

OTDK-dolgozat

Mike Éva
BA

2013

Magyar Kína-stratégia – zöldút
Hungarian China-strategy – green light

Kézirat lezárása: 2011. november 18.

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS.....	1.
I. MAGYARORSZÁG ÉS KÍNA KAPCSOLATAI.....	3.
I.1. Magyarország jellemzése	3.
I.1.1. Magyarország gazdaságpolitikai célja.....	4.
I.1.2. Súlypontképzés.....	5.
I.2. Kína jellemzése.....	6.
I.2.1. Kína sajátos fejlődése.....	6.
I.2.2. „Kína a világ ipari műhelye”.....	7.
I.2.3. Kína WTO-csatlakozása.....	8.
I.2.4. Kína és a válság.....	9.
I.2.5. Külkereskedelem.....	10.
I.2.6. Kínai nyitás – a külföldi működőtőke-befektetések alakulása.....	11.
I.2.7. Kína és az Európai Unió kapcsolata.....	11.
I.3. Bilaterális kapcsolatok.....	12.
I.3.1. A magyar-kínai kapcsolatok története.....	12.
I.3.2. A kapcsolatok alakulása az ezredforduló után.....	13.
I.3.3. Gazdasági-kereskedelmi kapcsolatok.....	14.
II. MAGYARORSZÁG KÜLGAZDASÁGI STRATÉGIÁJA.....	18.
II.1. Kína a magyar külgazdasági stratégiában.....	18.
II.2. Befektetési kapcsolatok bővítése.....	19.
II.3. A Kína-stratégia megvalósításának feltételei.....	21.
II.4. Felkészülés a kínai piacra lépésre.....	22.
II.5. Összegzés.....	23.
III. KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA, KÖRNYEZETI HÁTTÉRIPAR.....	24.
III.1. A nyersanyag-láz vége?	24.
III.2. Együttműködési lehetőségek.....	26.
III.3. Környezettechnológia.....	28.
III.3.1. A környezeti háttéripar ágazatai.....	29.

III.3.2. A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia elemei.....	30.
III.3.3. Hulladékgazdálkodás.....	31.
III.3.4. Vízgazdálkodás.....	32.
III.3.5. Megújuló energia termelés.....	33.
III.3.6. Ökoépítészet.....	35.
IV. ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK.....	38.
Irodalomjegyzék.....	40.

Táblázat- és ábrajegyzék

1. táblázat: A főbb partnerországok részesedése a magyar kivitelből és behozatalból.....	4.
2. táblázat: A magyar-kínai külkereskedelem áruszerkezete.....	15.
3. táblázat: Kétoldalú közvetlen tőkebefektetések 2006 és 2008 között.....	16.
1. ábra: Az Export GDP-hez viszonyított aránya	3.
2. ábra: Kína GDP-jének alakulása 1970 és 2010 között.....	7.
3. ábra: Kína GDP növekedési ütemének alakulása 1990 és 2010 között.....	8.
4. ábra: A magyar-kínai külkereskedelmi forgalom alakulása 1995 és 2009 között.....	14.
5. ábra: A világ tüzelőanyag elégetésből származó szén-dioxid kibocsátása, régióként.....	26.
6. ábra: Környezetvédelmi célú beruházások 2005 és 2009 között.....	29.
7. ábra: A hazai megújulóenergia-felhasználás 2020-ra kalkulált összetétele.....	33.

BEVEZETÉS

Dolgozatom célkitűzése Magyarország egy lehetséges útjának kijelölése a fejlődéshez és felzárkózáshoz.

A témaválasztásom hosszú időt vett igénybe, de végül Magyarországhoz húzott a szívem. Sokat gondolkoztam a vizsgálódás szempontjain, és végül azt választottam, ami a legjobban felkeltette az érdeklődésemet: hogyan állhat az országunk végre növekedési pályára.

Számomra a téma feltérképezésének legcélszerűbb módját a könyvtáras- illetve internetes kutatás jelentette. Első ízben főiskolám könyvtárát látogattam meg, ahol több szemléletformáló, és a későbbiekben felhasznált írásra is rátaláltam. Ezután egy személyes ajánlatot követve a Budapesti Műszaki Egyetem könyvtárát kerestem fel. Itt is több, a témához kapcsolódó irodalom állt a rendelkezésemre, valamint hasznos tanácsokat kaptam az interneten történő kereséshez.

A tanulmányozás során előtérbe került Magyarország külgazdasági stratégiájának fontossága és meghatározó szerepe a növekedésben, ezért ennek vizsgálatát helyeztem előtérbe a fejlődéshez vezető út megtalálásához.

Kiemelten azokra a kérdésekre keresem a választ, hogy mely területen lehet esélye az országnak a kitörésre, mi, esetleg mely ország jelentheti azt a húzóerőt, amelynek segítségével Magyarország az Európai Unióhoz történő felzárkózáshoz szükséges növekedési pályára tudna állni.

Feltételezésem alapján országunk gazdasági nyitottságának következményében a húzóerőt olyan dinamikus bővülés jelentheti, amire rákapaszkodva a növekedés irányába lendülhetünk. A dolgozatom Kínát emeli olyan súlyponti tényezővé, mely releváns lehet a magyar külgazdasági stratégia számára a partnerstruktúrát tekintve. Ismert Kína szakértők műveinek tanulmányozása és statisztikai adatok elemzése után egyértelműen a lendületesen fejlődő országra irányult a figyelmem.

Rá szeretnék világítani, hogy Magyarország számára különösen fontos egy megalapozott, racionális külgazdasági stratégia kialakítása, és ezen belül a reálisan megfogalmazott, pontos irányvonalak kijelölése. Központi kérdés, hogy a magyar-kínai

relációban mely terület lehet áttörés az együttműködésben, vagyis milyen téren érdemes, és milyen téren lehetséges kooperálni?

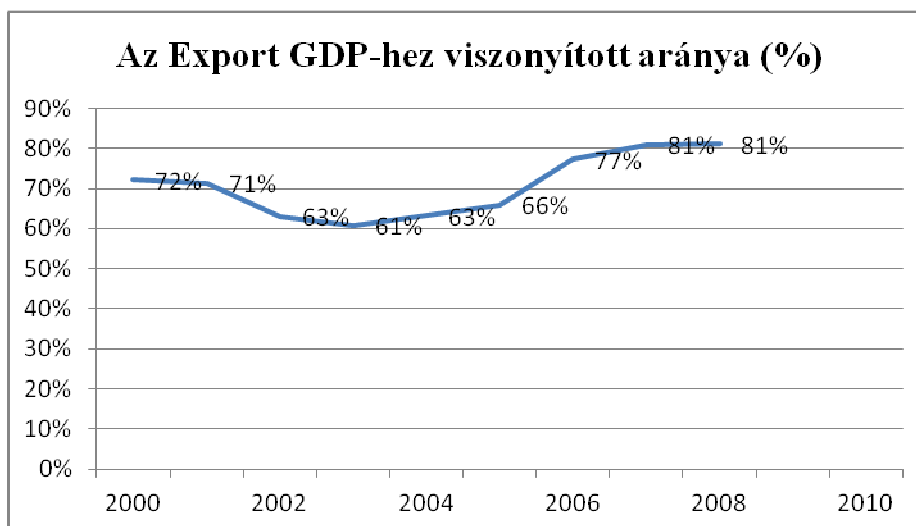
Mindezek meghatározásához elsőként röviden Magyarországot mutatom be és helyzetét elemzem a világgazdaságban. Kitérek az Európai Unióhoz történő csatlakozásunk hatására a gazdaságot illetően. Második lépésben Kínát vizsgálom, majd a Magyarországgal való kapcsolatát. Ezt követően országunk külgazdasági lehetőségeit elemezve ajánlásokat fogalmazok meg a stratégia készítéséhez.

Az utolsó részben arra a kérdésre keresek választ, hogy milyen lehetőségeket rejt a magyar-kínai kapcsolatok kiterjesztése a napjainkban egyre aktuálisabbnak tartott környezetvédelem terén. Köztudott, hogy Kína erőforrás-intenzív növekedése jelentős környezetszennyező tevékenységekkel jár együtt. Ezzel párhuzamosan be szeretném mutatni, mennyiben változott a kínai hozzáállás a zöld gazdasághoz, valamint rá szeretnék világítani, hogy valóban ez a jövő egyik húzóágazata.

I. MAGYARORSZÁG ÉS KÍNA KAPCSOLATAI

I.1. Magyarország jellemzése

Magyarország kis, nyitott gazdaságú ország, amit jól reprezentál az export GDP-hez viszonyított aránya is. 2008-ban az export Magyarország össztermékének 81%-át tette ki. A szűk belső piac az export növelésére ösztönzi Magyarországot, ezért is nőtt 2001-ről 2008-ra 10 százalékponttal az aránya a GDP-ben. (1. ábra) A multinacionális vállalatoknak köszönhető, hogy az export szerkezetét nagyrészt K+F-intenzív körbe tartozó termékek teszik ki, és ezt követik a tőke-intenzívek. (MSZOSZ, 2010)



8. ábra: Az Export GDP-hez viszonyított aránya

Forrás: <http://databank.worldbank.org> alapján saját készítés

Külgazdasági prioritásaink 1994-től az Európai Unió (EU) köré koncentráálódtak, miután benyújtottuk a teljes jogú tagságra vonatkozó kérelmet. Az Unió a csatlakozási szerződések aláírása után bő egy évvel, 2004. május 1-jén fogadta Magyarországot (valamint Ciprust, Csehországot, Észtországot, Lengyelországot, Lettországot, Litvániát, Máltát, Szlovákiát és Szlovéniát) tagjai közé. (Majoros, 2011a) Magyarország csatlakozása az EU-hoz, mint a világgazdaság globális szereplőjéhez, alapjában változtatta meg a külgazdasági eszközrendszert. A külgazdasági politika mozgástere és lehetőségei módosultak a közös kereskedelempolitika adaptálásával. A harmadik országokkal folytatott kereskedelmi kapcsolatokban az importpolitika egészét a közös vámpolitika

határozza meg. A piacvédelemmel ellentétben az exportösztönzés továbbra is a magyar külgazdaság-politika szabályozása alatt maradt, ezért a kereskedelem fejlesztésnek elsődlegesen az exportot és a működőtőke-beáramlás ösztönzését kell fokoznia.

A főbb partnerországok részesedése a magyar kivitelből és behozatalból (%)

1. táblázat

Kivitel							Behozatal					
		1995	2000	2005	2007	2009		1995	2000	2005	2007	2009
1.	Németország	28,6	37,2	30,1	28,4	25,7	Németország	23,4	25,5	27,6	26,8	25,1
2.	Olaszország	8,5	5,9	5,5	5,6	5,7	Oroszország	11,8	8,1	7,4	6,9	7,3
3.	Nagy-Britannia	3,0	4,1	5,1	4,5	5,4	Kína	3,6	3,0	5,4	5,4	6,4
4.	Franciaország	4,0	5,2	5,1	4,7	5,4	Ausztria	10,7	7,4	6,6	6,1	6,1
5.	Románia	2,8	2,0	3,7	4,4	5,3	Hollandia	3,1	2,2	4,4	4,3	4,8
6.	Szlovákia	1,4	1,0	2,8	4,2	5,0	Franciaország	3,9	4,4	5,0	4,4	4,5
7.	Ausztria	10,1	8,7	5,6	4,5	4,5	Szlovákia	2,0	1,8	2,2	3,0	4,2
8.	Hollandia	2,9	5,4	3,9	2,9	3,7	Olaszország	7,9	7,5	4,9	4,5	4,1
9.	Lengyelország	2,6	2,1	3,2	4,2	3,7	Lengyelország	1,0	2,0	3,8	4,0	4,1
10.	Oroszország	6,4	2,0	1,8	3,1	3,5	Csehország	1,6	2,0	2,9	3,6	3,4

Forrás: Két válság között (A magyar gazdaság wargabetűje - 1990-2010)

http://www.ecostat.hu/fileadmin/user_upload/kiadvanyok/ket-valsag-kozott/ecostat-konyv.pdf alapján saját készítés

Mind az export mind az import nagy része (78% illetve 68%) az Unió tagállamokkal (EU27) realizálódik, a külkereskedelemnek mintegy negyede történik az EU-n kívül országokkal (Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011). Magyarország számára a legfontosabb exportpiac Németország, ezért gazdaságának alakulása a rendkívül magas magyar export/GDP arány miatt meghatározó Magyarország szempontjából. (Különösen a visszaesése, mely az országot sebezhetővé teszi.) (MSZOSZ, 2010)

I.1.1. Magyarország gazdaságpolitikai célja

Magyarország fő gazdaságpolitikai célja a versenyképesség javításával és a növekedési potenciál emelésével a magyar gazdaság felzárkózási pályára állítása. A gazdasági növekedéshez hozzájárul többek között a szociális ellátások munkára ösztönző jellege, a foglalkoztatottságot javító adóátrendezés valamint a strukturális reformok. (Magyarország aktualizált konvergencia programja, 2010)

A növekedés másik meghatározó eleme a kivitel, melynek bővüléséhez hozzájárulhat a számunkra előnyösen módosított külkereskedelmi partnerszerkezet, amire

a magyar külgazdaság-politikának lehetősége van, hiszen az exportösztönzés politikája hatáskörében maradt.

A 2008. szeptember-októberében kibontakozó pénzügyi és gazdasági válság jelentős mértékben hozzájárult a világgazdasági súlypontok átrendeződéséhez. Magyarország egyoldalúan exportorientált gazdaságát negatívan érintette az exportpiacain tapasztalt fokozott fogyasztáscsökkenés és az Európai Unió gazdasági visszaesése. A válság legkisebb mértékben a dinamikusan fejlődő kelet-ázsiai térséget érintette, akiknek világgazdasági szerepe (részben emiatt is) felértékelődött. Belső keresletük dinamizálása lehetővé tette, hogy a válság idején is növelni tudtuk exportunkat ezekben az ország-csoportokba. (Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011)

I.1.2. Súlypontképzés

A külkereskedelmi partnerstruktúra földrajzi átalakítása lévén bővíthető az export. Olyan súlypontok képzésére van szükség, ahol jelentős a magyar kereskedelmi passzívum, az ilyen relációban lehetőségekhez mérten növelni kell az értékesítést. Fontos tovább építeni a kapcsolatokat a magasabb növekedési ütemű országokkal, mert gyors növekedésük olyan húzóerőt jelent Magyarország számára, amely hozzásegítheti akár az EU-hoz történő felzárkózáshoz is. Az előző két szempont mellett az ország politikai tőkéjét is figyelembe kell venni, mely alapján a következő súlypontok határozhatók meg:

- „1. A szomszédos országok, kiemelten a Balkán országai (melyek potenciális közösségi tagok).
2. Kelet-Európa, különös tekintettel Oroszországra és Ukrajnára.
3. Az ázsiai térség, benne Kína, India, az ASEAN-országok, továbbá Japán és Dél-Korea.
4. A NAFTA-országok, különösen az USA.” (Majoros, 2011a)

Kína a világ egyik leggyorsabban fejlődő országaként potenciális lehetőségeket hordoz. Ezt két tényező is indokolja: egyrészt Kína az elmúlt három évtizedben évi átlagos 8-10%-os növekedést mutat, ezt a húzóerőt Magyarországnak is célszerű lenne kihasználni, másrészt hatalmas az ország kereskedelmi hiánya (deficit) Kínával szemben. Emellett a bővülő tőke mozgások következtében egyre növekvő a kínai tőke potenciálja a beruházás-megvalósításában.

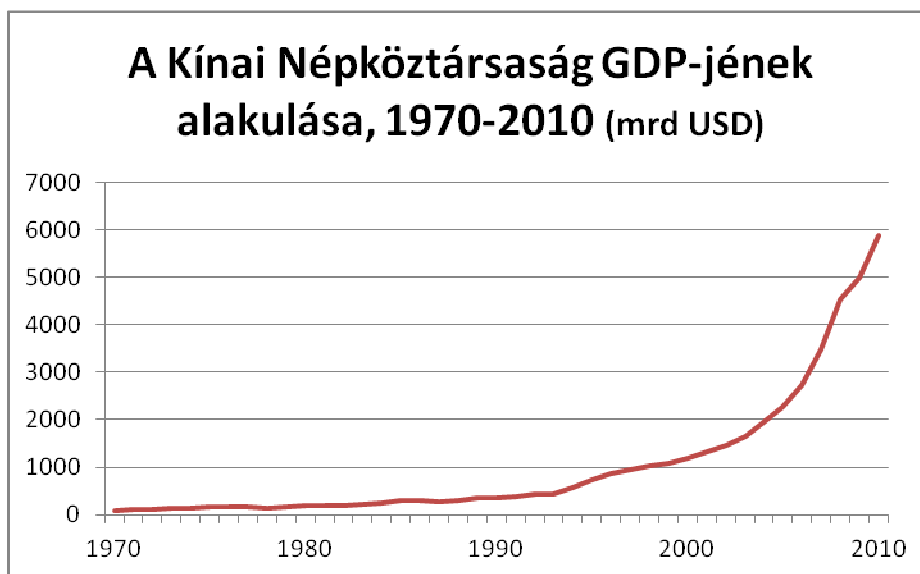
I.2. Kína jellemzése

A Kínai Népköztársaság mai formája már egyáltalán nem azonos az emberek többségében kialakult képpel. Az országot az emberek elképesztő tudatossága és szorgalma, a fejlődő pénzügyi, gazdasági, kereskedelmi környezet és az emberek kiváló üzleti érzéke jellemzi, mindemellett jól kihasználja a kimeríthetetlennek tűnő lehetőségeket. (Mohr, 2008)

I.2.1. Kína sajátos fejlődése

Kínát az elmúlt 30 évben dinamikus fejlődés jellemzi, amire az egész világ felfigyelt. Minden állam meghatározó tényezőként tekint a világ legnépesebb, területileg pedig negyedik legnagyobb országára. A három évtizeden át tartó évi átlagos 10%-os növekedés a társadalom jólétének és az ország tökevonzó képességének növekedéséhez vezetett. Emellett struktúraváltozás következett be a termelési- és az exportszerkezetben, amelyet magasabb színvonal jellemez: a könnyűipar mellett dinamikusan növekszik a magas technológiaigényű gépipar súlya, egyre jelentősebb a repülőgép-, autó- és számítógép-gyártása, a világ notebook termelésének körülbelül 70%-a realizálódik az országban. (Majoros, 2011b, p.203)

Kína sajátos fejlődésében az egyik legmeghatározóbb tényező a Teng Hsziao-Ping által meghirdetett „reform és nyitás politikájának” bevezetése volt. A mezőgazdaságban átfogó reformokat hirdettek, kezdetben a falvak fejlesztésére koncentráltak. A városokban az ipari tevékenységet érintő változások történtek, valamint „különleges gazdasági övezeteket” alakítottak ki: Csuhaj, Hsziamen, Santou és Sencset után 1980-ban még négy ilyen övezetet nyitottak meg (Majoros, 2011b, pp.178-180). A városi modernizáció az 1984-ben vált hangsúlyosabbá, amikor elindították a hosszabb távra szóló exportorientált gazdaságfejlesztési stratégia kimunkálását is (Tálas, 2008). A folytatódó külgazdasági nyitás lehetővé tette további tengerparti területek megnyitását a külföldi befektetők előtt.



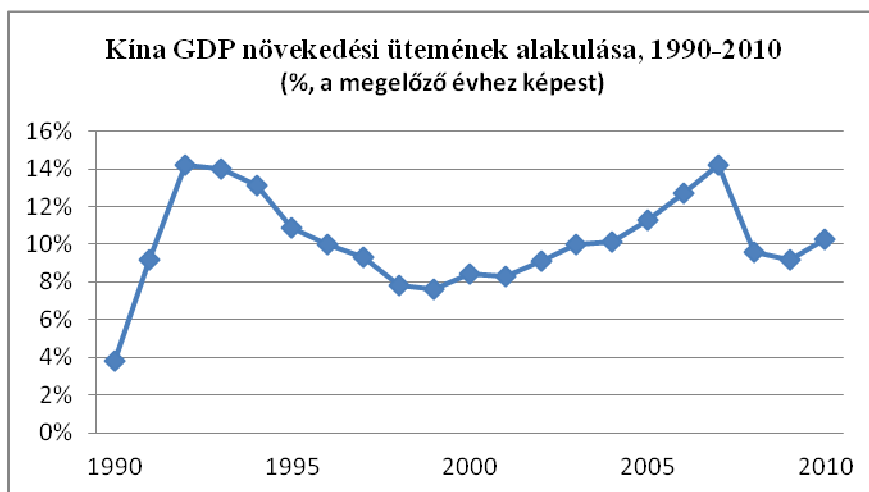
9. ábra: Kína GDP-jének alakulása 1970 és 2010 között

Forrás: <http://databank.worldbank.org> alapján saját készítés

I.2.2. „Kína a világ ipari műhelye”

1985 és 1991 között a GDP volumenének növekedése átlagosan évi 8,5% volt, ezen belül a szekunder ágazatok teljesítménye nőtt a legnagyobb mértékben 10,9%-kal (még a primer ágazatoké 3,6%-kal), ami tükrözi a reform és nyitás politikájának második szakaszában megfogalmazottak eredményes voltát. A „falusi gazdaságról” az „ipari gazdaságra” történő súlypontát helyezés időszaka Kína ipari felzárkózásának a kezdete: a könnyűipar mellett egyre meghatározóbb a nehézipar súlya. 2005-ben Kína GDP-jének már több mint a felét, 53,1%-át az ipar állította elő, a mezőgazdaság és a szolgáltatási szektor 14,4%, illetve 32,5%-át (Pomázi, 2009, p.365). 2011-ben Majoros Pál is a következőképpen fogalmaz: „Kína a világ ipari műhelye.”

Az 1992-ben készült ötéves terv alapvető feladatként jelölte meg a modernizációs reformok útján az új fogalom, a szocialista piacgazdasági rendszer kiépítését, ami ideológiai szempontból is fontos lépés volt. 1992 és 1995 között a GDP átlagosan éves szinten 12,7%-kal növekedett, amihez az ipari ágazatok évi 20%-os teljesítménybővüléssel járultak hozzá.



10. ábra: Kína GDP növekedési ütemének alakulása 1990 és 2010 között

Forrás: <http://databank.worldbank.org> alapján saját készítés

Az 1997 őszen bekövetkező távol-keleti válság hatására a növekedési ütem először 7,8%-ra, majd 7,6%-ra csökkent. A negatív hatások miatt szükségintézkedéseket vezettek be, melyek sikeresen megfékeztek a gazdaság túlfűtöttségét és az inflációt. Azonban továbbra is probléma maradt a szűk infrastrukturális keresztmetszet, a régiók közötti fejlettség különbségek, a tőkehiány, a foglalkoztatottsági és a migrációs, valamint a demográfiai gondok (Majoros, 2011b; pp.190-191).

I.2.3. Kína WTO-csatlakozása

A WTO-csatlakozás mérföldkőnek tekinthető Kína fejlődésében, felgyorsította világgazdaságba történő integrálódását. Az ezredfordulón a GDP növekedés üteme elérte a 8,4%-ot, majd 2001-ben, a WTO-csatlakozás évében 8,3% volt, amit 2002-ben 9,1%-os növekedés követett (Meisel et al., 2009). Kína részvétele a WTO-ban szükségszerű a nemzetközi rendszer stabilizációjának érdekében, amely nem zárhatja ki a dinamikusan fejlődő országot a multilaterális világkereskedelemből. Kína és a világ számára egyaránt fontos, hogy azonos feltételek vonatkozzanak rá a világkereskedelemben, mert csak így kerülhetők el a konfliktusok és jöhet létre a gördülékeny együttműködés.

A nemzetközi szakirodalom egységes állást foglal amellyel, hogy az országok eltérő érdekei miatti feszültségek továbbra is vitákat generálnak majd a Kína-EU relációban különösen ameddig az előbbi „export-dömpingjének” intenzitása nem csökken.

Kína – válaszul az Unió csatlakozást érintő feltételrendszerére – tovább nyitotta piacait, ami a világ többi állama számára is előnyös volt, hiszen ez megkönnyítette a kínai piacra jutást. A liberalizációs hatások következtében a kínai export expanzió számára jelentős számú piac nyílt meg és a külföldi befektetők számára is hatalmas piacot jelentett Kína. A csatlakozás keretében Kína kötelezettséget vállalt az agrár- és ipari termékek, valamint a szolgáltatások kereskedelmének további liberalizálására. A külföldi befektetések lehetőségét növeli a hatalmas kínai piac bővülése és Kína is tisztában van azzal, hogy az integrációs politika elengedhetetlen fejlődéséhez. A világkereskedelmi integráció strukturális reformokat követel, ami a vállalatok hatékonyságának növekedését és a termékszerkezet átalakulását ösztönzi.

A WTO-csatlakozással Kína felzárkózott és a világgazdaság meghatározó aktorává vált. A reformpolitikába beépítették a kötelezettségvállalásokat, ami elősegítette az átláthatóbb, kiszámíthatóbb kereskedelmi és beruházási környezet kialakítását. A pozitív környezet érdeme a beáramló működőtőke rendkívüli gyarapodása, és a külkereskedelmi fogalom GDP-t meghaladó bővülése.

I.2.4. Kína és a válság

Kína államháztartási mérlege a 2007-es GDP-összegéhez viszonyítva 0,7%-os szufficitet mutatott a 2008-ban kezdődő gazdasági világválság kitörésekor (Tálas, 2009), továbbá az ország magas háztartási megtakarításokkal, és több mint 1682 milliárd dollárnyi valutatartalékkal rendelkezett, emellett a konzervatív banki működés miatt kevésbé volt közvetlenül kitéve a válságnak (Farkas – Szabó, 2008). A piacok szűkülése és a termelési költségek növekedése következtében kieső megrendeléseket próbálta ellensúlyozni a kínai vezetés a hazai fogyasztás élénkítésével, ugyanis az elbocsátások a válság gazdasági feszültsége mellett politikai kockázatot is előidézhetnek. A belső kereslet és a gazdasági növekedés élénkítéséhez szükséges lépéseket tíz pontban fogalmazták meg, amelyek a következőket érintik: lakásépítés, vidéki infrastruktúra, szállítás, egészségügy és oktatás, környezetvédelem, ipar, természeti csapások utáni újjáépítés, jövedelmek, közterhek, pénzügy.

Kínában a gazdasági válság ellenére 2008-ban 9,6%-kal, 2009-ben pedig 9,2%-kal bővült a GDP. A 2007-ben regisztrált bővüléshez képest ez jelentős visszaesést mutat, azonban a világ országainak negatív növekedését tekintve erősödő pozíciókat irányoz elő. A válság pozitív hatásaként tartják számon a nyersanyag és energiaárak világpiaci árának

csökkenését, ami az energiaéhes Kínának rendkívül kedvező. A válság negatív hatásaként a munkanélküliség (enyhén) növekedett a fejlettebb ipari városokban és a tengerparti övezetekben. A jegybank szerepét betöltő Kínai Népi Bank a jüan mesterségesen alacsony árfolyamon tartásának exportösztönző hatásával segítette a válságból történő kilábalást 2011-re, hiszen már 2010-ben is 10,3%-os volt a gazdaság bővülése. (Majoros, 2011b, p.200)

A világ vezető exportőrének szerepe megkövetelte a kivitelre szánt termékek minőségének magas színvonalát, azonban az exportvezérelt modell tartalékai kimerülőben vannak, strukturális átalakítás szükséges a növekedési pálya hosszú távon történő fenntartásához. A kínai kormány is felismerte az exportbővítés korlátait, és a megoldást a belső kereset növelésében, valamint az infrastruktúra és a környezetvédelem fejlesztésében látta. 2002-ben ratifikálta az Éghajlat-változási keretegyezményhez kapcsolódó Kiotói Jegyzőkönyvet, de fejlődő ország státusza révén nem vállalt nemzetközi kötelezettséget az üvegházgáz-kibocsátás csökkentésére. Ugyanakkor a 2008-ban elfogadott „Fehér Könyv” kiemeli az erőforrás-takarékos társadalom fontosságát és kibocsátás-csökkentés szükségességét. (Pomázi, 2009, p.378)

I.2.5. Külkereskedelem

A külkereskedelem a növekedés meghatározó komponensévé vált. Kína a világ 3. legnagyobb kereskedelmi hatalmává és a világ elsőszámú exportőrévé lépett elő (CIA, 2011). Kereskedelmi többlete általános a legtöbb relációban, ami továbbra sem kedvez a kapcsolatoknak. A kivitel jelentős része magas hozzáadott értékű, szerkezetében az elmúlt két évtizedben az elektromos ipari termékek aránya növekedett a legnagyobb mértékben. Az áruszerkezeten belül az elsődlegesen feldolgozott termékek aránya 2006-ra 7,2%-ra csökkent, még a feldolgozott ipari termékek aránya hat év alatt 74,4 %-ról 92,4%-ra nőtt. Ezzel ellentétben, az importban az elsődlegesen feldolgozott részaránya növekedett. (Meisel et al., 2009, pp.11-13)

Kína külkereskedelmi partnerszerkezetében a Szovjetunió és kelet-európai országok még kiemelkedő szerepet töltöttek be az 1950-es években, azonban ez 30 év alatt jelentősen megváltozott. A 80-as évek kezdetén külkereskedelmi forgalmának 80%-a az USA-val, az EK-val, Hongkonggal, Makaóval és Japánnal való kapcsolataiból származott. Az 1990-es években egyre fontosabb szerepet kapott a „több lábbon állás stratégiája”, meghatározó a kapcsolata a fejlett ipari országokkal (mely relációkban – USA, EU –

hatalmas kereskedelmi többlete van), a feltörekvő BRIC-országokkal, melynek maga is tagja, a nyersanyagot és energiaellátást biztosító fejlődő országokkal és a délkelet-ázsiai térséggel. (Majoros, 2011b, pp.205-206)

I.2.6. Kínai nyitás – a külföldi működőtőke-befektetések alakulása

Az 1990-es évek óta jelentősen megnőtt a Kínába irányuló közvetlen tőkebefektetések mennyisége és az ország a világ egyik legnagyobb tőkeimportőrévé vált. 2006-ban megközelítőleg 70 milliárd dollárt érték el a beáramló közvetlen külföldi befektetések, ami a befektetett tőke összállományát több mint 700 milliárd dollárra emelte. Az FDI szektorális és regionális megoszlása is egyoldalú. A feldolgozó iparba áramlik a legtöbb külföldi tőke Guangdong, Jingsu és Shadong tartományokat preferálva (Székely-Doby, 2009, pp.72-74).

Az utóbbi években a kínai tőkeexport is növekedésnek indul, 2006-ban 21,2 milliárd dollár tett ki, ami kevesebb, mint a harmada a beáramló külföldi befektetéseknek. A tőkeexport bővülését főleg az új piacok szerzése, a cégek kapacitásbővítése, a technológiai fejlődés, energiatakarékosság, és az egyes országok aktuális tőkebecsalogató kedvezményeinek kihasználása motiválja. Emellett a fejlett fogadó ország tudásának megszerzést K+F-központok építésével (is) igyekszik elérni (Artner, 2009, pp.84-87). Megjegyzendő, hogy az utóbbi években Kína környezetvédelmi technológiák fejlesztésébe történő beruházásai egyre növekednek, ezáltal a kapcsolatok új szintjére lépnek a partnerországokkal. Ilyenre példa a napenergiával működtetett légkondicionáló berendezésének gyártása, melyből az első 50 ezer darabot – 2010 végén – az Egyesült Államokba tervezték szállítani. (Passzívház Magazin, 2010)

I.2.7. Kína és az Európai Unió kapcsolata

„Az Európai Unió 1975-ben vette fel a kapcsolatot Kínával” (Majoros, 2011a). Az első igazán fontosnak tekinthető lépés tíz évvel később történt: az EU–Kína Kereskedelmi és Együttműködési Egyezmény megkötése. A dinamikus fejlődésnek köszönhetően 2005-től Kína lett az EU–25 legjelentősebb külső szállítója az USA-t is megelőzve, két évvel később pedig az EU–27 lett Kína legnagyobb kereskedelmi partnere.

2008-ra az Európai Unió és Kína között alakult ki a világgazdaság legkiemelkedőbb bilaterális kapcsolatrendszere, óriásai kínai kereskedelmi többlettel. (Ez már abból is látszik, hogy Kínának az Unióba történő gépipari szállításai nagyobb értékűek, mint

az EU teljes exportja az országba.) Egyes vélemények szerint az EU kereskedelmi hiánya mellett az is problémát jelent, hogy Kína megpróbálja kihasználni az Unión belüli megosztottságot, a tagállamok saját gazdasági érdekeit előnyben részesítő magatartását. Ez vitatható, ugyanis véleményem szerint Kína az egységes Európai Unió fennállásában, az integráció mélyülésében érdekelt, így maga ellen dolgozna, ha az EU-n belüli viták kihasználására törekedne.

2010-ben már 24 különféle szektorális megállapodás volt érvényben a két fél között az iparpolitikától kezdve az oktatásig számos területet lefedve, melyek közül az egyik legfontosabb a környezetvédelem.

2010-ben Németországban a GDP-növekedése meghaladta a 3%-ot, ami nagy részben a kínai piac húzóerejének tudható be. Megfontolandó lenne Magyarország számára a német példa követése, ami azt mutatja, ha hasonlóan „rákapaszkodnánk a kínai száguldó expresszre” országunknak is lehetősége lenne a jelenleginél nagyobb növekedést elérni. (Majoros, 2011a)

Kína és az EU jónak mondható kapcsolatát kereskedelmi viták árnyékolják be időről időre, valamint a tény, hogy kevés esély van az EU elsődleges céljának elérésére, a hatalmas deficit csökkentésére.

2007 óta az EU Kína-stratégiáját a minden területre kiterjedő Partnerségi és Együttműködési Megállapodás szabályozza. Ez a megállapodás azért is fontos, mert ez adja a magyar-kínai kapcsolatok fő keretét is.

I.3. Bilaterális kapcsolatok

A magyar-kínai kapcsolatok több mint hat évtizedes múltra nyúlnak vissza. Magyarország az elsők között 1949. október 4-én, három nappal annak október 1-jei kikiáltása után elismerte a Kínai Népköztársaságot, s a gyors kínai válasz után a két ország október 6-án felvette a diplomáciai kapcsolatot. (ELTE Konfuciusz Intézet, 2011)

I.3.1. A magyar-kínai kapcsolatok története

Az 1950-es években viszonylag gyors fejlődés, a 60-as évek elejétől a 1970-es évek végéig azonban a fokozatos elhidegülés, „az államközi kapcsolatok leépülése és a politikai kapcsolatok felfüggesztése volt a jellemző” (Tálas, 2009b, p.198). Az 1978-ban Kínában kezdődő reformok újra közeledést eredményeznek a kapcsolatokban. Kínai közgazdászok

Magyarországon tanulmányozták az általuk sikeresnek ítélt 1968-as új gazdasági mechanizmust. Ennek eredményeként olyan gazdasági rendszert vezettek be 1984-ben, amit hosszú ideig „magyar modell” néven emlegettek. (Tálas, 2008)

1984-ben született meg a Jegyzőkönyv a Magyar–Kínai Gazdasági, Kereskedelmi és Műszaki- tudományos Együtműködési Bizottság létrehozásáról, emellett az 1980-as évek végéig rendszeressé váltak a baráti látogatások.

A magyarországi rendszerváltás az erőteljes nyugat felé fordulást eredményezte, miközben a Kínával való kapcsolatok kikerülnek a politikai gondolkodás középpontjából. Megjegyzendő, hogy Kína ekkor már gyorsan fejlődött, a meglevő vízummentességnek köszönhetően sok kínai érkezett országunkba. Hangsúlyozni szeretném, hogy Magyarország pont akkor hanyagolta el a kapcsolatfejlesztést, amikor a tőke elkezdett beáramlani az országba. Hagytuk megfakulni ismertségünket, mint az ázsiai származású kelet-közép-európai magyarok.

A 90-es években jött létre a Kormányközi kereskedelmi egyezmény, a Beruházás-védelmi és kettős adóztatást kizáró megállapodás és a Vám-együtműködési megállapodás melynek következtében rövid időn belül fejlődésnek indulnak a kereskedelmi kapcsolatok.

I.3.2. A kapcsolatok alakulása az ezredforduló után

Az ezredfordulón Magyarország a NATO- és EU-csatlakozással kapcsolatos teendőire koncentrált figyelmen kívül hagyva Kína dinamikus fejlődését.

44 év után, 2003 augusztusában Medgyessy Péter hivatalos miniszterelnöki látogatásának alkalmával a felek a pekingi tárgyaláson felelevenítették kihűlt kapcsolataikat és megállapodtak abban, hogy „Magyarország adottságai alapján Kína közép-európai regionális gazdaságfejlesztési központjává válhat” (Majoros, 2011a).

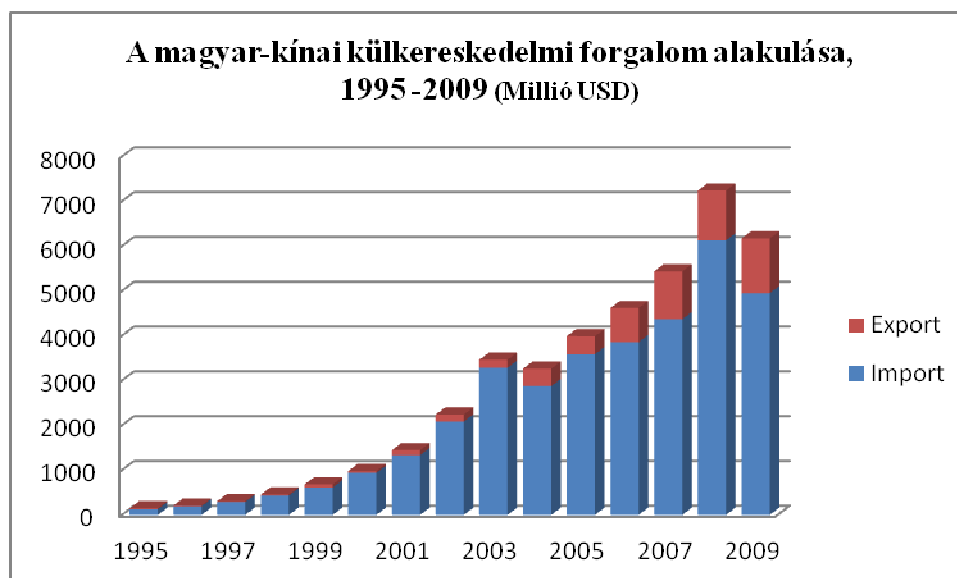
Magyarország Uniós csatlakozását követően 2004. júniusában Hu Jintao kínai államfő hivatalos látogatást tett az országban. Ekkor fogalmazták meg a Közös Nyilatkozatot, melyben partnerségi szintre emelték a bilaterális kapcsolatokat, valamint aláírták a két ország közötti Gazdasági Együtműködési Megállapodást. A kölcsönös magas szintű látogatások is rendszeressé váltak és a kulturális, tudományos, technológiai és oktatási egyeztetések sikerességét jelzi, hogy 2005-ben Budapesten magyar–kínai két tannyelvű iskolát alapítottak, ami megítélésem szerint nagyon jó stratégiai lépés volt.

A "Szabadság, szerelem! - Magyar évad Kínában!" elnevezésű kulturális esemény lehetőséget adott az ország bemutatkozására, a pozitív országkép kialakítására, gazdasági találkozások szervezésére, amelyek mind hozzájárultak a magyar-kínai kapcsolatok bővítéséhez, illetve elmélyítéséhez. A kapcsolatokat szintén szorosabbra fűzi a tény, hogy Közép-Európában csak Budapestről indul közvetlen pekingi járat, valamint a Bank of China rendelkezik budapesti leányvállalattal.

Orbán Viktor 2010-es miniszterelnöki látogatása után 2011-ben Fellegi Tamás nemzeti fejlesztési miniszter tárgyalt Kínában a júniusi budapesti magyar-kínai miniszterelnöki találkozón elfogadott döntésekről. A magyar-kínai kétoldalú kapcsolatok összehangolásáért felelős kormánybiztos úgy értékelte kínai látogatását, hogy „a két ország a diplomáciai kapcsolatok felvétele óta napjainkban éli át együttműködésének legjobb, legintenzívebb időszakát.” (Hírközpont, 2011a)

I.3.3. Gazdasági-kereskedelmi kapcsolatok

A magyar-kínai kereskedelmi kapcsolatok egyre növekvő tendenciát mutatnak, és az 1990-es évek óta óriási kínai többlet jellemző (akár csak az EU egészével való kapcsolatában). (4. ábra) Ehhez az is hozzájárult, hogy a felek 1991-ben áttértek a közvetlen dollárelszámolásra.



11. ábra: A magyar-kínai külkereskedelmi forgalom alakulása 1995 és 2009 között

Forrás: http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=437&paging=1 alapján saját készítés

1995 és 2000 között a kínai kivitel közel 8-szorosára nőtt. 1999-ben a magyar export 71 millió USD-t tett ki, Kína Magyarországra történő kivitele pedig ennek 8,5-szerese volt. 2000-ben a magyar export visszaesésének és az import növekedésének együttes fennállása a különbséget 22-szeresére növelte.

Kína belépésével a WTO-ba Magyarország számára is megnyílt számos olyan piaci szegmens, amely addig elzárt volt a külföldi befektetők elől. A világ országai között verseny kezdődött a kínai piacra jutásért, amelyben országunk sajnos gazdasági helyzete miatt nem az élmezőnyből indult. A deficit 2008-ban 5 milliárd dollár fölé emelkedett. Azonban a magyar exportnövekedés dinamikája magasabb ütemű volt az importénál, így 2009-ben csökkent a külkereskedelmi hiányunk. (Majoros, 2011a)

A magyar-kínai külkereskedelem áruszerkezete (Millió USD)

2. táblázat

	KIVITEL		BEHOZATAL		EGYENLEG	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Összesen	1 110,5	1 221,5	6 129,6	4 950,6	-5 019,1	-3 729,0
Élelmiszer, ital, dohány	2,0	2,2	16,9	11,5	-14,9	-9,3
Nyersanyagok	9,8	12,2	11,2	6,6	-1,4	5,6
Energiahordozók	0,8	1,4	0,1	0,0	0,7	1,4
Feldolgozott termékek	100,7	128,2	674,6	510,7	-573,9	-382,5
Gépek, gépi berendezések	997,7	1 077,6	5 426,8	4 421,7	-4 429,1	-3 344,1

Forrás: http://orszaginformatikazszo.hu/orszaginfo.itdhungary.com/?p=tarsadalmi_gazdasagi_helyzet&c=cn#gazdasag

Az export és az import is koncentrálnak mondható, több mint 70%-uk tíz termékcsoporthoz tartozik, ezek többek között gépek, gépi berendezések, elektronikai termékek, valamint gépjárművek és alkatrészeik.

Magyarország exportjában a legnagyobb arányt a motorok, távközlési alkatrészek, szórakoztató elektronikai termékek, mobiltelefonok, műszerek, röntgenkészülékek és sebességváltók képviselik, azonban ezredfordulóig sem tudtunk olyan termékkínálatot kialakítani, amellyel termelőink állandóan jelen lettek volna a hatalmas kínai piacon. A magyar kivitel 2007 óta meghaladja az egymilliárd dollárt, ennek ellenére országunk szinte láthatatlan a kínai piacon. Viszonylag egységes nézetet képviselnek a szakértők a megoldást illetően, ami a kivitel növelés lehet. A Magyarországon levő multik és kkv-k növelhetik exportjukat, amihez versenyképes magyar áruk szükségesek. A szállítási

lehetőségeket figyelembe véve ezek elsősorban a szellemi tőke köré koncentrálódó tudásigényes területen kutathatók fel.

A magyar import legnagyobb részben a mobiltelefonokból és ezek tartozékaiból, laptopokból, számítógépekből és ezek alkatrészeiből, nyomtatott és integrált áramkörökből, tv- és video-monitorokból, valamint cipőkből és textiltermékekből áll.

1995 és 2004 között Közép-Kelet Európából Magyarország volt Kína legfontosabb partnere. A kereskedelem nagy része a multinacionális vállalatok leányvállalatai közötti belső forgalomból fakad, ahol a magyar vállalatok beépítik a kínai alkatrészeket, részegységeket, majd a végtermékek kivitelre kerülnek.

A Kínából érkező import termékek nagy része „tovább feldolgozva, magasabb hozzáadott értékkel, kész termékekbe beépülve reexport formájában rövid időn belül” (Majoros, 2011a) Magyarországot elhagyva az EU-ba, illetve más ország-csoportokba kerül továbbításra.

Kétoldalú közvetlen tőkebefektetések 2006 és 2008 között (Millió EUR)

3. táblázat

	2006	2007	2008
Kína közvetlen tőkebefektetés-exportja Magyarországra	0,7	12,3	-83,9
Kína közvetlen tőkebefektetés-állománya Magyarországon	17,7	23,2	32,1
Magyarország tőkebefektetése Kína	3,6	-17,5	-0,5
Magyarország tőkebefektetés-állománya Kína	2,5	2,6	2,4

Forrás: <http://orszaginformatikazs.gov.hu/tarsadalmi-gazdasagi-helyzet/cn/gazdasag>

Magyarországon is megjelentek a kínai nagyvállalatok első befektetései, azonban a tőkemozgások terén szerényebbek a kapcsolatok. A Huawei leányvállalatot hozott létre Magyarországon, a Hisense Group pedig televízió-összeszerelő üzemet létesített a Flextronics-szal, és Budapesten épül fel Ázsia vezető biotechnológiai kutatóintézete, a BGI magyar kutatási kapacitásra is építő közép-európai központja (Medicalonline, 2011). A MÁV Zrt. és a China Railway Construction Corporation építőipari cég 2011. novemberében a budapesti repülőtérre vezető gyorsvasút kiépítéséről tárgyalt, amiről megállapodás is született. A kínai cégvezető hangsúlyozta, hogy magyar alvállalkozók és beszállítók bekapcsolódására is számítanak az egymilliárd eurós projektfinanszírozási keretből is támogatható fejlesztésben. (Hírközpont, 2011a)

A Kínába érkezett közvetlen külföldi befektetések 2006-ban 70 milliárd dollárt tettek ki, még a magyar befektetett tőke kumulált összege 2009 végéig közel 300 millió dollár volt, amivel az ország 45-50. helyet szerzi meg külföldi befektetők rangsorában. (Székely-Doby, 2009, p.72)

Valószínűsíthető, és ebben a szakirodalom is egységes, hogy ennek az összegnek jelentős része a Magyarországon bejegyzett kínai vállalatokhoz köthető, akik így anyaországukban „külföldi befektetőként” jelentős kedvezményekben részesülnek. (Majoros, 2011a)

A már említett 2007-2008-as Magyar Kulturális Évad Kínában a modern Magyarország imázsának képét volt hivatott kialakítani. A magyar gazdaság és kultúra összesen 9 nagyvárosba jutott el a Peking - Sanghaj – Hongkong „központon” kívül többek között Sencsenbe és a Kanton tartománybeli Kuangcsou-ba. A cél többek között az volt, hogy kiszakadjunk a fenti hármas központ bűvköréből és olyan területek felé nyissunk, amelyeket a külföldiek még nem rohamoztak meg ilyen mértékben. (NEMFI, 2008)

Ezt racionális célkitűzésnek tartom, ugyanis Magyarország ezeken a területeken nagyobb eséllyel indul kevesebb versenytárs lévén, így sikeresebbek lehetnek az évadhoz kapcsolódó gazdasági, üzleti bemutatkozások, befektetési konferenciák, üzletember-találkozók és az árukat is bemutató technológiai börzék.

Az évad sikerének könyvelhető el, hogy felhívtuk a figyelmet a magyar jelenlétre Kínában, hangsúlyoztuk a Magyarország európai uniós és schengeni tagságából fakadó előnyöket, hídfő szerepünket a Kína–EU kapcsolatokban.

Az együttműködésben kiemelt szerepet kapott a környezetvédelem - főként az ipari és kommunális szennyvíztisztítás és a hulladékkezelés - ami már rövidtávon hozzájárul a magyar kivitel növeléséhez valamint a tudományos-technikai együttműködés fejlődéséhez.

II. MAGYARORSZÁG KÜLGAZDASÁGI STRATÉGIÁJA

A Külgazdasági Stratégia általános céljai közé tartozik a magyar gazdaság exportteljesítmény-növekedésének elősegítése, a kivitel szerkezetének kiegyensúlyozottabbá tétele, a magyar tulajdonú kkv-k szerepének nemzetközi piacokon való növekedés-támogatása, a külső egyensúly tartós megvalósításának elősegítése, a külföldi befektetők magyarországi beruházásainak ösztönzése (Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011, p.19).

A célok megvalósítása több stratégiai területen is összehangolt cselekvést igényel. A magyar gazdaság exportképességének javítása többek között fokozott állami szerepvállalást, valamint az export és a külgazdasági kapcsolatok földrajzi diverzifikációját kívánja meg.

Magyarország és Kína kapcsolatainak elemzéséből kiderül, hogy reális lépés súlypontként kezelni az ázsiai országot, ebben megosztottság csak a laikusok miatt lehet. Hangsúlyozni kell, hogy bár az Európai Unió saját Kína-stratégiájában meghatározta az együttműködés főbb vonalait, a tagállamok nemzeti érdeke a saját koncepció kidolgozása.

II.1. Kína a magyar külgazdasági stratégiában

Magyarországnak minden kétséget kizáróan jó lehetőségei vannak arra, hogy előnyére fordítsa Kína dinamikus gazdasági növekedését, ez azonban csak úgy érhető el, ha jól átgondolt, win-win típusú Kína-stratégiát mutat fel. A stratégiának hosszabb távra kell kijelölnie azokat a célokat, elveket és szervezeti formákat, amelyek segítségével a magyar–kínai gazdasági, kereskedelmi, pénzügyi, politikai, kulturális, műszaki-tudományos, környezetvédelmi, oktatási, idegenforgalmi és egyéb együttműködés mindkét fél számára nyereséggel járjon.

A KKP által meghirdetett stratégia, a „Go Global” célja a kínai nagyvállalatok multinacionálissá válása, olyan fontos piacokra történő bejutása, mint például az európai. Ehhez a kínai vállalatoknak Európába kell telepíteniük bizonyos mértékű gyártókapacitásokat, kutató-fejlesztő központokat, értékesítési vállalatokat és logisztikai bázisokat. Magyarország számára fontos, hogy Kína rajta keresztül találja meg az Európai Unió piacára vezető kaput. Ennek előfeltétele a befektetési környezet Kína-baráttá tétele,

és megfelelő Kína-kép kialakítása az ország lakosaiban a feszültségek elkerülése végett. (Majoros, 2011a)

A Kína-stratégia kidolgozásában figyelniünk kell a Magyarországon élő kínai populáció szerepére is, ugyanis tagjai segíthetnek a kapcsolatrendszer fejlesztésében.

A kapcsolatokat az ideológiamentességre kell építeni, ugyanis bár Kína továbbra is szocialistának vallja magát, egyértelműen kapitalista piacgazdaságot valósít meg. Emellett a kínaiak számára érzékeny téma Tajvan, ezért is értékelik különösen pozitívan Magyarország kiállítását az „egy Kína elv” mellett, belügynek tartva a tajvani kérdést.

Magyarország számára Kína az egyik legfontosabb partner az EU-n kívüli kereskedelemben. Fontos lenne kialakítanunk a kínai vezetés tudatában, hogy számukra is fontos partner az országunk, EU-tagságunk és jó geopolitikai helyzetünk számukra is kiemelkedő lehetőség, amit ki kell használniuk.

Nem elhanyagolható a külkereskedelmi deficit csökkentése, amelyhez a kivitel növelése szükségszerű. A magyar export bővítésére az agrártermékeknél csak kis mértékben és a szolgáltatások területén is csak korlátozottan számíthatunk (utóbbinál főleg a fokozatos piacnyitás és a nagy verseny miatt), azonban a tudásintenzív területeken, a technológia- és tudástranszfer révén érvényesülhetünk. Fontos területnek számít a mezőgazdasági korszerűsítés, a környezetvédelem (ezen belül nagy potenciállal bírnak a technológiák és eszközök), a gyógyszeripar, a vízgazdálkodás (ismeretek és technológiák) és az alternatív erőforrások (megújuló energia).

A magyar vállalatok kevésbé tőkeerősek, emiatt nem számíthatunk jelentős magyar tőkeexport növekedésre, azonban a fent említett ágazatokban vegyesvállalatok létrehozása pozitív hatást gyakorolhatna a kereskedelmi mérlegre is. (Majoros, 2011a)

II.2. Befektetési kapcsolatok bővítése

Kína legnagyobb kereskedelmi partnere az EU, ezért fontos számára termékeinek állandó jelenléte a térségben, amit befektetésekkel és gyártóbázisok létrehozásával próbál megvalósítani. „Magyarországnak egy korábbi kínai értékelés szerint arra is megvannak az esélyei, hogy Európa Hongkongjává váljon: áru- és információcserét, technológia- és tőketranszfert szervező és bonyolító nemzetközi kereskedelmi és pénzügyi központ szerepét töltsse be” (Tálas, 2009b, p.202). Erre utalhat az is, hogy a kínai vezetés – térségünkben az elsők között – Budapesten létesített Bank of China képviselőt, valamint a kínai kereskedelmi minisztérium első külföldi befektetés-ösztönzési ügynökségét (CIPA) Budapesten nyitotta meg.

2007-ben arról született megállapodás, hogy a China Brand Trade Center (CBTC) megvalósulásával a főváros lesz a márkás kínai termékek bemutató- és kereskedelmi központja. A CBTC 2011. június végén nyílt meg Budapesten, azóta folyamatosan látogatható Csöcsiang Tartomány Márkáinak Kereskedelmi Kiállítása. Ezen a kereskedelmi platformon bemutatják a kínai termékeket és megkötik az üzleteket, majd az áruszétosztás is innen történik. A megközelítőleg egymilliárd dollár értékű létesítmény jelentős kínai beruházásokat hoz az országba, munkahelyet teremt és lehetőséget biztosít, hogy az idelátogató külföldi vásárlók megismerjék a magyar termékeket is. (CBTC, 2011)

További kínai, termelési jellegű befektetéseket ösztönözhet az is, hogy a Magyarországon előállított termékek vámmentesen kerülhetnek be az EU piacára. (Majoros, 2011a)

A szakértők egyetértenek abban, hogy a fővárosnak célszerű lenne nemcsak Pekinggel és Sanghajjal, hanem a másik két tartományi jogú várossal, Csungkinggal és Tiencsinnel, sőt, néhány nagyobb tartományi székvárossal, valamint tengerparton kívüli területekkel (pl. Belső-Mongóliával, Ujgur tartománnyal) is „testvérvárosi” kapcsolatot létesíteni (Tálas, 2009b, p.207). A 2010-ben megnyitott csungkingi magyar főkonzulátus igazolja a kapcsolatok ilyen téren történő fejlesztésének fontosságát. (Magyarország Főkonzulátusa, 2011)

Véleményem szerint Magyarországnak érdemes lenne a kínai vidékre koncentrálnia, az ottani régiókkal akár külön megállapodásokat kötnie, hiszen ezeken a területeken sikeresebb lehet az exportálni kívánt technológiákkal is. Emellett nem szabad elfelejtkeznünk arról sem, hogy egyes tartományoknak nemcsak a lakosságának a száma, de gazdasági fejlettsége is meghaladhatja Magyarországét. Országunknak Shanxi tartományra is ajánlatos hangsúlyozottan figyelnie, hiszen a térségek közül ez áll gazdasági fejlettségben a legközelebb hozzá (Rácz, 2011). Érdemes lenne a vidékfejlesztési programokban is jobban részt vennie a Kínában tevékenykedő vállalatainknak, valamint a tengerparttól távoli területeken lehetőség nyílik ipari parkok létrehozására is.

Kína lakosságának nagy számát figyelembe véve a turizmus is felhasználható a kapcsolatok fejlesztésének elősegítésére. A liberalizálódó utazási lehetőségek egyre több kínait visznek külföldre, és egyre több külföldi érkezik Kínába. A pozitív országimázs mindkét irányba történő terjesztése duplán jól tesz hazánk hírnevének.

II.3. A Kína-stratégia megvalósításának feltételei

A kapcsolatépítésben előnyt jelent a kínai gondolkodást lényegesen befolyásoló konfucianizmus ismerete. Az államközi politikai kapcsolatok fejlesztéséhez szükséges a jó politikai háttér, és fontos a pozitív országgép kialakítása, ugyanis a Kínában szerzett hírnevünk az utóbbi időkben megkopott. Ehhez érzékeltenünk kell, hogy Kína áll hazánk Ázsia-politikájának központjában. Rendszeresíteni kell az állam- és kormányfők közötti találkozókat. Többen úgy gondolják, hogy két évente lennének szükségesek a megbeszélések, azonban úgy vélem, ha sűrűbben, akár évente sor kerülne a kormányzervek, felelős kormánybiztosok, miniszterek és miniszterelnökök közötti személyes konzultációra, az tudatosítaná a kínai vezetőkkel, hogy Magyarország stratégiai partnernek tekinti országukat.

Kína együttműködő magatartást mutat hazánk irányába, ezt tanúsítják az utóbbi időkben sűrűbbé vált tárgyalások is. A 2011. áprilisában Kínában lezajlott tárgyalást mindkét fél pozitívan értékelte és egyetértettek abban, hogy „a kereskedelmi kapcsolatok minőségi fejlesztése mellett kiemelt jelentősége van a két ország közötti új típusú, hosszú távú stratégiai együttműködés kialakításának” (Hírközpont, 2011b). Fellegi Tamás nemzeti fejlesztési miniszter és magyar-kínai gazdasági kapcsolatokért felelős kormánybiztos kiemelte, hogy mindkét ország kölcsönös törekvése volt, hogy a kínai nagyvállalatok magyarországi megjelenése mellett a magyar technológia exportja is bővüljön Kínában.

A nemzeti fejlesztési miniszter csungkingi tárgyalópartnerével megvitatta a belső-kínai térséggel történő kapcsolatfejlesztéssel összefüggésben, hogy mely területeken lehetne intenzívebbé tenni a gazdasági és kereskedelmi kapcsolatokat. Szó esett egy munkahelyeket teremtő cargo és logisztikai központ Magyarországon történő kialakításáról is, valamint kiemelték a szennyvíztisztítást és az energiahatékonyságot növelő magyar technológiák export-élénkítésének fontosságát. A Peking Zhongnanhai-ban folytatott megbeszélést követően „Dai Bingguo megerősítette, hogy Kína is minden területen érdemesnek tartja elmélyíteni a kölcsönös előnyökkel járó kétoldalú kapcsolatokat” (Hírközpont, 2011c).

2011. június 25-én, Budapesten Orbán Viktor, Magyarország miniszterelnöke és Wen Jiabao, a Kínai Népköztársaság miniszterelnöke jelenlétében több kétoldalú megállapodást is aláírtak. „Demján Sándor, a Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetségének ügyvezető elnöke és Wan Jifei, a Kínai Kereskedelmi Kamara elnöke

együttműködési nyilatkozatban döntöttek a bilaterális üzleti tanács felállításáról” (Hírközpont, 2011d). A Magyarország Nemzeti Fejlesztési Minisztériuma és a Kínai Népköztársaság Kereskedelmi Minisztériuma közötti befektetés-ösztönzésről szóló Egyetértési Nyilatkozatot Fellegi Tamás és Chen Deming írták alá, valamint nyilatkozat született a Kína közép-kelet-európai logisztikai és kereskedelmi platform kialakításáról és kereskedelmi együttműködésről is.

A Magyar–Kínai Gazdasági Kamara és a Nemzeti Külgazdasági Hivatal információval segíti, illetve támogatja a vállalatközi kapcsolatépítést: megszervezik kínai üzletemberek és újságírók magyarországi látogatását; hazánkban és Kínában is szerveznek üzletember-találkozókat, adatbázist működtetnek a relációról, továbbá támogatják a magyar kkv-k megjelenését nemzetközi kiállításokon. Az Eximbank és a MEHIB befektetési projekteket támogatása mellett külön hitelkeret biztosításával segítik elő a kkv-k piaci megjelenését Kínában. (Majoros, 2011a)

A Kulturális és az oktatási kapcsolatfejlesztés alapvető fontosságú, azonban problémát jelent a kölcsönös ismeretek hiánya, a fiatal generációknak újra meg kell ismerniük a magyarok történetét és eredményeiket, ezen kívül a magyar fiatalokban is egy reális Kína képet kell kialakítani, ugyanis egyre inkább felértékelődik a kínai nyelv- és piacismerettel bíró munkatárs.

Egyetértek Tálas Barna azon megállapításával, hogy a további sikeres Kína kutatások érdekében komolyabb intézményi rendszer felállítása szükséges, valamint növelni kell a kutatók számát is.

II.4. Felkészülés a kínai piacra lépésre

A magyar vállalatoknak a kínai piacra lépésnél az óriási verseny mellett a törvények és szabályozó rendszerek európai normáktól való jelentős eltérésére is fel kell készülniük. A magyar átlag a kkv-k exportja terén alacsonyabb az uniósnál, 2006 és 2008 között a kkv-nak mindössze 18%-a exportált legalább egy alkalommal. A kkv-k nagyobb szerepvállalása az exportban több szempontból is kedvező hatású a magyar gazdaság számára. 2009-es adatok azt mutatják, hogy a válság a kkv-k kivitelét kevésbé érintette, mint a multinacionális vállalatokét, vagyis a kkv-k ellenállóbbak voltak a válság negatív hatásaira. Ennek következtében a többségi magyar tulajdonú kkv-k súlya az exportban 12%-ra nőtt 2009-ben, ami közel 1%-ponttal volt magasabb, mint egy évvel korábban, és az átlagnál visszafogottabb exportcsökkenésnek volt köszönhető. A válság megmutatta, hogy a kkv-k stabilizáló szerepet játszottak a magyar kivitelben is, hiszen export

visszaesésük kisebb volt, mint a nagy cégeknél. A hazai tulajdonú kkv-k exportjának támogatása a stratégiában kiemelt figyelmet kell, hogy kapjon, hiszen növekedésük pozitívabb hatású lehet, mint a külföldi tulajdonban levő multinacionális cégeké. A hazai kkv-k esetében a többletbevétel nagy eséllyel Magyarországon marad (Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011, pp.9-20)

II.6. Összegzés

Magyarországnak gazdasági növekedése érdekében racionális külgazdasági stratégiát kell kidolgoznia. Jól látható, hogy súlypontok képzésére szükség van, hiszen nincs univerzális stratégia, amelyet bármely kapcsolatban be lehetne vetni. Az elemzések alapján Kína olyan húzóerőt jelenthetne országunk számára, amellyel meggátolhatnánk, hogy az Unió lelassult növekedése Magyarországot is visszafogja, és még távolabb kerüljünk a felzárkózásnak még a lehetőségétől is. Ezért alapos Kína-stratégia kidolgozása szükséges, amiben csak erre az országra koncentrálunk. A célokat és együttműködési elveket hosszabb távra kell kidolgozni, méghozzá úgy, hogy az mindkét fél számára gyümölcsöző legyen. A stratégiának éppen ezért a magyar-kínai kapcsolatok minden szintjét fel kell ölelnie, az államközítől egészen a személyek közötti kapcsolatokig.

A magyar kormánynek határozott lépéseket kell tennie annak érdekében, hogy Kína is felfigyeljen az országunkban levő lehetőségekre, és kedvező legyen a megítélésünk. Emellett számolnunk kell azzal, hogy mára a világ legtöbb országa versenyben van a kínai piacért. Ezért olyan lehetőséget kell felmutatnunk, amely kiemelkedik a többi közül, és Kínának igazán nagy haszna származhat belőle.

Úgy gondolom a globális környezetváltozás minden országot érintő hatása Kínát is komolyan foglalkoztatja. Az élet fenntarthatósága és a világgazdasági súlya megköveteli, hogy aktívan részt vegyen a környezet védelmében. A szerepvállalásra a lakosság mellett a gazdasági növekedés fenntarthatósága is kényszeríti. A környezetet nem lehet a végtelenségig szennyezni, az ökológiai lábnyomnak súlyos nyoma van, ezért Kínának is a környezetvédelem felé kell fordulnia (Fleischer, 2009, p.218).

Magyarországot egyszer már mintának tekintették, amikor 1984-ben gazdaságirányításai rendszerüket, a magyar új gazdasági mechanizmus tanulmányozásának tapasztalataira építették. Arra kell törekednünk, hogy a környezetvédelemben is ilyen példaértékű együttműködés jöhessen létre.

III. KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA, KÖRNYEZETI HÁTTÉRIPAR

Napjainkban az égető éghajlat-változási problémák, az országokat egyaránt érintő környezeti hatások eredményeként egyre nő a környezetvédelem politikaformáló, kapcsolatok is befolyásoló szerepe. Magyarország fenntartható fejlődése érdekében arra törekszik, hogy aktívan részt vegyen a globális környezeti kihívások kezelésében, növelje megújuló energiahasznosítás arányát, biztosítsa az életminőség javítását, csökkentse a környezetromlást előidéző tényezőket. Az Európai Unió tagjaként kötelezettséget vállalt arra, hogy 2010-ben nemzeti jövedelme 0,17%-át, 2015-ben pedig 0,33%-át fejlesztési együttműködésre fordítja (Magyar Köztársaság Külügyminisztériuma, 2009).

A globális várakozások szerint a környezetvédelem, valamint a környezettechnológia a jövő egyik húzóágazatává válik. Magyarország számára az ágazat tudományos-technológiai-, kutatás-fejlesztési-, innovációs- és szellemi tőke kapacitását kihasználva kitörési lehetőséget jelent. A hatalmas szellemi tőke jelentős exportlehetőség a magyar gazdaság számára, ugyanis több vállalat működik a környezetvédelmi ipar különböző területein mérnöki-, tervezési- és tanácsadási szolgáltatásokat nyújtva (NKIS, 2011, p.22).

A válság hatására a környezetipar exportban meghatározott szerepe is visszaesett, azonban az ország versenyképességének érdekében nem csak vissza kell állítanunk a 2007-es szintre, de egyre növelnünk kell a súlyát a külgazdasági stratégiánkban. Azért is fontos a környezettechnológia szerepének kiemelése, mert a feltörekvő országok – köztük a dinamikusan fejlődő Kína is – jelentős környezetvédelmi- és fejlesztési beruházásokat hajtanak végre. Ezeken a területeken állami támogatással a magyar kkv-k jelentős piacra tehetnek szert.

III.1. A nyersanyag-láz vége?

Mint az bemutatásra került az előző részekben, Kína dinamikusan növekszik és ezt folytatni is kívánja. Az országot megillető pozíciót követel magának a különböző nemzetközi szervezetekben, és a multipoláris világrendben az egyik meghatározó nagyhatalom szerepének betöltésére törekszik. Ez a hatalmas növekedés rendkívül

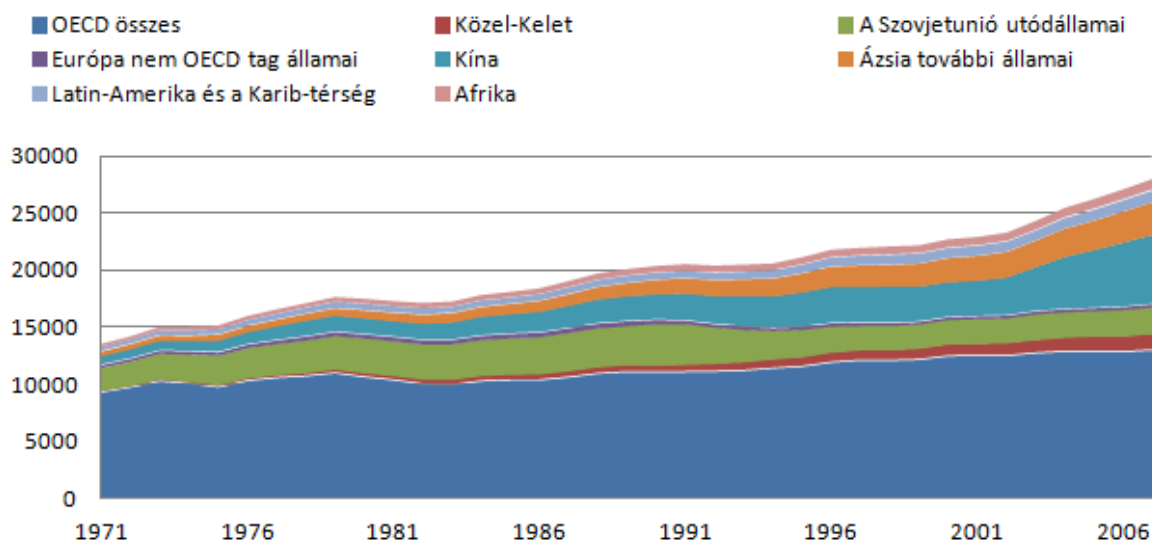
nyersanyagigényes. Valószínűsíthető, hogy a bővülés hasonló ütemben folytatódik, ami a keresletet még jobban növelni fogja a nyersanyagok iránt. Mivel ezeknek az anyagoknak nagy része a kimerülő energiaforrások részét képezi a nyersanyag világpiaci árának emelkedése várható.

A nyersanyagokért folyó verseny fokozódásával egyes országok a nyugati hatalmak által preferált politikától eltérően próbálnak kapcsolatokat építeni a kitermelő országokkal. Az utóbbi időben Kína figyelme Afrika országaira irányult gazdasági és külkereskedelmi kapcsolatok fejlesztését előtérbe helyezve a nyersanyagban gazdag régióval. Az áruforgalom és az infrastruktúra építés eredményeképp a kereskedelem volumene 2006-ra 40%-kal nőtt az azt megelőző évhez képest. Emellett kedvező kamatozású hiteleket biztosít az afrikai országoknak, sőt nagy összegű hitelek elengedésére is volt példa. Ez a támogatás nem ellentételezés nélküli, Kína kiállást vár az ország mellett nemzetközi szervezetekben továbbá az „egy Kína elv” mellett, valamint célja elővásárlási jogok megszerzése is nyersanyagok tekintetében. Ennek eléréséhez – Afrika rokonszenvét kivívva – szemet huny a korrupció és az emberi jogok megsértése felett, és nem avatkozik be az ottani belügyekbe (Hugyec, 2009, pp.124-127).

Meglátásom szerint ez a negatív visszhangot kiváltó politika újabb konfliktusok forrása lehet a későbbiekben, vagy új trendet teremtvé, a fejlett országok egyre inkább szükségesnek érezhetik majd, hogy önzőbb módon törekedjenek a nyersanyagkészletek kisajátítására. A „nyersanyagszerzési-láz” egyetlen kimenetellel zárulhat: a globális környezeti állapot fokozódó romlásával, még a készletek teljesen ki nem merülnek. Egyetlen országnak sem érdeke egy ilyen forgatókönyv, tehát tudatosan változtatni kell a gazdasági növekedés motorján. A bővülés nyersanyagfaló gépezetét nem bírja el a földünk, a fenntarthatóság érdekében szükséges az anyag- és energaintenzitás csökkentése a termelésben.

A kínai vezetők is felismerték, hogy a készletek kimerítése és a környezet terhelése az ország túlélésének és fejlődésének alapjait veszélyezteti. Hu Jintao az ENSZ éghajlatváltozásról szóló konferenciáján tartott beszédében a környezetvédelmet illetően négy pontot emelt ki. Elmondása szerint Kína az energia-megtakarításra, az energiahatékonyság növelésére törekszik és komoly erőfeszítéseket tesz azért, hogy 2020-ra a széndioxid kibocsátás egységnyi GDP-re jutó mennyiségét a 2005-ös szintre csökkentse. Másodikként a megújuló- és az atomenergia használatának növelését említi a

nem-fosszilis tüzelőanyagok elsődleges energiafogyasztáson belül történő részesedésének bővítésével párhuzamosan. Az erdők területének 40 millió hektárra történő növelésének szükségessége mellett kiemeli a zöld gazdaság meghatározó szerepét, a K+F környezetvédelmi fontosságát és a klímabarát termékek és technológiák iránti növekvő igényeket. A kínai államfő beszédében utal ország kibocsátás-csökkentő ütemtervére és a „zöld gazdasági fejlődés” egyre meghatározóbb szerepére (People’s Daily Online, 2011). Az ország környezetvédelmet illető terveiből is látszik: tudatában van annak, hogy a legtöbb szén-dioxidot fogyasztó nemzetgazdaság lévén, vezető széndioxid-kibocsátóként felelősséggel tartozik a túlhasználat és a szennyezés csökkentéséért.



12. ábra: A világ tüzelőanyag elégetéséből származó szén-dioxid kibocsátása, régióként (Millió tonna)

Forrás: <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=23114> alapján saját készítés

III.2. Együttműködési lehetőségek

Magyarország nyersanyagokból és energiahordozókból gyengén-közepesen van ellátva, valamint a bányászat is leépült a 90-es évek elején, tehát nem ez az a terület, ahol jelentős együttműködést remélhetünk Kínával. (Majoros, 2008, p.156)

Azonban a nyersanyagok feldolgozása, a folyamatok anyag és energiaintenzitásának csökkentése – ami a keresleti oldalt jelenti – tekintetében Magyarország az elmúlt években jelentős tapasztalatokat szerzett. A rendszerváltás után az országba települt vállalkozások által alkalmazott modern technológiákat a szakemberek eltanulták, és

kamatoztatni tudták a hazai iparban. A technológiák ismerete, valamint a híres magyar műszaki szaktudás kiváló alapja lehetne a Kína és Magyarország közötti win-win típusú kapcsolatoknak.

Az energiaiintenzitás mellett az épületek energiapazarló jellege is komoly problémát jelent Kína számára. Az épületek energiafogyasztása az épületállomány növekedésével egyre meghatározóbb: 1970-2007 között az épületek hűtése és fűtése által elhasznált energia részaránya 10%-ról 27%-ra nőtt a teljes energiafogyasztást tekintve. A növekvő energiaárak a kínai vezetés figyelmét is felhívták a fejlődés súlyos következményeire, ami abban is megnyilvánul, hogy a kormány terveiben már központba került a fenntartható fejlődés, minden szektornak efelé kell konvergálnia, a csökkenő energiafelhasználás jegyében. (Hugyec, 2009, pp.169-172)

Az energiahatékonyság növeléséhez az építőipar az intelligens építkezéssel nagy mértékben hozzájárulhat. Ezt felismervén a kínai nagyvárosokban már érvényben van a kötelezettség, miszerint az 1980-as évek építőnormáihoz képest 50%-os hatékonyságjavulást kell elérni. A már meglévő épületeket sem szabad figyelmen kívül hagyni – hiszen évente 15-20 millió ember költözik vidékről a városokba – ennek szellemében 2015-re irányozták elő az épületek 25%-ának energiahatékonnyá tételét. Ehhez hozzászámolva az új épületek megvalósulását is, körülbelül 300-500 milliárd eurós beruházásra számíthatunk. A kibocsátást érintő célkitűzés: 2010-re a szén-dioxid és a kén-dioxid 10-10%-kal történő csökkentése a 2005. évi szinthez képest. A diverzifikálást tekintve a kínai vezetés középtávú célja, hogy 2020-ra az ország energiaellátásának 16%-át megújuló energiaforrásból fedezze. Emellett kiemelt területként kezelik a vízminőség és a levegőminőség javítását is. (Fleischer, 2009, p.231)

A kínai kormány tizenegyedik ötéves tervében alapelveként szögezi le a környezetvédelem fontosságának növelését (Ministry of Environmental Protection, 2008). Úgy vélem, hogy a 2011. szeptemberében kiadott magyar Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia megvizsgálásával számos olyan terület kiemelhető, ahol lehetőség van jövőbeli kooperációra Magyarország és Kína között a klímapolitika, és a környezetvédelmi innovációs technológia terén.

Kína nagy volumenű környezetvédelmi fejlesztéseihez innovatív technológiára van szükség, amihez a magyar vállalatok is sok segítséget nyújthatnak. A 2009-es pekingi

tárgyaláson Oláh Lajos, az akkori Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium államtitkára Qiu Hong kereskedelmi miniszterhelyettessel tárgyalt, aki a környezetvédelmet „ország legfontosabb politikai vezérfonalai között említette”. A miniszterhelyettes szerint a megközelítőleg 100 milliárd euró nagyságú környezetipar a gazdaság húzóágazatává válik. Elmondta, hogy a kínai piacon szívesen látják a magyar cégeket és ösztönzik, hogy „a kétoldalú gazdasági kapcsolatokban a környezettechnológia meghatározó szerepet kapjon” (KVVM, 2009).

III.3. Környezettechnológia

„Környezettechnológiának azok a megoldások számítanak, amelyek kisebb környezeti terheléssel járnak, mint a hagyományos/létező eljárások. Ezek magukba foglalják a szennyezést kezelő technológiákat, eljárásokat, a kevésbé szennyező, kevésbé erőforrás-igényes termékeket, szolgáltatásokat, továbbá azokat a módszereket és szervezeti innovációkat, amelyek az erőforrás-felhasználást hatékonyabbá teszik” (NKIS, 2011, p.2).

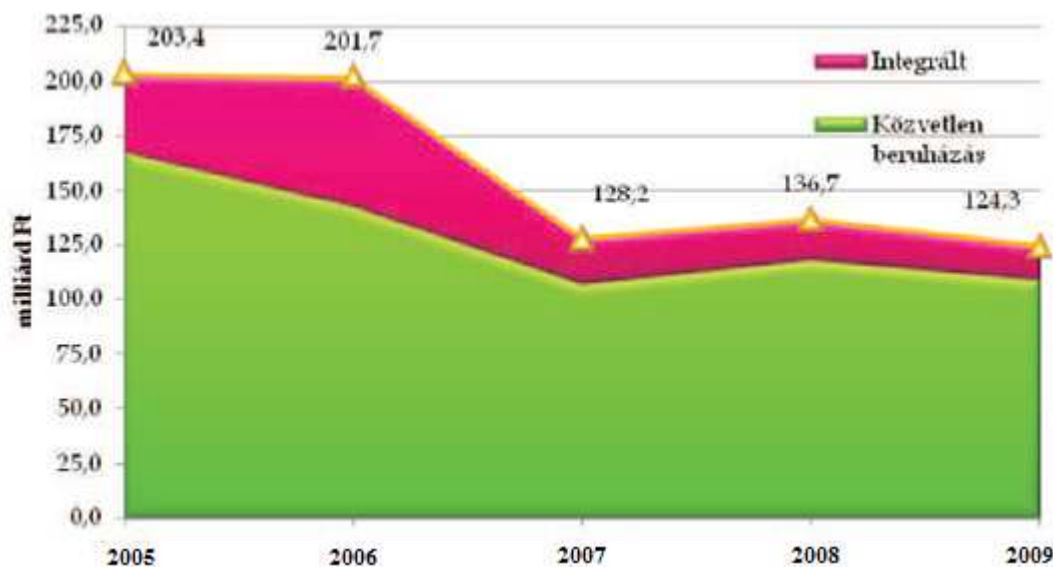
A definícióból következik, hogy a környezettechnológia „gyűjtő elnevezésként” az innovációk rendkívül széles skáláját öleli fel a környezetvédelem, az energiatakarékosság, és az energiahatékonyság terén, magában foglalva a víz,- és hulladékgazdálkodás tágan vett körét és a megújuló energiák hasznosítását (Nemzeti Külgazdasági Hivatal, 2011).

A környezeti háttérpar növekedése Magyarországon 2004-ben, az európai uniós csatlakozásra történő felkészüléssel vette kezdetét. Az iparág 274 milliárd forintos forgalmából az export részesedése 2006-ra elérte a 72 milliárd forintot. A környezeti háttérpar több mint 20 ezer főt foglalkoztat, és 300-350 cég működik a szektorban.

Az iparágban rejlő rendkívüli exportlehetőségek miatt Magyarország kiemelten kezeli a környezeti háttérpart, többek között Kína piacain is segítséget nyújt magyar vállalkozásoknak termékeik, szolgáltatásaik bemutatásában és az üzleti kapcsolatok kialakításában.

A válság a környezeti háttérpar legnagyobb export- és beruházás csökkenését eredményezte. A kormányzat a nemzetközi gazdasági helyzet javulásával továbbra is folytatni kívánja az állami beruházásokat és infrastrukturális fejlesztéseket. A KSH által közölt adatok szerint 2009-ben a nemzetgazdaság környezetvédelmi beruházásai 2008-hoz

képest 13%-kal csökkentek, így 124 milliárd Ft-ot tettek ki. Ennek 87%-a közvetlen, 13%-a pedig folyamatba integrált környezetvédelmi beruházás formájában realizálódott.



13. ábra: Környezetvédelmi célú beruházások 2005 és 2009 között

Forrás:

<http://www.kormany.hu/download/4/e2/50000/Nemzeti%20K%C3%B6rnyezetechnol%C3%B3giai%20Innov%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gia.pdf>

III.3.1. A környezeti háttérpar alágazatai

A környezeti háttérpar a kivitel szempontjából perspektivikus alágazatai közül az egyik a vízgazdálkodás, vízkezelés. Ide tartozik az ivóvízbázisok védelme, laboratóriumi mérések végzése illetve a kommunális és ipari szennyvizek kezelése, tisztítása. Ezek mellett a „vízközművek tervezése, karbantartása, felújítása, a vízvesztesség mérése szintén olyan területek, ahol a magyar szaktudás színvonala magas” (Nemzeti Külgazdasági Hivatal, 2011) és árszínvonala versenyképes, ami számos üzleti lehetőséghez juttatta már a magyar vállalatokat.

A környezeti háttérpar másik fontos területe a hulladékgazdálkodás. A magyar vállalatok sikeresek a lakossági begyűjtés, személtlerakók tervezése, bezárása, rekultivációja, a kármentesítés és újrahasznosítás terén.

A megújuló energia hasznosításával foglalkozó magyarországi vállalatok legnagyobb része a biomassza hasznosításával foglalkozik. Több cég is foglalkozik a

pelletkazánok gyártásával, fűtési rendszerek tervezésével és kiépítésével, valamint a biogáz hasznosítás is fontos terület, habár itt a kivitel jelenleg kisebb mértékű. Megjegyzendő, hogy a magyar tudás és tapasztalat üzleti kapcsolatokká változtatható, tehát élni kell a lehetőséggel. A napenergia hasznosítás terén még kevés cég tevékenykedik, de exportjuk egyre jelentősebb.

Az háttérpiac célpiacainak tekinthetők a környező országok – Ukrajna, Szerbia, Szlovénia, Szlovákia, Románia – főként a hasonló fejlődési utak és problémák miatt. Magyarország legnagyobb kereskedelmi partnereivel a közös kutatás-fejlesztés és a technológia-transzfer is jellemző, emellett a környezetiparban 1970-80-as években megszerzett jó hírneve, földrajzilag távolabb elhelyezkedő országok piacain is megjelenést biztosít a magyar vállalatoknak, mint például Kína, Vietnám, Szíria.

Párhuzamot véltem felfedezni a – 2011 januárjában közzétett Új Széchenyi Tervben bemutatott – magyar és a kínai gondolkodás között a környezetvédelmi ipar versenyképessége terén, miszerint az meghatározó a jövő szempontjából, hatékony környezetvédelmi megoldásokat biztosítva a gazdaság többi ágazata számára. Ebből azonos következtetést vontak le: mindez elősegítheti a fenntartható fejlődést, a versenyképes gazdaságot, és a jobb foglalkoztatást.

III.3.2. A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia elemei

A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia a globális környezeti változások kihívásaira keresi a választ úgy, mint nyersanyagok- és energiahordozók szűkössége, éghajlatváltozás, valamint a fenntartható fejlődés követelményeinek teljesítése (NKIS, 2011, p.3). A Kínával történő együttműködésben a fenntarthatóbb termelési modellek kidolgozásával a két ország válaszolhatna a kihívásokra.

A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia a következő – környezettechnológiákat közvetlenül alkalmazó – környezet-ipari szektorokat különíti el (NKIS, 2011, p.25):

- Horizontális jellegű technológiai innovációk (fenntartható anyaggazdálkodás, kulcstechnológiák)
- Hulladékgazdálkodás
- Vízgazdálkodás (vízellátás, szennyvíztisztítás)

- Levegőtisztaság-védelem, zaj és rezgés elleni védelem, szaghatás elleni védelem
- Agrárium (környezetkímélő termesztési technológiák, öntözés stb.)
- Kármentesítés
- Megújuló energia termelése
- Ökoépítészet

Ezek közül már a 2009-es pekingi tárgyaláson Wu Xiaojin környezetvédelmi miniszterhelyettes is hangsúlyozta, hogy „Kína nyitott a korszerű magyar technológiák alkalmazására, különösen a szennyvízkezelés, a hulladékgazdálkodás, termálvíz programok és a megújuló energiák alkalmazása terén” (KVVM, 2009). A prioritásokat jól tükrözi a Shenzhen városában 2009-ben környezetvédelmi célú fejlesztésekre fordított 6 milliárd euró, amelyet szennyvízkezelési-, hulladékgazdálkodási- és légszennyezés csökkentési beruházásokra használtak fel.

Az elemzés további részében a hangsúlyozott területeken, valamint az építőiparban jelentkező Kínát érintő problémákat foglalom össze, majd megoldási lehetőségeket és a magyar környezeti háttér ipar szereplőivel lehetséges együttműködési pontokat vázlok fel.

III.3.3. Hulladékgazdálkodás

Kína nagy lépéseket tett a korszerű hulladékgazdálkodás megteremtése érdekében. Az ipari szilárd hulladék esetében teljesültek az 1996 és 2005 közötti időszakot felölelő kilencedik és tizedik ötéves tervben kitűzött célok. 2003-ban a tisztább termelésről fogadtak el törvényt, valamint a keletkezett hulladék jelentős része újrahasznosításra került. Ezen kívül a korszerű hulladékkezelési technológiákat alkalmazó cégek száma is gyorsan bővül. További pozitívum, hogy a 2006-2010 között érvényes tizenegyedik ötéves tervben a „3R” (csökkenteni, újrahasználni, újrahasznosítani – reduce, reuse, recycle) koncepciót és az erőforrás-hatékonyságot fogalmazzák meg: a hulladék keletkezés- és az energiaigényesség csökkentését valamint a termelés anyagigényének mérséklését is ösztönözni kívánják. 1995 és 2004 között a keletkezett hulladék összmenyisége több mint 80 %-kal növekedett, és a keletkezett települési hulladéknak megközelítőleg a fele ártalmatlanításra vár, vagy ellenőrizetlen módon kerül lerakásra, ami a városok körül a hulladékok illegális felhalmozása mellett komoly egészségi és környezeti kockázatot is magában hordoz (Pomázi, 2009, pp.373-374).

Modern megoldás lehet „a hulladékszegény technológiák alkalmazásának, a gyártási maradékok visszaforgatásának, melléktermékek más technológiai folyamatban való felhasználásának növelése” (NKIS, 2011, pp. 27-29). Az együtt működés platformján Kína hasznosíthatná a magyar hulladékgazdálkodási technológiákat, és beruházásokat hajthatna végre olyan területeken, mint hulladékbegyűjtő rendszerek technológiafejlesztése, hulladékfeldolgozás és - hasznosítás, valamint infrastruktúrafejlesztés. Véleményem szerint a kínaiaknak megfontolandó egy a Magyarországon 2015-től bevezetésre kerülő, kötelező lakossági szelektív gyűjtéshez hasonló komolyabb tervezet kidolgozása is, amely várhatóan csökkenést eredményez a lerakásra kerülő települési hulladék mennyiségében, és változást az összetételében.

III.3.4. Vízgazdálkodás

A víz mind minőségi, mind mennyiségi értelemben az elkövetkező évtizedek kulcsfontosságú erőforrása lesz. Fenntartható vízgazdálkodás kiépítése szükséges, mert ennek hiányában a meglevő vízkészletek nem lesznek elegendők.

A Kína rendelkezésre álló vízkészletek földrajzi eloszlása rendkívül egyenlőtlen, valamint az egy főre jutó vízkészlet is nagyon alacsony. A vízhiány különösen az északi és a nyugati területek számára súlyos gond, a városok megközelítőleg 66%-a állandó vízhiánnyal küzd. Az elmaradott régiók számára a kezeletlen víz és a szennyvíz továbbra is egészségügyi problémát jelent. Vízellátással és szennyvízkezeléssel foglalkozó vállalatok is létrejöttek, melyeknek már a „szennyező fizet” és a „használó fizet” elveket komolyan figyelembe kell venniük a „kék arannyal” történő gazdálkodásban. Az árvizek ellen történő védekezés is számos beruházás alapját szolgálja, különösen az árvízvédelmi infrastruktúra fejlesztése terén. (Csillag, 2011a, p.45)

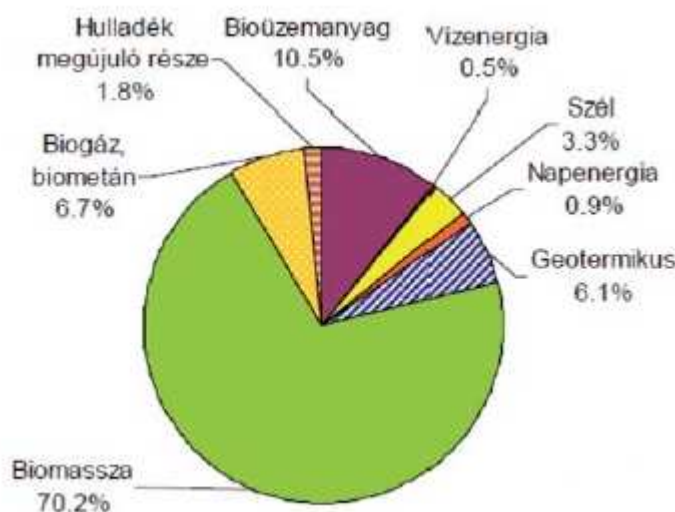
Kínában a felszíni vizek szennyezettségének csökkentése kulcsfontosságú, hiszen a probléma kiterjed a folyóvizekre és a városi szennyvíz mellett megjelenik a tengerpartok szennyezettsége is. Magyarországon elérhető a szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási feladatok ellátásához szükséges tervezői és kivitelezői kapacitás, olyan modern technológiákat alkalmazva, amely megfelelő színvonalú lenne a kínai vízgazdálkodás számára is. A technológiák, a modellezés, a korszerű monitoring rendszerek, a tervezést és döntéshozást támogató módszerek vízgazdálkodásban történő alkalmazásainak tudás-

átadása hazánkban is tovább kell, hogy javuljon, így a kapcsolatainkban is folyamatosan kamatoztathatjuk ilyen jellegű ismereteinket.

A szennyvíz lehetséges természeti erőforrás szerepét is figyelembe kell venni a szennyvíztisztítás tervezésénél. Megfelelő kezelés után vízforrás, tápanyag és energiaforrás (pl. biogáz) lehet belőle. Több élelmiszeripari üzem szennyvízére, valamint kommunális szennyvíztisztító telepre is biogáz üzemet építettek már, hiszen „a szennyvíziszapból előállított biogáz felhasználásával energia-megtakarítás érhető el, egyben csökkenthetők a szennyvíztisztítás fajlagos üzemeltetési költségei” (NKIS, 2011, pp.29-32). Shenzhen város ivóvíz- és szennyvíz-gazdálkodási, valamint környezeti problémáinak kezelésében magyar cégek is részt vesznek, melyek közül több nyújt környezetvédelmi profilú tanácsadói szolgáltatást is.

III.3.5. Megújuló energia termelés

A Magyar Tudományos Akadémia 2007-es adatai szerint Magyarország jó lehetőségekkel rendelkezik a megújuló energia terén: „napenergiából a felhasznált mennyiség körülbelül 30-szorosa, geotermikus energiából 14-szerese, szélenergiából 13-szorosa, vízenergiából kb. 7-szerese áll az ország rendelkezésére” (NKIS, 2011, p.39) Azonban ezek az adatok elmaradnak a döntő fontosságú biomassza és geotermikus energiatermelés mellett. A biomassza jelenlegi súlyát 2020-ra is meg kívánják tartani. (7. ábra)



14. ábra: A hazai megújulóenergia-felhasználás 2020-ra kalkulált összetétele

Forrás: <http://mta.hu/data/HIREK/energia/energia.pdf>

Az energiafüggés csökkentése céljából a globális környezetváltozás elleni küzdelemben az ország számára kulcsfontosságú, hogy a jelentős potenciállal rendelkező megújuló energiaforrásunk lehetőleg minél nagyobb mértékben kiaknázásra kerüljön. Az új energiaforrások keresése mellett szükséges az energiahatékonyság javítása is.

Hosszú távon a geotermikus és a biomassza, valamint kis mértékben a szélenergia felhasználását kell elősegíteni. (Hiszen Magyarországon a szélesebbesség mindössze 2-3 m/s.) A K+F és a beruházás minden területen szükséges. Az Európai Unió Energia és Klímacsomagjához kapcsolódóan Magyarországnak 2020-ig 13%-os megújulóenergia-résarányt kell elérnie (Köztestületi Stratégiai Programok, 2010, p.9), azonban a Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve ezt felemelte 14,65%-os arányra.

Az országnak az energiaellátás egyoldalú függősége miatt a megújuló energiaforrásokat, alternatív energiahordozókat kiemelten kell kezelnie. A biomassza alapú megújuló energiaforrások fejlesztési területe potenciális lehetőség, hiszen hazánk jelentős biomassza termelésre alkalmas termőterülettel rendelkezik. A biomasszából fedezhető lenne a magyar energiaigény egy része, emellett Kína számára is érdekes lehet ez az erőforrás, amely részben megoldást kínálhatna a nyersanyag-éhségből következő energiaigényre és kibocsátásra. A magyarok tapasztalata a biomassza alapú energiatermelésben, valamint a hozzá kapcsolódó technológiák fejlesztésében komoly exportbővülést is jelenthet. (Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011, p.26)

Magyarország jelentős mennyiségű geotermikus energiával rendelkezik. A mélyebb rétegekből kinyert geotermikus energia nagy részét a közvetlen hőhasznosításban alkalmazzák (üvegházak, uszodák, épületek fűtése). Kínában sorra épülnek a geotermikus erőművek, azonban e téren még nem valósult meg kooperáció. Országunk nagy geotermikus energia potenciálját további együttműködések alapjául használhatjuk fel.

Lehetséges fejlesztés irány – a hazai adottságokat is kihasználva – „az elfolyó termálvizek hőjének, a talajhőnek és az egyéb ipari és mezőgazdasági hulladékhőnek az együttes kiaknázására a hőszivattyús energiahasznosítás alkalmazása” (NKIS, 2011, p.40). Az új energiaforrások kifejlesztése, az energiabiztonság, és az energiahatékonyság javítása mellett kiemelten fontos az energiátárolás lehetőségének kifejlesztése. A technológia fejlettségi szintjét tekintve ennek kidolgozása 20-30 év múlva lehetséges, ezért úgy vélem egy most induló közös kutatás nagy haszonnal járna a feleknek.

III.3.6. Ökoépítészet

Az építőipar a környezetet egyik legjobban terhelő ágazat, minden alágazatát tekintve. Az épületek teszik ki az EU teljes energiafogyasztásának 42%-át és egyben az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának megközelítőleg 35%-ért felelősek.

A fenntartható építészet egyik alappillére az energiahatékony módszerek valamint a modern technológiák alkalmazása. Az Unió épületek energiafelhasználását szabályozó irányelve szerint az új, illetve felújított épületeknek meg kell felelniük az energia kibocsátási előírásoknak. Ez előírja az új épületeknél „a megújuló forrásból származó energián alapuló, decentralizált energiaellátási rendszerek, a kapcsolt energiatermelés, táv- vagy tömbfűtés és -hűtés, hőszivattyúk alkalmazásának arányának növelését” (NKIS, 2011, p.41). A célkitűzés: 2020. december 31-éig valamennyi új épület közel nulla energiaigényű épület legyen, ez a hatóságok által használt vagy tulajdonukban levő új épületeknél 2018. december 31. után lesz érvényes.

A nulla energiás házak zéró emissziósak is egyben, nem használnak fosszilis energiákat és nem bocsátanak ki szén-dioxidot. Ez geopolitikai értelemben gátat szab az energiafüggést kihasználó hatalmaknak. A zöldenergia forradalma paradigmaváltást mutat. Az energiaellátásban és felhasználásban a decentralizáció és a diverzifikáció nyert teret. A zöld technikák terjedésével és koncepciók megvalósulásával az építőiparban elterjedt a passzívház, az aktívház, az autonóm ház és az ökoház fogalma. (Csillag, 2011b, pp.40-43)

Ezek közül a takarékos háztípusok közül a passzívház a legismertebb, melynek fajlagos fűtési hőigénye (évente maximum 15 kWh/m²) töredéke egy mai modern házénak. A passzív házak jellemzői a megfelelő tájolás, a tökéletesített fal-, padló-, tetőnyílászáró hőszigetelés, és a gondosan megválasztott építési anyagok alkalmazása. Az anyagfelhasználás minőségének és mennyiségének optimalizálása csökkenti az építés során keletkező hulladék mennyiségét is. A hővisszanyerő szellőztetést, ami megoldja a fűtést és a hűtést is, legtöbbször megújuló energiaforrásokkal kombinálják. Az épület nem melegszik át nem veszít hőt, sőt az aktív házak energia-pozitívak. Mindez megoldás lehet nem csupán a magyar, de a kínai energiapazarló épületek problémájára is (Alternativenenergia.hu, 2011a). Az épületenergetika terén Magyarországnak hasznos tapasztalatai vannak, amit felhasználhat nem csak a Pekingben és Shanghai-ban már folyamatban levő hatékonyságnöveléshez, hanem az egész országra kiterjedő rossz hatásfokú épületek 25%-ának energia-hatékonyra tételében. A magyar vállalatok azért is

lehetnek fontosak a kínai építési szektor számára, mert a hasonló történelmi előzményeknek következtében rengeteg rossz minőségű panel-ház épült mindkét országban (Kormany.hu, 2010). Az energia-hatékony épületek terén várható 300-500 milliárd eurós beruházások a magyar cégek számára potenciális lehetőségeket kínálnak. Az épülettervezésbe beépíthető „épület-aerodinamikai, áramlástan és egyéb új innovatív tértípológiai koncepciók” felhasználásával a passzív házak, a zéró energiafogyasztású vagy akár plusz energiamérlegű épületek elterjedése felgyorsítható (NKIS, 2011, p.41). Ez különösen fontos, hiszen Kínának 2020-ig 180-240 millió ember városi elhelyezkedés kell megoldania.

Fontosnak tartom kiemelni az épületek hőigényét fedező biomassa, geotermikus források és napkollektorok közül az utóbbit.

A METÁR koncepció a MANAP Iparági Egyesület, a Magyar Szolár Szövetség és a Magyar Napenergia Társaság elnökségeinek közös álláspontját tartalmazza a napenergia nyújtotta előnyök kihasználásáról. A kkv-kat is támogatva prioritásnak tekintik a magyar tulajdonban levő és hazai munkavállalókat foglalkoztató vállalatokat, segítenek a rendszerek tervezése, telepítése és karbantartása során felmerülő feladatok ellátásában. Ezzel hozzájárulnak a munkahelyteremtéshez, a belföldi hozzáadott érték növeléséhez, valamint az exportálható termékek, szolgáltatások termeléséhez és tökeerős, a piacon tapasztalt vállalatok létrejöttéhez. (Alternativenergia.hu, 2011b)

Kínában a folyamatosan növekvő népesség is nyomást gyakorol a kormányra az alternatív energia-megoldások kutatásának terén, a rohamosan növekvő energiaigény miatt. A tiszta energia iránti igény a napenergia forradalmát eredményezi az országban. Töcsou városban, ahol a világ legnagyobb napenergiával működő épülete található, minden ötödik ember a napenergia-iparban dolgozik. A Nap és Hold Oltárának nevezett épületegyüttesbe a napelemeken kívül egyéb innovatív zöld technológiákat is beszereltek, így az épület összes energiaszükségletének 95%-át alternatív energiaforrásokból fedezik. A modern tető- és falszigeteléseknek köszönhetően az épület 30 %-kal kevesebb energiát emészt fel, mint amennyit a nemzeti szabvány előír. (Sipos, 2010)

Az Orient Solar magyar-kínai vegyesvállalat kínai szakmai partnere, a Great Solar Berettyóújfaluba tervez napelem- és napkollektor-gyártó üzemet építeni. A beruházás kezdetben 800 embernek ad munkát, amit 2016-ra 2000 főre szeretnének bővíteni (Ingatlanhirek.hu, 2011).

A fenti példák egyértelműen aláhúzzák a napenergia fontosságát. Kétségtelen, hogy a magyarok és a kínaiak is felismerték a megújuló energiaforrások nyújtotta előnyöket, és ezt minél jobban szeretnék kihasználni. Látható, hogy az alternatív energiák együttes alkalmazása fokozza az eredményeket.

Véleményem szerint az utóbbi magyarországi beruházás kiváló példa a magyar-kínai együttműködés sikerességére. A munkálatokkal mindkét fél a technológiai innováció felé halad, a szellemi tőke a magyarok számára kamatoztatható, a magyar mellett a kínai tőke is befektetésre kerül, és új munkahelyeket teremt. Nem utolsósorban fontos megjegyezni, hogy a sikeres együttműködés további közös projektek alapjául is szolgálhat.

IV. ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Országunk nyitott gazdaságának fejlődését alapvetően meghatározzák a világgazdaság külső tényezői ezért a figyelem a külső kapcsolatrendszerre irányul. Magyarország az Európai Unió lassuló növekedésének következményei elől menekülve rohan, hogy elérje a „száguldó kínai expresszt”. Felismerte, hogy Kína dinamikus fejlődését célszerű lenne kihasználnia, hogy növekedési pályára tudjon állni.

A két ország kapcsolatainak fejlődése az elmúlt években felgyorsult. Magyarország gazdasági növekedése érdekében racionális külgazdasági stratégia kidolgozására törekszik. Ezen belül külön Kína-stratégia kidolgozása szükséges, melyben a célokat és együttműködési elveket hosszabb távra fogalmazzuk meg, a kínai „win-win” alapon.

A magyar kormány részéről határozott lépések megtétele szükséges annak érdekében, hogy Kína érezze, világgazdasági súlyának megfelelően, partnerként kezeljük. Emellett az is kiemelkedően fontos, hogy a kínai vezetők is felfigyeljenek a Magyarországon rejlő lehetőségekre.

Az országok kapcsolatai egyre magasabb szintre emelkednek az egyre sűrűbb kormányfői- és miniszteri találkozók, melyeknek az utóbbi időkben általában kézzelfogható eredménye is van. Ezt a tendenciát mindenképpen folytatnunk kell, ugyanis mára a világ országai között számos versenytársunk akad a kínai piacon. Többeknek ezek közül Magyarország nem is jelent ellenfelet. Ezért olyan lehetőséggel kell előállnunk, amely egyedisége miatt kiemelkedik a többi közül, Kínának valóban nyeresége származhat belőle, és ez felértékelné az országunkat.

Magyarország és Kína álláspontja megegyezik arról, hogy a környezettechnológia lehet a jövő új húzóágazata. A környezetvédelem minden ország számára egyaránt fontos kell, hogy legyen, ha egy élhető világot akarunk fenntartani. Kína is ráébredt, hogy nyersanyag-éhes, energiapazarló bővülése nem fenntartható, az ország túlélésének és fejlődésének alapjait veszélyezteti, ezért célja az extenzívről az intenzív növekedésre történő áttérés. Prioritásként kezeli a környezetvédelmet és az energiahatékonyságot, valamint terveket irányoz elő olyan problémás területek kezelésére, mint a víz- és hulladékgazdálkodás. A világ vezető szén-dioxid kibocsátójaként tudatában van annak a felelősségnek, miként csökkentenie kell az emissziót, amit a tizenkettedik ötéves tervben meg is fogalmaz.

Magyarországnak ilyen szellemi tőke és technológiatranszfer igényes területen van lehetősége érvényesülni, mint a környezettechnológia. Számos szegmense rejt együttműködési lehetőségeket, ezek közül a legfontosabbak a víz- és hulladékgazdálkodás, a megújuló energiák és az építőipar. Az ezeken a területeken felhalmozott magyar tudásanyag és tapasztalat az export bővülés forrása lehet. Már megvalósult beruházások az ékes példái annak, hogy a magyar vállalatok sikeresek tudnak lenni Kínában, valamint a kínai cégek is jól működnek hazánkban. Az utóbbi években kormányközi szinten is felfelé ívelnek a kapcsolatok, egyre több megegyezés születik, és a felek is pozitívan nyilatkoznak a személyes konzultációkról. A „zöld gazdasági fejlődés” melletti elköteleződés mindkét fél számára további gyümölcsöző kapcsolatokkal járhat amellet, hogy egy világot tesznek szebbé a föld kincseinek megőrzésével, tisztán tartásával.

IRODALOMJEGYZÉK:

Artner Annamária (2009): Kína mint globális tőkeexportőr In: A változó Kína – IV. Kína a nemzetközi Gazdasági erőterben, Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest

Csillag Gábor (2011a): Ne hagyjuk kifolyni az ujjaink közül. In: HVG extra Jövő. Tudomány/ Technika/ Társadalom; 2011/02. szám

Csillag Gábor (2011b): A józan ész forradalma. In: HVG extra Jövő. Tudomány/ Technika/ Társadalom; 2011/02. szám

Fleischer Tamás (2009): Kína, mint a globális környezetvédelem és éghajlatváltozás egyre fontosabb szereplője. In: Kína és a válság. Kína a változó világpolitikai és világgazdasági erőterben; Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest

Hugyec Attila (2009): Kína: Nyersanyag- és energiapiacok. Együttműködési és konfliktusmezők Magyarország számára. In: A változó Kína – IV. Kína a nemzetközi Gazdasági erőterben, Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest

Leonard, Mark (2008): What does China think?; PublicAffairs, a member of the Perseus Books Group; the United States of America

Majoros Pál (2008): A magyar külgazdasági stratégia, In: Külgazdaság, stratégia, integráció (Emlék-konferencia Kozma Ferenc születésének 75. évfordulója alkalmából), Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi kapcsolatok multidiszciplináris doktori iskola

Majoros Pál (2011b): Kína, a világ(gazdaság) műhelye. In: Régiók a világgazdaságban; Perfekt Gazdasági Tanácsadó Oktató és Kiadó Zártkörűen működő Részvénytársaság a Sanoma Company; Budapest

Meisel S. - Somai M. - Vígvári G.- Völgyi K. (2009): Kína változó szerepe a világgazdaságban és a WTO-ban. In: A változó Kína – IV. Kína a nemzetközi Gazdasági erőterben, Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest

Dr. Pomázi István (2009): Kína környezetvédelmi problémái, környezetpolitikája és intézményrendszere. In: Statisztikai Szemle, 87. évfolyam 4. szám

Székely-Doby András (2009): Külföldi közvetlen tőkebefektetések Kínában. In: A változó Kína – IV. Kína a nemzetközi Gazdasági erőterben, Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest

Tálas Barna (2009a): Válságkezelés kínai módra, Nemzet és Biztonság; 2009. június

Tálas Barna (2009b): Adalékok Kína-stratégiánk megalapozásához. In: Kína: Realitás és esély; Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest

Internetes források:

Alternativenergia.hu (2011a): Passzív-, aktív- vagy ökoház?

Letölthető: <http://www.alternativenergia.hu/passziv-aktiv-vagy-okohaz/40703> Letöltve: 2011.10.31.

Alternativenergia.hu (2011b): Napelemet minden tetőre a hazai kisvállalkozások vezetésével

Letölthető: <http://www.alternativenergia.hu/napelemet-minden-tetore-a-hazai-kisvallalkozasok-vezetesevel/38522> Letöltve: 2011.11.02.

CBTC (2011):

Letölthető: <http://www.cbtc.hu/http/index.php?page=NewSite.NewsAndEvents>

Letöltve: 2011.11.02.

CIA (2011): The world factbook: China;

Letölthető: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ch.html>;

Letöltve: 2011.09.25

The World Bank (2007): Cost of pollution in China;

Letölthető:http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/China_Cost_of_Pollution.pdf; Letöltve: 2011.11.02

ELTE Konfuciusz Intézet (2011):

Letölthető:<http://www.konfuciuszintezet.hu/index.php?menu=muveltseg&kategoria=7&ci kkszam=49> Letöltve: 2011.10.25

Farkas Péter – Szabó Zsolt (2008): Kína szerepe a nemzetközi pénzügyi rendszerben;

Letölthető:<http://www.chinanetwork.hu/portal/downloads/MAGYAR/publikacio/2008%20tanulmanyok/4-08-Farkas-Szabo.pdf>; Letöltve:2011.09.23

Hírközpont (2011a):

Letölthető: <https://hirkozpont.magyarorszag.hu/sajtokozlemenyek/nfmkina20111116.html>
Letöltve: 2011.11.16

Hírközpont (2011b)

Letölthető: <https://hirkozpont.magyarorszag.hu/sajtokozlemenyek/kina20110422.html>
Letöltve: 2011.09.23.

Hírközpont (2011c)

Letölthető: <https://hirkozpont.magyarorszag.hu/sajtokozlemenyek/nfmkina20110420.html>
Letöltve: 2011.09.23.

Hírközpont (2011d)

Letölthető: <https://hirkozpont.magyarorszag.hu/sajtokozlemenyek/nfm20110625.html>
Letöltve: 2011.09.23.

Ingatlanhitek.hu (2011): Kínai napelemgyár épül a Hajdúságban

Letölthető: <http://ingatlanhitek.hu/hir/Kinai-napelemgyar-epul-a-Hajdusagban/26836/>
Letöltés: 2011.10.31.

Kormany.hu (2010): Előtérben a kínai-magyar együttműködés

Letölthető: <http://www.kormany.hu/hu/nemzeti-fejlesztesi-miniszterium/klima-es-energiaugyi-allamtitkarsag/hirek/eloterben-a-kinai-magyar-egyuttmukodes> Letöltve: 2011.10.25.

Közttestületi Stratégiai Programok (2010): Megújuló energiák hasznosítása; Magyar Tudományos Akadémia; Budapest;

Letölthető: <http://mta.hu/data/HIREK/energia/energia.pdf> Letöltve: 2011.11.02.

KVVM (2009): Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium; Oláh Lajos Vietnámban és Kínában környezetvédelmi együttműködési kérdésekről tárgyalt

Letölthető: <http://www.kvvm.hu/index.php?pid=1&sid=1&hid=2164> Letöltve: 2011.10.31.

Magyarország aktualizált konvergencia programja 2009-2012 (2010); Budapest;

Letölthető: http://www.vosz.hu/moduledata/foldertree/treeroot/News/Gyors_hirek/Konvergencia_program_2010_januar_20100127_2.pdf?PHPSESSID=6h8c9tv0ksajg8d3hk9cjeoqa7 Letöltve: 2011.09.25.

Magyarország Főkonzulátusa (2011): Csungking, Kína

Letölthető: <http://www.mfa.gov.hu/kulkepvisolet/chongqing/hu> Letöltve: 2011.11.02.

Magyar Köztársaság Külügyminisztériuma (2009): Magyarország külkapcsolati stratégiája;

Letölthető: http://www.mfa.gov.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/kulkapcsolati_strategia/ Letöltve: 2011.10.02.

Majoros Pál (2011a): Kína az új magyar külgazdasági stratégiában, Polgári Szemle, 7. évfolyam, 2. szám

Letölthető: http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=437&page=1; letöltve: 2011.09.23.

Ministry of Environmental Protection (2008): The National Eleventh Five-year Plan for Environmental Protection (2006-2010)

Letölthető: http://english.mep.gov.cn/Plans_Reports/11th_five_year_plan/200803/t20080305_119001.htm Letöltve: 2011.10.31.

Medicalonline (2011):

Leölthető: http://www.medicalonline.hu/tudomany/cikk/kinai_kutatasi_kozpont_budapest_n Letöltve: 2011.10.25.

Mohr Richárd (2008): Magyar-kínai kapcsolatok. Rövidített változat; EASTINFO Szolgáltató és kereskedelmi Kft; Budapest;

Letölthető: http://www.eastinfo.hu/hu/media/download/m-k_kapcsolatok_rovid.pdf
Letöltve: 2011.09.23.

MSZOSZ (2010): Magyar Szakszervezetek Országos Szövetsége: Tájékoztató az ágazatok helyzetének változásairól a válság tükrében;

Letölthető: <http://www.mszosz.hu/files/1/58/agazatokeloksvegl.pdf>; letöltve: 2011.10.17

NEMFI (2008): Nemzeti Erőforrás Minisztérium: Kínai magyar kulturális évad:

Letölthető: <http://www.nefmi.gov.hu/nemzetkozi-kapcsolatok/kiadvanyok/kiadvanyok>
Letöltve: 2011. 10.31.

NKIS (2011): Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia 2011-2020. In: Magyar Közlöny, 2011. évi 103. szám;

Letölthető: <http://www.kormany.hu/download/4/e2/50000/Nemzeti%20K%C3%B6rnyezetech nol%C3%B3giai%20Innov%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gia.pdf> Letöltve: 2011.11.02.

Nemzeti Külgazdasági Hivatal (2011): Környezeti Háttérpar

Letölthető: <http://www.hita.hu/Content.aspx?ContentID=921ccf9d-6035-4886-9644-2eae08f0f0> Letöltve: 2011.10.31.

Nemzetgazdasági Minisztérium (2011): Külgazdasági stratégia szakmai vitairat;

Letölthető: http://www.kormany.hu/download/1/d7/30000/kulgaszdasagi_strategia.pdf
Letöltve: 2011.10.18

Passzívház Magazin (2010): Letölthető: <http://www.passzivhaz-magazin.hu/made-in-china-szolar-legkondicionalok-indulnak-az-amerikai-piacra/> Letöltve: 2011.10.07.

People's Daily Online (2011): Reducing Environmental Costs for a New-Type Industrialization of China; Letölthető: <http://english.people.com.cn/100668/102793/102812/7459114.html> Letöltve:2011.10.25.

Dr. Rácz Lajos (2011): A 12. Ötéves Terv (Kína gazdasági kilátásai 2011-2015); 2011.11.03; Letölthető: <http://www.mkik.hu/index.php?id=5689> Letöltve: 2011.11.11.

Sipos Géza (2010): Kész a világrekorder zöld épület a kínai Napvárosban
Letöltve: <http://www.origo.hu/idojaras/20100122-legnagyobb-zold-epulet-kina-napvaros.html> Letöltve: 2011.11.02.

Tálas Barna (2008): A kínai stratégia néhány fő kérdése. In: Kína: Realitás és esély; Magyar Tudományos Akadémiai Világkutató Intézet; Budapest
Letölthető:http://www.chinanetwork.hu/portal/downloads/Kinastrat_fo_kerdesei_tanulmany_Talas.pdf; Letöltve:2011.10.26.