

## 1.1 1.2 | **A közép- és kelet-európai országok együttműködése a gazdaságilag fejlett országokkal az energetika és a környezetvédelem terén**

*Tárgyszavak: energetika; környezetvédelem; CEE; liberalizáció; gazdaságpolitika; fejlett országok.*

A közép- és kelet-európai (CEE, Central and Eastern Europe) volt szocialista országok gazdaságpolitikája jelentős változáson ment keresztül a II. világháború óta eltelt időszakban. Az országok gazdasági rendszere a Szovjetunió modelljét képezte le, amelyet a központilag irányított tervgazdálkodás jellemezett. Együttműködést a „testvér”-országok elsősorban egymás között folytattak, az ún. kapitalista országokkal való együttműködés korlátozott és államilag szigorúan ellenőrzött volt.

Liberalizációs törekvések indultak be az 1956-os lengyelországi és magyarországi, az 1968. évi csehszlovákiai és az 1970. decemberi lengyelországi politikai események során, ezek azonban mind kudarccal végződtek.

A térség országaiban 1989–1991-ben megkezdődött átalakulási folyamatok azonban már jelentős változásokat hoztak: a hasonló társadalmi berendezkedésű országokkal való gazdasági együttműködés fejlesztése átadta a helyét a gazdaságilag fejlett országokkal folytatott együttműködés kialakításának. Fontos feladattá vált tehát a gazdasági fejlődés érdekében együttműködő külföldi partnerek kiválasztási szempontjainak kidolgozása.

Az átalakuló országok elsősorban gazdasági és információs segítséget vártak a fejlett országoktól a központilag irányított gazdaság piacgazdasággá történő átalakítása és a fejlődés felgyorsítása érdekében. Az átalakítási folyamat kezdetén a fejlett országok segítségnyújtása azonban csak tanácsadásra és saját cégeik számára hatékony, a más helyszíneken elérhetőnél jóval nagyobb profittal kecsegtető projektek kidolgozására korlátozódott. Ez csalódást okozott a térség országainak,

amiként az is, hogy a fejlett országokból érkező tanácsadók kompetenciája nem volt megfelelő a tanácsadói tevékenység ellátásához, mivel a tanácsadók keveset tudtak az érintett országok valós helyzetéről és viszonyairól. További nehézséget jelentett az a mód, ahogy a gazdaságilag fejlett országok vállalatai benyújtották ajánlataikat a közös projektekre. Az ajánlatok nagy részét az ajánlott árukkal és szolgáltatásokkal kapcsolatos általános reklámok tették ki, kevés energiát szenteltek viszont a konkrét alkalmazási feladatokhoz szükséges paraméterekre, adaptációkra. Ezért aztán a megvalósult projektek paraméterei jelentős és kedvezőtlen irányú eltérést mutattak az ajánlatokban szerepeltekhez képest.

Az együttműködést jelentősen befolyásolta, hogy a CEE-országokban váratlanul jelentős gazdasági recesszió következett be, amelynek mértéke megközelítette a nemzeti jövedelem 50%-át. Ezt a lakosságnak azért is nehéz volt elfogadni, mert a központi vállalatirányítási rendszer fennállásának utolsó éveiben a gazdaság a volt szocialista országokban már csak stagnált. Az országok instabil gazdasági viszonyai a külföldi beruházók számára sem jelentettek vonzó üzleti lehetőséget, ezért a külföldi tőke bekapcsolódása a térség beruházásaiba meglepően csekély mértékű volt, különösen az átalakulás első éveiben, de jelenleg is csak néhány országban éri el az illető ország elvárásainak megfelelő szintet.

A központilag irányított gazdaság jellemzője az állami tulajdon egyeduralmodó szerepe. A volt szocialista országokban a fordulat után gyorsan és széles körben megkezdődtek az állami vállalatok és intézmények tulajdonviszonyainak átalakítását célzó privatizációs folyamatok. A privatizáció azonban hamarosan elsősorban a politika eszközüvé vált, ezért nem lett hatékony a lezajlott privatizáció még azokban az országokban sem, ahol a privatizációba sikerült külföldi tőkét bevonni. A privatizációs folyamatok jelentős különbségeket hoztak létre az emberek között a jövedelmek elosztásában, és ez gyorsan nagy vagyoni különbségek kialakulásához vezetett. Ez azt a sokak által elfogadott gyanút táplálja, hogy a folyamatban a korrupció és más gazdasági bűntettek is szerepet játszottak.

A fejlett országok szakértői mindemellett alulbecsülték a CEE-országok termelésének és szolgáltatásainak a náluk megszokottól jelentősen eltérő színvonalát és annak hatásait. Ehhez járultak ezen kívül az átalakulóban levő országok eltérő fejlettségi szintjéből adódó különbségek is. Összességében a teljes termelési és szolgáltatási potenciál 15-35%-a volt a gazdaságilag fejlett országokéhoz hasonló színvonalú az érintett országcsoportban.

Pozitív visszajelzések érkeztek ugyanakkor a műszaki tudományok térségbeli színvonalát illetően, mert ezek fejlődése a gazdaságilag fejlett országokhoz hasonló irányzatokat követett és így azokkal összehasonlítható eredményeket adott. Az érintett országok oktatásának színvonala sem különbözött jelentősen a gazdaságilag fejlett országokétól, az itt végzett hallgatók tudásszintje nem maradt el a nyugati átlagtól.

A központilag irányított gazdaságban jól működő vállalatok helyzetét negatívan befolyásolta a termelés és a szolgáltatás fejlettségének országonként eltérő szintje. A kevésbé fejlett országokban ezek a vállalatok nemzetközi összehasonlításban kis termelékenységgel, sok pazarlással működtek, ezért számos problémával kellett szembenézniük, különösen az átalakulási folyamatok kezdetén, mert a piac farkastörvényei nem veszik figyelembe a vállalatok gyenge hatékonyságának okait, és nincs gyógyír azok hátrányos következményeinek csökkentésére.

Az átalakítás gazdasági folyamatainak elemzése módszertani problémákat is felvetett a következő okok miatt:

- a lejajlott változások jellemzőiket tekintve sztochasztikusak és nem stacionáriusak voltak,
- a társadalmi-gazdasági jelenségeket leíró függvények paramétereire között nem lineáris és gyorsan változó (fuzzy) kapcsolatok álltak fenn,
- egyre jobban szétváltak a termelési folyamatok és a szolgáltatások,
- alapvető változás zajlott le a termelést és a szolgáltatást befolyásoló külső feltételekben,
- nőtt a döntéshozási folyamatok bizonytalansága.

A módszertani nehézségek megoldásához megfelelő mennyiségű és minőségű kutatómunkára lett volna szükség, ugyanakkor az érintett országok gazdaságában az átalakítási folyamatok elindulása után tapasztalt recesszió következtében csökkent a nemzeti jövedelem és ezzel a kutatásokra fordítható pénz.

## **Az energetika helyzete**

A villamos és egyéb energia *termelésével és elosztásával* foglalkozó ágazatoknak az átalakulási folyamatok beindulása előtt kiemelt helyzetük volt a CEE-országokban, mivel a nehézipar irányítása alá tartoztak és a nehézipar fejlesztése ezekben az országokban közel azonos mértékű volt a fejlett országokéval.

A helyzet ugyanakkor teljesen más volt az energia *felhasználása* terén, nemcsak a gazdaság bizonyos ágazatainak a fejlesztését befolyásoló politikai célok miatt, hanem azért is, mert a tüzelőanyag és a villamos energia árát mind az ipari, mind a lakossági fogyasztói szektorban mesterségesen alacsonyan tartották. Az áram alacsony ára miatt az energia felhasználásának a gazdasági hatékonyságon alapuló racionalizálására irányuló törekvések meg sem közelítették a piacgazdaságokban tapasztaltakat. Figyelembe kell venni ugyanakkor az országok közötti jelentős, helyi és történelmi adottságokból adódó gazdasági különbségeket. Ahol az energiafelhasználás racionalizálására való törekvés viszonylag erős volt (a volt NDK, Lengyelország, Csehszlovákia, Magyarország), a kutatások jelentősek voltak és témáik, irányultságuk hasonló volt a gazdaságilag fejlett országokéhoz. Az energiafelhasználás racionalizálására irányuló kutatások azonban általában nem valósultak meg, a tüzelőanyag és az energia világpiaci árhoz képest olcsó volta miatt. A gazdaságilag fejlett országok vállalataival való együttműködés jelentéktelen volt, amit az is okozott, hogy a CEE- országok valutáinak átváltási árfolyama rendkívül előnytelen volt a belső vásárlóerejükhöz képest, és ez nem ösztönözte az energia importját. Így az együttműködés a felek között csaknem kizárólag a legfontosabb beruházásokra korlátozódott. Jelentős eltérések voltak az energia felhasználásában is: csak a nehézipar vállalatainak energiapolitikája hasonlított a gazdaságilag fejlett országokéhoz.

A volt szocialista országok energia-racionalizálásának a fejlődésében bekövetkezett elmaradás és a racionalizálást célzó ráfordítások csökkenése következtében – ez utóbbi egyébként szükségszerűen folytatódott az átalakítási folyamatok beindulása után – megnőtt a tapasztalatok összehasonlító elemzésének a jelentősége. Fontos szerepet kaptak azok a szervezetek, amelyek a kutatásaikat az átalakítás után jelentkező speciális problémákra összpontosítva hajtották végre. E kutatóhelyek eredményeit felhasználták a döntéshozatali folyamatokban, közvetítésükkel a gazdaságilag fejlett országok hatékonyságát eredményező módszerek, eljárások utat találtak a térség gazdaságirányításához.

Ilyen kutatási területek és szervezetek voltak:

- szemináriumok Zittau-ban a CEE-országok energiamedzsmentjének fejlesztésére (1991-től folyamatosan),
- az UNDP/UNIDO „Energiatakarékosság az iparban” című projektje (1985–1992), amelynek keretében megjelentek az első elemzések az átalakítási folyamatok végbemenetele utáni energiafelhasználásról, valamint a régió és a gazdaságilag fejlett országok közötti együttműködésről,

- a lengyelországi CUP „Energiapolitika racionalizálása” projekt (1991–1996),
- a lengyel vezetésű „Ökológiai energetikai koncepció kialakítása a balti államokban” (1995–1998), amely fokozta a térség szakemberei közötti együttműködést,
- a düsseldorfi székhelyű Európa Menedzsment Akadémia projektje tudományos kutatások végrehajtásának támogatására a CEE és a gazdaságilag fejlett országok között az energia hatékony felhasználása és a környezetvédelem terén,
- a CEE-országok Energetikai és Környezetvédelmi Politikájának Nemzetközi Központja (International Centre for Energy and Environment Policy ICEEP, 1998-tól napjainkig).

## A nemzetközi kutatások

A kutatások összetettségét és nemzetközi jellegét jól érzékelteti a taláalomra kiválasztott „Ökológiai energetikai koncepció kialakítása a balti államokban” résztvevőit bemutató séma (1. ábra).

A kutatási eredményeket értékelve a volt szocialista országok szakértői egyetértettek abban, hogy országaik együttműködése a gazdaságilag fejlett országokkal kívánatos és hatékony lehet, különösen az energiafelhasználás hatékonyságának és a környezetvédelemnek a javítása terén. Mint arról már volt szó, a kutatások kezdetén a két fél érdekei ellentétesek voltak, a CEE-országok vállalatai és intézményei e tekintetben gyengébbnek tűntek. Csak a kutatások jelentős kibővítésével érhető el, hogy a két fél szakértői és döntéshozói azonos pozícióban legyenek a tárgyalások során.

A fejlett országok érdeklődése a kutatások iránt kezdetben meglehetősen csekély mértékű volt. Az utóbbi években az érdeklődés nő, mert a fejlett országok a lehető legtöbb nyereséget szeretnék biztosítani a maguk számára az együttműködésből. Ez negatívan befolyásolja az együttműködés fejlődését, amit a gazdaságilag fejlett országok több olyan vállalata hangsúlyozott, amelyek hosszú távú együttműködést alakítottak ki a fejlődő országokkal, hozzájárulva a kölcsönös bizalom növekedéséhez a két fél között. A kutatások fő célja olyan módszerek keresése volt, amelyek felhasználhatók a mindkét fél számára elfogadható megoldások kidolgozásában, olyan kompromisszumok megtalálása révén, amelyek a hasznok és a ráfordítások egyenletesebb elosztásához vezetnek.



1. ábra Az „Ökológiai energetikai koncepció kialakítása a balti államokban” c. kutatás felépítése

Az energiafelhasználás hatékonyságának az átalakulás utáni viszonyok között végzett vizsgálata során módszertani nehézséget jelent a korlátozottan rendelkezésre álló tapasztalat, mert így nincs lehetőség valószínűség-számítási módszerek alkalmazására. Ezért a Kelet- és Közép-Európában inkább jellemző nehezen definiálható paraméterekhez és kapcsolatokhoz használható modelleket alkalmaznak. Ilyen nehezen definiálható (részben nem gazdasági, „fuzzy”) paraméterek például:

- a fogyasztók partnerként való kezelése,
- az átalakulási folyamatok utáni helyzet mélyreható ismerete és különlegesként való elfogadása,
- a kockázatok elfogadása,
- a komplex és hosszú távú együttműködésben való érdekelttség,
- a kormányok és a vállalatok tevékenységének egymásra hatása,
- a nemzetközi szervezetek támogatási hajlandósága a térség országai javára.

Érdemes tehát a régió országaiban egyedi stratégiákat kialakítani a vegyesvállalat-alapítás céljára legmegfelelőbb külföldi partner kiválasztásához. A kiválasztás során a verseny ösztönző hatású, a többváltozós elemzés csökkenti a bizonytalanságot. Vannak e célra határozott, mérhető változók is:

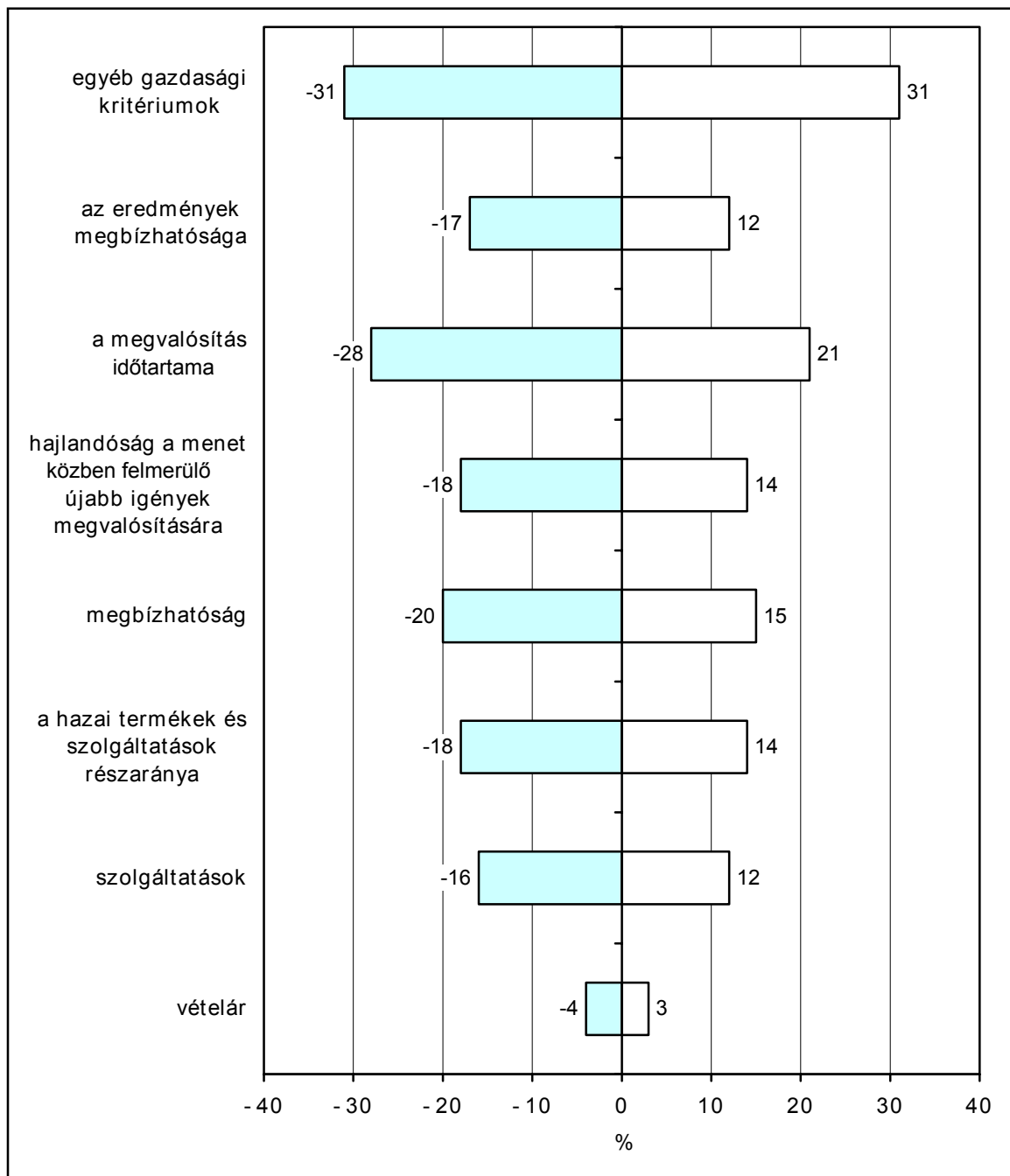
- a termékek és szolgáltatások árai,
- a garantált szolgáltatások köre,
- a hazai termékek és szolgáltatások részvétele a projektben,
- az alkalmazott eljárások megbízhatósága olyan már megvalósított projekteknél, ahol ezeket már alkalmazták,
- hajlandóság a menet közben felmerülő újabb igények megvalósítására,
- a projekt megvalósításának időtartama,
- a már megvalósított projektek tervezett és valóságos eredményei közötti eltérések.

A CEE országok gazdasági gyakorlatában nem alkalmazhatók kizárólagosan az utóbbi, határozott jellegű kritériumok, csaknem azonos fontosságú az előbbi, „elmosódott” jellegű kritériumok alkalmazása is.

A kutatások eredményei erősen szórnak, aminek oka a határozott és a nehezen definiálható paraméterek együttes alkalmazásának szükségessége. Ezt jól szemlélteti a 2. ábra, amely a határozott paraméterek szórását mutatja számos, a térségben a fejlett országok vállalatainak részvételével megvalósult energetikai projekt adatainak összesítése alapján.

A lehetséges üzleti partnerek kiválasztásakor gyakran fontos tényezőket (pl. a kulturális és a nemzeti szokások, a szolgáltatásokat ajánló vállalatok nagysága) nem vesznek figyelembe.

A fordulat után kezdetben általános volt az a nézet, hogy az átalakulás problémái rövid idő alatt megoldódnak. Az azóta eltelt évek alatt felhalmozódott tapasztalatokból azonban látható, hogy jó néhány fontos kérdés még mindig messze van a megoldástól. A paraméterek bizonytalansága csökkenthető minél kisebb részrendszerek vizsgálatával, majd az eredmények összesítésével. Ez a bizonytalanság csökkenthető az alkalmazott döntéshozatali eljárások folyamatos korrekciójával és rekurzív módszerek alkalmazásával is. Hasonló igény áll fenn a rendszer külső kapcsolatainak (azaz a rendszer és a környezete közötti kapcsolat) meghatározására is, ami különösen azért fontos, mert az energiafelhasználással kapcsolatos problémák alá vannak rendelve a társadalom és a gazdaság egésze működésének.



2. ábra Közös energetikai beruházások határozott paramétereinek szórása

A 2000–2001-ben végrehajtott vizsgálatok már azt jelezték, hogy vannak kedvező változások, amelyek a fenti problémák megoldásának irányába hatnak. Ezek a változások nemcsak a térség viszonyait jellemzik, hanem a *fejlett országok együttműködő vállalatait* is:



- jobban megismerték az átalakulás viszonyait,
- csökkent az idegenekkel szembeni ellenérzés,
- nőtt a segítőkészség az átfogó együttműködés kialakítására,
- nőtt a kockázatvállalási kedv,
- nőtt az együttműködési készség a fogadó országok kormányzatával és vállalataival.

A *volt szocialista országok viszonyai* is javultak az átalakulási folyamatok során:

- csökkent az idegenekkel szembeni ellenérzés,
- fejlődött a bankrendszer és a kommunikációs/szállítási infrastruktúra,
- javult a belső biztonság,
- javultak a munkafeltételek,
- fejlődött a munka szervezettsége.

Az *együttműködés intenzívebbé tételét* azonban még mindig számos tényező *akadályozza*:

- *a gazdaságilag fejlett országok részéről*: a maximális nyereségre törekvés, kevés igény a partnerkapcsolatok kialakítására és az energetikai projektekre vonatkozó ajánlatok paramétereinek nagy szórása,
- *a térség országai részéről*: a bizonytalan társadalmi-gazdasági helyzet, a korrupció és a „szürkegazdaság” nagy súlya.

A volt szocialista országok jelentős részének az Európai Unióhoz való csatlakozása jelentős lépés az országok fejlődésében. A csatlakozás után a térség és a fejlett országok kapcsolatai új dimenziót kapnak, de e téren új általános gazdaságpolitikai, illetve energiapolitikai feladatok is keletkeznek:

- a térségben szükséges strukturális változások, kiemelt figyelmet fordítva a munkanélküliség várható növekedésére (különösen az EU-hoz való csatlakozás első néhány évében),
- az energiakereskedő vállalkozások fejlesztése, a fejlett országok termelőinek és elosztóinak bevonásával,
- a térség vállalatainak versenyképessége a gazdaságilag fejlett országokkal az energiapiacok liberalizálása után,
- az energiafelhasználás racionalizálásának és a környezetvédelem hatékonyságának javítása, együttműködve a gazdaságilag fejlett országokkal,

- a közintézmények együttműködése a gazdaságilag fejlett országokkal az energetikai és környezetvédelmi menedzsment infrastruktúrájának fejlesztése érdekében,
- a nemzeti jövedelem növekedése a CEE országaiban a gazdaságilag fejlett országok utolérése érdekében.

A vázolt problémákat és feladatokat az ICEEP (CEE-országok Energetikai és Környezetvédelmi Politikájának Nemzetközi Központja) folyamatosan vizsgálja és elemzi a gazdaságilag fejlett országokkal való együttműködés során bekövetkező változásokat, elsősorban az alábbi területeken:

- a térség országainak integrációja az Európai Unióval,
- a jelenlegi és a jövőbeni problémák, amelyekkel a CEE-országok energetikai menedzsmentjének szembesülnie kell,
- a térség és a gazdaságilag fejlett országok együttműködése a hatékony energiafelhasználás és a környezetvédelem érdekében,
- a korszerű irányítási módszerek azonnali alkalmazásának lehetősége a hatékony energiafelhasználás és a környezetvédelem terén jelentkező problémák mielőbbi megoldása érdekében.

A térséget az ICEEP-ben képviselő szakértők véleménye szerint országok együttműködése a gazdaságilag fejlett országokkal javul, és joggal feltételezhető, hogy ez a jövőben is folytatódik. Ennek következményeként várhatóan csökken a térség viszonyainak speciális mivolta mind általánosságban, mind az energetika és a környezetvédelem terén is. A következő néhány évben azonban ezek a különbségek még várhatóan fennállnak, ezért a gazdasági-szociális viszonyok tudományos elemzését ezek figyelembevételével kell elvégezni.

**Összeállította: Regősné Knoska Judit**

[1] Michna, J.: Cooperation between Central and Eastern European countries and developed countries on energy and environmental conservation. = Global Energy Issues, 19. k. 2/3. sz. 2003. h. n. p. 115–122.

[2] Frommann, D.; Michna, J.: The main current problems in cooperation between Central and Eastern European countries and developed countries. = Global Energy Issues, 19. k. 2/3. sz. 2003. h. n. p. 225–239.