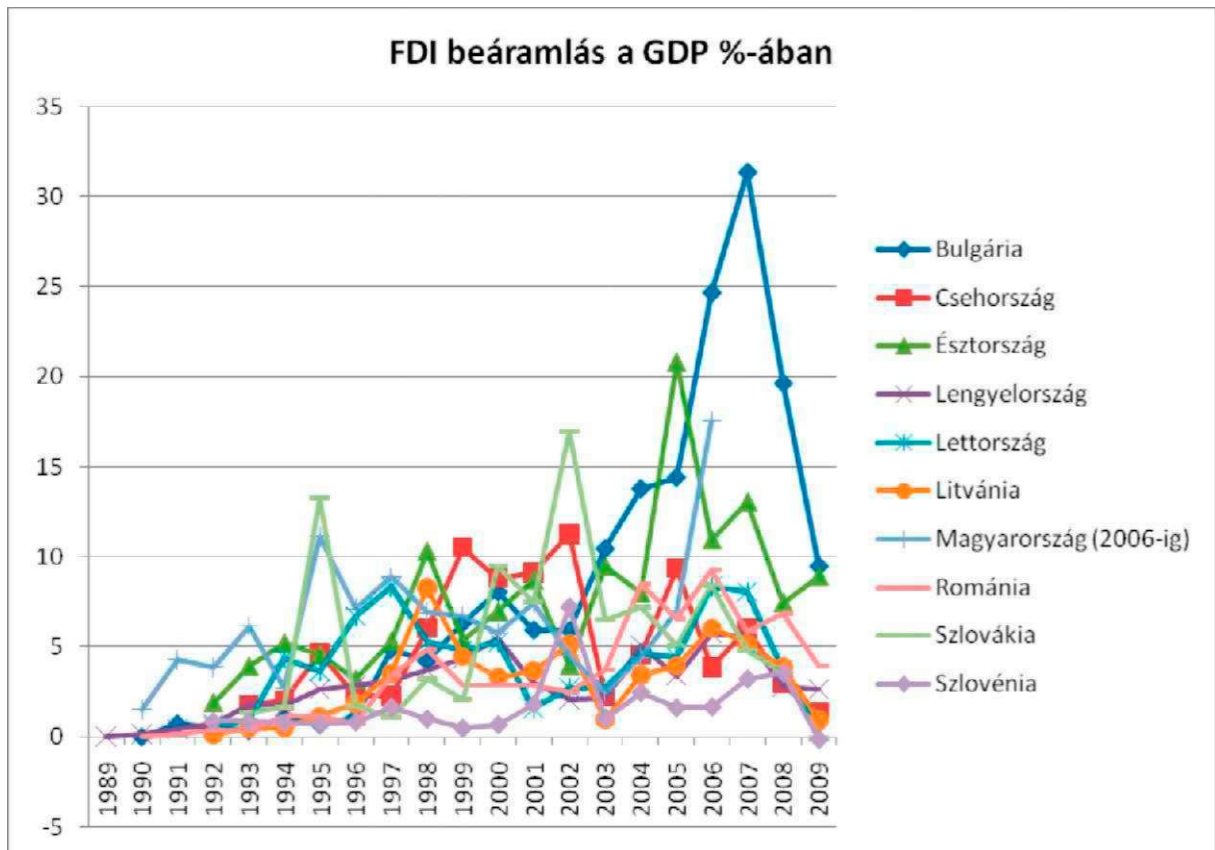
Az államszocialista berendezkedésből az 1990-es évek elején piacgazdaságra váltó 10, korábban KGST tag közép-kelet európai tranzíciós országban a külföldi működőtőke nagyarányú beáramlása és gazdasági térnyerése figyelhető meg a '90-es években és az után is, nagymértékben és elvitathatatlanul elősegítve a gyors piacgazdasági átalakulást és a világpiacokhoz való kapcsolódást.

A külföldi tőkéért folytatott verseny korai nyertesek Magyarországon és Lengyelországon, majd a kezdetben hazai tulajdont előtérbe helyező, a gazdaság gyors modernizációját hátráltató sikertelen privatizációs politikáról külföldi befektetéseket ösztönző rezsimre váltó Csehország is felzárkózott a legnagyobb tőkeimportőrök körébe.

A külföldi tőkebeáramlás fő mozgatórugója a '90-es években az állami tulajdonú termelőegységek privatizációja volt. A privatizáció Magyarországon indult el a leggyorsabban, amelynek háttérében a rendszerváltás után - más rendszerváltó országokkal összevetve - rekordgyorsasággal meghozott csődtörvény és a foglalkoztatási szabályozás piacbarát átalakítása, valamint a gazdasági modernizáció letéteményeseként kezelt külföldi működőtőke beáramlást ösztönző gazdaságpolitika állt. Lengyelországon az 1990-es években privatizálta pénzügyi, energiatermelő és ipari termelő szektorainak vállalatát. A 2000-es évektől a privatizáció fontossága csökkent, és az országon átívelő cégvásárlások inkább az átmeneti időben alakult lengyel magáncégeket érintették (Zimny

[2010]). Csehország a demokratikus átalakulás után - a szomszédos országokkal ellentétben - a hazai tulajdont helyezte előtérbe a privatizációk során, a tőkehiány azonban nem biztosította a gazdasági szerkezet kellő mértékű és sebességű átalakulását, modernizációját, így az 1996-ban megélt recesszió hatására 1998-ban a kormány külföldi befektetéseket ösztönző gazdaságpolitikára váltott. Ennek eredményeként a következő években nagymértékben felgyorsult az FDI beáramlás, többek között a nagy bankok privatizációjának köszönhetően (ECFIN [2007]). Szlovákiában is 1998-tól indult meg nagyobb volumenben a külföldi tőke beáramlása, nagymértékű privatizációk történtek 2000-ben (telekommunikáció), 2001-ben (bankszektor) és 2002-ben (áramszolgáltató hálózat), (UNCTAD [2002], Stefanikova et al. [2006]). Bulgária és Románia 1997 után zárkózott fel a legnagyobb tőkemporthörök közé, majd 2004 után - amikortól bizonyossá vált ezen országok EU csatlakozása - újabb lendületet vett a külföldi működőtőke beáramlás (Javorcik et al. [2004]). Bulgáriában 2004-től vette át a korábban vezető befektető Görögország helyét Ausztria és Hollandia, amikor jelentős tőke áramlott a villamosenergia, gáz- és vízellátás iparágba, majd jelentős volumenű külföldi tőkét vonzott a pénzügyi szolgáltatások, ingatlan ügyletek, nagy- és kiskereskedelem szegmense is (Bozilhova [2001]). Bár az említett országokkal összevetve volumenében viszonylag kevés, az országok GDP-jéhez viszonyítva számottevő működőtőke áramlott be a balti államokba a '90-es évek elejétől kezdődően, ugyanakkor arányában Észtországban és Lettországban a legalacsonyabb a feldolgozóipari FDI állomány. Szlovéniába 1994-ben áramlott nagy mennyiségű és arányú külföldi tőke a villamosenergia, gáz-, hő- és melegvíz szolgáltatás ágazatok privatizációja okán. Később a pénzügyi, szolgáltató ágazatok és a vegyipar vonzották a legtöbb tőkét (2006-ban ezekben az ágazatokban a legmagasabb a külföldi tőke jelenléte és tulajdoni aránya), nő a külföldi tulajdon a szolgáltató ágazatokban is (Bank of Slovenia [2008]).

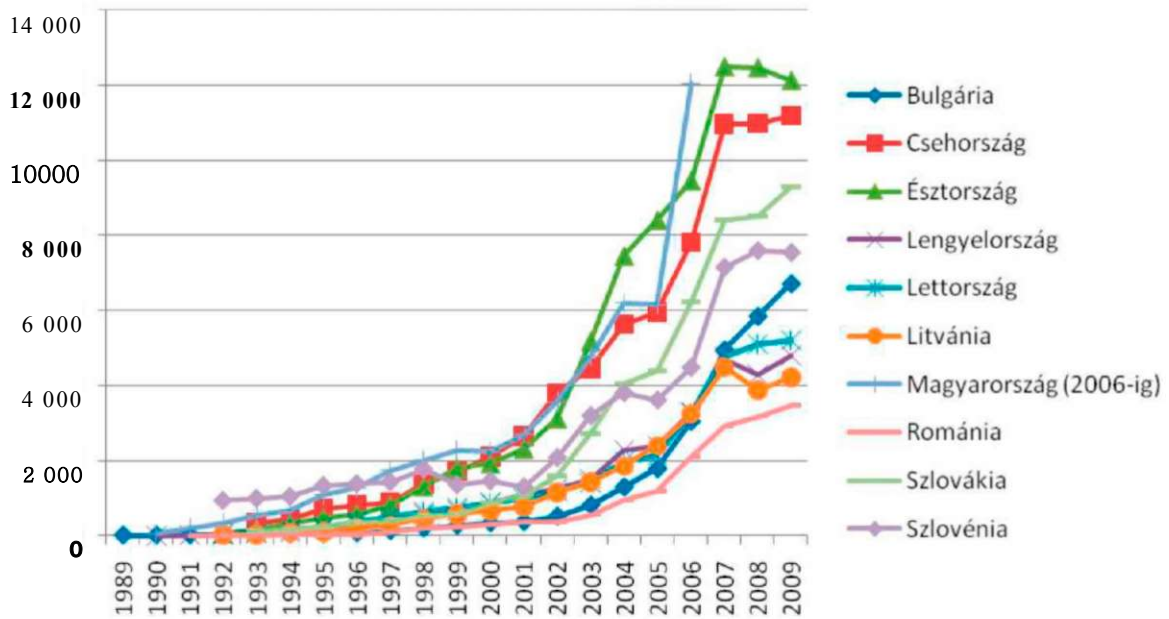
II.3. A külföldi tőke beáramlása



3. ábra: FDI beáramlás a GDP %-ában (Forrás: World Investment Report, 2010)

Az egy főre eső FDI állományt tekintve hazánk élen járónak mondható a 10 közép-kelet európai új EU tagállam között. Kiemelkedő még Csehország és Észtország egy főre eső FDI állományának alakulása. A külföldi tőke egy lakosra vetített értéke alapján Romániát tekinthetjük sereghajtónak, amely szinte az egész vizsgált időszakban a legkevesebb egy főre eső FDI állománnyal rendelkezett.

Egy főre eső FDI állomány, USD folyó áron

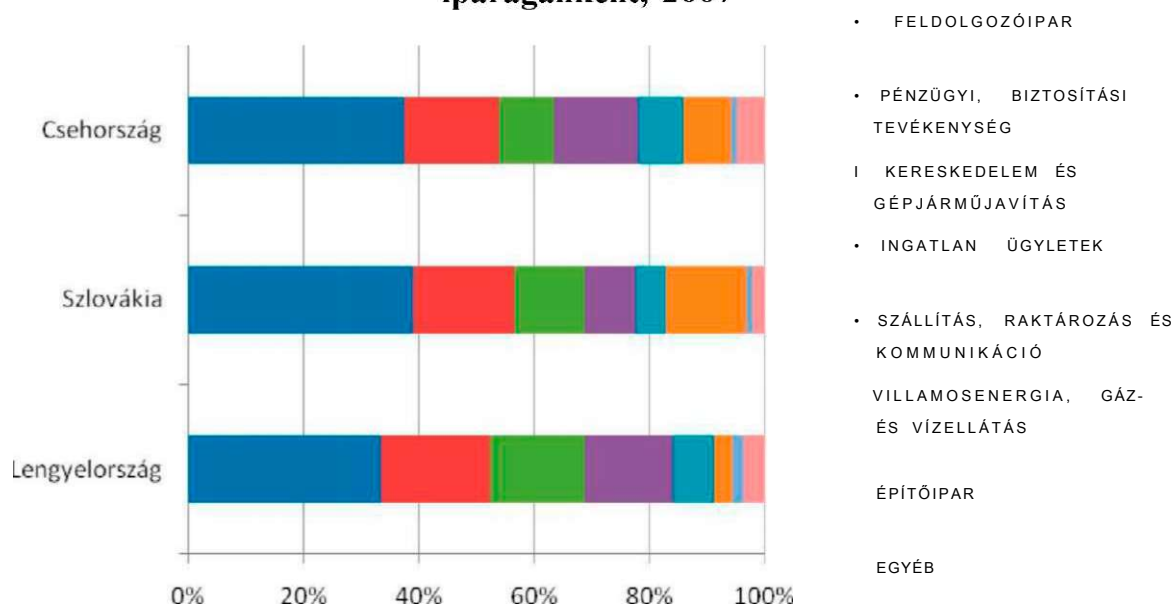


4. ábra: Egy főre eső FDI állomány, USD folyó áron (Forrás: World Investment Report, 2010)

A külföldi tőke kezdetben jórészt a feldolgozóiparba áramlott, csak a 2000-es évektől nőtt meg általánosan a szolgáltató ágazatok (pénzügyi szolgáltatások, ingatlan ügyletek, nagy- és kiskereskedelem, egyéb szolgáltatások) részaránya a teljes FDI állományon belül. A feldolgozóipar viszonylagosan nagy súlya azonban továbbra is megmaradt (kivéve Észtországot és Lettországot, ahol a feldolgozóipari FDI aránya a 15%-ot sem érte el 2008-ban ill. 2009-ben). Időben az egyes feldolgozóipari alágazatok FDI részesedése is változott.

Az FDI állomány iparági megoszlása függ az országok jellemzőitől. Az erős ipari alapokkal rendelkező Csehországban és Szlovákiában például továbbra is jelentős a feldolgozóipari FDI állomány (főként a fémalapanyag és a járműgyártás érdemel kitüntetett figyelmet), számottevő a külföldi tulajdon ezen felül a kőolajfeldolgozás és kőolajfeldolgozás ágazatokban is. Lengyelországban a feldolgozóipar és a pénzügyi szektor után az ingatlan szektor, valamint a kereskedelem és járműjavítás súlya a meghatározó, továbbá jelentős arányt képvisel a gyógyszergyártás a feldolgozóiparon belül.

A cseh, a szlovák és a lengyel FDI állomány megoszlása iparáganként, 2007



5. ábra: A cseh, a szlovák és a lengyel FDI állomány megoszlása iparáganként, 2007 (Forrás: OECD)

Romániában mutatható ki legtisztábban a trend, miszerint kezdetben az olcsó, képzetlen munkaerőt igénylő ágazatokba (pl. a textil- és bőriparba) áramlott több tőke, majd később megnőtt a nagyobb hozzáadott-értékkel rendelkező szegmensek (pl. bútoripar, közlekedési eszköz gyártás) súlya a tőkeimportban (ECFIN [2008]).

A fő befektetők szinte minden vizsgált közép-kelet európai országban az Európai Unió országalból származnak, a legnagyobb tőkeexportőr országok Németország, Ausztria, Hollandia, Olaszország, Franciaország. Bulgária esetében számottevő arányt képvisel Görögország, Szlovéniában Svájc, a balti államokban pedig a skandináv országok és Oroszország.

II.4. Az FDI hatásai a fogadó közép-kelet európai gazdaságok verseny-képességére

A fejlett „nyugati” technológiától korábban elzárt, a világpiactól elszigetelten fejlődő, államszocialista termelést folytató közép-kelet európai gazdaságok esetében a beáramló külföldi tőke a fejlett technológia megtestesítőjeként, modern szervezési és menedzsment módszerek és a nemzetközi piacokhoz való hozzáférés csatornáinak hordozójaként jelentős változásokat generált a gazdaság szerkezetében és az ágazatok versenyképességében. A közvetlen külföldi befektetések hatásait a közép-kelet európai országban többen és többféle módszerrel vizsgálták a 2000-es évek folyamán, alább e tanulmányok eredményeinek áttekintésével adunk képet a vizsgált és feltárt hatásokról.

A közvetlen külföldi befektetések hatásainak vizsgálatára irányuló empirikus kutatás egyik alapfeltételezése a fentebb is megfogalmazott állítás, miszerint a külföldi befektetések révén létrejövő/átalakuló vállalatoknak a külföldi tulajdonnal együtt járó fejlettebb technológia (ideértve a magasabb termelékenységet biztosító szellemi tulajdont, korszerűbb szervezési és menedzsment módszereket, illetve a nagyobb hozzáadott értéket biztosító licenstulajdonokat, illetve marketing eszközöket) versenyelőnyt jelent a fogadó gazdaságokban. Ezért az empirikus kutatás főárama elsősorban e feltételezés létjogosultságának igazolására, majd - pl. technológiai tovagyrűző hatásokon át - a versenyelőny erodálásának, illetve megtartásának vizsgálatára fókuszál. E témakörökben rendelkezünk viszonylag jó minőségű, megbízható eredményekkel a vizsgált országokra vonatkozóan is.

Az áttekintett tanulmányok - összhangban a nemzetközi kutatási főárammal - általában három kérdéskörre fókuszálnak

- (1) Jobban teljesítenek-e a külföldi tulajdonú vállalatok, mint a hazaiak (azaz létezik-e a termelés külföldre helyezését indokoló termelékenységi ill. versenyelőny)?
- (2) erodálódik-e a versenyelőny (azaz létezik-e, és ha igen, milyen mértékű és előjelű tovagyrűző hatás iparágon belül, vagy iparágakon átívelően)?
- (3) a külföldi jelenlét növeli-e az iparág termelékenységét?

A külföldi közvetlen befektetéseknek a vizsgált gazdaságok versenyképességére gyakorolt hatását a termelékenységnövekedéssel közelítjük.

(1) Külföldi tulajdon és termelékenységi előny

A hazai és külföldi tulajdonú vállalatok termelékenysége közötti különbséget gyakorlatilag minden leíró statisztika visszaigazolja. Az egyszerű átlagok alapján történő összehasonlítás ugyanakkor nem számol a vállalati termelékenységet befolyásoló számos tényező heterogenitásával (pl: a külföldi vállalatok nagyobbak, így - eltérő mérethatékonyság, vagy más szempontok miatt - nem hasonlíthatók össze a kisebb hazai vállalatokkal). Ezért a termelékenység különbségének tényleges megméréséhez és visszaigazolásához részletesebb, a tulajdon és a termelékenységprémium közötti oksági kapcsolatot minden más releváns tényező hatását kiszűrve igazolni képes regressziós becslések szükségesek.

Ilyen módszerrel igazolja a külföldi tulajdonú vállalatok magasabb termelékenységét (TFP) Konings [2000] Lengyelországban, Torlak [2004] és Stancik [2007] Csehországban (bár Djankov és Hoekman [2000] arra hívja fel a figyelmet, hogy a külföldi befektetők „kímácsolázzák” a jobban teljesítő vállalatokat, így a termelékenységi különbség valójában mintaszелеkcióra vezethető vissza). Brown et. al. [2004] a külföldi tulajdonba kerülő privatizált vállalatok jelentős termelékenységi előnyét azonosítja Romániában. Magyarország esetében Békés [2009], Litvánia Javorcik [2004] ad bizonyosságot szignifikáns, a külföldi tulajdonra visszavezethető termelékenységi előnyről.

Torlak [2004] a külföldi tulajdonú vállalatok termelékenységi hátrányáról számol be Bulgáriában. (Ennek egy lehetséges magyarázata, hogy a külföldiek kevésbé ismerik a helyi szabályozást, kultúrát és piaci viszonyokat, így nem tudnak olyan hatékonyan termelni, mint az inkumbens vállalatok. Egy másik lehetséges magyarázat pedig a hazai vállalatokat kedvezményező versenyszabályozás.)

A külföldi tulajdonú vállalatok termelékenységi előnye feltételét képezi annak, hogy jelenlétük a fogadó gazdaság hazai tulajdonú vállalatainak termelékenységét - technológiailag tovagyűrűzés okán - pozitívan befolyásolhassa. Ezért volt szükséges a hatások vizsgálata előtt a hatás létezésének előfeltételét - egyben az általános, elméleti gyökerekből is táplálkozó feltételezés létjogosultságát - igazolni.

(2) A külföldi termelékenységi előny erodálódása - technológiai tovagyűrűzés

A fogadó gazdaságban működő hazai tulajdonú vállalatoknál termelékenyebb külföldi tulajdonú vállalatok pozitívan és negatívan is hathatnak a fogadó ágazat, gazdaság versenyképességére. Pozitív hatás adódik, amennyiben a fogadó gazdaság hazai tulajdonú és kevésbé termelékeny vállalatai képesek tanulni a külföldiektől (pl: külföldi vállalatok a beszállítókká váló hazai vállalatoknak fejlettebb termelési know-howt, technológiát adnak át, vagy a hazai vállalatok képesek a látott mintákat - pl: menedzsment és marketing módszereket - lemásolni, átvenni és alkalmazni, vagy képesek a hatékonyabb termelést biztosító tudást magukban hordozó alkalmazottakat „átcsábítani”). Ilyen esetben a külföldiek termelékenységi előnye idővel erodálódhat, jelezve, a hazai tulajdonú vállalatok felzárkóztak és termelékenységükkel együtt versenyképességük is nőtt. Ha azonban a külföldi tulajdonú vállalatok képesek „megvédeni” termelékenységi előnyüket biztosító tudásukat, versenyelőnyük okán piaci részesedésük nő: a hazai vállalatok egy része kilépésre kényszerül, más vállalatok termelésének átlagköltsége - méretgazdaságosságot feltételezve - a kisebb értékesítés okán megnő, termelékenységük így romlik, ez pedig a hazai-külföldi termelékenységi különbségek növekedéséhez (és gyakran párhuzamosan a hazai tulajdonú vállalatok megszűnéséhez) vezethet - ezeket negatív (verseny)hatásokként azonosítjuk. Nem azonosított külföldi termelékenységi előny esetén sem felesleges azonban tanulmányozni a termelékenységi különbségek alakulását, ugyanis - főként, ha a külföldi tulajdon dominánsan a megvásárlás előtt viszonylag hasonló vállalatok privatizációjával jelenik meg - a termelékenységi különbségek időben előrehaladva is kialakulhatnak, majd - pozitív tovagyűrűzési hatások esetén - később csökkenhetnek.

A technológia-átterjedés, illetve versenyhatásokon keresztül érvényesülő pozitív és negatív hatások párhuzamosan is jelen lehetnek, a mérések azonban csak e hatások eredőjeként adódó termelékenységbeli különbség változását mutatják. Részben ennek is köszönhető, hogy az áttekintett empirikus vizsgálatok vegyes eredményeket tárnak elénk.

Javorcik [2004] bizonyította először meggyőzően a technológiai tovagyrűzési hatások jelenlétét, amelyek Litvánában ágazaton belül (horizontális tovagyrűzés) és ágazatokon átívelően (vertikális tovagyrűzés) is megragadhatóak, ezáltal a külföldi jelenlét az egész litván gazdaság termelékenységét és versenyképességét pozitívan befolyásolta. Halpern és Muraközy [2007], valamint Békés et. al. [2009] Magyarországon igazolja vissza a külföldi működőtőke befektetések ágazaton belüli és ágazatokon átívelő technológiai towaterjedésen keresztül a hazai tulajdonú vállalatok termelékenységére gyakorolt pozitív hatásait. Hagemejer és Kolassa [2008] hasonló jelenségről számol be Lengyelországban. Djankov és Hoekman [2000], valamint Torlak [2004] a külföldi és hazai tulajdonú vállalatok termelékenysége közötti különbség növekedését (negatív hatás) mutatja be Csehországban, Stancik [2007] azt igazolja, hogy bár a külföldi jelenlét mellett csökken a hazai tulajdonú vállalatok növekedési üteme, ugyanakkor a korábban hazai tulajdonú vállalatok külföldiek által történő felvásárlása estében azonosítható kisebb mértékű, a hazai tulajdonú vállalatok termelékenységének növekedésében és a hazai-külföldi termelékenységi rés csökkenésében megragadható pozitív hatás. Stancik [2008], Javorcik és Spatareanu [2010], valamint Gradeva [2010] is megerősíti, hogy a külföldi akvizíciók esetében jellemzőbb és nagyobb mértékű tovagyrűzési hatás adódik. Míg Torlak [2004] negatív hatást azonosít Romániában, Javorcik et al. [2004] arra mutat rá, hogy a tovagyrűzési hatás jellegét befolyásolja a külföldi tulajdonos származási helye, ugyanis pozitív hatások csak az amerikai és ázsiai vállalatok részéről adódnak ágazaton belül, beszállítók irányában (hátrafelé irányuló kapcsolatokon, ún. backward linkage-eken keresztül), míg az európai tulajdonú vállalatok és beszállítók közötti termelékenységi különbség nő (ez a jelenség bizonyosan összefügg a versenyhatások érvényesülésével is). Konings [2000] Romániában és Bulgáriában a hazai és külföldi tulajdonú vállalatok termelékenysége közötti különbség növekedését (negatív hatás) azonosítja, ugyanakkor amellet érvel, hogy ez a hatás csak a piacgazdasági átmenet és struktúraváltás időszakában létezik, majd időben előrehaladva eltűnik, mivel a hatékony külföldi vállalatok kiversenyzik a nem hatékonyan termelő hazai tulajdonú vállalatokat és a piac megtisztulása után a gazdaság egy magasabb termelékenységi szinten, versenyképesebb egyensúlyban állapodik meg. (Ugyanakkor nem zárható ki, hogy a negatív hatást felerősíti a termelékenyebb vállalatok külföldi befektetők által történő „kímazsolázásából” adódó mintaszelekció is.)

A külföldi jelenlétből adódó technológiai átterjedések hatásait vizsgáló empirikus irodalmat Havránek és Irsová [2010] tekintette át részletesen és metaelemzéssel értékelte az eddigi eredményeket. A Cseh Közgazdasági és Pénzügyi Szemlében megjelent cikkükben arra mutatnak rá, hogy az elemzések eredményei, illetve a kimutatott hatások nagysága, erőssége érzékeny az alkalmazott módszertanra és különösképpen az elemzéshez felhasznált adatok jellemzőire. Miközben ágazati, illetve keresztmetszeti adatbázisok alapján pozitív tovagyrűzés adódik, a külföldi vállalatok belépését és más - hazai - vállalatokra gyakorolt hatásuk jobb megfigyelését lehetővé tevő panel

adatbázisokon lefolytatott elemzések kisebb és változó előjelű tovagyrűzésről számolnak be.

(3) Az ágazat termelékenységének és versenyképességének javulása

Láttuk, hogy a külföldi tőkebeáramlás eredményeként adódhat technológia-átterjedés, ami a hazai-külföldi termelékenységi rés csökkenését, a fogadó ágazat, illetve a fogadó gazdaság termelékenységének és versenyképességének javulását eredményezheti. Ez azonban csak néhány közép-kelet európai országban történt meg a fent idézett vizsgálatok eredményei alapján. A külföldi közvetlen tőkebefektetések növelték a fogadó ágazatok és a teljes fogadó gazdaság termelékenységét és ezáltal versenyképességét Magyarországon, Lengyelországban és Litvániában. Csehországban és Romániában csak részleges - külföldi vállalatok felől hazai tulajdonú vállalatok felé irányuló technológiai tovagyrűzés által eredményezett - pozitív, a hazai tulajdonú vállalatok termelékenységét növelő hatások azonosíthatóak, amelyeket más negatív hatások (pl: a külföldi tulajdonú vállalatok termelékenységi előnyére visszavezethető kiversenyzés) kompenzálják. Bulgáriában a külföldi tőke beáramlása rontotta a hazai tulajdonú vállalatok versenyképességét.

Figyelembe kell azonban vennünk, hogy amennyiben igaz Konings [2000] érvelése, miszerint a piactisztulás és hatékony termelési struktúra kialakulása - amelyet a külföldi tulajdon megjelenése segít elő - időigényes, azokban az országokban, ahol a nagyobb mértékű külföldi tőkebeáramlás viszonylag későn, a '90-es évek végén és az után (ilyen Csehország, Románia és Bulgária is) kezdődött, az FDI pozitív hatásai csak a 2000-es évek végéig terjedő adatokon vizsgálhatók megfelelően.

Látni kell azt is, hogy önmagában nem eldönthető, hogy pozitív, vagy negatív hatással bír egy adott ágazat versenyképességére és a fogadó ország jólétére, ha a külföldi tőkebeáramlás okán nőnek a hazai tulajdonú és a külföldi tulajdonú vállalatok közötti termelékenységi különbségek és ez a hazai tulajdonú vállalatok piacról történő kiszorulását eredményezi (lásd az 1.3. fejezetben a teremtő rombolásról írottakat).

Az idézett vizsgálatok eredményeit az alábbi táblázat foglalja össze és segít áttekinteni:

1. táblázat: A vizsgált tanulmányok eredményei

Ország	Vertikális technológiai tovagyrűzési hatás	Horizontális technológiai tovagyrűzési hatás	Termelékenység növekedése az ágazatban és/vagy a gazdaságban
Csehország	<p>^A nem szignifikáns (Javorcik és Spatareanu, 2005)</p> <p>^A negatív (Torlak, 2004; Djankov-Hoekman, 2000)</p> <p>^A de tulajdon kialakulásának formájától függően különböző előjelű hatások azonosíthatók: iparágon belül, 1 %-pontos külföldi tulajdonnövekedés - felvásárlás/zöldmezős beruházás esetén - a hazai vállalatok bevételeinek növekedési ütemében 0,14/0,26 %-pontos növekedést/csökkenést okoz. Ám a hatások eredője 0. (Stancik, 2008)</p>	<p>^A hatás heterogén, mert a zöldmezős beruházás hatása negatív, az akvizícióé pozitív, de eredője 0. (Stancik, 2008)</p> <p>^A nem szignifikáns (Javorcik és Spatareanu, 2005)</p>	<p>külföldi tulajdonú vállalatok termelékenyebbek (Torlak, 2004) összességében nem világos a hatás eredője</p>
Lengyelország	^A pozitív (Hagemejer-Kolasa, 2008)	^A pozitív horizontális (Hagemejer-Kolasa, 2008)	<p>^A a külföldi cégek termelékenyebbek, mint a hazaiak (Konings, 2000)</p> <p>^A külföldi jelenlét növeli a termelékenységet a teljes gazdaságban</p>
Magyarország	^A pozitív (Halpern-Muraközy, 2009)	^A pozitív (Halpern-Muraközy, 2007 és Békés et al. 2009)	^A külföldi tulajdon termelékenység-növekedést eredményez a hazai tulajdonú vállalatoknál is
Litvánia	^A van, pozitív (Javorcik, 2004)	^A van, pozitív (Javorcik, 2004)	külföldi tulajdon termelékenység-növekedést eredményez a hazai tulajdonú vállalatoknál is
Románia	<p>^A negatív (Konings, 2000; Torlak, 2004)</p> <p>^A ázsiai és amerikai tulajdonú vállalatok hazai tulajdonú beszállítóinál pozitív,</p>	^A nincs	^A rövid távon nem eldönthető, hosszabb távon - piactisztulás és a hatékony termelési struktúra kialakulása után -

	európalak esetén negatív (Javorcik et al, 2004)		lehet pozitív
Bulgária	^A negatív, versenyhatások dominálnak (Torlak, 2004)	^A negatív hatás, versenyhatás dominál (Konings, 2000)	^A külföldi tulajdonú vállalatok nem termelékenyebben a hazai tulajdonúaknál ^A rövid távon nem eldönthető, hosszabb távon - piactisztulás és a hatékony termelési struktúra kialakulása után - lehet pozitív (Torlak, 2004; Konings, 2000)

III. A KÜLFÖLDI MŰKÖDŐTŐKE BEFEKTETÉSEK VOLUMENE ÉS AZ ÁGAZATI KONCENTRÁCIÓ KÖZÖTTI KAPCSOLAT MAGYARORSZÁGON

III. 1. Külföldijelenlét, termelékenység, koncentráció

A külföldi közvetlen befektetések hatásait vizsgáló nemzetközi empirikus irodalom leginkább az FDI és a fogadó gazdaságban megfigyelhető termelékenység-növekedés közötti kapcsolatot vizsgálja részletesen és eredményeket prezentál a külföldi tőkebeáramlás pozitív hatásainak létezésére. A külföldi tulajdonú vállalatok jelenléte - amelyekre az elméleti feltételezésekkel konzisztensen általában mint valamely termelékenységi, technológiai előny hordozóira tekintünk - növelheti a fogadó ágazatok és a teljes gazdaság termelékenységét ágazaton belül és ágazatok közötti technológiai tovaryűrűző hatásokon (mint csatornán) keresztül. Ezt Magyarországon is bizonyítja Halpern és Muraközy [2007], illetve Békés et. al. [2009].

Ugyanakkor feltáratlan az FDI jelenléte és a verseny közötti kapcsolat, holott ez a csatorna erősítheti, de le is ronthatja a külföldi jelenlét fogadó gazdaságra gyakorolt pozitív termelékenységi hatásait. A hazai tulajdonú vállalatok termelékenységének külföldi jelenléttel asszociált növekedése és a hazai-külföldi tulajdonspecifikus termelékenységi különbségek csökkenése ugyanis több, a versenyt és ezen keresztül a fogadó gazdaság jólétét is befolyásoló scenárió mentén is bekövetkezhet. Egyértelműen pozitív scenárió, amennyiben a külföldi és hazai tulajdonú vállalatok közötti termelékenységi különbség a technológia, tudás külföldi vállalatoktól a hazai tulajdonú vállalatokhoz (utánzás, beszállítói elvárásoknak való megfelelés, vagy a jobb technológiát a külföldi tulajdonú vállalatoknál megismerő és ezt a tudás hazai tulajdonú versenytársaknál kamatoztatni kívánó munkaerő átszivárgásán keresztül) történő átáramlása okán áll elő és egyben javítja (vagy legalábbis nem rontja érdemben) az ágazatban működő hazai tulajdonú vállalatok versenyhelyzetét. A külföldi-hazai termelékenységi különbség csökkenhet azonban oly módon is, hogy az eleve termelékenyebb külföldi tulajdonú vállalatok kiveszélyezik a kevésbé termelékeny hazai tulajdonú vállalatokat és a termelékenység-különbség csökkenését a kevésbé termelékeny hazai vállalatok kiszelektálódása magyarázza (ennek okán nő a hazai tulajdonú vállalatok átlagos termelékenysége). Ezzel párhuzamosan munkahelyek szűnhetnek meg, továbbá amennyiben a külföldi tulajdonú vállalat(ok) piaci dominanciára tesz(nek) szert, az árakra gyakorolt befolyás révén holtteher-vesztés is keletkezhet.

Kíváncsi ezért azt is vizsgálni, hogy - miután bizonyítottak vélelmezzük a hazai-külföldi termelékenységkülönbségek csökkenését és azt a külföldi jelenlét pozitív hatásait közvetítő csatornaként azonosítjuk - a külföldi jelenlét befolyással lehet-e a fogadó ágazatokban jellemző versenyre, koncentrációra és ennek okán vélelmezhető-e a (hazai tulajdonú vállalatokra értelmezett) pozitív termelékenység-növelő hatást „lerontó” negatív versenyhatások.

E jelenség vizsgálatára teszünk kísérletet a magyarországi versenyszférában működő, kettős könyvvitelt vezető vállalatok tulajdoni jellemzői, teljesítménymutatói, valamint az ágazati koncentráció közötti kapcsolat elemzésével. Eredményeink ezáltal hozzájárulnak a külföldi jelenlét és az ágazati verseny közötti kapcsolat feltárásához és egy FDI hatásait közvetítő újabb csatorna beazonosításához.

A külföldi tőke ágazati jelenléte és az ágazat koncentráltága közötti kapcsolatot leíró statisztikákkal és a változások dinamikáját is megragadni képes regressziós becslésekkel vizsgáljuk. A regressziós becsléseinkkel egyrészt arra keressük a választ, hogy befolyásolja-e egy ágazat koncentráltága a külföldi tőke beáramlás intenzitását (elmondhatjuk-e, hogy a külföldi befektetők inkább a versenyző, vagy inkább a koncentráltabb ágazatokat kedvelik?), másrészt azt vizsgáljuk, hogy okoz-e a külföldi jelenlét piaci koncentrációt (a magasabb/intenzívebb külföldi tőkebeáramlás magasabb koncentrációhoz vezet-e, vagy ellenkezőleg, inkább a verseny intenzitásának fokozódását okozza?).

Elemzésünkhöz a magyarországi versenyszférában működő, kettős könyvvitelt vezető vállalatok tulajdoni és teljesítmény-adatát 2 számjegyű TEÁOR ágazatok szintjére aggregáltan tartalmazó adatbázist⁶ használunk. Megfigyelési időszak: 1995-2006.

III.2. Leíró statisztikák a külföldijelenlét és az ágazati koncentráció kapcsolatára

A külföldi tőke 1995-ben már - bár változó mértékben - jelen volt a magyar gazdaság legtöbb ágazatában. 1995-ben már csak néhány szektor esetében jellemző a domináns hazai (jellemzően állami, önkormányzati) tulajdon, ezek a légi szállítás (TEÁOR: 51) és a vízi szállítás (TEÁOR: 50), a postal, futárpostal tevékenység (TEÁOR: 53), a szennyvízgyűjtés és -kezelés (TEÁOR: 37), a szárazföldi csővezetékes szállítás (TEÁOR: 49), víztermelés és -ellátás (TEÁOR: 36), valamint a villamosenergia-, gáz-, hőellátás (TEÁOR: 35). 10% alatti a külföldi tulajdon aránya a mezőgazdaság és erdőgazdaság ágazatokban is (TEÁOR: 01 és 02). Az ágazati külföldi jelenlétet az ágazatban tevékenykedő vállalatok jegyzett tőkéjében

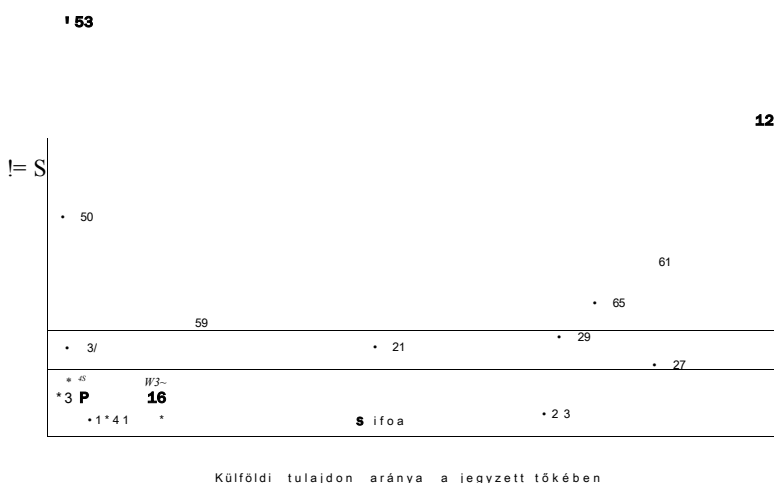
⁶ Az adatbázist a vállalati adóbevallások kiemelt mutatóit tartalmazó APEH vállalati adatbázis alapján aggregálta az ECOSTAT és bocsátotta rendelkezésünkre a vizsgálathoz (az elemzési adatbázis változóinak listáját mellékletben közöljük)

adott évben megfigyelhető külföldi tulajdoni részesedések átlagos értékével mérjük, amely a külföldi tulajdon aggregált értékének és a jegyzett tőkék aggregált értékének hányadosaként áll elő.

A 6. ábra az 1995-ben az egyes ágazatokra jellemző koncentrációs mutató, a Herfindahl-Hirschman Index (amelynek értéke 1-10.000 között alakul, 1000 alatti érték esetén versenyző, 1800-as érték felett koncentrált ágazatról beszélünk - ezeket a referenciaértékeket jelzi az ábrán a két vízszintes vonal) és az ágazat vállalatainak jegyzett tőkéjében jelen lévő

külföldi tulajdon aránya közötti kapcsolatot mutatja be. Jól látható, hogy a koncentrált ágazatok vagy még nem kerültek privatizálásra (ilyen a légi és vízi szállítás, valamint a postai tevékenység), vagy domináns külföldi tulajdon jellemzi őket (távközlés, biztosítás, járműgyártás, dohánytermék gyártása). A versenyző ágazatokban változó mértékű a külföldi tulajdon jelenlét.

Külföldi tulajdon és koncentráció az ágazatokban, 1995

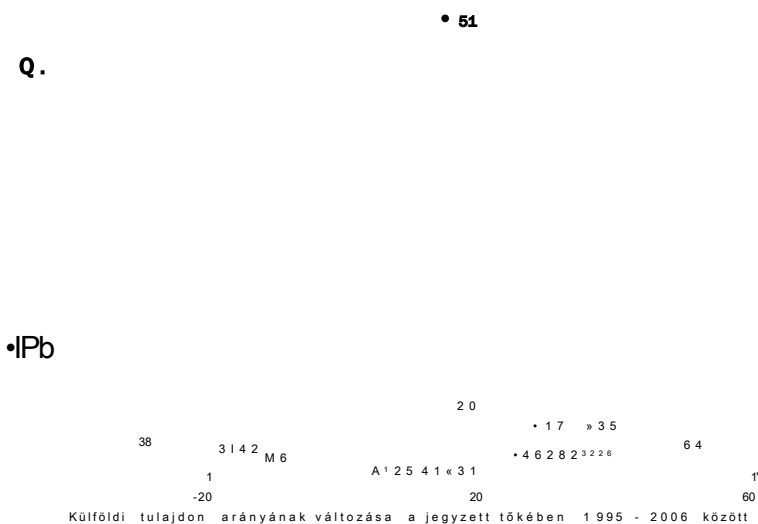


6. ábra: ágazati koncentráció és külföldi tulajdon kapcsolata, 1995

A külföldi jelenlétről az előző ábrán bemutatott pillanatfelvétel mellett adataink lehetőséget biztosítanak az

FDI beáramlás dinamikáját is megfigyelni. A 7. ábra az egyes ágazatok 1995 évi (HHI értékek alapján mért) koncentrálttsága és a külföldi tőke beáramlásának 1995-2006 közötti intenzitása közötti kapcsolatot szemlélteti. A vízszintes referencia-vonalak a HHI referenciaértékeket jelzik: az alsó szegmens a versenyző, a középső sáv a mérsékelt

Külföldi tulajdon beáramlás és ágazati koncentráció

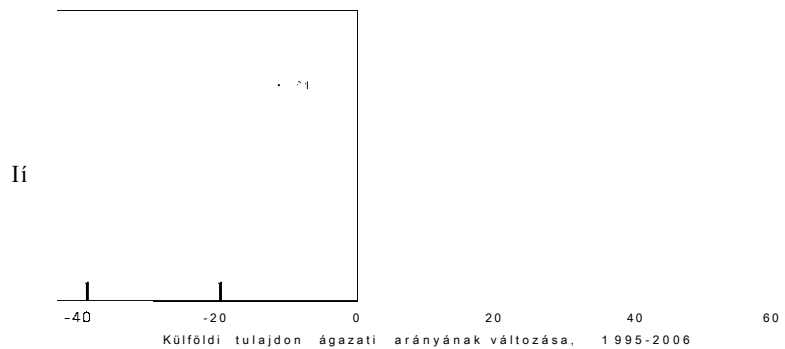


versenyző, míg a felső szegmens a koncentrált ágazatokat foglalja magában. 7. ábra: kezdeti koncentráció és külföldi tőkebeáramlás (1995-2006)

A vizsgált időszakban a legtöbb ágazatban - így a jelentős mértékű koncentrációt mutató légi és vízi szállítás, valamint a média (59) ágazatokban is - nőtt a külföldi tulajdon aránya, ugyanakkor nem látszik egyértelmű összefüggés a fogadó ágazat koncentrálttsága és a külföldi tőkebeáramlás között.

Azt az összefüggést kívánjuk azonban tesztelni, hogy a külföldi tőke beáramlása és jelentőségének növekedése vezethet-e a fogadó szektor koncentrációjához (amellyel negatív verseny- és jóléti hatásokat asszociálhatunk). A 8. ábrán ezért dinamikájában láttatjuk mind az ágazati koncentrációt mérő HHI

FDI beáramlás és a koncentráció alakulása

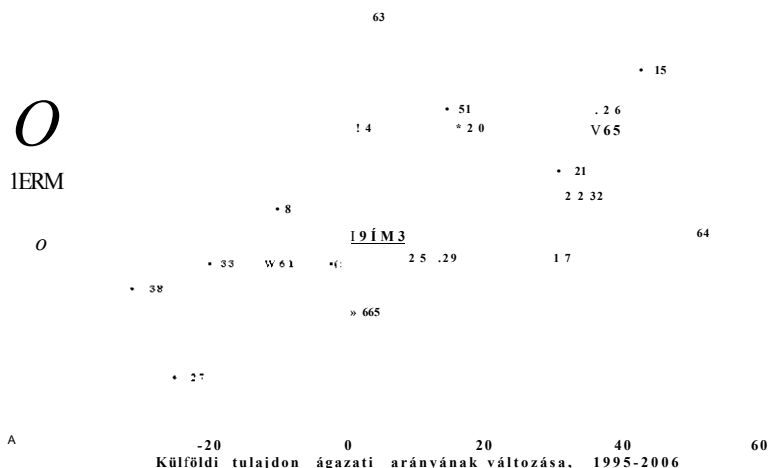


8. ábra: kezdeti koncentráció (1995) és külföldi tőkebeáramlás (1995-2006)

Jelenlévő külföldi tulajdon arányának 1995-2006 közötti változását. A két mutató között nem találunk egyértelmű kapcsolatot, a külföldi befektetések volumenének változásától függetlenül történnek jelentős változások egyes ágazatok koncentrálttságában, illetve látunk példát arra is, hogy a külföldi tőke arányának növekedése az ágazati koncentráció csökkenésével járt együtt (légi és vízi szállítás ágazatok).

Az ágazati koncentráció egy alternatív mérőszáma a 3 legnagyobb vállalat részesedése az ágazat teljes árbevételéből (CR3). A külföldi tulajdon fogadó ágazatban betöltött szerepének változása és az ágazat koncentrációjának alakulására gyakorolt

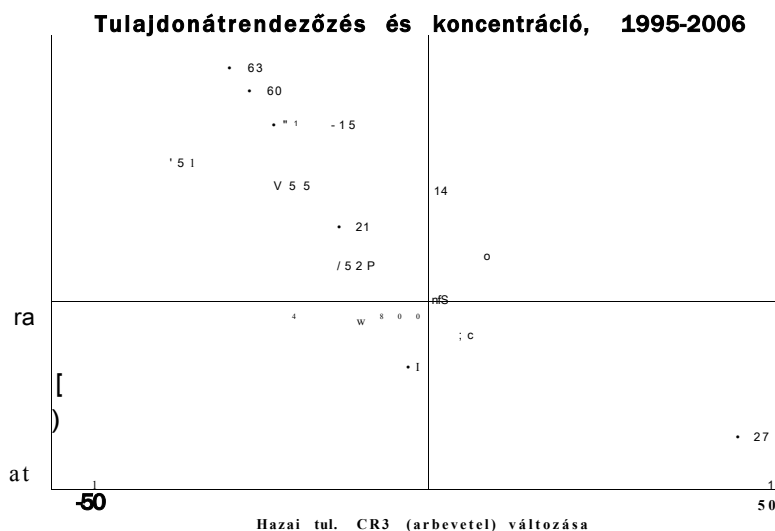
Külföldi árbevétel és külföldi tulajdon, 1995-2006



hatása vizsgálatához ezért e mutatót is felhasználjuk. A 9. ábra a 3 legnagyobb árbevételű külföldi tulajdonú vállalatnak az ágazat összes árbevételéből való részesedését mutató CR3 Index (% pontban kifejezett) változása és az ágazatba beáramló külföldi tőke közötti kapcsolatot mutatja be a vizsgált időszakban. A külföldi tulajdonnak az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében bekövetkezett növekedése a külföldi tulajdon és a koncentráció közötti kapcsolatot sugall.

Jóllehet a HHI és az FDI beáramlás között nem azonosítottunk egyértelmű (pozitív) kapcsolatot, a külföldi tulajdon erősödésével a külföldi tulajdonú vállalatok ágazati árbevételéből való részesedésének egyértelmű növekedését figyelhetjük meg.

A két megfigyelés azonban nem feltétlenül mond ellent egymásnak, amennyiben a külföldi jelenlét növekedése versenyző helyzetben, változatlan koncentrációs jellemzők mellett okozza a piac átrendezését, illetve amennyiben a már piacon működő hazai többségi tulajdonú vállalatok felvásárlásának eredményeként az egyik időszakban hazai tulajdonúként megfigyelt vállalat árbevételét a külföldi kivásárlásnak köszönhetően a másik időszakban külföldi tulajdonú vállalat árbevételeként azonosítjuk.



10. ábra: tulajdoni átrendeződés és koncentráció

E jelenséget igazolja a 10. ábra, valamint a hazai és külföldi tulajdonú vállalatok árbevételére számított CR3 mutatók változása közötti igen erős ($r=-0,7$) és szignifikáns korreláció is. (A külföldi tulajdon arányának növekedése szignifikáns pozitív kapcsolatban áll a külföldi tulajdonú vállalatok árbevétel-arányának növekedésével ($r=0,53$), negatív kapcsolatban a hazai tulajdonú vállalatok árbevétel-arányának alakulásával ($r=-0,47$). Ugyanakkor a külföldi tulajdon ágazati arányának változása és az ágazati koncentrációt leíró HHI között nem találunk szignifikáns korrelációt⁷.)

⁷ Az összefüggés hiánya a HHI értékek alapján adódó különböző koncentrációs kategóriákba sorolt ágazatok mindegyike esetén igaz, sem a koncentrált, sem a mérsékelten versenyző, sem a versenyző ágazatok körében nem találunk szignifikáns korrelációt az ágazati koncentráció és a külföldi tőke jelenléte, arányának növekedése között.

Eredményeink tehát konzisztensen azt mutatják be, hogy

- a külföldi tőke egyaránt jelen van a versenyző és koncentrált szektorokban,
- a külföldi tőke beáramlásának hatására nem nő az ágazati koncentráció (HHI),
- ahol a külföldi vállalatok árbevétele nő az ágazat teljes árbevételén belül, ott jellemzően a hazai tulajdonú vállalatok árbevétel-arányának csökkenése figyelhető meg, az ágazati koncentráció változása nélkül (ennek háttérében a korábban hazai tulajdonú vállalatok felvásárlása, vagy megszűnt hazai tulajdonú vállalatok helyét átvevő új, külföldi tulajdonú termelőegységek létesítése is állhat).

A megfigyelt időszakban (2 ágazat, a bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása, illetve villamos berendezés gyártása kivételével) gyakorlatilag minden ágazatban nőtt a működő vállalatok száma, illetve (a műsorösszeállítás, műsorszolgáltatás kivételével) mindenütt nőtt a reálértéken számított vállalati hozzáadott érték (GDP).

A leíró statisztikák alapján tehát nem látunk arra utaló jeleket, hogy a külföldi tulajdon jelenléte az ágazati koncentráció növekedésével járna együtt.

Eredményeinket csupán a külföldi tulajdon térnyerése és az adott ágazatban tevékenykedő vállalatok számának növekedési üteme közötti nem túl erős, ám szignifikáns negatív korrelációs kapcsolat ($r = -0,24$) árnyékolja be, egyben ad alapot a külföldi tulajdon és a koncentráció közötti kapcsolat mélyrehatóbb, oksági kapcsolatok azonosítására alkalmas regressziós módszerekkel történő vizsgálatára.

III.3. Oksági kapcsolatok, regressziós becslések

Mélyebben szeretnénk vizsgálni és megérteni, hogy

- (1) a külföldi tőke előnyben részesítette-e az „eleve” koncentrált ágazatokat?
- (2) a külföldi tőke beáramlása befolyásolta-e a verseny intenzitását (piaci koncentrációt)?

Ezért regressziós becsléssel oksági kapcsolatot identifkálunk a megfigyelt függő változó (Y) és annak alakulását magyarázó megfigyelt változók (X) értékeinek változására, az alábbiak szerint:

$$Y_i = a + p \cdot X_i + \epsilon_i, \text{ ahol}$$

Y_i: függő változó (a magyarázni kívánt jellemző 1995-2006 közötti változása)

a: konstans

P: a magyarázó változók regressziós koefficienseinek vektora

XI: a kontroll változók vektora (I-edik ágazatra jellemző értékek)

si: hibatag

Függő változónk az az ágazati jellemző, amelynek alakulására feltételezéseink szerint hatással van egy, vagy több más ágazati jellemző alakulása. Az (I.) kérdés vizsgálata esetén a függő változó külföldi tőkebeáramlás intenzitása, amelyet az ágazatban működő vállalatok saját tőkéjében megfigyelt külföldi tulajdoni arány 1995-2006 közötti változása mutat meg. A (II.) kérdés esetében egyrészt az ágazati koncentrációt jellemző HHI Index 1995-2006 közötti változását, másrészt a 3 legnagyobb külföldi tulajdonú vállalatnak az ágazat teljes árbevételéből történő részesedését jellemző CR3 mutató értékének 1995-2006 közötti változását kívánjuk magyarázni a külföldi tőkebeáramlás (és más releváns tényezők) változásával.

III.3.1. A „kezdeti” ágazati koncentráció hatása a külföldi tőke beáramlására

Először - az (I.) kérdést megválaszolandó - a külföldi tőke egyes ágazatokba történő beáramlásának mértékét, pontosabban a tőkebeáramlás alakulásának egyes ágazatok közötti eltéréseit kívánjuk magyarázni ágazati jellemzőkkel. Függő változónk a külföldi tulajdonnak az ágazatokban működő vállalatok jegyzett tőkéjében megfigyelt arányában bekövetkezett változás, magyarázó változónk között ágazati jellemzők és az adott ágazatok teljesítményét befolyásoló nem megfigyelt hatások szerepelnek.

Induló (1) specifikációnkban a külföldi befolyás arányának 1995-2006 között történt (%pontban kifejezett) változásában az egyes ágazatok között megfigyelhető különbségeket (Y - függő változó) az alábbi ágazati jellemzőkkel (X - magyarázó változók) magyarázzuk:

- ágazat koncentrálttsága
(HHI érték, 1-10.000)
- kezdeti külföldi jelenlét az ágazatban
(a külföldi tulajdon aránya az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében 1995- ben, %-ban kifejezve)
- versenytársak száma
(az ágazatban működő vállalatok száma 1995-ben, db)
- versenytársak számának változása
(az ágazatban működő vállalkozások számának változása 1995-2006 között, %-ban kifejezve)
- az ágazatra jellemző átlagos vállalatméret
(egy vállalatra jutó eszközállomány 1995-ben, millió Ft)

(2) specifikációnkban a magyarázó változók körét kiegészítjük az egyes (1 szám egy ü TEÁOR szintjén értelmezett) ágazatok nem megfigyelt, ám a függő változó értékét vélelmezhetően

befolyásoló heterogenitásából adódó hatások kiszűrését biztosító kétértékű (dummy) változókkal.

(3) specifikációnk a HHI és a külföldi tőke beáramlása között nem lineáris kapcsolatot feltételez, így az ágazatok koncentrátságának függvényében kialakított kétértékű (dummy) változókkal ragadja meg az ágazati koncentrációnak a külföldi tőkebeáramlásra gyakorolt vélelmezett hatását. (a két változó a mérsékelten versenyző - $1000 \leq \text{HHI} < 1800$ - és koncentrált - $\text{HHI} \geq 1800$ - ágazatokat foglalja csoportba, koefficienseik a versenyző ágazatra jellemző értékektől való eltérést mutatják).

(4) specifikációnkban a HHI alternatívájaként a külföldi tulajdonú 3 legnagyobb vállalatnak az ágazat teljes bevételéből való részesedésének arányát mutató (%-osan értelmezett) CR3 mutatót alkalmazzuk, mint az ágazat kezdeti (1995. évi) koncentrátságát mérő mutatót.

(5) specifikációnkban együttesen alkalmazzuk a kezdeti koncentrátságot mérő CR3 mutatót és a HHI alapján kialakított koncentrátsági kategóriákat.

A különböző specifikációkkal lefuttatott becslések eredményeit a 2. táblázat mutatja.

Kilinduló (1) specifikáció nem mutat kapcsolatot a külföldi tőkebeáramlás Intenzitása és az (HHI alapján értelmezett) ágazati koncentráció kezdeti értéke között és ez az összefüggés (pontosabban annak hiánya) a (2) specifikációban, a magyarázó változók körének ágazati kontrollokkal történő kiegészítése után is stabil.

A becslés alapján elmondhatjuk, hogy a külföldi tőke alapvetően a nagyobb átlagos vállalatmérettel jellemzett ágazatokba áramlik, a célágazat kiválasztását (bár szignifikáns, de igen kis értékű koefficiense okán) nem befolyásolja érdemben sem az ágazatban működő versenytársak száma, sem a verseny intenzitása. A külföldi tőkebeáramlás jellemzőbb volt 1995-2006 között azokban a szektorokban, ahol 1995-ben még alacsonyabb volt a külföldi jelenlét. A külföldi tőkebeáramlás ugyanakkor a versenytársak számának - más ágazatokhoz viszonyított - alacsonyabb ütemű növekedésével jár együtt⁸ (fontos látnunk azonban, hogy e hatás a specifikáció illeszkedésének javulásával párhuzamosan gyengül).

A HHI helyett a 3 legnagyobb külföldi tulajdonú vállalat ágazati árbevételből való részesedésével (CR3) jellemezve az ágazat „kezdeti” koncentrációját, a (3) specifikáció

⁸ Hangsúlyoznunk kell, hogy itt inkább csak együttmozgásról beszélhetünk, ugyanis nem állnak rendelkezésünkre a külföldi tőkét fogadó ágazatban tevékenykedő vállalatok számának „tényellentétes” állapotban (értsd: külföldi tőkebeáramlás hiányában) adódó növekedési ütemére vonatkozó adatok, így nem tudjuk, hogy a külföldi tőke az eleve alacsonyabb versenytárs-növekedési ütemet mutató ágazatokat választotta, vagy az ágazatok növekedési üteme pont a külföldi jelenlét növekedésének okán csökkent. Ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy bár vizsgáltuk „fordított helyzetben”, hogy hat-e a külföldi tőke beáramlásnak Intenzitása a vállalatok számának alakulására, szignifikáns hatást, oksági kapcsolatot nem sikerült kimutatni, ezért tartjuk indokoltnak e változó szerepeltetését regresszióinkban.

alapján azt látjuk, hogy a külföldi tőkebeáramlás jelentősebb mértéket öltött azon ágazatokban, ahol már eleve nagyobb mértékben részesedtek külföldi vállalatok a piacból, az ágazat árbevételéből. Ez azt sejteti, hogy a külföldi tőke jelenléte egy ágazatban további külföldi tőkebeáramlást eredményez.

2. táblázat: a külföldi tőke beáramlását magyarázó tényezők

Függő változó:

külföldi tulajdon arányának változása az ágazatban 1995-2006 között	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
INDULÓ ÁGAZATI KONCENTRÁCIÓ (Herfindahl-Hirschman Index értéke 1995-ben, 1-10.000)	0.002 (1.40)	0.001 (1.08)			
INDULÓ KÜLFÖLDI TULAJDONI KONCENTRÁCIÓ (a 3 legnagyobb árbevételű külföldi tulajdonú vállalat részesedése az ágazat teljes árbevételéből 1995-ben, %)			0.234* (1.76)		0.467*** (3.52)
MÉRSÉKELTEN VERSENYZŐ ÁGAZAT (dummy, =1, ha $1.000 \leq HHI < 1.800$)	-	-	-	-14.099* (-1.91)	-8.632 (-1.61)
KONCENTRÁLT ÁGAZAT (dummy, =1, ha $1.800 \leq HHI$)	-	-	-	14.092** (2.19)	12.827** (2.12)
KÜLFÖLDI JELENLÉT (külföldi tulajdon aránya az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében 1995-ben, %)	-0.214** (-2.02)	-0.383*** (-3.10)	-0.529*** (-3.24)	-0.461*** (-3.69)	-0.270*** (-2.79)
VERSENYTÁRSÁK SZÁMA (vállalatok száma az ágazatban 1995-ben, db)	0.001* (1.83)	0.002*** (2.82)	0.002*** (2.86)	0.002** (2.36)	0.002*** (3.93)
VERSENYTÁRSÁK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA (vállalatok számának változása 1995 és 2006 között, %)	-0.108*** (-2.86)	-0.063* (-1.79)	-0.051* (-1.83)	-0.081** (-2.52)	-0.026 (-0.63)
VÁLLALATMÉRET (átlagos vállalati eszközállomány 1995-ben, millió Ft / vállalat)	1.398*** (7.49)	1.542*** (6.04)	1.493*** (6.44)	1.513*** (7.12)	1.733*** (8.17)
ÁGAZATOK (dummy-k, 1 számjegyű TEÁOR ágazatok)	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
megfigyelések száma (ágazatok)	53	53	53	53	53
R ²	0.28	0.44	0.45	0.51	0.63

robosztus becslések, t értékek zárójelben;

***, **, * rendre 99%-os, 95%-os és 90%-os szignifikancia szintet jelöl

a konstanst és az ágazati dummy-koefficienselt nem közöljük

Megengedve az ágazati koncentráció és a külföldi tulajdoni részesedés közötti nemlineáris kapcsolatot, a (4) specifikáció eredményei azt igazolják, hogy igenis van kapcsolat a HHI

alapján jellemzett ágazati koncentráció és a külföldi tőkebeáramlás között, de a kapcsolat jellege különbözik az ágazatok „kezdeti” koncentrációsága mentén: a koncentrált ágazatok inkább, a mérsékelten versenyző ágazatok kevésbé képezték célpontját külföldi közvetlen befektetéseknek, mint a versenyző ágazatok. Más ismérvek hatása hasonló struktúrát mutat, mint az előző specifikációknál.

A külföldi tulajdonú vállalatok piaci részesedésére számított CR3 mutatót és a HHI koncentrációs mutató alapján képzett koncentrációs kategóriákat együttesen alkalmazva az (5) specifikáció eredményei alapján azt látjuk, hogy a (3) specifikációval összevetve erősödik a kezdeti külföldi piaci részesedés jelentősége a külföldi befektetési célágazatok kiválasztásában, ugyanakkor eltűnik a mérsékelten versenyző és versenyző ágazatok közötti különbség szignifikanciája, hasonlóképpen elvész a kapcsolat a versenytársak számának növekedési ütemével.

Összegezve a 2. táblázat eredményeit, azt mondhatjuk, hogy

- a külföldi közvetlen befektetések elsősorban azokba az ágazatokba irányultak, ahol
- relatíve nagyobb átlagos vállalatméret mellett
- alacsonyabb volt ugyan a külföldi jelenlét, de
- már más külföldi vállalatok jelentős piaci részesedéssel rendelkeztek.

III.3.2. A külföldi tőkebeáramlás hatása az ágazati koncentráció változására

A külföldi tőke beáramlásának intenzitása, a külföldi tulajdon ágazati jelentősége és az ágazati koncentráció - mint a verseny egy lehetséges mutatója - alakulása közötti kapcsolatot - (II.) kérdés - két mutató (a HHI és a CR3) alapján jellemezzük.

Elsőként olyan regressziókat futtatunk, amelyekben az egyes ágazatok HHI értékekkel mért koncentrációjának változása és a külföldi tulajdon alakulása (növekedése) közötti kapcsolat oksági jellegét vizsgáljuk.

függő változó: HHI változása 1995-2006 között

magyarázó változók: külföldi tulajdon ágazati arányának változása,
kezdeti külföldi tulajdoni arány az ágazatban (1995-ben),
kezdeti ágazati koncentráció (HHI értéke 1995-ben),
versenytársak száma,
verseny intenzitásának változása (versenytársak számának változása),
átlagos vállalatméret 1995-ben.

A kérdés vizsgálatára 3 specifikációt futtattunk: ágazati kontrollok nélkül, ágazati kontrollváltozókkal, valamint a kezdeti HHI értéket jelző változót kategorikus változókkal helyettesítve. Az eredményeket a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat: Koncentrátsági Index (HHI) alakulását magyarázó tényezők

Függő változó:

A HHI változása az ágazatban 1995 és 2006 között	(1)		(3)
KÜLFÖLDI TULAJDON ARÁNYÁNAK VÁLTOZÁSA	-3.118	-8.734	-1.198
(a külföldi tulajdon arányának aggregált változása az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében 1995-2006 között, %)	(-0.41)	(-1.08)	(-0.17)
KÜLFÖLDI JELENLÉT	1.274	-6.124	6.281
(külföldi tulajdon aránya az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében 1995-ben, %)	(0.22)	(-0.81)	(0.69)
VERSENYTÁRSÁK SZÁMA	-0.038*	-0.005	-0.009
(vállalatok száma az ágazatban 1995-ben, db)	(-1.82)	(-0.15)	(-0.33)
VERSENYTÁRSÁK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA	-2.316	-3.692	-3.941
(vállalatok számának változása 1995 és 2006 között, %)	(0.34)	(-0.89)	(-1.05)
VÁLLALATMÉRET	-1.496	-11.388	-28.355
(átlagos vállalati eszközállomány 1995-ben, millió Ft/vállalat)	(-0.13)	(-0.47)	(-1.36)
KEZDETI KONCENTRÁCIÓ	-0.420***	-0.370**	
HHI értéke 1995-ben az ágazatban	(-3.49)	(-2.65)	
MÉRSÉKELTEN VERSENYZŐ ÁGAZAT			272.103
(dummy, =1, ha $1.000 \leq \text{HHI} < 1.800$)			(0.67)
KONCENTRÁLT ÁGAZAT			-2032.002***
(dummy, =1, ha $1.800 \leq \text{HHI}$)			(-2.79)
ÁGAZATOK	IGEN	IGEN	IGEN
(dummy-k, 1 számjegyű TEÁOR ágazatok)			
megfigyelések száma (ágazatok)	53	53	53
R2	0.54	0.62	0.62
robustus becslések, t értékek zárójelben;			
***, **, * rendre 99%-os, 95%-os és 90%-os szignifikancia szintet jelöl			
a konstans és az ágazati dummy-k koefficienselt nem közöljük			

A fenti táblázatban prezentált eredmények alapján konzisztens kép rajzolódik ki arról, hogy a külföldi tőkebeáramlás nem befolyásolja az ágazati koncentrációt, amennyiben azt a teljes ágazatra számított Herfindahl-Hirschman Index értékeivel jellemezzük. Ugyanakkor szignifikáns negatív összefüggést látunk az ágazatok kezdeti koncentrátsága és a koncentráció alakulása között, ami arra utal, hogy időben előrehaladva az ágazatok koncentrátsága - függetlenül más jellemzők alakulásától - csökken. A kezdeti koncentráció mértékét kategorikus változókkal jellemezve azt találjuk azonban, hogy ez a negatív összefüggés csupán a koncentrált (HHI > 1800) ágazatokra igaz.

Az (1.) kérdésünkre választ adó regresszió alapján relatíve erős kapcsolat mutatkozik a külföldi tulajdon beáramlásának intenzitása és a külföldi tulajdonú vállalatok piaci (ágazati árbevételből történő) részesedésének alakulása között. Ezért a következőkben egy olyan regressziót specifikálunk, amelyben a

függő változó: a külföldi tulajdonú 3 legnagyobb árbevételű vállalat részesedése az ágazat teljes árbevételéből (CR3 változása);

magyarázó változók: külföldi tulajdon ágazati arányának változása,
kezdeti külföldi tulajdoni arány az ágazatban (1995-ben),
a külföldi vállalatok kezdeti piaci részesedése (CR3 1995-ben),
versenytársak száma,
verseny intenzitásának változása (versenytársak számának változása),
átlagos vállalatméret 1995-ben.

Majd ezen (1) alapspecifikációt kiegészítjük a (2) specifikációban az ágazatok nem megfigyelt heterogenitásából adódó hatások kiszűrését biztosítani hivatott ágazati dummy változókkal, illetve a (3) specifikációban ezen felül az ágazatok kezdeti (1995 évi) koncentrációját a HHI értékek alapján jellemző kétértékű változókkal. Az eredményeket a 4. táblázat mutatja.

Az így specifikált regresszió magyarázza a külföldi tulajdonú vállalatok közül a legnagyobb 3 piaci részesedése és a külföldi tőke ágazatba történő beáramlása közötti kapcsolatot (azt befolyásoló további hatásokra kontrollálva, azokat kiszűrve).

Az (1) specifikáció eredményei szerint a külföldi tulajdonú 3 legnagyobb vállalat piaci részesedésének növekedése pozitív kapcsolatban áll az ágazatba beáramló külföldi tőke mennyiségével. Ez a kapcsolat erősebb azokban az ágazatokban, ahol eleve kisebb arányban részesedtek a nagy külföldi vállalatok a piacból (kisebb volt a CR3 alapján jellemzett külföldi koncentráció), továbbá részleges bizonyítékot találunk arra, hogy a külföldi koncentráció ott valósul meg intenzívebben, ahol kisebb az átlagos vállalatméret, illetve kevesebb a versenytárs (jóllehet bár e változó koefficiense szignifikáns, a hatás nagysága gyakorlatilag 0-ra tehető). Fontos látni, hogy az ágazatban jelenlévő külföldi tőke kezdeti aránya nem befolyásolja az eredményeket, tehát a külföldi tőkebeáramlás növekedése a külföldi piaci részesedés koncentrációját implikálja, függetlenül attól, hogy az ágazatban milyen mértékben volt jelen korábban a külföldi tulajdon.

A (2) specifikáció az ágazatok heterogenitásából eredő hatásokra történő kontrollálás után is megerősíti a függő változó és a külföldi tőkebeáramlás intenzitása közötti kapcsolat létét, nagyságát és irányát. Eredményeink struktúrája nem változik a (3) specifikációban

sem, amelynek eredményel azzal egészítik ki a fent vázolt képet, hogy a kapcsolat erősebb az eleve (HHI 1995 évi értéke alapján képzett kategóriák szerint) koncentrált ágazatokban.

4. táblázat: Külföldi piaci részesedés alakulását magyarázó tényezők

Függő változó:

A 3 legnagyobb árbevételű, külföldi tulajdonú vállalat együttes árbevételének az ágazat teljes árbevételéhez viszonyított arányában bekövetkezett változás (%pontban)	(1)	(2)	(3)
KÜLFÖLDI TULAJDON ARÁNYÁNAK VÁLTOZÁSA	0.524***	0.587***	0.563***
(a külföldi tulajdon arányának aggregált változása az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében 1995-2006 között, %)	(5.42)	(5.61)	(4.97)
INDULÓ KÜLFÖLDI TULAJDONI KONCENTRÁCIÓ	-0.398**	-0.516***	-0.681***
(a 3 legnagyobb árbevételű külföldi tulajdonú vállalat részesedése az ágazat teljes árbevételéből 1995-ben, %)	(-2.66)	(-3.74)	(-3.59)
KÜLFÖLDI JELENLÉT	0.082	0.157	0.209
(külföldi tulajdon aránya az ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjében 1995-ben, %)	(0.65)	(1.24)	(1.49)
VERSENYTÁRSÁK SZÁMA	-0.002***	-0.002***	-0.002***
(vállalatok száma az ágazatban 1995-ben, db)	(-3.61)	(-3.11)	(-2.97)
VERSENYTÁRSÁK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA	-0.014	-0.077*	-0.091**
(vállalatok számának változása 1995 és 2006 között, %)	(-0.69)	(-1.73)	(-2.21)
VÁLLALATMÉRET	-0.556***	-1 179***	-1.106***
(átlagos vállalati eszközállomány 1995-ben, millió Ft / vállalat)	(-2.91)	(-3.18)	(-3.01)
MÉRSÉKELTEN VERSENYZŐ ÁGAZAT			2.731
(dummy, =1, ha $1.000 \leq HHI < 1.800$)			(0.35)
KONCENTRÁLT ÁGAZAT			11.299*
(dummy, =1, ha $1.800 \leq HHI$)			(1.76)
ÁGAZATOK	NEM	IGEN	IGEN
(dummy-k, 1 számjegyű TEÁOR ágazatok)			
megfigyelések száma (ágazatok)	53	53	53
R ²	0.46	0.60	0.62

robosztus becslések, t értékek zárójelben;

***, **, * rendre 99%-os, 95%-os és 90%-os szignifikancia szintet jelöl

a konstans és az ágazati dummy-k koefficienselt nem közöljük

Összességében azt látjuk tehát, hogy

a közvetlen külföldi befektetések eredményeként adódó ágazati külföldi tulajdoni részesedés növekedése

- nem befolyásolja a HHI-vel jellemzett ágazati koncentrációt, de ugyanakkor
- a külföldi vállalatok piaci (árbevétel) részesedésének koncentrációját erősíti, továbbá
- ez a kapcsolat még erőteljesebb az eleve koncentrált ágazatokban.

111.4. Az eredmények összegzése

A külföldi befektetéseket és azok célpontjait (ágazatok) jellemeztük, megmutattuk, hogy a külföldi tőke beáramlását pozitívan befolyásolja, ha adott ágazatban már jelen vannak külföldi tulajdonú vállalatok, továbbá inkább az olyan, nagyobb vállalatmérettel jellemzett ágazatokba irányulnak a külföldi befektetések, ahol relatíve alacsonyabb a külföldi tulajdon ágazati aránya.

Megmutattuk továbbá, hogy a külföldi tulajdon arányának növekedése adott ágazatban jellemzően a külföldi tulajdonú vállalatok piaci részesedésének növekedését, de azon is túl a néhány nagy külföldi tulajdonú vállalat piaci részesedésének (CR3) koncentrációját eredményezi. Ugyanakkor látni kell, hogy a külföldi tulajdon erősödésével összekapcsolódó piaci részesedés növekedés háttérében átstrukturálódás (korábban jelentős részesedéssel rendelkező hazai tulajdonú vállalatok felvásárlása, vagy azok kiversenyzése és piaci pozícióik elfoglalása) áll, ami az ágazat általános koncentrátsági jellemzőit (HHI) nem befolyásolja.

Nem találtunk szignifikáns oksági kapcsolatot a külföldi tulajdon ágazati jelenléte és/vagy annak növekedése, valamint az ágazati koncentráció növekedése között sem a koncentrációt jellemző HHI mutató, sem a versenytársak számának csökkenése tekintetében.

Eredményeink tehát nem igazolják a külföldi tulajdon térnyerésével gyakorta asszociált ágazati koncentrációnövekedést.

A magyarországi FDI hatásainak összefoglaló értékelése eredményeink tükrében

Kutatásunk egy jelentős eredmény a közvetlen külföldi működőtőke befektetések hatásait vizsgáló empirikus közgazdasági irodalomban, ugyanis azt találjuk, hogy az FDI pozitív termelékenység-növelő hatásait nem rontja le negatív versenyhatás.

Ezen felfedezés fényében immár bizonyos és pozitívan értelmezhető, hogy a külföldi tőke magyarországi jelenléte a technológiai tovagyrúzó hatásokon át hozzájárult a hazai tulajdonú vállalatok termelékenységének növekedéséhez, ezáltal teljes ágazatok versenyképessége javult.

E felfedezés fényében, továbbá annak ismeretében, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok ugyanolyan karakterisztikájú dolgozóknak magasabb béreket fizetnek Magyarországon, mint a hazai tulajdonú vállalatok, az FDI magyarországi szerepét egyértelműen pozitívan

értékeljük, visszacsatolva ezzel a külföldi tőkebeáramlást ösztönző gazdaságpolitika eredményességére.

Eredményeink értelmezésének korlátai és további kutatási célok

Vizsgálatunkat egy 2 számjegyű TEÁOR ágazatok szintjén aggregált mutatókból álló adatbázison folytattuk le, ami jelentősen redukálta az elemezhető kérdések körének és az elemzési eszköztár szabadon történő megválasztását, valamint korlátokat állít eredményeink értelmezésének is, hiszen regresszióink inkább együttmozgások, semmint tényleges oksági kapcsolatok megragadására alkalmasak csupán. A külföldi tőke és az ágazati koncentráció kapcsolatát (illetve annak hiányát) kívánatos visszaigazolni olyan, elemi vállalati adatokat tartalmazó panel adatbázison, amely többek között lehetőséget biztosít az elemzési adatbázisunk aggregáltsági szintjén nem értelmezhető és nem kezelhető - ágazati, vállalati - heterogenitások hatásainak kiszűrésére, részletesebb kontrollváltozók alkalmazására, dezaggregáltabb szinten lefolytatott panelbecslésekre. Kívánatos lenne a külföldi jelenlét és az ágazati koncentráció alakulása közötti kapcsolatot az egyes vállalatok többségi külföldi tulajdonba kerülése (pl: kivásárlás) időpontjainak, valamint a külföldi tulajdonba került vállalatok és versenytársaik érdemi karakterisztikáinak (pl: méret, termelési hatékonyság, exportkapcsolatok megléte, stb.) ismeretében és azokra kontrollálva vizsgálni.

A vállalati adatokon elvégzett elemzésekhez ideális esetben olyan strukturális placelméleti modellekre van szükség, amelyek leírják a termelékenyebb vállalatok belépésének hatását a piaci dinamikára, és figyelembe veszik azt is, hogy egy kis nyitott gazdaságban az export és az import fontos szerepet játszik a vállalatok közötti versenyben. Az ilyen strukturális modellekre épülő, részletes iparági vagy több iparágat magukba foglaló paneladatok segítségével volna remény a külföldi vállalatok belépése és a hazai verseny intenzitása közötti kapcsolat pontos megértésére.

A külföldi tulajdon jelenlétének változása és a koncentráció alakulása közötti kapcsolat mellett meg kell vizsgálni a külföldi tulajdon térnyerése és ágazatban működő vállalatok méretdinamikája (gyorsabban nőnek-e a külföldi tulajdonú vállalatok?) és kiszelektálódása (csak a nem hatékonyak szelektálódnak ki?) közötti kapcsolatot, valamint fel kell tárni az ágazati árbevételre, foglalkoztatási szintekre, a foglalkoztatottak összetételének alakulására, továbbá a piaci részesedések mellett az árak alakulására gyakorolt hatásokat is. Csak e témakörök részletes megvizsgálása után lesz teljes és megbízható képünk a közvetlen külföldi befektetések hazai gazdaságra gyakorolt hatásairól, és e vizsgálatok lefolytatása után - a hatásmechanizmusok és az azokon át közvetített hatások teljeskörű ismeretében - a jelenleginél is nagyobb bizonyossággal értekezhetünk az FDI hatásairól.

IV. ÖSSZEFOGLALÁS, KONKLÚZIÓ

A külföldi működőtőke volumene és jelentősége világszerte megnőtt az elmúlt 3 évtizedben, ezért szükséges e tőketípus nemzetközi áramlását befolyásoló motivációk, illetve az FDI fogadó gazdaságokra gyakorolt hatásainak vizsgálata. A termelés külföldre történő áthelyezését indokolhatja

- a (fogadó gazdaságokban található) piachoz való (hatékony) hozzáférés biztosítása,
- a termelés országhatárokon átívelő optimalizációja (a tényezőárak különbségeinek kihasználásával),
- a termelékenység (illetve verseny)előny kihasználása a fogadó gazdaság piacain.

A közvetlen külföldi befektetések hatására megváltozhatnak a versenykörülmények, illetve a tényezőkereslet és -árak, valamint nőhet a fogadó gazdaságban inkumbens vállalatok termelékenysége a tudás, technológia áttérjedésével. E hatások - a külföldi tőke motivációinak, a fogadó gazdaság, ágazat jogi-szabályozási és verseny-jellemzőinek függvényében - egyaránt lehetnek pozitívak és negatívak. Az FDI hatásait vizsgáló empirikus irodalom bizonyítja, hogy léteznek az FDI-nak a fogadó ágazatok és gazdaságok termelékenységének növekedésére, versenyképességének javulására gyakorolt pozitív hatásai (jóllehet e - pozitív - hatás érvényesülése nem minden országban igazolt).

Részletesen áttekintettük az FDI vizsgált és ismert hatásait a '90-es évek rendszerváltozása után piacgazdaságokká alakult, majd a 2000-es években az Európai Unióhoz csatlakozott közép-kelet európai országokban, ugyanis a fejlett nyugati technológiától és a világpiactól elzárt, tőkében szegény országok piacgazdaságának kiépítésében és megszilárdulásában jelentős szerepet vállalt a külföldről beérkező tőke. A vizsgált országok többségében a külföldi működőtőke pozitív hatásait azonosítjuk, mivel az FDI hatására nőtt a hazai tulajdonú vállalatok termelékenysége, az ágazatok és gazdaságok versenyképessége. A többi vizsgált országgal összevetve Csehországban, Romániában és Bulgáriában relatíve később indult el a jelentős mértékű tőkeimport, ezért annak az ismert vizsgálatok lefolytatásának időpontjában még nem jelentkeztek pozitív hatásai (vélelmezhetően azért, mert a vizsgálatok időpontjában még nem ért véget a hatékonyság-növekedést megelőző piactisztulás és átstrukturálódás), sőt, Csehországban és Bulgáriában negatív hatások azonosíthatóak.

Az FDI fogadó gazdaságok termelékenységének és versenyképességének növekedésre gyakorolt pozitív hatásairól alkotott pozitív képet azonban árnyalhatja a külföldi tulajdonú vállalatok megjelenésének az ágazati versenyre és versenytársakra gyakorolt hatása, ám e hatásmechanizmus feltárására és empirikus vizsgálatára mindeztidáig nem került sor érdemben. Jelen tanulmányban kísérletet tettünk erre.

Magyarországon - 1995-2006 Időszakot felölelő ágazati adatokon vizsgálódva - nem látjuk Jelét annak, hogy a külföldi tulajdon megjelenése és térnyerése negatív versenyhatásokkal járt volna. A termelékenységi tovaryűrűzést tehát - vélelmezhetően - nem rontja le negatív verseny-hatás, így a működőtőke-beáramlás összességében pozitívan hat Magyarországon a külföldi tőkét fogadó ágazatok termelékenységének növekedésére, ezáltal versenyképességére.

HIVATKOZÁSOK

- Altken, B. J. - Harrison, A. E.-Lipsey, R. E. [1996]: Wages and Foreign Ownership: A Comparative Study of Mexico, Venezuela and the United States. *Journal of International Economics*, Vol. 40., No. 3., pp. 345-371.
- Altken, B. J. - Harrison, A. E. [1999]: Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela. *American Economic Review*, Vol. 89. No. 3., pp. 605-618.
- Andrews, M. - Lutz, B. - Schank, T. - Upward, R. [2009]: The takeover and selection effect of foreign-owned establishments: an analysis using linked employer-employee data. *Review of World Economics*, Vol. 145., pp. 293-317.
- Antalóczy, K. - Sass, M. [2001]: Greenfield Investments in Hungary - are they different from privatization FDI?, *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 3., pp. 39-59.
- Arnold, J. M. - Hussinger K. [2005]: Export Behavior and Firm Productivity In German Manufacturing: A Firm-Level Analysis. *Review of World Economics* Vol. 141. No. 2., pp. 219-243.
- Bernard, A. B. - Jensen, B. J. [2004] Why Some Firms Export. *Review of Economics and Statistics* Vol. 86., No. 2., pp. 561-69.
- Békés, G. [2004]: A vállalati telephelyválasztás mozgatórugói; In: Munkaerőpiaci Tükör, 2004: (szerk: Fazekas, K., Koltay, J., Cseres-Gergely, Zs), MTA-KTI, Budapest.
- Békés, G. - Kleinert, J. - Toubal, F. [2009]: Productivity Linkages among Heterogeneous Firms: Evidence from Hungarian firms, *The World Economy* Vol. 32. No. 10., p.1408-1433.
- Békés, G. - Toubal, F. - Kleinert, J. [2006]: Spillovers from Multinationals to Heterogeneous Domestic Firms: Evidence from Hungary, MTA KTI Discussion Paper, 2006/16
- Bozhilova, D. [2010]: When Foreign Direct Investment is Good for Development: Bulgaria's accession, industrial restructuring and regional FDI, GreeSE Paper No 33.
- Brainard, S. L. [1997]: An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off Between Multinational Sales and Trade, *American Economic Review*, Vol. 87, No. 4., pp. 520-544.

- Brown, J. D. - Earle, J. S. - Telegdy, Á. [2006]: The Productivity Effects of Privatization: Longitudinal Estimates from Hungary, Romania, Russia, and Ukraine. *Journal of Political Economy*, Vol. 114. No. 1.
- Blalock, G. - Gertler, P. J. [2008]: Welfare gains from foreign direct investment through technology transfer to local suppliers. *Journal of International Economics*, Vol. 74 No. 2., pp. 402-421.
- Canyon, M. J. - Girma, S. - Thompson, S. - Wright, P. [2002]: The productivity and wage effects of foreign acquisition in the United Kingdom. *Journal of Industrial Economics*. Vol. 50. No. 1., pp. 85-102.
- Csengődi, S. - Jungnickel, R. - Urban, D. [2008]: Foreign Takeovers and Wages in Hungary. *Review of World Economics*, Vol. 144, No. 1, pp. 55-82.
- Djankov, S. - Hoekman, B. [2000]: Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises. *The World Bank Economic Review*, Vol. 14., No. 1., pp. 49-64.
- Doms, M. E. - Jensen, J. B. [1998]: Comparing Wages, Skills, and Productivity between Domestically and Foreign-Owned Manufacturing Establishments in the United States. In: Baldwin, R. E. - Lipsey R. E. - Richards D. J. (szerk) [1998]: *Geography and Ownership as Bases for Economic Accounting*. NBER, Cambridge, MA
- Dunning, J. H. [1993]: *Multinational Enterprises and The Global Economy*. Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham, England
- Earle - J. - Telegdy, Á [2008]: Ownership and Wages: New Evidence from Linked Employer-Employee Data in Hungary, 1986-2003. In: Andersson, F., Bender, S., Lane, J., Shaw, K., Von Wachter, T. (szerk) [2008]: *Analysis of Firms and Employees - Qualitative and Quantitative Approaches*. NBER, Cambridge, MA
- ECFIN [2007]: Foreign direct investment in the Czech Republic: a challenge for domestic firms, in: Country Focus, Vol. 4. No. 2.
- Ethier, W. J. [1986]: The Multinational Firm. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101. No. 4., pp. 805-834.
- Feliciano, Z. - Lipsey R. E. [2006]: Foreign Ownership, Wages and Wage Changes in U.S. Industries, 1987-92. *Contemporary Economic Policy*, Vol. 24, pp. 74-91.
- Glass, J. J. - Saggi, K. [2002]: Multinational Firms and Technology Transfer. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol, 104., No. 4., pp. 495-513.
- Globerman, S - Ries, J. C. - Vertinsky I. [1994]: The Economic Performance of Foreign Affiliates in Canada. *Canadian Journal of Economics*, Vol. 27. pp. 143-156.

- Girma, S. - Görg, H. - Strobl, E. [2004]: Exporting, International Investment, and Plant Performance. *Economics Letters*, Vol. 83., pp. 317-324
- Girma, S - Greenaway, D. - Wakelin, K. [2001]: Who Benefits from foreign direct investment in the UK? *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 48., No. 2., pp. 119-133.
- Gorodnichenko, Y - Svejnar, J - Terrell, K [2007]: When does FDI have positive spillovers? Evidence from 17 emerging market economies; IZA Discussion Paper No. 3079
- Görg, H. - Strobl E. - Walsh F. [2007]: Why Do Foreign Owned Firms Pay More? The Role of On-the-Job Training. *Review of World Economics*, Vol. 143., pp. 464-482.
- Gradeva, M. [2010]: FDI integration in an unstable institutional environment: the case of Bulgaria, CES, University Paris
- Feliciano, Z. - Lipsey R. E. [2006]: Foreign Ownership, Wages and Wage Changes in U.S. Industries, 1987-92. *Contemporary Economic Policy*, Vol. 24, pp. 74-91.
- Halpern, L. - Muraközy, B. [2007]: Does distance matter in spillover? *The Economics of Transition*, Vol.15. No. 4., pp. 781-805.
- Haddad, M. - Harrison, A. [1993]: Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment? *Journal of Development Economics*, Vol. 42, pp. 51-74.
- Hagemejer, J. - Kolasa, M. [2008]: Internationalization and economic performance of enterprises: evidence from firm-level data, NATIONAL BANK OF POLAND WORKING PAPER No. 51.
- Havránek, T. - Irsová, Z. [2010]: Meta-Analysis of Intra-Industry FDI Spillovers: Updated Evidence, *Czech Journal of Economics and Finance*, Vol. 60., No. 2., pp. 151-174.
- Helpman, E. [1984]: A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations, *Journal of Political Economy*, Vol. 92, No. 3, pp. 451-471.
- Helpman et al. [2004]: Export versus FDI with Heterogenous Firms, *The American Economic Review* Vol. 94. No. 1., pp. 300-316.
- Helpman, E [2006]: Trade, FDI and the Organization of Firms, *Journal of Economic Literature*, Vol. 44., No. 3., pp. 589-630.
- Helpman, E. - Melitz, M. J. - Yeaple, S. R. [2003]: Exports versus FDI with Heterogeneous Firms, *American Economic Review*, Vol. 94., No. 1., pp.: 300-316.
- Jarolim, M. - Zemplinerova, A. [2001]: Modes of FDI entry and firm performance - the Czech case, *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 3., pp. 95-111.

- Javorcik, B. S. [2004]: Does Foreign Direct Investment Increase Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages. *The American Economic Review*, Vol. 94., No. 3., pp. 619-633.
- Javorcik, B. S. - Spatareanu, M. [2006]: Disentangling FDI Spillover Effects: What Do Firm Perceptions Tell Us?, In: Moran, T. - Graham, E. - Blomström, M. (szerk): Does Foreign Direct Investment Promote Development? Institute for International Economics
- Javorcik, B. S. - Spatareanu, M. [2003]: To Share or Not To Share: Does Local Participation Matter for Spillovers from FDI?, World Bank Working Paper No. 3118
- Javorcik, B. S. - Saggi, K. - Spatareanu, M. [2004]: Does It Matter where you come from? Vertical Spillovers from FDI and Investor Nationality, World Bank Policy Research Working Paper 3449. Washington, World Bank.
- Kalotay K., Hunya G. [2000]: Privatisation and FDI in Central and Eastern Europe. *Transnational Corporations*. Vol. 9. No. 1., pp. 39-66.
- Konings, J. [2000]: The Effects of Direct Foreign Investment on Domestic firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies, William Davidson Institute Working Paper No. 344.
- Konings, J. [2001]: The Effects of Foreign Direct Investment on Domestic Firms. *Economics of Transition* Vol. 9., No. 3., pp. 619-633.
- Kosova, R. [2004]: *Do Foreign Firms Crowd Out Domestic Firms? Evidence from the Czech Republic*. University of Michigan Business School, Ph.D. Dissertation.
- Lankes, H. P. - Wess, M. [2001]: FDI in economies in transition: M&As versus greenfield investments, *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 3., pp. 112 - 129.
- Lin, P. - Saggi, K. [2007]: Multinational firms, exclusivity, and the degree of backward linkages. *Journal of International Economics*, Vol. 71 pp.206 - 220
- Lipsey, R. E - Sjöholm, F. [2004]: FDI and Wage Spillovers in Indonesian Manufacturing. *Review of World Economics*, Vol. 140., pp. 321-332.
- Markusen, J. R. [2002]: *Multinational Firms and the Theory of International Trade*. The MIT Press, Cambridge, MA
- Markusen, J. R. - Venables, A. J. [1999]: Foreign direct investment as a catalyst for industrial development. *European Economic Review*, Vol. 43 No. 2, pp. 335-356.
- Markusen, J. R. - Venables, A. J. [2000]: The Theory of Endowment, Intra-industry and Multi-national Trade," *Journal of International Economics*, Vol. 52, pp. 209-234.

- Navaretti, B. G. - Venables, A. J. [2004]: *Multinational Firms In the World Economy*. Princeton University Press, Princeton N.J.
- Pauwels, S. - Ionita, L. [2008]: FDI in Romania: from low-wage competition to higher value-added sectors, in: ECFIN Country Focus, Vol. 5., No. 3.
- Rodriguez-Clare, A. [1996]: Multinationals, Linkages, and Economic Development. *American Economic Review*, Vol. 86., No. 4., pp. 852-73.
- Rodrik, D. [1999]: *The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD
- Rojec, M. [2001]: The restructuring of firms in foreign privatizations in Central and Eastern European countries; *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 3., pp. 1-24.
- Sass, M. [2003]: Versenyképesség és a közvetlen külföldi működőtőke-befektetésekkel kapcsolatos gazdaságpolitikák, PM Kutatási Füzetek, Vol. 3.
- Sinani, E - Meyer, K. E. [2004]: Spillovers of technology transfer from FDI: the case of Estonia, *Journal of Comparative Economics* Vol. 32, No. 3, pp.: 445-466
- Stancik, J. [2007]: Horizontal and Vertical FDI Spillovers: Recent Evidence from the Czech Republic, Working Paper, CERGE-EI.
- Stancik, J. [2008]: *FDI Spillovers in the Czech Republic: Takeovers vs. Greenfields?*, Economic Papers, European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Paris
- Stanisic, N. [2008]: Do foreign direct investment increase the economic growth of southeastern European transition economies?, *South-Eastern Europe Journal of Economics* Vol. 1., pp.: 29-38.
- Stefanikova, N. - Siskovic, M. - Valach, M. [2006] Foreign Direct Investment - The Case of Slovakia, http://sceco.univ-poitiers.fr/IP2006/W11K_stefanikova.pdf
- Szanyi, M. [2001]: Privatization and greenfield FDI in the economic restructuring of Hungary, *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 3., pp. 25-38.
- Te Velde, D - Morrissey, D. [2001]: Foreign Ownership and Wages: Evidence from Five African Countries. CREDIT Research Paper, 01/19, University of Nottingham
- Torlak, E. [2004]: Foreign Direct Investment, Technology Transfer and Productivity Growth: Empirical Evidence for Hungary, Poland, Romania, Bulgaria and the Czech Republic, Hamburg Institute of International Economics (HWWA)
- Uminski, S. [2001]: Foreign capital in the privatization process of Poland; *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 3., pp. 74-94.

UNCTAD: *World Investment Report. 2007, 2008, 2009*

Yeaple, S. [2003]:The Complex Integration Strategies of Multinationals and Cross Country Dependencies in the Structure of FDI, *Journal of International Economics*, Vol. 60, pp. 293-314.

I. MELLÉKLET: AZ ELEMZÉSI ADATBÁZIS VÁLTOZÓI

2 számjegyű TEÁOR ágazatok szintjén, a 1995, 1998, 2001, 2004, 2006 évekre

- **vállalatok száma;**
- **külföldi tulajdonú vállalatok (50% feletti külf. tul. a jegyzett tőkében) száma;**
- **ágazatban működő összes vállalat jegyzett tőkéje;**
- **külföldi tulajdon aránya az ágazatban működő összes vállalat jegyzett tőkéjéhez viszonyítva;**
- **ágazatban működő összes vállalat saját tőkéje;**
- **külföldi tulajdon aránya az ágazatban működő összes vállalat saját tőkéjéhez viszonyítva;**
- **foglalkoztatottak száma az ágazatban;**
- **az ágazatban működő külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak száma;**
- **ágazat árbevétele;**
- **az ágazatban működő külföldi tulajdonú vállalatok árbevétele;**
- **ágazat export árbevétele;**
- **ágazatban működő külföldi tulajdonú vállalatok export árbevétele;**
- **ágazatban működő vállalatok eszközállománya;**
- **ágazatban működő külföldi tulajdonú vállalatok eszközállománya;**
- **ROA hazai tulajdonú vállalatok esetében;**
- **ROA külföldi tulajdonú vállalatok esetében;**
- **CR3 árbevételre (3 legnagyobb vállalat árbevételének aránya a teljes ágazat árbevételéhez viszonyítva);**
- **CR3 eszközállományra (a 3 legnagyobb vállalat eszközállományának aránya a teljes ágazat eszközállományához viszonyítva);**
- **a 3 legnagyobb külföldi vállalat részesedése (CR3) az ágazat árbevételéből;**
- **a 3 legnagyobb hazai vállalat részesedése (CR3) az ágazat árbevételéből;**
- **a 3 legnagyobb hazai tulajdonú vállalat részesedése az ágazat eszközállományából;**
- **a 3 legnagyobb hazai tulajdonú vállalat részesedése az ágazat eszközállományából;**
- **HHI (Herfindahl-Hirschman Index) árbevételre;**
- **HHI az eszközállományra;**
- **GDP az ágazatban működő összes vállalatra;**
- **GDP az ágazatban működő külföldi tulajdonú vállalatokra.**

Forrás: ECOSTAT

II. MELEKLET: KIEGESZITO INFORMACIOK

A KÜLFÖLDI JELENLÉT ÉS A KONCENTRÁCIÓ ALAKULÁSÁNAK DINAMIKÁJA:

5. táblázat: külföldi tulajdon aránya a különböző mértékben koncentrált ágazatokban

Koncentráció mértéke	külföldi tőke aránya	
	1995	2006
HHI < 1000	22%	28%
1000 <= HHI < 1800	22%	51%
1800 <= HHI	71%	80%
átlag	26%	51%

* Ágazatban működő vállalatok jegyzett tőkéjének összegével súlyozott átlag

Forrás: ECOSTAT

6. táblázat: Koncentrátsági kategóriák között váltó ágazatok

		2006			
		HHI < 1000	1000 <= HHI < 1800	1800 <= HHI	
1995	HHI < 1000	35	5	1	5 7
	1000 <= HHI < 1800	1	1	3	
	1800 <= HHI	0	3	4	
	Összesen	36	9	8	

Forrás: ECOSTAT

KATEGÓRIÁT VÁLTÓ ÁGAZATOK:

Akik 1995-ben versenyzők voltak, de 2006-ban

mérsékeltlen versenyzők

- 14 Ruházati termék gyártása (HHI változás 1995 2006 között: 1058)
- 15 Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása (HHI változás 1995 2006 között: 982)
- 24 Fémalapanyag gyártása (HHI változás 1995 2006 között: 841)
- 26 Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása (HHI változás 1995 2006 között: 983)
- 60 Műsorösszeállítás, műsorszolgáltatás (HHI változás 1995 2006 között: 1115)

koncentráltak

- 63 Információs szolgáltatás (HHI változás 1995 2006 között: 3335)

Akik 1995-ben mérsékeltlen versenyzők voltak, de 2006-ban

versenyzők

- 49 Szárazföldi csővezetékes szállítás (HHI változás 1995 2006 között: -790)

koncentráltak

- 21 Gyógyszergyártás (HHI változás 1995 2006 között: 789)
- 27 Villamos berendezés gyártása (HHI változás 1995 2006 között: 1480)
- 37 Szennyvíz gyűjtése, kezelése (HHI változás 1995 2006 között: 1549)

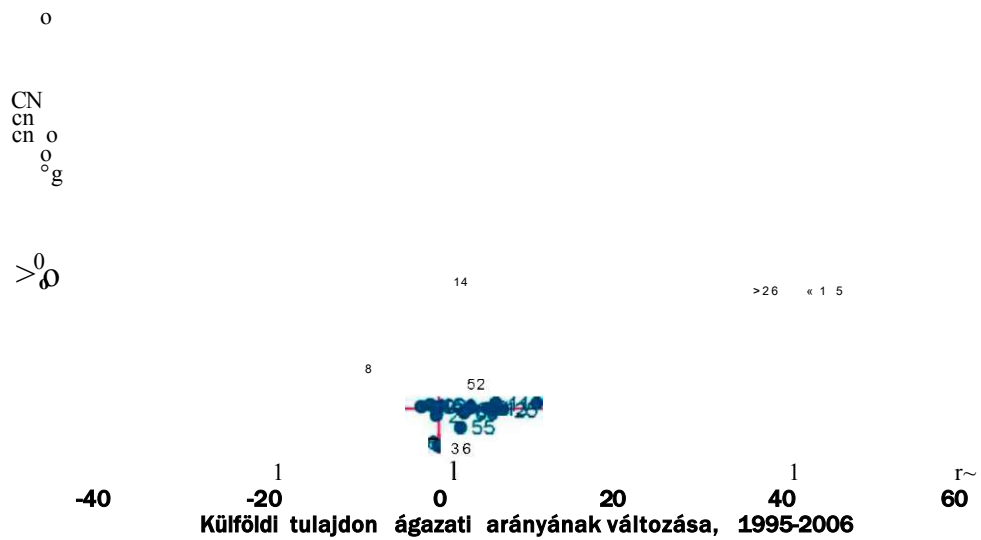
Akik 1995-ben koncentráltak voltak, de 2006-ban

mérsékeltlen versenyzők

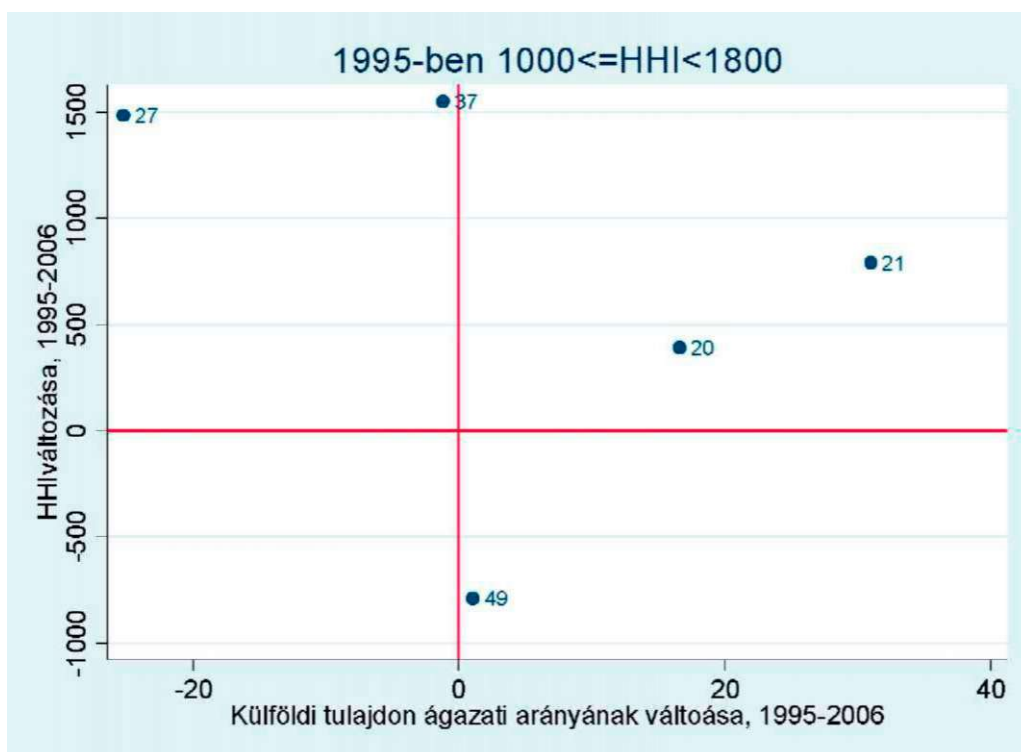
- **50 Vízi szállítás (HHI változás 1995 2006 között: -3286)**
- **59 Film, video, televízióműsor gyártása hangfelvétel kiadás (HHI változás 1995 2006 között: -933)**
- **65 Biztosítás, viszontbiztosítás, nyugdíjalapok - kivéve kötelező társadalombiztosítása - (HHI változás 1995 2006 között: -1189)**

A külföldi tőkebeáramlás intenzitása és a fogadó ágazat kezdeti (1995) koncentrációja (HHI) közötti kapcsolat - ha a fogadó ágazat versenyző'

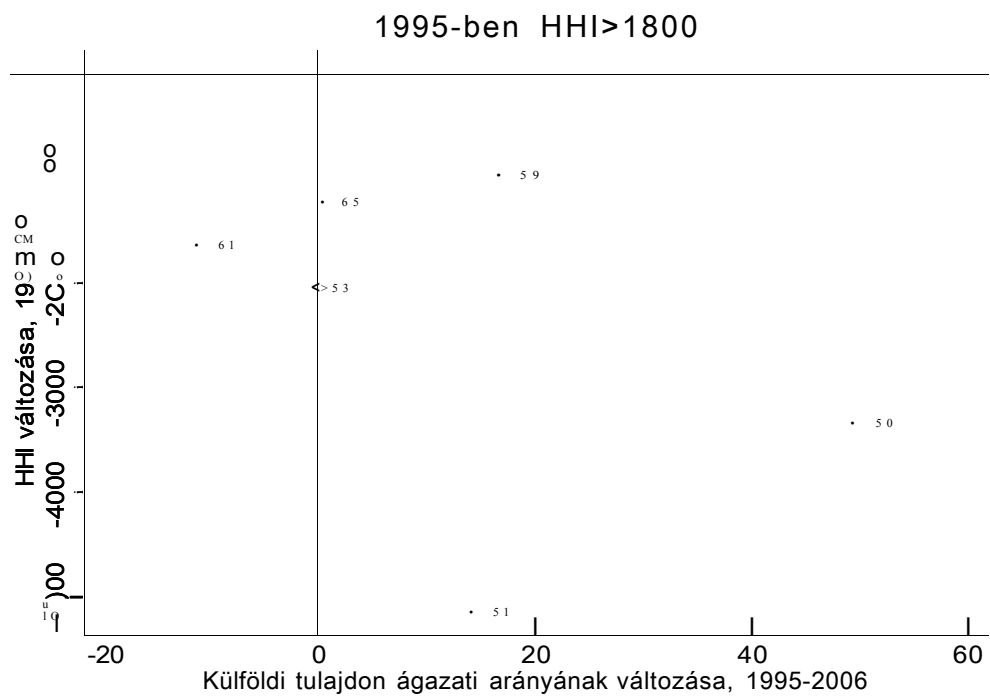
1995-ben HHI<1000



A külföldi tőkebeáramlás intenzitása és a fogadó ágazat kezdeti (1995) koncentrációja (HHI) közötti kapcsolat - ha a fogadó ágazat mérsékelten versenyző



A külföldi tőkebeáramlás Intenzitása és a fogadó ágazat kezdeti (1995) koncentrációja (HHI) közötti kapcsolat - ha a fogadó ágazat koncentrált



III. MELLÉKLET: FONTOSABB ELEMI ADATOK AZ ADATBÁZISBÓL

HERFINDAHL-HIRSCHMAN INDEX

	2006 +				
	+				
1	22.863025	46.63987	39.833536	18.711851	22.429707
2	446.61779	399.109	387.36079	406.23626	394.7296
3	894.13451	611.85538		468.00366	551.00745
5					3304.3741
6					8723.5194
8	235.70616	229.50895	262.75425	657.03077	589.62993
9		3696.8237	3850.4268	3095.2533	3034.6852
10	80.083188	94.518704	83.754393	89.17585	98.640975
11	535.2868	522.13832	520.19908	549.40036	575.89494
12	6625.051				
13	234.63653	194.46431	183.47678	216.36434	231.86524
14	105.0313	78.160435	571.53627	1088.6915	1163.3997
15	200.65805	192.28782	233.67613	317.34779	1182.3209
16	259.61157	283.54356	272.04149	298.45771	292.2963
17	760.55188	743.9632	833.55655	947.39348	570.34218
18	182.99386	164.36531	131.50704	79.408369	89.880307
19		9045.4244	9513.9668	8889.7833	
20	1109.7587	889.74132	1029.353	1060.9512	1499.2444
21	1673.1136	1537.2076	1866.1904	2216.3973	2462.3739
22	174.36753	146.01579	108.21663	200.23529	219.49096
23	180.9006	194.55219	190.49127	177.17036	200.66987
24	921.36605	988.22731	965.95727	1486.4581	1762.5642
25	54.418887	51.245429	42.815	35.816801	40.288261
26	320.95961	1743.4578	1324.0392	1460.9749	1303.6997
27	1244.4462	1201.9176	1892.8402	2828.3057	2724.5422
28	78.993195	73.206813	74.872395	105.2207	138.78626
29	1874.7916	2369.5286	2519.1811	2091.4313	1937.8825
30	814.55422	652.00005	694.50663	1020.0805	857.38771
31	150.60736	130.63267	161.30509	133.29922	130.86337
32	270.35997	126.21882	145.76643	168.31302	265.25258
33	274.03626	293.76051	246.14241	203.29763	211.29115
35	674.14794	717.20834	816.92945	718.31833	713.08266
36	673.27005	505.9624	487.36184	413.94406	370.43238
37	1653.7997	2716.9563	3551.1774	2833.0753	3202.6957
38	378.6746	440.89667	427.32088	456.15848	357.44364
39				1079.3132	1791.0834
41	63.071689	58.525687	168.18097	54.203033	43.967271
42	241.87994	390.62395	408.9362	460.23479	423.63125
43	26.511212	32.789965	47.187702	33.381975	27.938837
45	139.85087	132.6258	116.90171	120.99808	147.70366
46	24.022991	35.394346	37.677174	34.247956	41.762654
47	54.342753	75.398307	109.13664	145.28655	163.53331
49	1094.6264	868.98449	618.72686	448.70436	304.33786
50	4529.8916	3390.3268	2427.1359	1104.4435	1243.4661
51	9503.3743	8976.4225	7785.7354	5884.5595	4418.1218
52	280.43648	173.43746	96.176823	135.93152	498.28904
53	8960.589	8739.9907	8244.2194	7785.1159	6932.2076
55	555.95573	428.31977	560.40559	457.09905	402.93315
56	89.439534	70.54606	52.913074	53.439425	55.564017
58	136.44968	132.3444	118.35464	166.77048	157.98423
59	2199.8631	3033.1954	182.30466	234.06642	1266.9452
60	642.75992	1821.1003	2207.3107	2067.8869	1757.7942
61	3539.067	2572.3513	1979.6961	1492.5348	1935.3917
62	90.267498	115.76877	100.66028	114.86672	76.332621
63	651.24684	558.05095	372.17868	315.12861	3986.5972
64	439.39846	500.83611	577.71947	813.16857	567.32602
65	2652.8611	1890.9389	1856.7672	1709.2382	1463.8354
66	525.51753	1024.5227	1013.6766	188.24028	253.66899
68	51.421302	41.043169	46.458027	26.614149	18.073458

+

Forrás: ECOSTAT

+

KÜLFÖLDI TŐKE ARÁNYA AZ ÁGAZATBAN

	+					
		4.5065415	5.3211618	6.9103828	8.555987	10.294107
		.61879795	.63113983	.60012205	.14682471	.43408689
		11.137333	3.2070321		.61860269	.62983774
						1.4419611
						99.032882
8		71.145616	56.627998	39.244894	60.158249	61.028254
9			32.512424	29.841363	10.157025	8.7769857
10		4.437244	50.621794	55.63983	49.796145	42.375463
11		57.014153	76.241033	67.463549	56.211318	63.753701
12		99.999188				
13		40.090142	46.755799	52.99282	35.575398	46.499468
14		46.934091	48.113019	53.540506	42.95747	46.460664
15		29.029349	53.542961	64.224829	66.184484	72.084848
16		54.461911	53.48788	45.18583	50.614437	53.537877
17		52.553562	69.778868	53.14479	62.998886	81.942917
18		20.288278	19.203554	15.887953	10.914528	12.035364
19			98.548263	55.516994	72.624106	
20		29.366987	45.858751	43.228858	49.36372	45.981082
21		45.949847	91.391648	75.839342	73.57738	76.948618
22		46.438483	44.361049	58.137397	66.905061	75.821562
23		70.520467	67.578541	62.315241	54.125536	69.880665
24		21.362282	40.562486	44.57913	69.709756	72.13984
25		40.760746	45.623438	43.268001	44.87247	48.273411
26		53.090335	67.499926	87.04415	86.803919	89.21012
27		86.550296	90.14406	86.168495	61.180526	61.315995
28		35.026675	55.296502	59.390183	62.908041	63.13197
29		72.737588	80.312033	83.536507	85.242155	86.539533
30		17.842713	25.330442	26.334671	28.582725	29.27657
31		33.123809	45.092016	43.735102	52.554118	51.200314
32		13.982606	33.318242	22.231065	48.04126	47.178328
33		38.387028	24.366614	20.520979	181.81761	18.375722
35		4.6556088	41.683427	42.243405	45.688898	41.531306
36		.03672738	.11627548	.22456362	.09707224	.06389637
37		1.2699075	.92093055	1.9809065	.24439532	.08825831
38		41.532894	15.054763	12.024078	13.457339	10.231764
39					7.4177038	5.8153764
41		8.2540337	18.552003	30.655076	13.699593	21.541957
42		34.869621	42.231134	15.645787	16.36996	18.028187
43		19.518847	19.052272	9.6794503	8.0496944	7.7964492
45		27.405186	37.69648	37.176997	26.373508	31.186395
46		43.535743	52.20008	58.154122	66.222088	68.844211
47		39.841612	58.511792	66.162732	69.889633	68.353288
49		1.1764969	.99413431	1.4089258	1.3669362	2.2544462
50		5918423	.73179231	.67050272	45.644348	50.512847
51		0876858	.04985478	1.331292	7.0048324	14.778047
52		19.28094	25.620064	12.144389	8.3856557	20.959288
53		.96659652	1.2383675	1.2024508	1.1928881	1.1050286
55		29.76993	31.262742	39.475554	33.308566	32.345965
56		36.191456	47.419317	37.943269	27.688923	25.755418
58		35.628256	47.344511	40.965879	51.178673	36.027018
59		17.267232	25.028154	27.417115	42.371372	34.482836
60		36.479919	70.673992	46.759706	44.746201	42.934552
61		84.820789	75.130197	69.792965	76.147002	74.149322
62		16.297794	22.753785	24.028827	18.911293	19.379224
63		12.733367	8.5152489	4.3015652	19.204373	13.908201
64		29.138515	62.789023	59.413807	63.627946	78.735222
65		77.917414	63.934678	78.090121	74.198395	78.586876
66		12.790453	25.289549	25.81794	12.650679	10.194598
68		16.961398	19.74534	21.043029	20.287151	19.935386
	+					

ECOSTAT

VÁLLALATOK SZÁMA AZ ÁGAZATBAN

TEAOR	Év				
	1995	1998	2001	2004	2006
1	4178	5130	5572	5819	5892
2	338	543	629	668	736
3	74	95		115	118
5					9
6					4
8	158	201	234	243	255
9		14	21	27	28
10	1936	2229	2275	2364	2414
11	565	704	827	902	930
12	5				
13	593	758	720	674	628
14	1472	1753	1979	1870	1702
15	368	412	401	321	305
16	1194	1636	1796	1855	1806
17	284	348	406	414	417
18	1597	2084	2459	2401	2358
19		9	8	8	
20	411	457	468	450	464
21	60	71	68	69	69
22	1045	1254	1373	1497	1512
23	743	949	1129	1240	1248
24	237	263	274	254	249
25	2790	3622	4241	4431	4637
26	999	1135	1169	1115	1085
27	600	638	631	584	571
28	1792	1998	2133	2101	2173
29	253	313	353	365	358
30	105	145	176	170	168
31	760	1095	1424	1640	1641
32	717	928	1136	1279	1302
33	619	885	1074	1155	1181
35	164	206	219	243	278
36	161	197	227	223	234
37	232	248	240	246	254
38	244	379	446	534	573
39				42	53
41	3343	4936	6132	7151	7468
42	1739	1796	1994	2398	2628
43	6829	9508	12654	15518	16379
45	4863	6315	7435	8630	9387
46	15711	18974	20523	21637	22582
47	16690	22687	26816	31074	32592
49	2971	4147	5147	6033	6661
50	25	36	50	52	59
51	26	30	34	38	48
52	985	1313	1654	1741	1886
53	74	133	225	305	325
55	820	1152	1359	1539	1584
56	4274	5752	7519	9330	10068
58	1496	1925	2111	2047	2086
59	833	1233	1581	1389	1418
60	186	306	400	327	355
61	269	359	434	478	563
62	1924	3495	5487	4748	5026
63	585	907	1322	1034	1051
64	266	286	293	352	447
65	22	44	52	61	65
66	617	1195	1819	2156	2680
68	4872	7513	9174	10477	11861

Forrás: ECOSTAT

R3 KÜLFÖLDI VÁLLALATOK ÁRBEVÉTELÉRE

R	2006				
1	. 86492214	1.6158308	2.4922288	3.2818042	1.8745737
2	.19644316	.25652984	.50152302	.17569101	.38961187
3	.2929681	.58022895		.62047279	2.5931763
5					47.068038
6					99.725176
8	15.011645	15.355359	13.617344	27.230933	25.033286
9		3 4.03191	16.324854	19.319054	22.964043
10	8.9114144	11.294313	8.0072549	9.4031791	10.232205
11	30.679832	29.981459	30.018197	32.148695	3 3.05946
12	99.796314				
13	12.024922	11.050381	15.129361	12.485525	15.213896
14	12.722065	9.4604486	28.968427	37.077034	40.032857
15	7.1227552	14.491045	18.19661	22.947428	50.541073
16	23.329195	26.659949	26.733732	25.882981	23.842918
17	37.510944	3 7.73231	35.016598	35.801559	35.468389
18	6.2725233	9.4100489	6.2218252	4.5809803	6.5838634
19		98.629918	9 9.45006	98.515961	
20	12.322107	26.080974	27.290956	30.991772	42.600668
21	49.825832	60.634512	66.698881	62.774254	68.569412
22	7.9566015	9.1022624	7.932669	17 . 93361	19.275125
23	11.846798	16.742288	17.598542	16.914797	17.536952
24	14.721376	25.681939	27.087343	56.060287	60.024232
25	8.1915308	7.7994273	6.7935639	5.2503318	5.2241392
26	23.354107	58.148627	57.815454	62.217856	54.885413
27	54.020065	53.048727	60.573737	17.731345	21.879914
28	9.1258236	7.7138042	8.4180072	11.588919	10.627903
29	62.260865	69.106316	64.966211	59.897922	58.153321
30	20.872874	29.582461	30 . 964728	44.833021	33.549816
31	11.573333	13.389728	10.184377	14.928296	15.062027
32	8.944835	9.912245	12.261877	15.177772	20.560051
33	21.733597	18.205804	17.006283	18.185762	17.494359
35	9.0010363	17.485852	16.929836	14.98871	37.374376
36	.16228794	.30785237	.48164368	4276024	.56790177
37	1.6240606	3.1215004	2.2554469	6.2429869	2.2402808
38	19.417051	9.9705037	11.974045	8.5991896	9.0591535
39				17.402845	36.753697
41	2.5011866	2.7854629	13.166214	3.9107183	2 . 9547755
42	2 1.98321	23.884251	5.8163163	25.734433	21.884099
43	4.6615554	5.6805874	1.7710955	1.5837447	1.541488
45	17.844944	17.326335	14.865981	15.125112	17.143012
46	3.594001	6.3730627	6.3427785	3.4409423	6.5531519
47	9.236342	10.632908	13.068681	16.815722	17.449443
49	1.5678769	.9969138	1.52433	2.56605	3.2838371
50	6.5184011	16.63901	15 . 664876	42.524155	42.072969
51	.31874782	1.9613817	6.895184	15.745793	34.285847
52	3.9043806	4.2255853	5.1768216	6.0894216	9.2753517
53	1.9935448	3.3003908	4.1588531	5.8365414	10.783492
55	17.544315	21.764779	16.845515	17.211759	15.037291
56	10.415323	9.66691	8.0551035	8.4410573	10.090506
58	11.194225	13.601725	10.794403	15.970516	15.415657
59	54.249226	62.133221	14.235203	19.580585	41.528902
60	5.798275	63.723983	65.241731	63.077979	57.329287
61	69.550826	6 3.48591	54.085106	49.803315	65.954836
62	8.6721244	11.431295	8.5234984	7.6217862	8.4501473
63	10.044192	17.973269	16.331727	15.486251	6 7.07267
64	25.201947	2 5.01986	24.796985	39.156853	31.065824
65	73.562147	6 9.23508	68.817685	63.428029	58.555746
66	9.6595399	34.583791	18.428658	10.5421	4.7689677
68	2.4012999	3.8486418	4.8126912	1.5121271	1.5936721

Forrás: ECOSTAT

A MAGYARORSZÁGI MULTINACIONÁLIS
VÁLLALATOK HATÁSA A VERSENYRE ÉS A
VERSENYKÉPESSÉGRE A
VILLAMOSENERGIA-IPARBAN

Készítette: Megyimóri Attila és Szalai Bálint

Tartalom

1. BEVEZETÉS.....	19
2. A VILLAMOS ENERGIA ELŐÁLLÍTÁSÁT ÉS ELOSZTÁSÁT MEGHATÁROZÓ FUNDAMENTÁLIS STRUKTÚRA.....	20
2.1. AZ IPARÁG SZERKEZETE.....	20
2.2. ENERGIAHORDOZÓK JELENTŐSÉGE.....	21
2.2.1. <i>Fosszilis energiahordozók.....</i>	<i>22</i>
2.2.2. <i>Atomenergia.....</i>	<i>22</i>
2.2.3. <i>Megújuló energiaforrások.....</i>	<i>22</i>
2.3. TERMELÉS.....	23
2.4. ÁTVITEL.....	25
2.5. RENDSZERIRÁNYÍTÁS.....	26
2.6. ELOSZTÁS.....	27
2.7. KERESKEDELEM, FOGYASZTÓK.....	28
3. A HAZAI VILLAMOSENERGIA-PIAC KIALAKULÁSA ÉS JELENLEGI HELYZETE.....	29
3.1. A RENDSZERVÁLTÁS ELŐTT.....	29
3.1.1. <i>Korosodó infrastruktúra.....</i>	<i>29</i>
3.1.2. <i>Környezetterhelés.....</i>	<i>29</i>
3.1.3. <i>Import- és szénfüggőség.....</i>	<i>29</i>
3.2. A RENDSZERVÁLTÁS UTÁN.....	30
3.2.1. <i>Struktúra.....</i>	<i>30</i>
3.2.2. <i>Privatizáció, hosszú távú megállapodások.....</i>	<i>32</i>
3.2.3. <i>Implementáció.....</i>	<i>34</i>
3.2.4. <i>Áramszolgáltatók.....</i>	<i>38</i>
3.2.5. <i>Erőművek.....</i>	<i>39</i>
3.2.6. <i>Liberalizáció.....</i>	<i>41</i>
4. A MAGYARORSZÁGI VILLAMOSENERGIA-ELŐÁLLÍTÁS ÉS KERESKEDELEM VERSENYKÉPESSÉGÉT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK.....	46
4.1. FÖLDRAJZI ELHELYEZKEDÉS, TÜZELŐANYAG, TÉNYEZŐELLÁTOTTSÁG.....	46
4.2. HATÉKONYSÁG, TECHNOLÓGIA.....	51
4.3. MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK.....	51
4.4. SZABÁLYOZÁS.....	51
4.5. OPTIMALIZÁCIÓ, EXTERNÁLIÁK KIHASZNÁLÁSA.....	53
4.6. NAGYKERESKEDELMI KAPCSOLATOK.....	53
4.7. MEGBÍZHATÓSÁG, PARTNERKOCKÁZAT, RUGALMASSÁG.....	54
4.8. DIPLOMÁCIAI TÁMOGATÁS A HAZAI VÁLLALATOK SZÁMÁRA.....	54
4.9. KÖRNYEZETVÉDELEM.....	55
5. AZ ÁGAZAT NEMZETGAZDASÁGI JELENTŐSÉGÉNEK BEMUTATÁSA.....	55
6. A GAZDASÁGI VÁLSÁG HATÁSA A MAGYAR VILLAMOSENERGIA-PIACRA.....	57
7. AZ ÁLLAM ÉS AZ ÁLLAMI TULAJDON SZEREPE.....	60
8. VÁLLALATOKVAGY VÁLLALATI HÁLÓZATOK KÖZÖTTI VERSENY?.....	62
9. RÉGIÓS KITEKINTÉS.....	64
10. BEFEJEZÉS - JAVASLATOK, SZABÁLYOZÁSI LEHETŐSÉGEK.....	67
HIVATKOZÁSJEGYZÉK:.....	71
MELLÉKLET.....	78

1. BEVEZETÉS

Dolgozatunkban elsőként a villamosenergia-termelés, elosztás és kereskedelem struktúráját mutatjuk be, melynek ismerete elengedhetetlen a további elemzéshez. Ezt követően képet adunk a magyar villamosenergia-piac kialakulásáról és jelenlegi állapotáról, kitérve a piacra alapvető befolyással bíró jogszabályi, szabályozási környezet változásaira. Értékeljük az 1990-es években lezajlott privatizációt és a nemrég - elméletileg - teljessé vált liberalizációt. Ezután rátérünk a szektor szereplőinek versenyképességét meghatározó tényezők ismertetésére, majd a versenyképesség kritériumainak vizsgálatára hazánk vonatkozásában. Az 5. fejezetben mutatjuk be a szektor nemzetgazdasági jelentőségét és végül a szektorális szabályozással és a gazdaságpolitikával kapcsolatos lehetőségeket, javaslatokat vázoljuk fel. Kutatásunk elkészítéséhez az iparág szakértőivel, vállalatvezetőkkel, tanácsadókkal, valamint a szabályozói oldal képviselőjével készítettünk interjúkat. (Az interjúkérdések vázlatát lásd a mellékletben.) Az interjúkat Bakács Istvánnal (az E.ON Hungária Zrt. igazgatósági tagja, az Energlagazdálkodási Tudományos Tanács elnöke), Ifj. Chikán Attilával (az ALTEO Energiaszolgáltató Nyrt. vezérigazgatójával), Deák András Györggyel (Közép-európai Egyetem, energiapolitikai szakértő), Dr. Gerse Károllyal (a Magyar Villamos Művek Zrt. vezérigazgató-helyettese), Felsmann Balázssal (a Force Motrice Zrt. partnere), Kaderják Péterrel (volt MEH-elnök, a Budapesti Corvinus Egyetemen működő Regionális Energlagazdasági Kutatóközpont vezetője), Kovács Csabával (a Magyar Energia Hivatal elnökhelyettese), Pápai Zoltánnal (Infrapont Kft. ügyvezetője), Szócs Mihállyal (a Magyar Villamosenergia-kereskedők Egyesületének titkára), Turai Józseffel (a Magyar Villamosenergia-kereskedők Egyesületének elnökségi tagja, az EFT Budapest Zrt. vezérigazgatója) és Varró Lászlóval (a MOL Nyrt. stratégiai igazgatója) készítettük. Ezúton is köszönetet mondunk nekik az interjúkért. (Az interjúalanyokra való hivatkozásoknál,

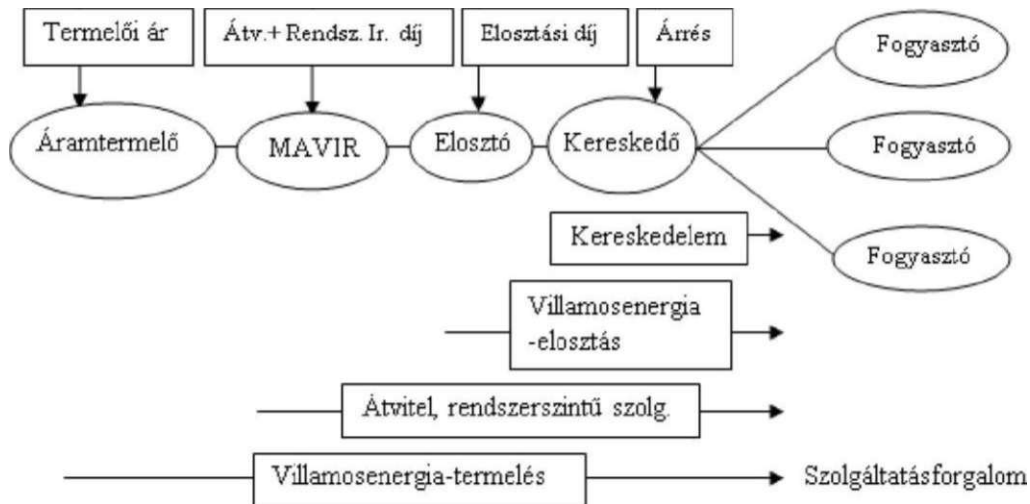
amennyiben másképp nem jelöljük, minden esetben az általunk készített interjúkra hivatkozunk.)

2. A VILLAMOS ENERGIA ELŐÁLLÍTÁSÁT ÉS ELOSZTÁSÁT MEGHATÁROZÓ FUNDAMENTÁLIS STRUKTÚRA

2.1. *Az iparág szerkezete*

A magyarországi villamosenergia-ágazat versenyképességének vizsgálatához meg kell ismernünk az iparág szerkezetét. Az európai szabályozás⁹ a villamosenergia-ágazaton belül a következő tevékenységeket különbözteti meg: termelés, átvitel, rendszerirányítás, elosztás és ellátás. Az iparág szerkezetét az 1. ábra szemlélteti. A termelők erőművekben állítják elő a villamos energiát. Ezt betáplálják a magasfeszültségű vezetékbe. Az átviteli rendszerirányító (transmission system operator, TSO) feladata az állandó hálózati feszültség és frekvencia folyamatos biztosítása, az árampiaci kereslet és kínálat egyensúlyának folyamatos biztosítása. Az áram az elosztói rendszerirányítókon (distribution system operator, DSO) keresztül a kereskedőkhöz, majd a fogyasztókhoz kerül. Hálózatos iparágról van szó, így nem meglepő, hogy létezik olyan tevékenység, amely természetes monopólium és nincs versenyző piaca. A termelői és kereskedői oldalon beszélhetünk potenciális versenyről, az átviteli és az elosztói rendszerirányító tevékenysége viszont jellegéből adódóan nem lehet versenyző.

⁹ A villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 96/92/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2003/54/EK irányelv (2003. június 26.) - Hivatalos Lap L 176 , 15/07/2003 o. 0037 - 0056



1. ábra: A villamosenergia-ipar működésének leegyszerűsített vázlata

Forrás: Megyimóri [2010]

2.2. Energiahordozók jelentősége¹⁰

Annak, hogy egy adott erőmű milyen energiahordozóból, milyen költségszerkezet mellett állít elő villamos energiát, alapvető versenyképességi implikációi vannak. Nagyjelentősége van egy ország természetföldrajzi adottságainak, hiszen - mivel a villamos áram egy szabvány minőségű, commodityjellegű termék és ezért a vásárlási döntéseknél a legmeghatározóbb tényező az ár - ha egy ország bőséges szén-, kőolaj-, földgáz- vagy uránlelőhelyekkel rendelkezik, magas ellátásbiztonság mellett olcsó villamos áramot képes belőle előállítani, ami pedig ceteris paribus a villamos energiát felhasználó termelő vállalatok versenyképességét növeli.¹¹ Ha egy ország ilyenekkel nem rendelkezik - hazánk is hasonló helyzetben van - akkor az energiahordozókból behozatalra szorul. Innentől kezdve - piaci feltételek mellett - az energiahordozók világpiaci ára határozza meg a beszerzési költségeket. Az ellátásbiztonság kérdése fokozottan felmerül ezekben az esetekben. Az energiahordozóhoz való közvetlen hozzáférés egy olyan stratégiai jelentőségű iparágban, mint az energetika, rendkívül meghatározó. Ebben a részben tekintjük át a villamosenergia-termelésben használt energiahordozókat és azok egymáshoz viszonyított átlagos súlyát.

¹⁰ A bekezdésben külön nem hivatkozott adatok forrása: KPMG [2008] 7-8. oldal

¹¹ Persze nem szabad elfelejtenünk a természeti erőforrások értékesítésének lehetőségköltségéről, mely esetben nem viszont tekinthetünk el a tranzakciós költségektől.

2.2.1. Fosszilis energiahordozók

Jelenleg a világ energiafogyasztásának legjelentősebb forrása a fosszilis energiahordozók. A villamos energia esetében sincs ez másképp, mely „a világon felhasznált összes energia közel 17%-át” teszi ki (KPMG [2008] 7. oldal). Kijelenthetjük, hogy a villamos energia termelésében a továbbiakban is alapvetően fosszilis függőség lesz jellemző. Világszinten az áram legnagyobb részét (67%) fosszilis energiahordozókból állítjuk elő. Ezen belül a szén részesedése a legnagyobb, 63%, a földgáz aránya 39%, a kőolajszármazékoké pedig 8%. A fosszilis tüzelőanyagok nem hogy visszaszorulóban vannak, hanem arányuk épp hogy nő, évente kb. fél százalékpontot. A villamos energia termelésén belül az energiahordozók közül a szén és a földgáz aránya nő, a kőolajszármazékoké csökken.

2.2.2. Atomenergia

A világ villamosenergia-termelésének 15%-a atomenergiából származik. Az atomenergia-termelés Csernobil utáni pangása mára fellendülésbe fordul át. Európában inkább új blokkok építése, vagy a régiek felújítása jellemző, mivel az EU sem szorgalmazza új erőművek létesítését. Ezzel szemben Kínában, Oroszországban és Észak-Amerikában ezzel is számolni kell.

2.2.3. Megújuló energiaforrások

A világ villamosenergia-termelésének 18%-át adják a megújuló energiaforrások. Ennek legnagyobb része (16 százalék) víz, a többi szél, biomassza, napenergia, geotermikus energia vagy szeméttégetés. A megújuló energiaforrásokra épülő termelő berendezések gyártása az utóbbi években koncentrálódott, ez a gyártókapacitások csökkenését eredményezte, ami az adminisztratív támogatás hatására a közelmúltban megugró kereslet eredményeképpen magasabb árakat és jobb megtérülést jelentett ezeknek a beszállítóknak.

Az egyes országok energiamérlege az átlagtól jelentősen eltérhet, például szénből a legtöbb (a termelés kb. 50%-a (IEA [2009a])) villamos energiát az USA-ban állítanak elő,

Oroszországban a földgáz nagyon meghatározó (kb. a villamosenergia-termelés 70%-a származik ebből a forrásból), Franciaországban pedig az atomenergia arányjelentős, 80% körüli (IEA [2009b]).

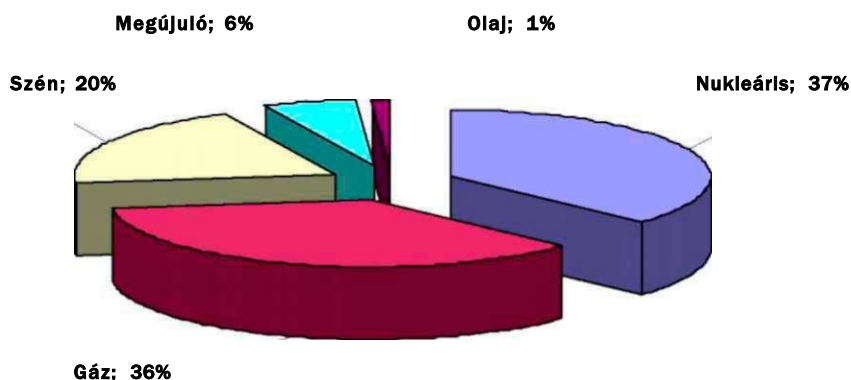
Az energiahordozók felhasználásának határfoka az OECD-országokban magasabb, mint azokon kívül, fosszilis energiahordozók esetében ez 39% és 33%; az átlagos határfok egyre nő, nagyrészt mivel a földgázalapú termelés egyre nagyobb jelentőségű, s ennek az

energiahordozónak lehet a legmagasabb, 60%-hoz hatásfoka (KPMG [2008] 9. oldal). A hatásfok növelésével relatíve csökkenthető az üvegházhatású gázok kibocsátása.

A következőkben rátérünk a magyar piac sajátosságaira. A vertikum kezdetéről indulva, először a termelést, annak forrás- és termelőkapacitások szerinti megoszlását, majd az átvitelt és a rendszerirányítást, végül az elosztást és kereskedelmet mutatjuk be.

2.3. Termelés

A magyar villamosenergia-fogyasztás évente mintegy 44 TWh-t tesz ki, ebből 4 TWh származik importból (Poós [2009] 5. dia), a többi saját termelés. Hazánkban a villamos energia előállításához felhasznált tüzelőanyagok aránya az 1. ábrán látható.



2. ábra: A magyarországi villamosenergia-termelés felhasznált tüzelőanyag szerinti bontásban, 2007.

Forrás: MAVIR Zrt. idézi REKK[2008] 132. oldal

A nukleáris energiának és a gáznak közel azonos súlya van. A nukleáris energia egy az egyben a Paksi Atomerőműből származik. A magyar importfüggőség 80%-os, tehát a gázturbinákban elégetett földgázt 80%-ban importból, 20%-ban saját termelésből fedezzük. A fogyasztásunk 70%-a Oroszországból, 10%-a pedig Ausztrián keresztül érkezik hazánkba (MOL [2009]). Szentma Gyarországon barnaszén formájában a Vértesi Erőműben¹², lignit formájában pedig a Mátrai Erőműben használnak villamos energia előállítására. A megújuló

¹² A Vértesi Erőművet ellátó szénbányában, mely hazánk utolsó mélyművelésű szénbányája, az anyavállalat MVM 2010. december 31-én beszünteti a termelést, az erőmű bezárására pedig 2013-ban fog sor kerülni (Origo.hu [2010]).

energiaforrások között a biomassának¹³ és a szélenergiának van hazánkban a legnagyobb jelentősége. A magyarországi villamosenergia-termelő kapacitás erőművek közötti megoszlása az 1. táblázatban látható.

Erőmű	Teljesítmény (MW)	Tüzelőanyag	(Többségi) tulajdonos
Paksi Atomerőmű Zrt.	2 000	nukleáris	MVM Zrt.
Vértesi Erőmű Zrt., Oroszlány	240	szén	MVM Zrt.
GTER Kft.	410		MVM Zrt.
Lőrinci gázturbina	170	földgáz	
Litéri gázturbina	120	földgáz	
Sajószögedi gázturbina	120	földgáz	
Dunamenti Erőmű Zrt., Százhalombatta	1 800	földgáz, tüzelőolaj	Electrabel-Suez csoport
Mátrai Erőmű Zrt., Visonta	950	lignit, földgáz, biomassza	RWE AG
AES-Tisza Erőmű Kft., Tiszaújváros	860	földgáz, tüzelőolaj	AES Summit Generation Ltd.
Budapesti Erőmű Zrt.	395		EDF csoport
Kispest gázturbina	105	földgáz	
Újpest gázturbina	105	földgáz	
Kelenföldi gázturbina	185	földgáz	
Csepeli Áramtermelő Kft.	403	földgáz	Aare-Tessin Ltd. for Electricity (Atel)
Pannon Green Kft., Pécs	50	biomassza	Pannonpower Holding Zrt.
EMA Power, Dunaújváros	58	n.a.	EMA Power Kft.
Debreceni erőmű	93	földgáz	E.On AG
Nyíregyházi erőmű	47	földgáz	E.On AG
Bakonyi Erőmű Zrt., Ajka	102	tűzifa	Euroinvest Kft.
Kötelező átvétel (átlagos teljesítmény)	687	-	-

2. táblázat: Magyarországi villamos erőművek adatai, 2010

Forrás: REKK [2008], saját gyűjtés

Az erőműveknek alapvetően két típusát különböztetjük meg. Alaperőműveknek hívjuk azokat az erőműveket, melyek teljesítményének változtatása komoly műszaki akadályokba ütközik, ezért folyamatosan, közel azonos teljesítménnyel termelnek. Ide tartoznak a nukleáris és a széntüzelésű erőművek, melyek magas fix és alacsony változó költségek mellett termelnek. Az egyenletes termelésben előállított áramot zsinóráramnak hívjuk. Mivel a villamosenergia-fogyasztás napon belül jelentős ingadozásokat mutat, kellenek olyan kapacitások, melyek képesek igazodni a változó kereslethez. Ezek a csúcs- vagy terheléskövető erőművek, melyek fix költsége alacsonyabb, viszont változó költsége (tüzelőanyag) magas, például a gázturbinák. Ezeknek a kapacitásaira alacsony kereslet esetén, éjszaka, nincs szükség. Ebből adódóan az éjszakai áram olcsóbb, mint a nappali. Magyarországon a piac kis mérete miatt nehézségekbe ütközik a hajnali órákban a Paks által termelt villamos energia értékesítése. A kapacitások meghatározó része - ahogy az 1. táblázatban látható, körülbelül 30%-a - a Magyar Villamos Művek Zrt. tulajdonában áll. Korábban még erősebb volt az MVM piaci pozíciója, mivel 2008. december 31-ig a privatizációkor kötött hosszú távú megállapodások (HTM) miatt a szerződött erőművek kapacitása felett is rendelkezett, ellenőrzése alatt tartva a

¹³ Ennek nagy része fa elégetéséből származik, ami erősen megkérdőjelezi a technológia környezetbarát és fenntartható mivoltát.

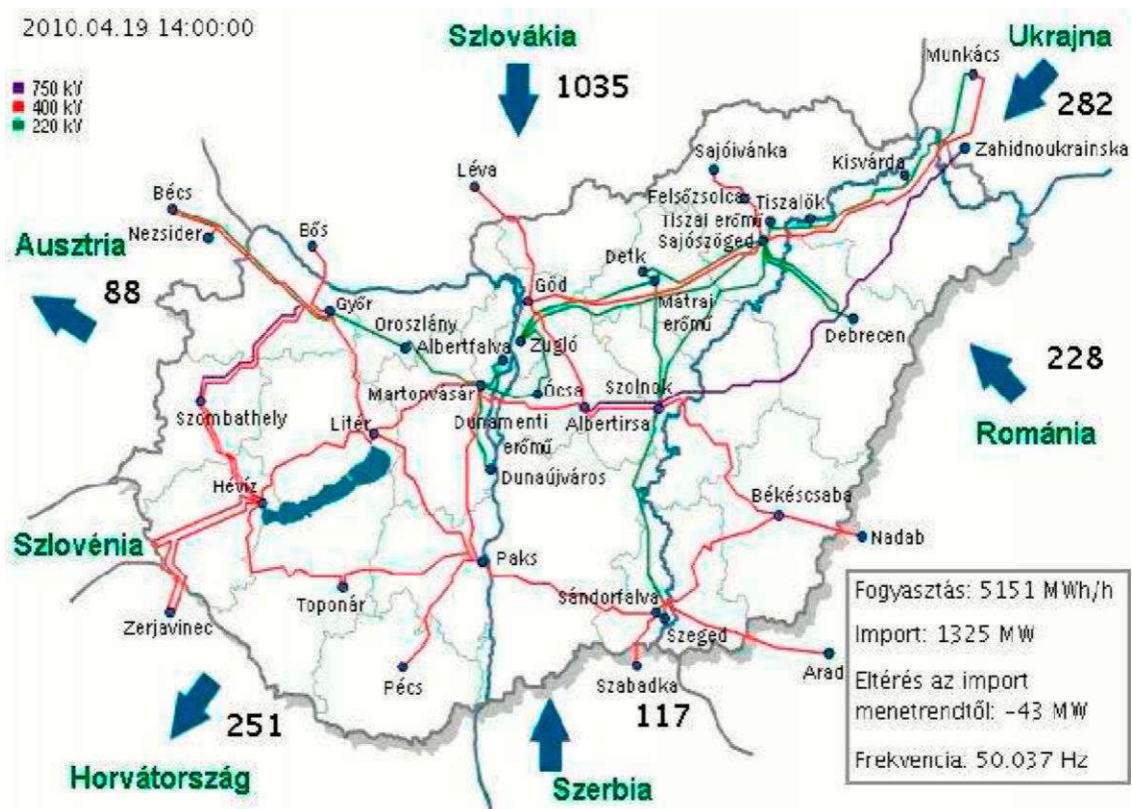
kapacitások mintegy háromnegyedét (REKK [2008] 147. oldal). A HTM-ek az erőművek és az MVM által 15-25 évre kötött kizárólagos kapacitás- és áramvásárlási szerződések voltak. Ezek az erőműtársaságok befektetői számára biztosították a megtérülést, garantálva adott (kb. 7-8) százalékos eszközarányos hozamot. Az MVM rendelkezett az erőművek kapacitásával, melyért kapacitásdíjat fizetett azoknak, illetve külön fizetett az általa az erőművektől, államilag szabályozott áron megvásárolt villamos energiáért. Az erőműtársaságoknak biztosított megtérülés már a kapacitásdíjban benne volt, az értékesített áram már plusz nyereséghezjuttatta a termelőket. Az MVM-dominancia mellett a külföldi tulajdonjellemező a termelői oldalon. Ezek a multinacionális vállalatok (Electricité de France [EdF], Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerke [RWE], E.On, American Energy Systems [AES]) az 1995-96-ban lezajlott privatizáció során szerezték meg az erőművek tulajdonjogát. Az egyes vállalatok által birtokolt kapacitások az 1. táblázatban láthatók. A privatizációról, illetve a HTM-ekről és az azokat felváltó szerződésekről a 3.2.2. és a 4.1.3. fejezetben lesz szó.

A termelés egyre nagyobb részét adja az ún. kötelező átvétel keretében termelt villamos energia. Ebben a programban a 389/2007. (XII. 23.) Kormányrendelet¹⁴ értelmében az állam megbízásából a MAVIR Zrt. a megújuló energiaforrásokból termelt, valamint kapcsoltan előállított (villamos áram és hőenergia együttes előállítása, kogeneráció) villamos energiát szabályozott, a piaci árnál magasabb, inflációval indexált áron veszi át. A kötelező átvételi rendszer kérdéseiről a későbbiekben az 5., 6. és 10. fejezetben lesz szó.

2.4. Átvitel

„A villamosenergia-átvitel magában foglalja a magasfeszültségű áramszállítást, a magasfeszültségű hálózatok karbantartását, szükséges bővítését, összekapcsolását más rendszerekkel és általában a hálózat működésének biztosítását ésszerű energiaszállítási igények mellett. Az átvételi rendszer irányítója a (...) rendszerirányító, mely lehet a hálózat tulajdonosa, de egy attól független vállalat is" (REKK [2008] 132. oldal). Az átvételi tevékenység természetes monopóliumnak számít. A 2. ábrán látható átvételi hálózat tulajdonosa az MVM Csoportba tartozó MAVIR Zrt..

¹⁴ A megújuló energiaforrásból vagy hulladékból nyert energiából termelt villamos energia, valamint a kapcsoltan termelt villamos energia kötelező átvételéről és átvételi áráról



3. ábra: A magyar átviteli hálózat

Forrás: MA VIR [2010]

2.5. Rendszerirányítás

A rendszerirányító feladatai közé tartozik a villamosenergia-rendszer keresleti és kínálati egyensúlyának biztosítása, mely nemcsak gazdasági, hanem technikai szempontból is lényeges, mert az egyensúly felborulása esetén a standard hálózati feszültség és frekvencia megváltozása a vezetékrendszerre és az elektromos árammal működő berendezésekre is káros hatással van. Ezt a célt a rendszerirányító a termelői (és kisebb mértékben a fogyasztói) döntésekbe való beavatkozással éri el, tehát lekapcsolhat a rendszerről egy erőművi blokkot vagy a rendszerszintű tartalékokból fedezi a többletfogyasztást. A rendszerirányító feladata továbbá az elektromos áram nemzetközi kereskedelmének ellenőrzése, a határkeresztező kapacitások felügyelete és elosztása. Magyarországon az átviteli és rendszerirányítói funkciót a 100%-os MVM-tulajdonban levő Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MAVIR Zrt.) tölti be. A MAVIR Zrt. 2003-ig közvetlenül az MVM Zrt. tulajdonában volt, aztán kikerült onnan és az MVM-től függetlenül (ám végig állami tulajdonban) működött. Ekkor bérelte az MVM-hez tartozó átviteli

hálózatot, de ez a konstrukció nem működött, mert a hálózatfejlesztés papíron, engedélyileg a rendszerirányítóhoz, míg tulajdonilag az MVM-hez tartozott és nehéz volt úgy megoldani a fejlesztési, beruházási feladatokat, ha nem a fejlesztő tulajdonolja a hálózatot. Erre volt egy szakmai kezdeményezés, mely azt javasolta, hogy a hálózatot is emeljék ki az MVM-ből. Ez a javaslat azonban a visszájára fordult és a MAVIR-t visszaintegrálták, 2006-ban újra az MVM Zrt. részévé vált. A mostani konstrukció előnye, hogy a MAVIR tulajdonolja a hálózatot. Hátránya, hogy felmerülhet a gyanú, hogy a vertikum egészében érdekelt tulajdonosa számára előnyöket biztosít más piaci szereplőkkel szemben és nem érvényesül a diszkriminációmentes hálózati hozzáférés gyakorlata. Ez nem energiapiaci sajátosság, hanem a hálózatos iparágakkal kapcsolatos általános probléma.

2.6. Elosztás

Az elosztói tevékenység a villamos energia magas-, közép- és kiefeszültségen történő szállítását jelenti, „amelynek során a villamos energia az átviteli hálózatból (illetve a termelőtől, ha az közvetlenül az elosztóhálózatra csatlakozik) a végfogyasztóhoz kerül. Hasonlóképpen ide tartozik a hálózat karbantartása, bővítése és esetleges összekapcsolása a szomszédos rendszerekkel (REKK [2008] 133. oldal).” Magyarországon az elosztáshoz kapcsolódó vezeték-hálózat az elosztó társaság tulajdonát képezi. Az elosztást az ún. elosztói engedélyes vagy elosztóhálózati rendszerirányító vezérli. Az elosztási (villamos energia fizikai továbbítása) és az ellátási vagy áramszolgáltatási (a villamos energia kiskereskedelmi forgalmazása) tevékenységet jogilag és számvitelileg különválasztott vállalatok végzik (a 2007. évi LXXXVI. törvény (villamosenergia-törvény) értelmében). Az elosztói tevékenység egy adott földrajzi területen - az átvitelhez hasonlóan - természetes monopóliumnak számít (REKK [2008]). A magyarországi elosztói engedéllyel rendelkező vállalatok a 2. táblázatban láthatók.

Elosztó vállalat megnevezése	Tulajdonos
ELMU Hálózati Kft.	RWE
ÉMÁSZ Hálózati Kft.	RWE
E.On Dél-dunántúli Áramszolgáltató Zrt.	E.On
E.On Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt.	E.On
E.On Tiszántúli Áramszolgáltató Zrt.	E.On
DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft.	EdF

3. táblázat: Magyarországi elosztói engedéllyel rendelkező vállalatok és tulajdonosaik

Forrás: REKK [2008]

2.7. Kereskedelem, fogyasztók

A villamos energia nagykereskedelmén a közvetlenül a termelőktől illetve importból megvásárolt áram kereskedelmét értjük. Ennek a szegmensnek egyik legmeghatározóbb szereplője az MVM Partner Energiakereskedelmi Zrt., az MVM Zrt. leányvállalata. A szabadpiac bevezetése előtt ún. egy vásárlós (single buyer) modell működött, azaz az erőművek csak az MVM-nek adhatták el a villamos áramot. Ez a helyzet a HTM-ek felbontásával megszűnt.

Magyarországon mintegy 80 vállalat rendelkezik kereskedői engedéllyel, ezek közül körülbelül 20 tevékenykedik aktívan (Kovács [2009]), beleértve a három nagyot (E.On, RWE, EdF). 2008. január 1-jétől az árampiaci modellváltás keretében a piac keresleti oldala számottevően liberalizálódott. Azóta minden fogyasztó szabadon megválaszthatja, melyik kereskedőtől vásárol villamos energiát. Ez a lehetőség 2003 óta csak az ún. feljogosított fogyasztók (iparvállalatok stb., melyeknek éves fogyasztása a 6,5 GWh-t meghaladta) számára volt adott. Ugyanakkor, mivel a kiskereskedőknek nem éri meg az egyetemes szolgáltatás igénybe vételére jogosult fogyasztókért versenyezni, a piac gyakorlatilag ebben a szegmensben mozdulatlan maradt.

A kiskereskedelem a villamos energia végfogyasztóknak történő értékesítését jelenti. Az állam a háztartások és egyes kisebb vállalkozások számára kedvezményes áron biztosítja a villamosenergia-ellátást az ún. egyetemes (korábban közüzemi) szolgáltatás keretén belül. Ez

a magyar piac mintegy 1/3-át jelenti (KPMG [2008] 21. oldal). A fogyasztók többi része mára már piaci áron szerzi be a villamos áramot. Ennek versenyképességi szempontból az a jelentősége, hogy a piac nagy része potenciálisan versenyző piac.

3. A HAZAI VILLAMOSENERGIA-PIAC KIALAKULÁSA ÉS JELENLEGI HELYZETE

Ebben a fejezetben bemutatjuk a magyar villamosenergia-ipar rendszerváltás előtti struktúráját, majd az azt követő megváltozott körülményeket, értékelve az 1990-es évek közepén lezajlott privatizációt, végül pedig vázoljuk a liberalizáció utáni helyzetképet, külön kitérve az áramszolgáltatókra és az erőművekre.

3.1. A rendszerváltás előtt

3.1.1. Korosodó infrastruktúra

Interjúalanyaink egyetértettek abban, hogy az 1980-as évek végén alacsony hatásfokkal termeltek a hazai erőművek villamos energiát, és magas volt a hálózati veszteség is. Az alacsony hatásfok elsősorban a technológiai lemaradás számlájára írható, hiszen a legtöbb erőmű az 50-es években épült, de az 1960-as, 1970-es évek erőművei sem képviseltek fejlett technológiát.

3.1.2. Környezetterhelés

Egy termelőegység vagy erőmű fejlettségét alapvetően meghatározzák a környezetvédelmi igények. Víz-, talaj-, levegő- és élővilág-szennyezésen kívül az igények kitérnek a különféle terhelésekre (zaj, széndioxid, látvány stb.) területén betartandó normákra is. A fosszilis tüzelőanyagokkal működő erőműveknél ezek a határértékek a levegőbe kibocsátott káros anyagok (döntően: por, SO₂, NO₂) fajlagos értékére vonatkoznak. Ezek a határértékek jellemzően sokszorosai voltak a privatizáció utániaknak. A káros anyagok közül a hazai villamosenergia előállítás a savas esőért felelős kén-dioxid (savas eső) kibocsátás volt magas.

3.1.3. Import- és szénfüggőség

Magyarország kifejezetten szegény primer energiahordozókban, importra szorul, annak ellenére, hogy Magyarországon bányásztak uránt,¹⁵ szenet és olajat is.

A nehézipari fogyasztás és a relatíve korlátozott erőművi kapacitások miatt nemcsak primer energiahordozókból, hanem villamos áramból is behozatalra szorultunk. A belföldi igény és a belföldi termelés közötti különbséget, mely a fogyasztás mintegy harmadát tette ki, a rendszerváltás előtt tervszerűen a Szovjetunióból szereztük be. A villamos energia termelésének nagyobb részét adó fosszilis energiahordozók importfüggősége sokkal érezhetőbb volt, a hazai szénbányászat ellenére.

A rendszerváltás előtt a szénalapú erőművek több, mint 30%-ot tettek ki a magyar villamosenergia-termelésből. Ugyanakkor Varró szerint már a 80-as évek elején is lehetett látni, hogy a magyarországi szénbányászatra nem lehet hosszú távon alapozni és a szerkezetátalakítás előbb-utóbb elkerülhetetlen lesz.

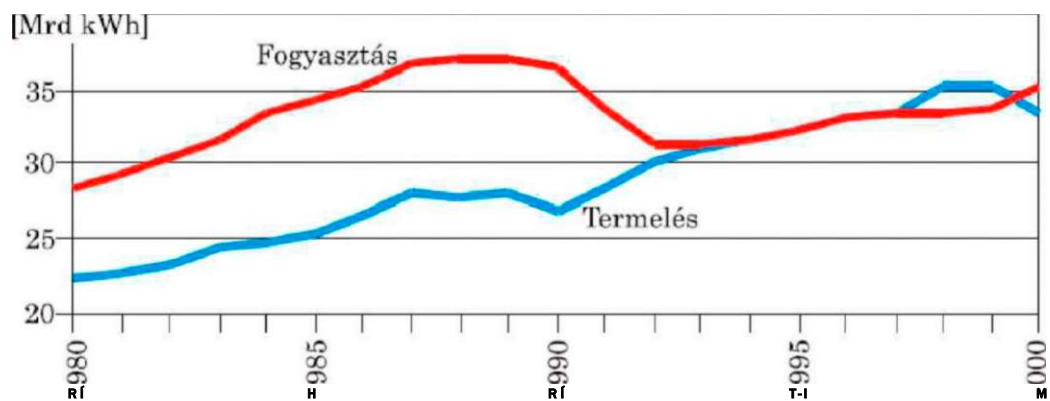
3.2. A rendszerváltás után

3.2.1. Struktúra

A rendszerváltást követően a magyar villamos energia kereslet a magyar gazdaság teljesítményének visszaesésével, valamint az energiaigényes ágazatok (döntően a nehézipar) leépülésével jelentősen csökkent.

A rendszerváltás után Oroszország már csak annyi uránt volt hajlandó megvásárolni, amennyit Paks számára visszavásároltak. Az urán világpiaci ára lezuhant és a mecseki uránlencsék urántartalma alacsony volt, gazdaságtalanná vált a kitermelés és bezárt a bánya. Az atomenergia esetében a többi áramtermelési megoldáshoz viszonyítva az energiahordozó beszerzése sokkal kevésbé folyamatos (egy fűtőelem élettartama 3-4 év). A hazai széntermelés is versenyképtelenné vált, nem volt szükség a gazdaságtalanul kitermelt szénre, ezért a szénbányák is bezártak.

¹⁵ Magyarországon Kővágószőlősen folyt uránkitermelés. A kibányászott uránt - hazai dúsító kapacitás hiányában - aztán a Szovjetunióba szállították és a kész fűtőelemeket onnan importálták, ugyanakkor a Magyarországon bányászott érc hasznosítható urántartalma nagyon alacsony volt.. A hazai szén- és olajkészletek mennyisége pedig mérsékelt volt.

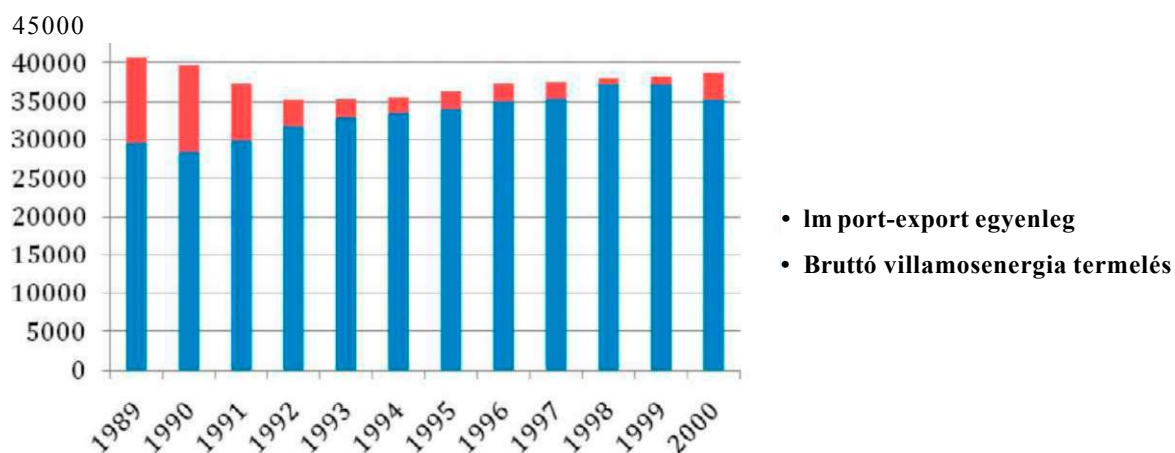


4. ábra: Hazai villamosenergia-fogyasztás és -termelés, 1980-2000

Forrás: EIA [2009]

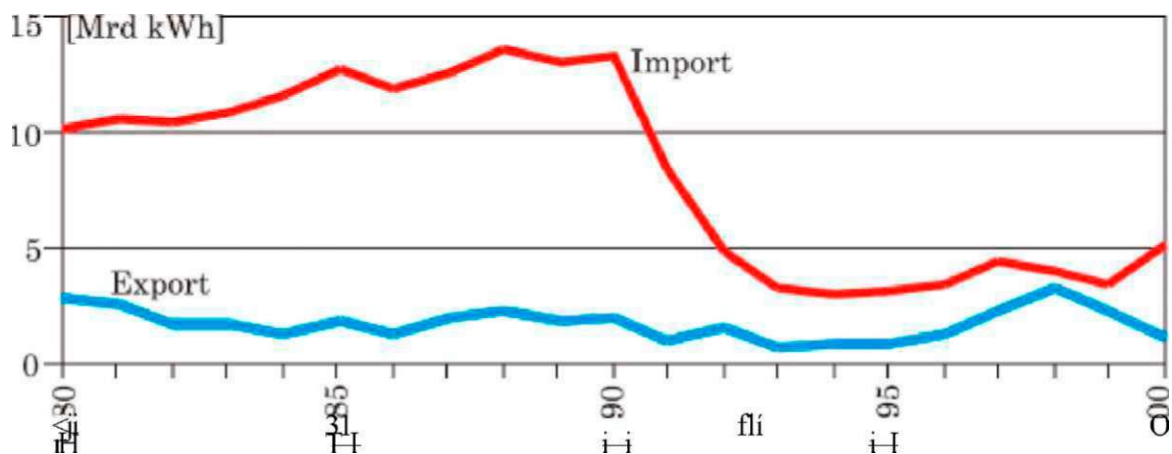
Varró (2009) szerint szerencsés véletlennek tekinthető, hogy a kereslet visszaesése körülbelül megegyezett a szovjet import nagyságával. A 4. ábrán látható, hogy az import a rendszerváltás után néhány év alatt alacsony szintre esik vissza. Az 5. ábrán mégjobban látható az import visszaesésének üteme.

Bruttó villamosenergia-forrás



4. ábra: Bruttó villamosenergia-forrás GWh-ban

Forrás: MA VIR [2009]



5. ábra: Magyarország villamos-energia exportja és importja 1980-2000

Forrás: EIA (2009)

A rendszerváltás után, a privatizációt megelőzően alapvetően veszteségesen működött a hazai villamosenergia-ipar a költségeket nem fedező, hatóságilag nyomott áraknak köszönhetően. A gázárakhoz hasonlóan ez is politikai célok és szándékok eszközeként szolgált. Ezen kívül a rendszerváltás előtti nehézségek nagy része sem lett megoldva (környezetszennyezés, elöregedett infrastruktúra, szénfüggőség). A későbbi '90-es évek közepén lezajló privatizációt azonban mégsem elsősorban ezen problémák kezelése okán hajtották végre.

3.2.2. Privatizáció, hosszú távú megállapodások

A '90-es évek közepén lezajlott privatizációs folyamat keretében a hazai áramszolgáltató társaságok mindegyike és az erőművek döntő része is külföldi, több nyugat-európai országban is érdekeltséggel rendelkező szakmai befektetők tulajdonába került. A privatizáció során formáját tekintve meghagyták az addigi monopol környezetet, és a nyereséges működést az erőműveknek a hosszú távú megállapodásokon (HTM), az áramszolgáltatóknak a villamos energia adásvételi szerződéseken (VEASZ) keresztül biztosították. Ezzel párhuzamosan hozták létre a Magyar Energia Hivatalt, mint a szabályozó és ellenőrző hatóságot. Az új szabályozáshoz a villamos energia termeléséről, szállításáról és szolgáltatásáról szóló 1994. évi XLVIII. törvény adta a keretet.

Interjúalanyaink nagyrészt egyetértettek abban, hogy a liberalizáció lehetősége 1995-ben még elég bizonytalan volt. Két különböző modell létezett:

Egyrészt az *USA modell*, ahol államilag szabályozott, magánkézben lévő vertikálisan integrált monopóliumok működtek, de az összes lényeges árazási és beruházási döntést a szabályozók hozták meg.

Illetve a *kontinentális*, ahol Magyarországhoz hasonlóan szabályozott állami monopóliumok léteztek csak az iparágban.

Varró László szerint Új-Zélandon és Chilében működött csak tényleges árampiaci verseny, illetve Anglia és egy-két amerikai állam kísérletezett vele, de 1995-ben a világ villamosenergia-termelésének messze túlnyomó többsége államilag szabályozott monopóliumok által valósult meg.

A liberalizációversenyző piac interjúalanyaink szerint akkoriban tehát egy új, le nem tesztelt piaci paradigmának számított, amivel nem pont ebben a stratégiai jelentőségű iparágban lett volna érdemes kísérletezni.

Bejártatott alternatíva hiányában legitim döntésnek mondható tehát a monopolkörnyezetben végrehajtott privatizáció, és az ehhez tartozó hosszú távú megállapodások (HTM-ek) is, melyek inherens részei egy monopol modellnek: Az erőművek nem tudtak közvetlenül a fogyasztóknak értékesíteni, így az erőmű egy „single buyer”-nek értékesített. A vevői erőfölény miatt egy erőmű hatalmas kockázatot vállalt volna magára HTM nélkül, ez pedig súlyos beruházás-finanszírozási problémákat okozhatott volna.

A HTM-ek ugyanakkor kikapcsolták a versenyt és aszimmetrikussá tették a kockázatvállalást erőmű és állam között, állami támogatást foglaltak magukba, mely a később elfogadott EU-irányelvekkel ellenkezett. Interjúalanyaink egyetértettek abban, hogy a HTM-ek nem alapvetően rossz megoldások, hiszen egy hosszú távú szerződés egy jó fogyasztóval minden iparágban kívánatos lehet. Akkor van velük baj, ha ezek egy rossz struktúrát betoneznak be (mint ahogy ez itthon megvalósult). (A vonatkozó európai uniós direktíva azután lépett érvénybe, hogy a privatizáció lezajlott, és persze akkor még viszonylag távol volt hazánk számára az EU-csatlakozás. A liberalizációs direktívát 1996-ban fogadták el és 1998-ban lépett érvénybe. Mindeközben is épült olyan erőmű (pl. Csepel), mely csak HTM mellett volt megfinanszírozható. Egészen 1999-ig kötöttek ilyen típusú megállapodásokat.)

Arra a kérdésre, hogy mennyire volt szakmailag megalapozott a privatizációs folyamat, Pápai Zoltán azt válaszolta, hogy a privatizációhoz nem volt meg a kellő tudás, illetve közgazdasági tájékozottság. Tanácsadók hozhatták volna be külföldről azt a szakértelmet, ami egy először liberalizáló és utána privatizáló koncepciót vitt volna végig, tehát az itthon megvalósult sorrend fordítottját. A mérnök-szakmai felfogás az eddig vázolt koncepcióktól eltérően az egész vertikumot egyben tartotta volna és a mérnöki optimalizációt tette első helyre. Bár a „mi lett volna ha?” - típusú kérdések történelmietlenek, de egy iparpolitikai, hatékonysági szempontok szerint jobban végiggondolt privatizáció valószínűleg jobb helyzethez vezetett

volna. Ifjj. Chikán Attila szerint a villamosenergia-piaci liberalizáció majdnem mindenhol a világon még most is relatíve új fogalom.

A privatizációs célok közé az alábbiak tartoztak:

- költségvetési bevétel (ÁSZ Jelentés [1997]). Ezt a költségvetés rossz helyzete indokolta, és tulajdonképpen ez volt a gyors privatizáció fő mozgatórugója.
- hatékonyságjavítás mind az erőműveknél, mind a szolgáltatóknál,
- környezetvédelmi modernizáció (ami Nyugat-Európában a 80-as években ment végbe, a liberalizáció előtt- tehát ott nem volt beruházás-finanszírozási probléma) rendkívül fontos cél volt ezek mellett. Ritka, hogy ilyen léptékű környezetvédelmi modernizációt piaci környezetben finanszíroztak volna.

3.2.3. Implementáció

A villamosenergia-ipar reformja 1994-95-ben kezdődött el, mikor megszületett és hatályba lépett „a villamos energia termeléséről, szállításáról és szolgáltatásáról szóló 1994. évi XLVIII. törvény”, mely rendelkezett a Magyar Energia Hivatal felállításáról, és előkészítette a szektor vállalatainak 1995-ben kezdődő privatizációját. A magyar villamosenergia-szektor privatizációjáról 1995 végén hozott döntést az ÁPV Rt. és a kormány. A privatizációt meghívásos tenderen szervezte meg az ÁPV Rt., melyeken alapvetően Nyugat-Európa vezető villamosenergia-ipari cégei vettek részt és a nyertesek döntően német, olasz és francia állami tulajdonban álló villamos energiacégek voltak.

Felsmann Balázs véleménye szerint előnyként fogható fel a versenypiac szempontjából, hogy a privatizáció során viszonylag szőrt tulajdonosi struktúra alakult ki, hiszen európai összehasonlításban kevés piacról mondható el, hogy 6 szereplő van jelen. Jóllehet, ez nem jelenti azt, hogy a privatizáció idején ezt így alaposan végiggondolták, valószínűbb, hogy inkább csak így sikerült.

Kaderják Péter pozitívként értékelte, hogy a privatizáció hozzájárult a szociális megfontolások megszűnéséhez a vállalatok működésében, ami a költségek alá árazott, társadalmilag támogatott ár megszüntetésében nyilvánult meg.

Ugyanakkor az implementáció során több súlyos hiba is előfordult. A privatizáció első fázisát 4 hónap alatt végrehajtották (ami 6 áramszolgáltató céget, 2 erőművet és egy tervező vállalatot jelentett), és a tervezett rövid időtávot előre be is jelentették. Az eladási kényszer deklarálása pedig nagyban javította a vevők tárgyalási pozícióit. Felsmann Balázs szerint az,

hogy a vásárlók monopóliumokhoz jutottak hozzá, nagyszabású technológiatranszfer esetén igazolható lett volna, ez azonban nem valósult meg.

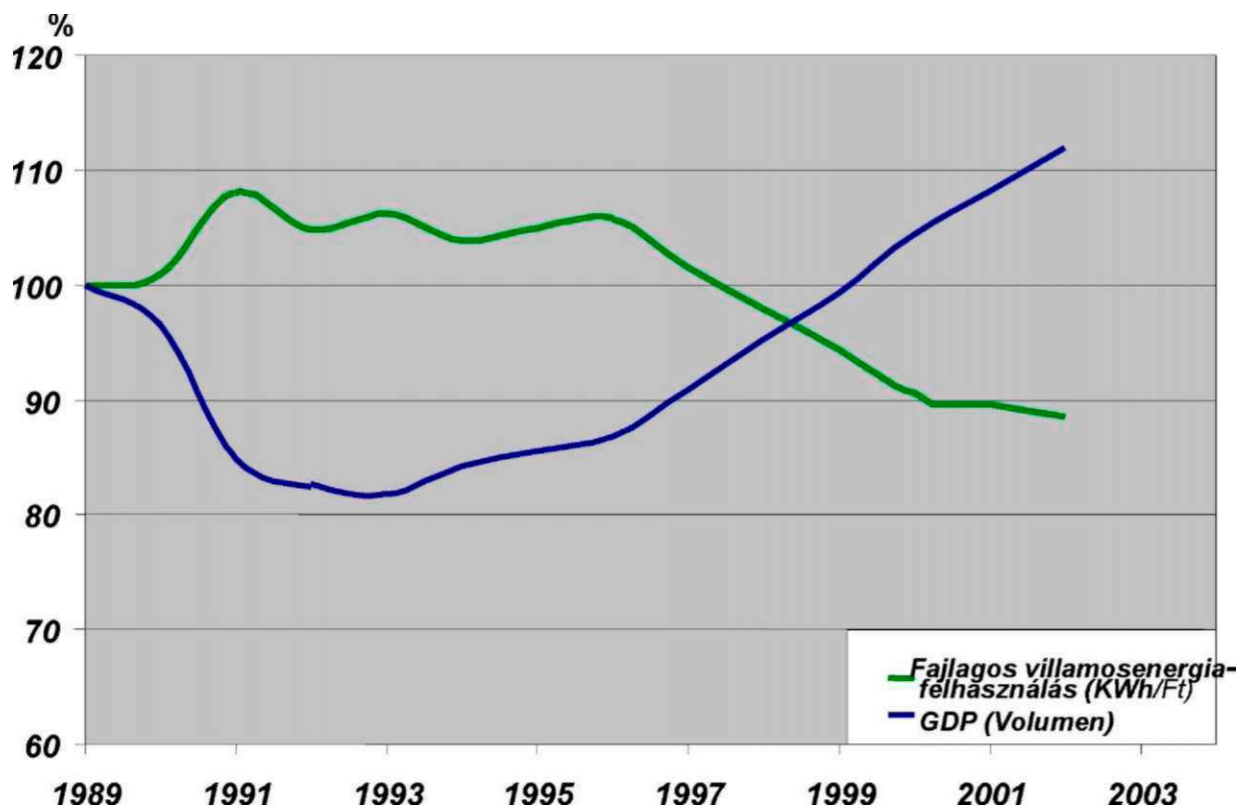
Varró László a következőképpen jellemezte a privatizációt: „nem átgondolt energiapolitikai stratégia része volt, hanem költségvetési tűzoltás”. Az Állami Számvevőszék is ezzel egybecsengő véleményt képvisel: „Az értékesítések előkészítése nem volt kellően megalapozott. (...) Az erőmű privatizációjakor abszolút prioritást kapott a készpénzes eladás a mielőbbi költségvetési bevétel érdekében. (...) Az értékesítés ütemét nem az iparág fejlesztési érdeke, hanem a költségvetés bevételi igénye diktálta” (ÁSZ Jelentés [1997]). „Az 1995-ös évre az akkori ÁPV-sek közül mindenki úgy emlékszik vissza, mint az elképesztő rohamunkák idejére. Az igazgatótanács heti ülésein előfordult, hogy több mint egy tucat nagy értékű privatizációs szerződésről döntöttek” (Magyari [2006]).

Kaderják Péter a következőket mondja erről: „Én nem tudok arról, hogy bárhol előfordult-e ilyen masszív privatizáció az energiaszektorban, ilyen rövid idő alatt. A régióban sokkal inkább jellemző az, hogy nagyon lassan, elnyújtva kap teret a magántőke. Az a bevett módszer, ami nálunk is történt, hogy a régi trösztöt feldaraboljuk erőmű, elosztó társaságokra és átviteli rendszerirányítóra, de a tipikus az, ami a románoknál, bolgároknál történt, hogy az elosztókkal kezdik, és közben meglátják, hogy működik-e (mert ott általában könnyen tud költséghatékonysági intézkedéseket meghozni az új tulajdonos). Nálunk a motiváció azt hiszem az volt, hogy minél gyorsabban adjanak el mindent. Pakson és a muzeális értékű erőműveken kívül mindent el is vittek.”

Az iparági verseny szempontjából a privatizáció - mivel nem járt együtt a liberalizációval, sőt, bebetonozta a megvásárolt vállalatok korábbi, monopolszerű működését - egyértelműen káros következményekkel járt.

Szintén hiba volt Varró László szerint, hogy 1995-ben már lehetett érezni az ipari fellendülés jegyeit, és az akkori döntéshozók durván alábecsülték azt az energiahatékonyság-javulást, amit az ipari szerkezetváltás Magyarországon generált (ODEX [2003]). Ehhez ugyanakkor már rendelkezésre álltak volna információk, miután nem egy szocialista típusú nehézipart akartak a döntéshozók sem újraépíteni.

A 4. ábrán látható, hogy a privatizáció után a GDP növekedése nem járt együtt a villamosenergia-felhasználás hasonló ütemű növekedésével.



4. ábra: A GDP és a fajlagosok összehasonlítása

Forrás: Hatvány [2004]

Annak is köszönhetően, hogy eladási kényszerben, tűzoltás-szerűen történt meg a privatizáció, az akkori HTM-ekbe extrém módon aszimmetrikus és az állam számára hátrányos feltételek kerültek, illetve extrém módon alacsony árban állapodtak meg az eszközök értékéhez képest (1996-ig 1,3 mrd USD, Tamás [1997], ÁSZ Jelentés [1997]). A magyar szerződéses struktúra kirívóan kedvezőtlen volt (Szabó [2006]). Pápai Zoltán szerint a piacszerkezetnek nem tettjót az, ahogyan a privatizáció megvalósult. Az erős magánérdekek kezelésére nem volt felkészülve a szabályozás és az intézményrendszer, komoly piaci pozíciót adva ezzel ki a keze közül. Az újonnan kialakult rendszerben a lakossági szegmensset, illetve tágabb nevén a közüzemet az ipari fogyasztók keresztfinanszírozták. Az áramár emelkedése az inflációhoz és nem a fűtőanyag árának változásához volt kötve.

A másik alternatíva a CEZ vagy MOL példája lehetett volna, ami úgy folyhatott volna le, hogy egyben tartják az egész vertikálisan integrált céget és tőzsdén privatizálják. Varró László szerint „ez azért működhetett, mert ezeknek a cégeknek volt egy erős cash flow-ja. A benzinnek piaci ára volt már akkor is, a cseheknek pedig hagyományosan nagy nehéziparuk volt, és a CEZ a villamos energiát nagy volumenben exportálta Németországba is - ez

generált pozitív cash flow-t. Arra támaszkodva szervezhetnék volna újra magukat. Ezt úgy lehetett volna véghezvinni, ha a privatizáció előtt árat emelnek (ez persze politikai nehézségekkel jár)".

A privatizáció idejében mégjogszabály sem volt az árazás módjára, ráadásul a magyar kormány nem volt hiteles igazán akkoriban a külföldi befektetők szemében - ezeknek köszönhetően a befektetők magas diszkontrátát használhattak.

Felsmann szerint részleges tőzsdekényszert kellett volna bevezetni, azaz a termelőknek termelésük meghatározott százalékát kötelezően tőzsdére kellett volna vinniük. Az áramtőzsde gondolata - Gerse Károly elmondása szerint - először a '90-es elején merült fel, amikor orosz olcsó importot Ausztriába, vagy a déli régiókba el lehetett volna adni. A tőzsdére viszont nem nagyon volt vevő a politika és a szakmai irányítás, de egyetértettek vele. Gerse Károly szerint a magyar villamosenergia-piac likvid. Az éves fizikai mennyiség (35 TWh a fogyasztóknál) kb. duplája fordult meg a kereskedőknél 2008-ban. Ebben benne van az export, reexport és amit a kereskedők egymás között eladtak. A Power Forumon (korábbi nevén MVM piactér) bárki ingyenesen tud kereskedni, online is. Ennek a forgalma is jelentősen nőtt az utóbbi időben. A Power Forum egy hirdetőtáblaként működik, ismert az eladó és a vevő személye, ezért - Gerse Károly szerint - becsületbeli ügy az üzlet megkötése és ezért sem volt 1993 óta sikertelen ügylet. 2010. július 1-től Magyarországon szervezett villamos energia piac (áramtőzsde) is működik (Hungarian Power Exchange - HUPX), melyen másnapi szállítású villamos energiával lehet kereskedni. A tőzsde előnye, hogy átlátható kereskedelmi lehetőséget biztosít, versenyképes tőzsdei kereskedési és elszámolási szolgáltatásokat biztosít, megbízható árinformációt nyújt és kiküszöböli a partnerkockázatot, hiszen a kereskedelmi partner a tőzsde (HUPX [2010]).

Bakács István dolgozatunk egyik alapkérdésére válaszolva a következőket állította: „tipikusan nem mondanám, hogy az ország vagy a szektor versenyképességét javította volna a privatizáció, hiszen a privatizáció időszakában nem volt verseny, egy vezetékes monopolista szektor volt." A vezetékes energiahordozók árához politikai okokból nem nyúlnak hozzá. Itt lepusztult állapotban voltak a cégek, nagy beruházások nem történtek meg, veszteséges gazdálkodást folytattak a vállalatok '90-től '95-ig. Az árak rendbetétele után el tudtak kezdeni beruházni a cégek, de ha nem privatizál az állam - Bakács István szerint - ugyanez a hatás bekövetkezett volna.

Összességében megállapítható, hogy a privatizáció formáját tekintve a monopolkörnyezeten kívül nem volt biztonságos alternatíva a 90-es évek közepén. Ugyanakkor a megvalósítás

során több olyan súlyos hiba történt, melyek komolyan rontották a szektor- és ezen keresztül az ország versenyképességét.

A következőkben azt vesszük sorra, hogy a külföldi multinacionális vállalatok bejövetele milyen eredménnyel járt, külön az elosztó vállalatokat és az erőműveket vizsgálva.

3.2.4. Áramszolgáltatók

Az elosztó hálózati tulajdonosok esetében interjúalanyaink (Gerse Károly kivételével) egyetértettek abban, hogy szignifikáns és folyamatos termelékenységjavulás történt (számlázási rendszerek, informatika, ügyfélkapcsolatok, beruházási hatékonyság, költséghatékonyságjavult, hálózati veszteség csökkent).

„Az elosztókat megszerző szakmai befektetők meglehetősen nagy tapasztalattal bírnak ezen a területen, és én azt látom, hogy ott olyan munkaszervezési módszereket, új vállalatvezetési módszereket hoztak magukkal, ami fejlesztette ezeknek a vállalatoknak a működését. Az újságokból azt halljuk csak, hogy mennyi pénzt visznek haza a külföldi tulajdonosok, de azt látni kell, hogy nagyon sok pénzt fektetnek a hálózatba. Én úgy gondolom, hogy a nyereségük ehhez a befektetett tőkéhez képest nem magas. Érdekes még, hogy sokszor gyorsabban és előremutatóbban alkalmazkodnak a szabályozási változásokhoz, mint a szabályozás maga”- mondja Kovács Csaba.

Bakács István szerint: „Új technológiát lényegében nem hoztak be az új tulajdonosok. Ami fokozta a versenyképességet, az egyrészt az, hogy a privatizáció kapcsán rendbe kellett tenni a villamosenergia-árakat, és ezek után elkezdhettek a tulajdonosok beruházni. De hozzá kell tennem, hogy privatizáció nélkül is majdnem ugyanezt a hatást okozta volna az árak felszabadítása. Azzal a kis különbséggel, amit az MVM példája szemléltet, amely a választási években több tíz milliárd forintos mínuszt hoz össze. A másik tényező a vállalati hatékonyság növekedése, jó példa erre egy áramszolgáltató, ahol a létszám általában a korábbinak felharmada.”

Gerse Károly viszont így érvel: "Hamar eltűntek például a régenjól működő üzletgazgatóságok, központosítanak, esetleg országosan oldanak meg feladatokat. A hatékonyságnövelés vajon ugyanazt a szolgáltatási színvonalat eredményezi, mint amikor a villanyszerelő ott lakott a faluban? Megkérdőjelezhetetlen, hogy a privatizált társaságok jelentős létszámcsökkenést hajtottak végre. Ugyanakkor ezt nemzetgazdasági szinten kellene vizsgálni. Egy másik példa, hogy a Dunamenti Erőműben pár éve felrobbant egy kazán, és a tulajdonos nemjavíttatta meg, mert nem érte meg neki, és nem törődik azzal, hogy hogyan

befolyásolja ezzel Magyarország energiaellátását. Nem szabad elfelejteni, hogy mit hasonlítunk össze mivel."

3.2.5. *Erőmű vek*

Az erőművek nem természetes monopóliumok, ezért a klasszikus szabályozási módszertant nehezkesebben lehet rájuk alkalmazni.

A privatizáció beteljesült célja itt, hogy drámaian gyorsan csökkent a környezetrombolás. A korábban megszokott savas eső gyakorlatilag megszűnt Magyarországon a kén dioxid kibocsátás mérséklésével,¹⁶ de szinténjelentős mértékben csökkent az egyéb szennyező anyagok koncentrációja (Stróbl [2005] alapján). Ennek okai:

1. Technológiaváltás: Számos erőmű állt át környezetbarát tüzelőanyagra vagy valósított meg retrofit programokat.
2. A megmaradó szénerőművekre füstgáz-kéntelenítők épültek
3. A nehéz fűtőolaj felhasználása megszűnt (Ez nem a privatizáció eredménye, hanem a MOL hatékonyságjavulásáé).

Mint korábban, az erőműveknél is kérdéses a know-how transzfer léte - a legtöbb privatizált erőműben lényeges hatékonyságjavulás következett be. Kétféle hatékonyság értelmezhető egy erőműnél:

1. Termodinamikai hatékonyság - megmutatja, hogy mennyi primer energiát kell elégetni ahhoz, hogy 1 KWh áramot kapjunk.
2. Rendelkezésre állás - azt mutatja meg, hogy az év hány órájában üzemképes az erőmű. Minél kevesebbet költenek karbantartásra, annál valószínűbb, hogy kényszerszünet miatt is fog állni az erőmű. A hatékony üzemeltetés kedvezőbb irányba tolja el a kettő közötti összefüggést.

A privatizációs szerződésekbe belefoglalták a kapacitások bővítését, azonban 2000-re világosan kiderült, hogy szisztematikus túlkapacitás-probléma alakulhat ki emiatt (ld. 3.2.3. implementáció). A hibás implementáció miatt a privatizációs szerződések nagyon merevek voltak a befektetők oldaláról. Az államnak ezek után több 10 millió USD kártérítést kellett fizetnie 2000-ben azért, hogy ne építsék meg a Mátrai Hőerőmű új blokkjait, amire Magyarországnak egyébként nem is volt szüksége (Magyari [2008])¹⁷ „Az energetikai

¹⁶ Varró ezzel támasztja alá: „Szlovákiábanjövőre [2009-ben - a szerzők] szigorodnak a kén-dioxid kibocsátási normák 1000 mg/m³-re, Magyarországon 2001-ben vezették be 400mg/m³-t.”

¹⁷ Az egyik ilyen ligniterőművet most mégis megépítik, 1,93 millió euróért megawattónként (míg az RWE Neurathban épülő ligniterőműve 1,03 euróba kerül megawattónként) (Magyari [2008]).

szerződésekhez bizonyos esetekben titkos záradékokat is csatoltak. Ez történt az RWE-nek eladott Mátrai Hőerőmű esetében is. Itt a vételárként adott 74 millió dollár felett további 26 millió dollárt adott a német cég, mert egy titkos kiegészítésben az ÁPV Rt. ígéretet tett arra, hogy a bükkábrányi lignitbányára alapulva kétszer 500 MW-tal bővítheti kapacitását. Az Orbán-kormány azonban fölöslegesnek tartotta a kapacitásbővítést, és a be nem váltott ígéret miatt kártérítést kellett fizetnie a lignitbányát addigra megvásárló RWE-nek." (Magyari [2006]).

Szintén implementációs hiba, hogy a szerződésben lefektetett hatékonyság-javítási vállalásokat, kötelezettségeket a helyi jegyzővel ellenőriztették, nem a MEH-hel.

A legnagyobb állami kézben maradt erőművet, a Paksi Atomerőművet interjúalanyaink szerint lehetett volna és még ma is lehetne tőzsdére vezetni.

A privatizációhoz fűzött szakmai remények ugyanakkor Varró szerint beigazolódtak (technológiatranszfer, hálózati veszteségek beszerzésecsökkentése, ügyfélkapcsolati informatika kiépítése és olyan szabályozás, mint amilyen a világon mindenhol működik).

„Összességében a privatizáció inkább pozitív hatással volt, de azért vegyes a kép. Maga a privatizációs folyamat hozzájárult ahhoz, hogy ebben a szektorban is megszűnjön a régi típusú, szociális megfontolások alapján a költségek alá árazott működés. Az intézményi reform és az ártámogatások felszámolása tehát öröndetes, egyébként társadalompolitikailag persze kellemetlen az energiaárak növekedése, és a befektetők és az MVM közti kockázatmegosztás sem lett megfelelő"- mondta Varró László.

Tari Gábor, a MAVIR vezérigazgatójának elmondása alapján erőművek átlagéletkora 2008-ban 21,3 év volt, a nagyerőműveké 23,1 (KPMG [2008]). Szerinte hosszabb távon szükséges új atomerőművi blokk(ok) üzembe állítása. A tiszta energiaforrásokra alapozott termelés bővülése többlet szabályozási tartalék lekötését teszi szükségessé, mely többletköltséget okoz. Versenyképességi szempontból fontos, hogy az atomenergia hosszú távon alacsony változó költségű árammal láthatja el a fogyasztókat. Itt azonban a fűtőelemek elhelyezésével kapcsolatos környezeti és egyéb költségeket is figyelembe kell venni, ezért vita folyik arról, hogy hosszú távon valóban kifizetődőbb-e a nukleáris energia. Nagy az esély arra, hogy a Paksi Atomerőművet bővítik egy új blokk beépítésével. A politika támogatja az ötletet, de a fejlesztés még nem aktuális, ez egy tízéves időtávú projekt, 2025, 2030 körül valósulhat meg. Kérdéses azonban, hogy mit fogunk kezdeni az árammal, hiszen a szomszédos országokban is kínálatbővülés várható. Kérdés, hogy a rendszerirányító tudja-e fogadni a többletáramot, van-e biztos keresletnövekedés? Figyelembe véve, hogy a hajnali órákban a Paksról érkező áram felhasználása is problémás, egy blokk túl nagy a hazai piachoz képest. Felsmann Balázs

szerint nem indokolt a bővítés (Felsmann [2009]). Az export lehetősége természetesen megmarad.

Összefoglalva, a privatizáció idején Nyugat-Európában sem volt elterjedt a versenymodell a villamosenergia-piacon, így Magyarországon az egy vásárlós (single buyer) modell alkalmazása magától értetődő volt. A multinacionális vállalatok bejövetele a 90-es évek közepén szükségszerű volt, mert az államnak nem volt pénze az elavult erőműpark korszerűsítésére (más tüzelőanyagra való átállás, retrofit programok megvalósítása, más típusú új beruházások), erre csak külföldi szakmai befektetők voltak képesek. Az, hogy a befektetők milyen áron jutottak hozzá a privatizált vállalatokhoz, az egy másik kérdés. Az általunk megkérdezett szakértők között nem volt egyetértés abban a kérdésben, hogy a többségben úgy vélték, hogy a magyar állam nem kapott jó árat a privatizált vagyonért. Mivel a multinacionális vállalatok belépésével nem fokozódott a verseny, általánosságban azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a privatizáció, vagy a multinacionális vállalatok tulajdonszerzése önmagában vajmi kevéssel járult hozzá Magyarország versenyképességének növekedéséhez. A liberalizáció megvalósulásáig (ez is csak az egyetemes szolgáltatáson kívül eső piacra vonatkozik, azaz a piac mintegy 60%-ára) nem volt a magyar villamosenergia-piacon transzparens árszignál, mely tükrözte volna a kereslet és a kínálat alakulásának hatásait. Mivel a termelői oldalon az egyvásárlós modell definíció szerint kizárta a versenyt, az elosztó vállalatok pedig kvázi természetes monopóliumokként működtek, nem alakult ki versenyző piac. A multinacionális vállalatok által végrehajtott hatékonyságjavító intézkedések említhetők meg egyedül versenyképességi szempontból, de ezt a hatékonyságjavulást a fogyasztók felé nem kellett érvényesíteniük a vállalatoknak a szabályozás miatt, a fogyasztóijólét ezzel nem növekedett.

Pápai Zoltán szerint a privatizáció a nagykereskedelmi piacok működési struktúráján alapvetően nem változtatott. A nemzetközi verseny korlátozott, mely a kiskereskedelmi piacon a verseny ellen hat. A kiskereskedelmi piacon is csak a nagyfogyasztókért folyik a szolgáltatók között a verseny, Pápai Zoltán szerint a verseny lefelé haladva egyre kisebb, kevesebb az ajánlat, lakossági szinten gyakorlatilag nincs is alternatíva.

3.2.6. Liberalizáció

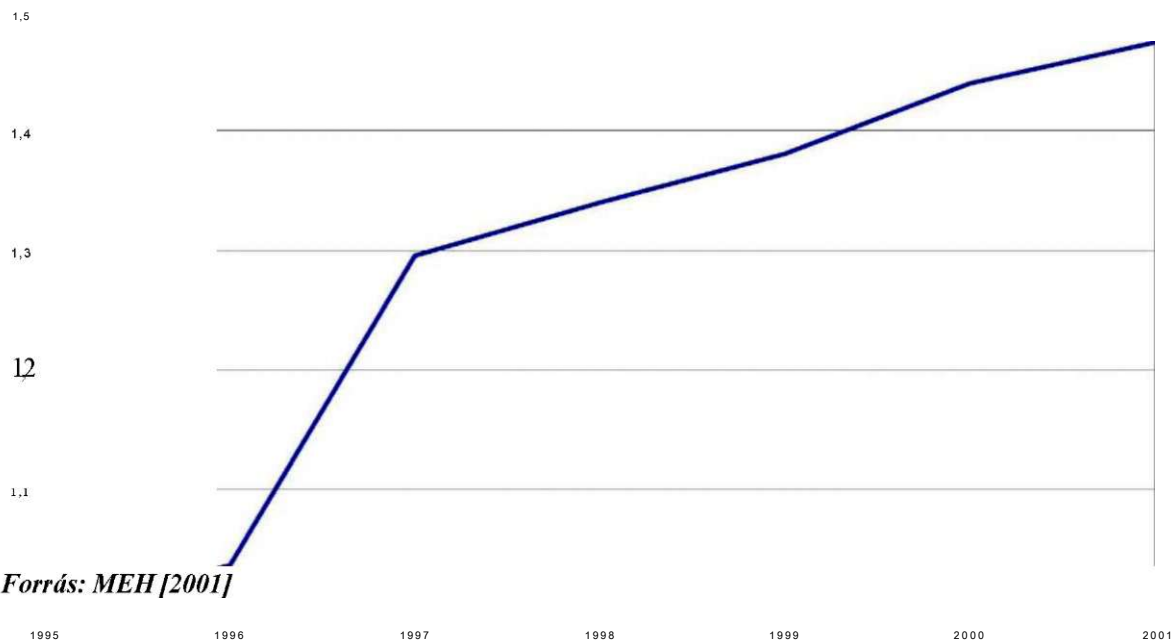
Magyarországon a villamosenergia-szektor liberalizációja a privatizáció után valósult meg. A liberalizáció feltételeit a 2001-ben, illetve 2007-ben elfogadott villamos energia törvények (VET, 2001. évi CX. törvény és a 2007. évi LXXXVI. törvény) és a kapcsolódó jogszabályi

rendeletek (kormányrendeletek, miniszteri rendeletek) teremtették meg. Az Európai Unió irányelvei a liberalizációt a csatlakozás előfeltételeként írták elő.

1994-ben született meg a rendszerváltást követő első VET (1994. évi XLVIII. tv.), mely a trösztből önálló részvénytársaságokra bomló MVM egyes részeinek lehetővé tette a privatizálását, valamint létrehozta az ún. egy vásárlós (single buyer) modellt, melyben az MVM a termelők kizárólagos vásárlója maradt. Nemcsak a villamos áramot vásárolta meg a termelőktől, hanem a teljes kapacitásuk felett is rendelkezett. Ez aligha mondható piaci feltételrendszernek. Emellett az MVM végezte a villamos energia külkereskedelmét is. A szolgáltatók nagyrészt az MVM-től, kisebb részben saját erőműveiktől vásárolták a villamos áramot (Gál [2002]). A nagy és kis fogyasztók (...) által fizetendő árat az 1994-ben alakult MEHjavaslata alapján a gazdasági minisztérium fogadta el, tehát adminisztratív árszabályozás működött. Ezek az árak 1996-tól rohamosan (az általános árszínvonal emelkedésénél jóval nagyobb ütemben) növekedtek és hamar elérték, illetve némely fogyasztói csoportnál meg is haladták a nyugat-európai árszintet. Figyelembe véve pl. a németországinál lényegesen alacsonyabb hazai bérköltségeket, ez önmagában kb. 80%-kal olcsóbb hazai villamos energia árat indokolt volna (MEH [2001]). Emellett ebben a villamosenergia árba volt beépítve a befektetők euróban elvárt, a (privatizáció implementációjánál tárgyalt okokból fakadóan sokszor túlzóan magas) tőkekölsége is. Elmondható tehát, hogy a privatizált vállalatok befektetői kiugróan magas hozammal számolhattak.

A 2001-ben elfogadott második VET (2001. évi CX. tv.) célja volt az európai uniós direktíva (96/92/EC villamosenergia-ipari direktíva¹⁸) alapján a villamosenergia-ipar „átalakítása a monopolhelyzetből egy versenyipiaci elven működő iparrá, nagy- és kiskereskedelmi versenyképes piacok létrehozásával” (Thomas [2005] 8. oldal). Ez a VET a korábbi egyvásárlós helyett egy hibrid modellt vezetett be, melyben egymással párhuzamosan működött a közüzem és a szabadpiac. 2003. január 1-től az ún. feljogosított fogyasztók (nagyfogyasztók, 6,5 GWh éves fogyasztás felett) szabadon megválaszthatták, hogy mely kereskedőtől vesznek villamos áramot. A közüzemi szegmensbe tartozó fogyasztók számára a szolgáltatók továbbra is az MVM mint közüzemi nagykereskedő által beszerzett villamos energiát értékesítették. 2004.júliusától már minden nem háztartási fogyasztót megilletett a

¹⁸ A piaci gondolkodás az 1990-es években még Nyugat-Európában sem volt fejlett. Ezt mutatja az is, hogy az 1996-os direktíva alapján az erőmű építésére és üzemeltetésére jelentkező nyertes pályázóval hosszú távú energia beruházási megállapodást kötnek, mely előre meghatározott áron garantálja az adott erőműben termelt áram megvásárlását. Ennek fényében még inkább érthető a hazánkban kialakult szerződéses struktúra.



5. ábra Forrás: MEH [2001]

szabad szolgáltatóválasztásjoga (REKK [2008]). Mivel a hazai források nagy része felett az MVM rendelkezett, „a szabadpiaci ajánlatok versenyképessége valójában az importlehetőségektől függött” (REKK [2008] 136. oldal). Ez azt eredményezte, hogy az árak változásának függvényében váltogattak a közüzemi és a szabad piaci beszerzési források között.

A jelenleg is hatályban levő harmadik VET (2007. évi LXXXVI. tv.) már a háztartások számára is lehetővé tette a szabad szolgáltatóválasztást. A kisfogyasztókra való tekintettel a törvény biztosítja a háztartások és a 3x25 ampernél nem nagyobb csatlakozási teljesítményű üzleti fogyasztók „számára a „méltányos” villamosenergia-ellátást, bevezették az úgynevezett egyetemes szolgáltatás intézményét. (...) A gyakorlatban ez Magyarországon egyelőre úgy valósult meg, hogy a korábbi közüzemi szolgáltatók saját területükre pályázva egyetemes szolgáltatói engedélyt kaptak” (REKK [2008] 136. oldal). A kisfogyasztók által fizetendő árat rendelet szabályozza. Az európai uniós irányelvek által megszabott 2007. július elseji nyitáshoz képest fél év csúszással, 2008. január elsejétől valósult meg a teljes liberalizáció. A háztartások és a kisebb vállalkozások kivételével az összes fogyasztó a piacról vásárolja a villamos energiát.

Az Európai Unió megállapítása értelmében az MVM-nek fel kellett bontania a HTM-eket, mely 2008 végéig megtörtént. Néhány szerződést (az EFET¹⁹ szabályai szerint) újrakötöttek. Az MVM a Paksi Atomerőművel, a Mátrai Erőművel és a Csepeli Áramtermelővel tárgyalta újra a HTM-eket, „a Dunamenti, a Tiszai és a Pécsi Erőművel, valamint az áramimportőr ATEL-lel felmondta a korábbi szerződést” (KPMG [2008] 14. oldal). A termelői oldal nem volt megelégedve a magyar állam és az Európai Unió közötti tárgyalásokban a magyar fél

¹⁹ European Federation of Energy Traders, az energiakereskedelmi szerződések európai szabványait kialakító szervezet.

aktivitásával, mondván, hogy előnyösebb feltételeket, hosszabb türelmi időt állapíthattak volna meg a termelők számára.

Hónig Péter, a Budapesti Erőmű Zrt. korábbi vezérigazgatója²⁰ és volt közlekedési, hírközlési és energiaügyi miniszter szerint „a HTM-ek kérdése már a piacnyitás kezdete óta ismert a döntéshozók és a piaci szereplők között, de érdemi megoldással eddig nem foglalkoztak. Még a hatástanulmányok elkészítésére sem került sor, nemhogy a megoldás napirendre került volna. A vizsgálat ideje alatt az unió és a magyar állam képviselői közötti tárgyalásokon a magyar felet a passzivitás jellemezte. Döntéshozóink úgy gondolják, hogy az EU-határozat alapján megszűnik a felelősségük e nehéz kérdéskörben, holott a határozat szövegében világosan megjelenik, hogy a magyar kormány akaratától függött a szerződésekkel kapcsolatos türelmi időszak lehetősége. A folyamatok lassúsága, a felelősségek tisztázatlansága a sokszor nem átgondolt nyilatkozatok a befektetőket csalódottá tették. Tekintve, hogy az energetikai cégeknek az anyaországban igen erős befolyásuk van az üzleti életben, féltő, hogy a káros jelenségek hosszabb távon is negatívan befolyásolhatják, az erről szóló EU-s tárgyalásokon a magyar kormány passzív volt, a felkészületlenség rontja hazánk megítélését a befektetők körében” (KPMG [2008] 25. oldal).

A korábbi rendszerben az MVM kifizette a kapacitásdíjat (azt ajogot vásárolta meg, hogy kvázi tulajdonosként teljesen meghatározza az erőmű termelését), ebben benne volt az erőmű nyeresége is, melyhez még hozzáadódott a termelt áramért kapott bevétel. A mostani szerződések feltételei szerint nagyobb kockázatot visel a befektető, mint korábban. Az újratárgyalt szerződések rövidebb futamidejűek (4-5 év), és nem az erőmű teljes kapacitását kötik le, hanem csak egy részét, tehát az MVM nem fizet kapacitásdíjat. Két nagy erőműnél (Dunamenti Erőmű, Tiszai Erőmű) nem is kötöttek új szerződést, az erőművek az MVM-et kikerülve közvetlenül a piacra értékesítenek. A szabad kapacitásokat az erőművek bármely kereskedőnek eladhatják, vagy a MAVIR-nak rendszerszintű tartalékként értékesíthetik, de akár közvetlenül a fogyasztóval is szerződhetnek, ha a fogyasztó képes menetrendtartásra. A MEH arra kötelezte az MVM-et, hogy a portfóliójának azt a részét, mely az egyetemes szolgáltatás ellátásához nem szükséges, nyilvános árverésen értékesítse. (A mintegy 40 TWh-s magyarországi fogyasztásból 13 TWh-t az egyetemes szolgáltatás keretében ellátott fogyasztók használnak el. 4 TWh a hálózati veszteség, maradt kb. 23 TWh. Ezzel szemben a 2008-as MVM-aukción 5,6 TWh villamos energiát lehetett csak vásárolni. Ha a 23 TWh-ból levonjuk a legnagyobb fogyasztók igényét (MOL, MÁV, Borsodchem - összesen kb. 10

²⁰ Az idézett szöveg keletkezése idején Hónig Péter még a Budapesti Erőmű Zrt. vezérigazgatója volt, tehát a termelői oldal képviselőjének tekinthető.

TWh), így is csak fele- vagy harmadannyi szabadpiacra vihető kapacitása van az MVM-nek, mint amennyire szükség lenne. A maradékot a kereskedőknek a szabad piacon kell beszerezniük, de erre megvan a lehetőségük.) (KPMG [2008]). A piac méretéhez képest tehát az aukciókon (és most már a tőzsdén is) megforduló villamosenergia-mennyiség alacsony. Abban a kérdésben, hogy mennyire gondolják likvidnek a magyar árampiacot, interjúalanyaink között nem volt egyetértés. A fenti hozzávetőleges számítás alapján a piac nem tekinthető likvidnek.

A régi HTM-ek lebontása Kovács Csaba szerint nagyon nagy lépés. Az elosztókjogi és funkcionális szétválasztását is pozitívnak értékeli. A hálózati tarifák is transzparenssek. Kovács Csaba számára kérdéses, hogy az egyetemes szolgáltatás mértéke, árszabályozása helyénvaló-e?

Bakács Istvánt arra a kérdésre, hogy mennyire találja erősnek a versenyt a liberalizáció után, azt válaszolta, hogy a multinacionális vállalatok közötti verseny egyre fokozódik. A szabad piacon van, az egyetemes szolgáltatás keretében nincs verseny, helyette disztribúció van, hiszen meg kell felelni az ellátási kötelezettségnek, a rosszul fizető fogyasztónak is kell szolgáltatni. A feljogosított fogyasztóknak 60-70%-a a maradt az E.On-nál, tehát fogyasztóik jelentős része elment a verseny 5 éve alatt, a piaci részesedésük 10%-kal, 35%-ra csökkent, és ebben benne van a szerzett piac is. Ugyanakkor azt is megjegyezte, hogy „az, hogy verseny van az energiaszolgáltatásban - már amennyire verseny van - azért következett be, mert az Európai Unió ezt diktálta.”

Mártha Imre, az MVM Zrt. vezérigazgatója szerint nem várt következményekkel jár a piacnyitás és a kereskedők egy része - a transzparencia hiányát kihasználva - az energiaár növekedésénél jobban emelték az áram árát (KPMG [2008]). Erre a REKK 2009-es tanulmánya is ráerősít azáltal, hogy a 2007 és 2008 közötti áremelkedés egyik okaként a fogyasztói viselkedést hozza fel: „A szabadpiacra önszántukon kívül kikerülő felhasználók valószínűleg kevés információval és elhatározottsággal rendelkeztek ahhoz, hogy megversenyeztessék a szolgáltatókat, így automatikusan elfogadták, hogy a korábbi közüzemi szolgáltatójuk lássa el őket továbbra is - immár szabadpiaci ár mellett. Az áremelés ilyen körülmények között racionális vállalati viselkedést tükröz” (REKK (2009) 23-24. oldal). Varró László erősebben fogalmaz „Viszonylag kulturált energiapiac alakult ki, dacára, hogy a politika rendre a monopolbarát struktúrákat támogatta. Lényegesen hatékonyabb és gyorsabb piaci liberalizáció lehetséges lett volna, ez jelenthette volna regionális energiakereskedelmi központtá válásunkat 2000 környékén. Hasonlóképpen, mint ahogy környezetvédelemben lépéselőnyben voltunk.”

Ifj. Chikán Attila szerint „A kiskereskedelemben elég korrekt verseny alakult ki úgy, hogy az állam egy vasat nem költött rá és a szabályozás is mindig affelé ment, hogy a nagyoknak legyenjő. Nem azért, mert a szereplők annyira kiválóak, hanem mert úgy néz ki, hogy ez a normális rendje az árampiacnak. Semmi nem indokolja monopolstruktúrákat a kiskereskedelemben, de itt mégis az tudott lenni. Ez egy abnormális dolog volt, ami részben az akkori technológiai környezetből isjött.”

Interjúalanyaink nagy része egyetértett abban, hogy az energiaárak emelése politikai döntések tárgya. Varró László szerint a magyar energiapolitika a termelői lobbinak engedelmeskedik, piacellenes, mindennek ellenére elfogadható a likviditás.

4. A MAGYARORSZÁGI VILLAMOSENERGIA-ELŐÁLLÍTÁS ÉS KERESKEDELEM VERSENYKÉPESSÉGÉT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK

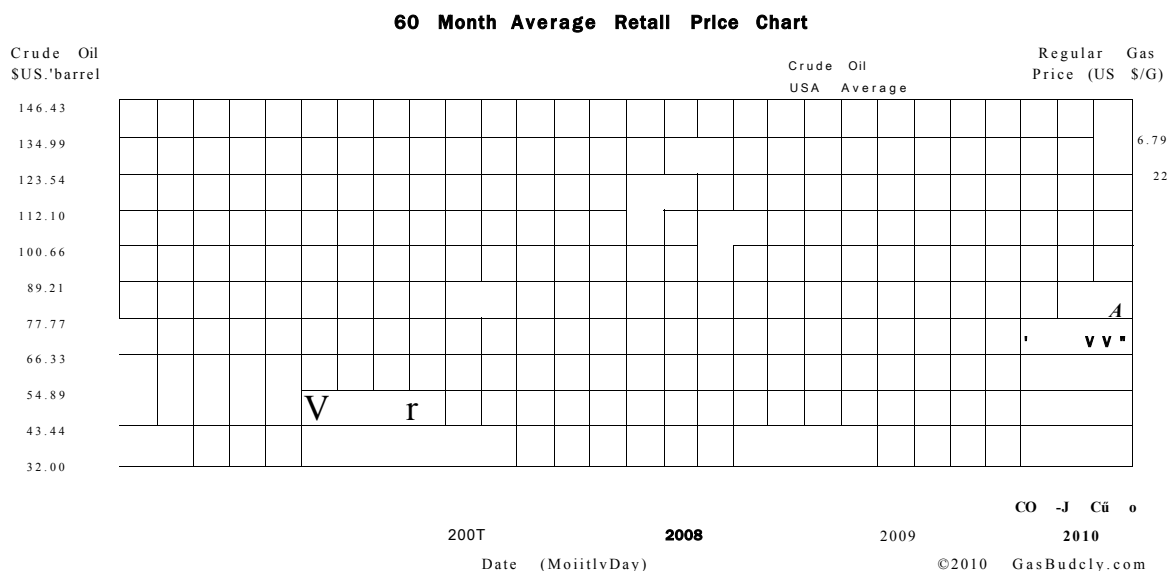
Mivel a villamosenergia-vertikumban versenyszempontból csak az előállítás és a kereskedelem releváns, mi is ennek a két szegmensnek vizsgáljuk a versenyképességüket befolyásoló tényezőket.

Egy adott iparág üzleti környezetét és versenyhelyzetét Porter (1998) gyémántmodelljében, míg egy adott vállalatét a porteri (1980) öt erő modellben vizsgálhatjuk. Előbbiben a tényezőellátottság, a keresleti tényezők, a vállalati stratégia és verseny, a támogató és kapcsolódó iparágak, valamint a kormányzat és a véletlen a kulcselemek. Az öt erő modellben a vevők alkupozíciója, a beszállítók alkuereje, a helyettesítő termékek jelenléte, az új belépők fenyegetése, valamint az iparági verseny erőssége és a koncentráció a legfontosabb tényezők. A továbbiakban bemutatjuk az általunk azonosított versenyképességi kritériumokat, kitérve a porteri modellek szempontjából vett relevanciájukra.

4.1. *Földrajzi elhelyezkedés, tüzelőanyag, tényezőellátottság*

A termelés kapcsán meg lehet különböztetni földrajzi előnyöket (pl. Ausztriában az domborzat vagy Lengyelországban a szénkészletek) és költségelőnyöket (pl. a megengedőbb

környezetvédelmi előírások Ukrajnában). Ugyanakkor lényegében összes interjúalanyunk egyetértett abban, hogy Magyarországnak semmiféle komparatív előnye nincs villamosenergia-előállítás szempontjából. A porteri gyémánt modellben értelmezve a tényezőellátottságunk nem kedvez a villamosenergia-szektornak. A termelési tényezők jelentős része import, tehát energiafüggőségben vagyunk. Mind a termelés, mind a kereskedelem versenyképessége függ az alapanyag árától és az ellátásbiztonságtól, hiszen az alacsonyabb költségekkel termelt, zökkenőmentes ellátású áram rövid távon legalábbis versenyképes, mely külkereskedelmi szempontból sem elhanyagolható. A tüzelőanyag ára alapvetően befolyásolja egy erőmű nyereségességét. Dr. Gerse Károly a következő példával illusztrálta ezt: „Egy most felépítendő ligniterőmű 4 Ft-ért tud egy KWh energiát termelni CO2 kvóta nélkül. A mai gázakkal egy gázerőmű 14-15 Ft-ért. Tehát a magas állandó költségek ellenére, még CO2 kvótával is profitábilisabb lehet egy nagy kihasználtságú ligniterőmű.” Mivel szinte lehetetlen előre látni egy erőmű életciklusa során a tüzelőanyag árának alakulását, egy ilyen beruházás rendkívül kockázatos, ha az erőműnek nincsenek stabil értékesítési lehetőségei. Deák András elmondta, hogy nehéz olyan időtávon versenyképességben gondolkodni, amilyen időtávra nézve a beruházások megvalósulnak, mert nem előrelátható a fűtőanyag ára, s költségtényezőként a kvótakibocsátás is felmerült. Termelőként abba a tartományba kell beleesni, bent maradni 20-30 éves távlatban, amelyben még a fogyasztó vásárol. (Egy hatékonyan működő piacon, (ami nincs), az utolsó pótlólagos fogyasztó önköltsége határozza meg a villamos energia árát, (határköltség = határhaszon) és így ez az utolsó fogyasztó fog az erőmű számára 0 profitot termelni.)



6. ábra: A kőolaj és a földgáz piaci árának alakulása, 2005-2010

Forrás: Gasbuddy.com [2010]

Week of Aug 9, 2010 : -DJUSCL 301.25



IB Financial Times

2005 2006 Apr Jul Oct 2007 Apr Jul Oct 2008 Apr Jul Oct 2009 Apr Jul Oct 2010 Apr Jul

• Volume 5,002,000



1D 5D M 3M 6M YTD V 2V 5V Mn FROM S/h 8 2005 TO Atb 10 2010

T

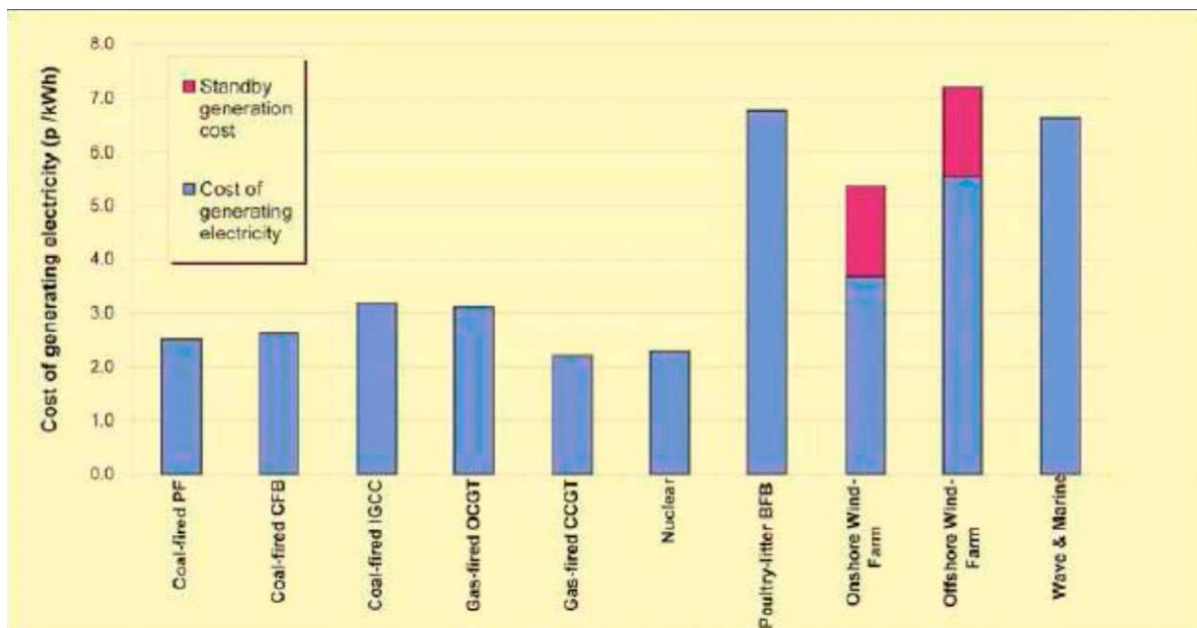
2010 T

7. ábra: A Dow Jones U.S. Coal Index alakulása, 2005-2010, \$/t

Forrás: Yahoo Finance [2010]

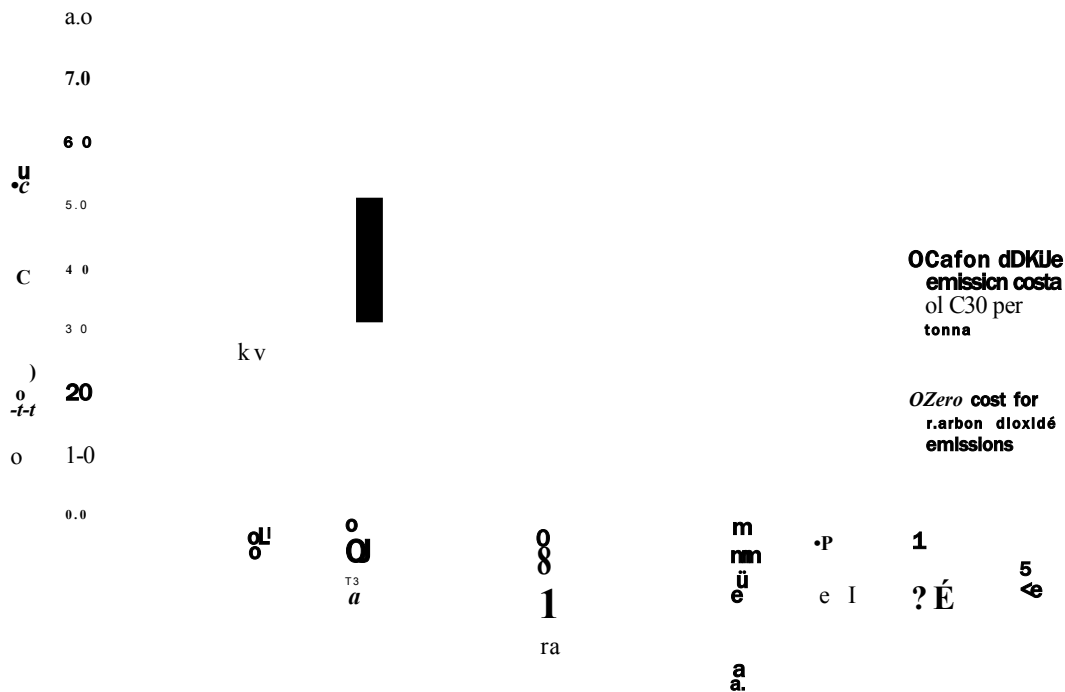
A 6. és a 7. ábrán látható a fosszilis energiahordozók árának alakulása az elmúlt fél évtizedben. Elég szembetűnő hasonlóság figyelhető meg az egyes grafikonok között. Ez a földgáz esetében azért is van így, mert ennek az árát a kőolaj világgpiaci árához kötik. Ugyanakkor a szénpiacon is nagyjából azonos trend figyelhető meg, mint a szénhidrogének esetében. 2005-től kezdve 2008 őszéig, a válság kirobbanásáig összességében jelentős emelkedés volt tapasztalható az energiahordozók árában, majd meredek csökkenés következett, melyet a válság előttihez képest hasonló ütemű növekedés követett. Ez könnyen magyarázható, hiszen gazdasági növekedés idején a termelés és a szolgáltatások volumene, ezáltal az energiaigény is nő, mely az energiaárakat felfelé hajtja. A pénzügyi válság hatására - lehet, hogy nem fundamentális okokból, hanem inkább a félelmek és a bizalomhiány miatt - a finanszírozási költségek megemelkedése számos beruházási tervet megghiúsított, a gazdaság visszaesett, csökkent a fogyasztás, mely az energiahordozók árát is csökkentette. Ha alacsony az áram ára, a feldolgozóipar és a lakosság fellélegezhetne, de pont az ő keresletük visszaesése miatt keletkezett be a csökkenés, így ez inkább egy következmény, mintsem egy lehetőség. Ráadásul ilyenkor termelő vállalkozásoknak nem éri meg beruházni, mi több a projektek nettójelenértékét a megemelkedett hozamelvárások is csökkentették. Ez egy ország villamos ágazatának szempontjából hosszú távon az infrastruktúra fiatalításának elodázását jelenti, mely környezetvédelmi és hatékonyságbeli költségeket okoz a nemzetgazdaságnak. Ha olcsóbb az áram, a fogyasztók kevésbé igyekeznek villamosenergia-költségeiket

leszorítani, ami pedig a kereskedelem számára rossz hír, hiszen kevésbé élénk a piac, alacsonyabb az elérhető árréstömeg, ezáltal pedig a nyereség.



8. ábra: 1 kWh villamos energia előállításának költsége különböző energiahordozókból Nagy-Britanniában, CO2 kvóta nélkül²¹

Forrás: The RoyalAcademy ofEngineering [2004] 2. o.

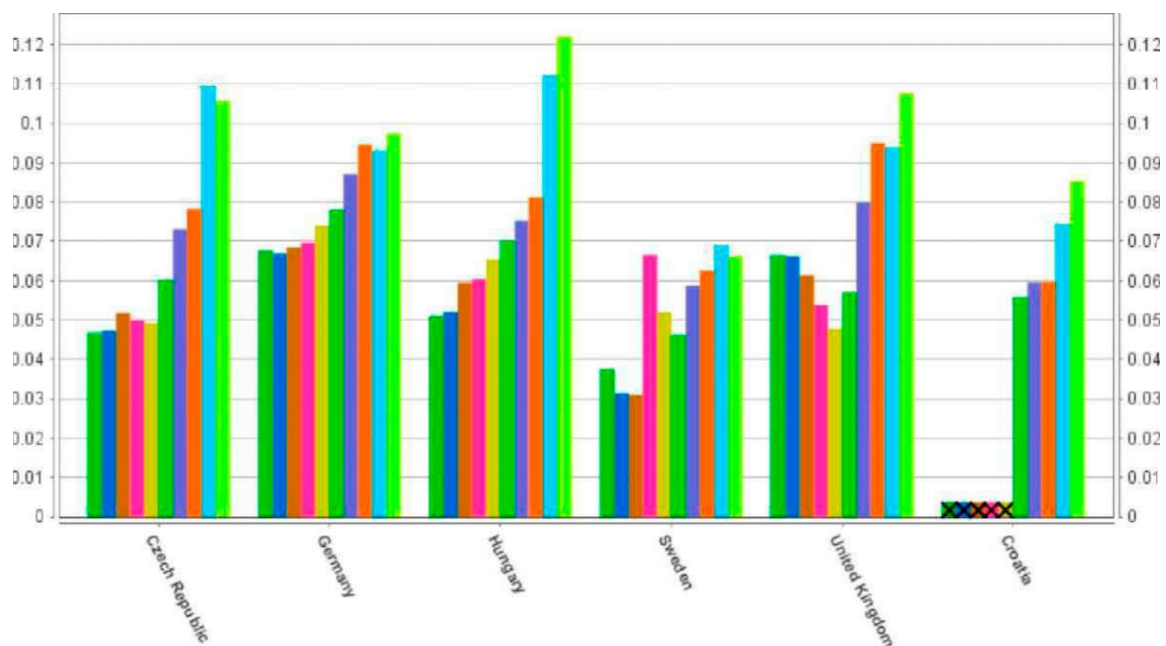


9. Ábra: 1 kWh villamos energia előállításának költsége különböző energiahordozókból Nagy-Britanniában, CO2 kvótával

Forrás: The RoyalAcademy ofEngineering [2004] 5. o.

²¹ A rövidítések (erőműtípusok) magyarázata: PF: pulverized fuel steam plant; CFBC: circulating fluidized-bed combustion plant; IGCC: integrated gasification combined-cycle plant; OCGT: open-cycle gas turbine plant; CCGT: combined cycle gas turbine plant; BFBC: bubbling fluidized-bed combustion plant.

A 8. és 9. ábrák a különböző energiahordozókból való villamosenergia-előállítási költségeket mutatják Nagy-Britanniában. Ennek alapján - a CO2 kvótát is beleszámítva - a legalacsonyabb egységköltséggel atomerőműben állítható elő villamos energia. Ez után következnek a gáz-, majd a szén-erőművek, s végül, a megújuló energiaforrások bizonyultak a legdrágábbnak adott CO2 kvótaárak mellett. Az ábra annak ellenére, hogy 2004-es, nagyjából tükrözi a mai állapotokat, azonban nem egy statikus, hanem a piaci viszonyoktól függő, pillanatnyi állapotot mutat, melyben az adott (méréthatékonysági vagy környezetvédelmi költségekkel kapcsolatos) becslések torzíthatnak és hosszú távon már máshogy nézhet ki egy hasonló grafikon. A nukleáris erőművek kiegészítő fűtőelemeinek elhelyezési költségei, a növekvő CO2-árak, a megújuló energiahordozók piacán megjelenő nagyobb kapacitások módosítanak a villamos áram termeléséhez szükséges energiaforrások egymáshoz viszonyított árán.



10. ábra: Ipari villamosenergia-árak Európában, 2000-2009, €/kWh

Forrás: Eurostat [2010]

A 10. ábrán látható az ipari (tehát többé-kevésbé verseny piacon beszerezett) villamosenergia-árak alakulása hazánkban és néhány benchmark országban. Itt egy drágulási trend azonosítható, főleg 2005-től kezdve. Ami meglepőnek tűnhet, az az, hogy nem csökkentek az árak a válság. És ezáltal a kereslet visszaesésének hatására. Ez azért lehetséges, mert egyrészt az áramtermelők az alacsonyabb forgalom mellett is szeretnék fix költségeik (például amortizáció, hiteltörlesztés) fedezetét biztosítani, másrészt a rendszerhasználati díjak felosztási alapja is alacsonyabb forgalomra vetül, bár utóbbi hatása kevésbé jelentős.

4.2. Hatékonyság, technológia

A tüzelőanyag ára mellett szintén kiemelt fontosságú a termelőknél az erőművi hatékonyság, a hatásfok, az elosztóknál pedig a hálózati veszteség kérdése, mint versenyképességi tényező. A hatékonyság egy kényszer, melyet nem csak a piac tud kikényszeríteni, hanem a szabályozó is. A rendszerirányító és az elosztó (nem kereskedő) vállalatoknál a hálózati hatékonyság, a vezetékek ellenállásából fakadó hálózati veszteség minimalizálása a költségcsökkentés egy fontos területe, ez viszont nem a versenypiac hatókörébe tartozik, hanem állami szabályozás vonatkozik rá, lévén, hogy regionális monopóliumokról van szó.

A hazai erőműrendszerben tüzelőanyagtól és életkortól is függően meglehetősen heterogénnek mondható az egyes erőművek hatásfoka és műszaki állapota. Ez a helyzet azonban fokról fokrajavul, mivel új erőművek nem elsősorban az igények növekedése miatt épülnek, hanem a régebbiek kiváltására (Stróbl[2005]).

A hálózati veszteség a privatizációt követően fokozatosan csökkent, Stróbl (2009) alapján ez évi kb. 1,8%-kal továbbra is csökkenni fog. Itt meg kell mégjegyezni, hogy a hálózati veszteség nem elhanyagolható része hazánkban valószínűleg nem technológiai probléma, hanem a szabálytalan áramvételezésekből (áramlopásokból) fakad.

4.3. Műszaki követelmények

Emellett a régióknak nemzetközi villamos energia áramlását koordináló szervezete (UCTE-Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity) és a MAVIR által elvárt műszaki követelményeknek való megfelelés is alapfeltétele a működésnek. (Egy szélerőműnek például alkalmasnak kell lennie ahhoz, hogy a MAVIR leállítsa.) Ezek vonatkozhatnak az egész egységre de akár egy-egy speciális berendezésére is. Ezek a követelmények általánosabb irányelveket illetve az átviteli- és az elosztó hálózatra való kapcsolódás feltételeit adják meg, így garantálva a villamos energia előállításának és szállításának biztonságát.

4.4. Szabályozás

Pápai Zoltán, a szabályozás szerepét emelte ki a versenyképesség egyik kulcstényezőjeként, hiszen a szabályozás, a jogszabályi háttér határozza meg elsősorban, hogy az egyes piaci

szegmensekben mennyire kell versenyezniük a vállalatoknak. A versenykörnyezet természetesen visszahat a vállalatra, s ha rossz a szabályozás, akkor a vállalat mentesül a piaci verseny nyomása és ösztönzői alól (ekkor eszünkbejuthat a „szénfillér” példája, mely a fogyasztók által az áramdíjjal befizetett (0,23 Ft/kWh) szénipari szerkezetátalakítási díjat jelöli, s mely mesterségesen tartotta életben a Vértesi Erőművet ellátó hazai szénbányászatot). Ez a versenyképességi kritérium összefügg kutatásunk harmadik alapkérdésével, mely az állam felől vizsgálja a versenyképesség növelésének a lehetőségét. Elmondhatjuk, hogy a szabályozásnak kiszámítható keretet kell adnia a beruházások köré, hiszen a megtérülés alapvetően függ jogszabályi környezettől és a befektetőknek szükségük van a stabil, szakmailag átgondolt szabályozásban megtestesülő garanciákra. Az is fontos szabályozási kérdés, hogy a környező országokhoz képest Magyarországon a különböző engedélyezési eljárások mennyire gördülékenyek. A befektetők bizonytalanságátjelzi, hogy a legtöbb engedélykérelem gázerőműről érkezik, amelynek a leggyorsabb (kb. 6-8 év) a megtérülési ideje.

Felsmann Balázs szerint is alapvető fontosságú a stabil, kiszámítható szabályozási környezet és a konzisztens energiapolitika. Ő is a szabályozás egyes elemeinek átalakításában látja a versenyzőbb piac megteremtésének számos lehetőségét. A szervezett piac, azaz az áramtőzsde megteremtése, illetve a kapacitások egy meghatározott részének tőzsdekényszere lehetővé tenné a transzparens ármeghatározódást. Egy működő áramtőzsde létrehozása Varró László szerint is alapvetően állami akarat kérdése. Felsmann elmondása szerint a kötelező átvételi rendszer és a támogatási mechanizmusok újragondolásra szorulnak. A tisztánlátás végett az is fontos lenne, hogy minden határmetszéken nyilvánossá váljanak a kapacitásvásárlási tranzakciók. Felsmann hozzátette, hogy az egyetemes szolgáltatás forrásbeszerzését is átláthatóvá kell tenni, hiszen az egyetemes szolgáltatás nem azt jelenti, hogy az MVM számára rendelkezésre álló olcsó forrásokat elkülöníti a lakosság számára, hanem ez egy szolgáltatásbiztonsági kategória, tehát a lényege abban rejlik, hogy nem zárhatók ki a fogyasztók a szolgáltatásból. A versenyen kívül eső piaci szegmens méretét az egyetemes szolgáltatásra vonatkozó felső korlát lejjebb, az eredeti szintre (3x25 amper csatlakozási teljesítmény) való szállításával csökkenteni kellene. Varró László szerint az adórendszer és az államigazgatás szakmai nívója sokkal alacsonyabb nálunk, mint a környező országokban, ami szintén egy versenyképességet rontó tényező.

Egy példa arra, hogy a szabályozás mennyire befolyásolja az áramárat: az ELMŰ területén 2010. I. negyedévében "A1" árszabás és 2400 kWh/év fogyasztás mellett a szabályozás például az egyetemes szolgáltatásban értékesített villamos energia árának több mint 65%-át

határozza meg, illetve hatással van az alakulására. A nagykereskedelmi beszerzési ár a teljes ár 34,6%-át teszi ki, a kötelező átvétel költsége és az egyetemes szolgáltató árrése a villanyszámla 11,8%-át adják, az átviteli és (főleg) elosztói rendszerhasználati díjak 31,4%-ot tesznek ki, az elosztói alapidj 1,6%, míg az ÁFA 19,9%, a szénfillér és a kedvezményes tarifa 0,7% (MEH 2010).

A porteri modellekben is vizsgálható a kormányzat, illetve a szabályozás hatása az iparág versenyképességére. Fontos, hogy ideális esetben a piaci szereplőktől független, érdeksemleges, kizárólag közgazdasági és fogyasztóijóléti megfontolások által vezérelt szabályozó hatóságok működnek, melyek munkájába a kormányzat, illetve a politika csak az iparág szempontjából releváns jogszabályokon keresztül hat, általánosan, nem konkrét értelemben.

4.5. Optimalizáció, externáliák kihasználása

A versenyképesség szempontjából fontos az is, hogy a termelők milyen externáliákat tudnak kihasználni. A visontai erőműnél például sok problémát és magas költségeket okozott a melléktermékek kezelése. Mikor az erőmű közelében létesült egy gipszgyár, az az erőmű melléktermékeit használta fel a termeléshez és ezáltal a melléktermék-kezelési költségek nullára csökkentek. Input oldalon is sikerült szinergiákat kialakítani.

4.6. Nagykereskedelmi kapcsolatok

Deák András hozzátette, hogy egy nem hatékony verseny esetén fontos versenyképességi tényező, hogy a szereplő az adott piacon hogy tud érvényesülni, kiknek tud eladni, mennyire tud beleépülni a vertikumba. Pápai Zoltán is kiemelte a nagykereskedelmi kapcsolatok fontosságát. Itt Porter öt erő modelljében a vevők, illetve a beszállítók alkuereje, valamint az új belépők fenyegetésejől értelmezhető. Egy erőmű például, ha koncentrált a nagykereskedelmi piac és a nagykereskedőnek egyébként is sok ügyfele van termelői részről, és ha az adott erőmű termelése a nagykereskedő portfóliójának kis részét adja, a termelő alkuereje alacsony, tehát az alkupozíció a termelők piacának és a felvevőpiacnak a koncentrációjától, illetve az értékesített áram kereskedői portfólión belüli arányától (méretgazdaságosság) függ. Fontos tényezők lehetnek még a személyes és politikai kapcsolatok. Az új belépők fenyegetésének a kérdése összefonódik a szabályozás

problematikájával. A szabályozás ösztönözheti bizonyos típusú erőművek (pl. szél-erőművek) létesítését azáltal, hogy az állam kedvező feltételekkel átveszi a termelt villamos energiát, ahogy az hazánkban is történik a KÁT-rendszeren belül. A kötelező átvétel (KÁT) körébe tartoznak a szabályozó által oda sorolt termelők, melyek környezetbarát módon, vagy megújuló energiaforrásokból, vagy kapcsolt termeléssel (áram és hőtermelés együtt) állítják elő a villamos energiát. Ezekről a termelőktől az állam (illetve a MAVIR) kötelezően átveszi a megtermelt energiát, inflációval indexált, a piacinál magasabb áron. A termelők kihasználták ennek a szabályozásnak a kiskapuit és az erre szánt pénzeszközök gázmotoros erőművek elterjedését, valamint biomassa címén az erdők irtását „segítették”. Annak a kockázata, hogy új nagyobb (100 MW feletti) teljesítményű erőművek épüljenek, viszonylag alacsony, mert a belső kereslet korlátos, az exportlehetőségek a szűk határkeresztező kapacitások miatt szintén behatároltak. De ami még fontosabb, hogy a termelésben nincs komparatív előnyünk és magas a szabályozási kockázat, mely a befektetők által elvárt hozamot megemelve gazdaságtalanná teszi az erőmű-beruházások tervét. A nagy- és kiskereskedelem piacára való belépés már sokkal valószínűbb, viszont itt nagyon sokat számítanak az eladói-vevői kapcsolatok.

4.7. Megbízhatóság, partnerkockázat, rugalmasság

Kovács Csaba szerint egy elosztó vagy rendszerirányító vállalat, mely nem versenyző környezetben tevékenykedik, akkor lehet hatékony és társadalmilag elfogadott, ha az ellátást folyamatosan, magas színvonalon biztosítani tudja. Ez különösen fontos, mert egy áramszünet hatásai nemzetgazdasági szinten mérhetők. A kereskedők versenyképességét jelentősen befolyásolja a partnerkockázat. Mivel tőzsdén kívül (over the counter) történik az értékesítés, fennáll a nem-teljesítés kockázata, ahogy az a Vértesi Erőmű esetében meg is történt (Origo.hu [2009]). Varró László elmondása alapján a MOL is figyelembe veszi az áramvásárlási döntéseinél a partnerkockázatot, a rugalmasságot (mennyire rugalmas a menetrendkezelés), de az áram alapvetően szabványos tömegtermék (commodity), tehát árverseny van. Itt meg kell említeni, hogy a MOL a cseh CEZ-zel közösen Százhalombattán villamos erőművet épít, így saját forrásból tudja majd fedezni villamosenergia-igényét, sőt, kilép az árampiacra is.

4.8. Diplomáciai támogatás a hazai vállalatok számára

Varró László, a MOL stratégiai igazgatója kiemelte a diplomáciai támogatásjelentőségét a határokon átnyúló energetikai ügyekben. Sokat számít, hogy egy ország mennyire áll a saját nemzeti vállalata mögé, mennyire biztosítja a támogatásáról.

4.9. Környezetvédelem

A környezetvédelem kérdése megkerülhetetlen az energiaszektorban. A villamos energia előállítása legtöbb esetben környezetszennyező technológiával történik. Az, hogy milyen szennyezőanyag-kibocsátás megengedett például egy erőmű számára, azt a környezetvédelmi szabályok határozzák meg. Egy ország szabályozása a környezet védelme és fenntarthatósága érdekében szigorúbb határértékeket állapíthat meg, mely azonban magasabb költségszintet eredményez a termelői oldalon, csökkentve ezáltal a szűk (anyagi) értelemben vett versenyképességet. Ezért például Ukrajna, de még Szlovákia is olcsóbban tud villamos energiát előállítani (Varró [2009]). A hosszú távú szemlélet és a környezet védelme szempontjából azonban ezen szabályok lazítása erősen megkérdőjelezhető lenne. Emellett azonban Varró László arra figyelmeztet, hogy „jelenleg ma Magyarországon bármiféle környezetpolitikai cél vagy eszköz hatékonyságát kritizálni politikailag inkorrekt”, ami biztosan nem segíti a környezet valódi védelmét. A lobbik hazánkban olyan erők, hogy az eredeti tervek teljesen szétfolynak, például a kötelező átvételbe tartozók köre is túlnötte a célszerű kereteket, zsugorodik a piac nem KÁT-ba tartozó része. Emiatt várható a KÁT-szabályozás felülvizsgálata. A KÁT a versenyképesség egy komoly gátja, hiszen Varró László szerintjével drágább, mint az ugyanilyen hatású, más dekarbonizációs intézkedések. Ugyanazt a környezeti javulást sokkal olcsóbban végre lehet hajtani. Meg kell még jegyezni, hogy a villamosenergia-szektor versenyképessége önmagában is értelmezhető, de még jobban megfogható az olyan vállalatok versenyképességében, melyek költségstruktúrájának jelentős részét a villamos energia adja.

5. AZ ÁGAZAT NEMZETGAZDASÁGI JELENTŐSÉGÉNEK BEMUTATÁSA

Az energetikai vállalatok ugyan fontos részét adják a hazai iparnak, az elektromos áramot felhasználó iparágak (pl. feldolgozóipar, lásd a 3. táblázatot) viszont sokkal többeljárulnak hozzá a GDP-hez, ezért a villamosenergia-szektor versenyképessége önmagában is értelmezhető, de mégjobban megfogható az olyan vállalatok versenyképességében, melyek költségstruktúrájának jelentős részét a villamos energia adja. Ezért érthető, Bakács István miért mondta, hogy „az energiaszektor úgy tud hozzájárulni egy ország versenyképességéhez, ha olcsó az áram.” (Természetesen stabil ellátásbiztonság mellett.) Bár az egyes országok iparszerkezete - és ezáltal a villamosenergiától való függése - különböző, az európai országokra vonatkozó empirikus tanulmányok azt tudják alátámasztani, hogy a villamosenergia árának növekedése érzékelhető negatív hatással van a GDP növekedésére (Böhm [2008], Ciarreta-Zarraga [2010]). Az állam a villamosenergia-szektorral kapcsolatos intézkedéseivel hatást gyakorol több iparágra, melynek tovaryűrűző, viszont nem feltétlenül rögtönjelentkező hatásai vannak. Ezért fontos fenntartani a hosszú távú szemléletet. Az energiaipar a feldolgozóipar versenyképességének a komponense kell, hogy legyen. Ugyanakkor Varró László és Kovács Csaba alapján pl. a feldolgozóipari vállalatok egyáltalán nem lobbiznak a hatékonyabb energiaszektor megvalósulásáért, ami azt jelenti, hogy eddig még a villamosenergia-költségeik nem érték el az ilyenjellegű ingerküszöbüket. Ifj. Chikán Attila szerint a kis-közepes fogyasztókjelentős része (a feldolgozóiparban is) teljesen tájékozatlan a villamosenergiái lehetőségekkel kapcsolatban és a megszokáshoz tartják magukat, míg a legnagyobbakjelenleg is olcsón kapják az áramot (megfelelő fogyasztási jellemzők esetén akár a piaci ár alatt is.²²)