

XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Had- és Rendészettudományi Szekció
Gödöllő, 2015. április 15-17.
Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Nemzeti Köszolgálati Egyetem

**Az energiabiztonság szerepe a kínai stratégiában, különös
tekintettel a szénhidrogénekre**

Jelige: Gordon Chen

Pályamunka lezárásának időpontja: 2014, július

I. Bevezetés

A hidegháborúi évei alatt – különösen annak utolsó szakaszában – a két szuperhatalom vezette, egymással farkasszemet néző szövetségi tömb mellett elkezdett formálódni egy új hatalmi központ, Kína képében. Persze nem Peking volt az egyetlen külön utat járó szereplője a nemzetközi rendszernek, de kétségtelen, hogy a legjelentősebb. A Népköztársaság súlya és befolyása a Szovjetunió szétesésével csak tovább nőtt. Mára már Kína a világ második legnagyobb gazdasága, 1,3 milliárd lakosával a világ legnépesebb országa, és a legtöbb előrejelzés egyetért azzal, hogy néhány éven belül a világ legnagyobb gazdasága lesz, letaszítva az USA-t több mint 130 éve elfoglalt a trónjáról. Kínával rengeteg szakember foglalkozik, hisz az alapvetően kommunista eredetű ideológiája erősen szemben áll az USA és Európa által képviselt értékekkel és elvekkel. Sokan arról tanakodnak és vitatkoznak, hogy vajon lesz a közeljövőben egy történelmet meghatározó konfliktus Peking és Washington között? Dolgozatom nem kíván állást foglalni ebben a kérdésben.

TDK pályamunkám célja bemutatni az energiabiztonság helyzetét és meghatározó szerepét a kínai nagystratégiában. Fő feladatként a kínai energiafüggőség bemutatását tűztem ki magam elé, amelynek leküzdése jelenleg Peking elsőszámú célja. Ahhoz, hogy tisztában legyünk az energiafüggőség okaival a dolgozat elején röviden bemutatom a kínai gazdasági reformok néhány lépését, melyeknek hosszú távú következménye lett a mára kialakult súlyos függőség. Az energiahordozóktól való függés megmutatkozik Kína importfüggőségében is melyre szintén kiemelt figyelmet fordítottam munkám során. Fontos megjegyezni, hogy az elemzés sok olyan témakörre nem tér ki, amelyek szervesen kapcsolódnak az energiaszektorhoz, de a dolgozat keretei nem tették lehetővé, hogy ezeket is belefoglaljam. Így írásom csak röviden említi a kínai gazdaság kapcsán sokat emlegetett környezetszennyezést, valamint nem került sor az energiabiztonság hatásának bemutatására a kínai belpolitikára és társadalomra vonatkozólag, amely egyébként szintén egy rendkívül vitatott és fontos oldala a kérdéskörnek.

A dolgozat forrásait elsődlegesen olyan nemzetközileg is elismert és szakmailag meghatározó szervezetek objektív jelentései, elemzései és gazdasági mutatói képezik, mint a British Petrol és U.S. Energy Information Administration. További fontos forrásokat jelentenek a kínai kormány által közzétett fehérkönyvek is, amelyek stratégiai vonalakban

foglalják össze a dolgot érintő legfontosabb kérdéseket. Ezenkívül olyan másodlagos forrásokra is hivatkoztam, mint a témához kapcsolódó újságcikkek, jelentések és rövid szócikkek.

I. 1. A kínai kulturális és stratégiai gondolkodás sajátosságai

„A kínai civilizáció különleges vonása az, hogy a jelek szerint nincs kezdete”¹ Kína esetén szükséges egy rövid kitérőt tennem, mielőtt belekezdene a téma elemzésébe. A fenti idézet Henry Kissinger új, Kínával foglalkozó könyvéből származik és ez a mondat a kiindulópont a kínai kultúra sajátosságainak rövid ismertetéséhez. Az első kínai írásjelek a Kr.e. 2. évezredből, a Shang-dinasztiából származnak. Ha elfogadjuk azt, hogy ekkor keletkezett a kínai kultúra, akkor is, egy legalább négyezer éves civilizációról beszélünk. Ennek a jelentősége a kínai gondolkodás sajátosságaiban jelenik meg, és az ország elnevezése is utal minderre. Felfogásuk szerint Kína volt a világ közepe, kínaiul az ország neve „középső birodalmat” (zhongguo) jelent.² A konfuciánus gondolkodás, melyet csak a Mao féle könyörtelen ideológiai tisztogatás tudott „kitörölni” az emberekből alapvetően határozta meg a kínai udvar viszonyát más népekkel. A középkortól egészen a XIX-XX. századig ez a hozzáállás definiálta a kínai kapcsolatokat a „barbárokkal” szemben. Egy külföldi, azaz „barbár” számára az volt a létező legnagyobb megtiszteltetés, ha a császár elé járulhatott, hiszen ez óriási kegy volt, mert lehetőséget adott arra, hogy átvegye a civilizált kínai kultúrát.

Alapvetően egyfajta felsőbbrendűségi tudatot lehet érezni Kína viselkedése kapcsán és ez a mai kínai ideológiában is jelen van. Noha a múlt évszázadban hatalomra jutott marxista-leninista ideológia ezt a konfuciánus gondolkodásmódot szinte eltörölte, a kínai felsőbbrendűség gondolata továbbra is ott lappang a döntéshozók mögött. Ezt lehetne pusztán nacionalizmusnak nevezni, de Kína esetén ez több annál. Hisz melyik ma élő nép mondhatja el magáról, hogy legkevesebb négyezer éves kultúrával rendelkezik? Peking ideológiájával kapcsolatban rengeteg vita hallható, azonban egy biztos: Kína egyedi és gondosan tesz is arról, hogy az is maradjon. Ez az egyediség pedig alapvetően határozza meg a kínai stratégiai

¹ KISSINGER, Henry: Kínáról, Antall József Tudásközpont, 2014, Budapest, ISBN: 978-963-87486-4-5, p. 23

² KISSINGER, p. 28

gondolkodást és nehezíti meg a nyugati elemzők számára, hogy Peking egyes lépései mögött felfedezzék a valódi szándékokat.

Mielőtt a Kínai Népköztársaság energiabiztonságával mélyebben foglalkozunk, érdemes előbb áttekinteni az energiaszektorral kapcsolatos tényezőket is. A biztonság komplexitásának mélyebb elméleti hátterére nem kívánok részletesen kitérni, azonban a dolgozat esetén elkerülhetetlen, hogy a gazdasági dimenzió mellett elsősorban a politikai és katonai faktorokat is górcső alá vegyem, hiszen elsősorban ez a két terület játszik meghatározó szerepet a vizsgált terület alakulásában.

I. 2. A modern gazdasági fejlődés kezdetei

A Mao-éra gazdasági reformkísérleteinek súlyos kudarca következtében a kínai lakosság életkörülményei 1978 végére alig javultak valamelyest a húsz évvel korábbi állapotokhoz képest. A kínai társadalom nagy része elégedetlen volt a kialakult helyzettel és az elkeseredettséget csak fokozta a szélsőbaloldali ideológia által elítélt értelmiség és azok családjainak a megpróbáltatásai is. Ebben a társadalmi feszültségektől terhes időszakban szükségessé és elkerülhetlenné vált egy új gazdaság- és társadalomfejlesztési stratégia, illetve politika kidolgozása, amelyet a Párt újonnan hatalomra került reformista szárnya, élükön Teng Hsziao-pinggel³ (Deng Xiaoping), valósított meg. A folyamat a KKP Központi Bizottságának XI., 1978 decemberében megtartott ülésén vette kezdetét. Az új politikát, amelyet a kínai vezetés azóta is többé-kevésbé követ, a „nyitás” és „reform” politikájának nevezték el.⁴ Ez az új gazdasági modell alapozta meg a Kínai Népköztársaság gyors gazdasági fejlődését az 1980-as évek elejétől. A reformok legfontosabbika a „Négy modernizáció”⁵, mely céljának tűzte ki a mezőgazdaság, az ipar, a kutatás-fejlesztés valamint a védelmi szektor megerősítését és fejlesztését. A korszerűsítés céljai mellett fontos szerepet kapott az úgynevezett „négyzavas irányvonal” meghirdetése is, amely a kiigazítás, megreformálás,

³ Mao Ce-tung halála után egy rövid hatalmi harc következett a Csiang Csing – Mao harmadik felesége – vezette Négyek bandája és a reformirányzat követői között, melynek végén a reformerek kerültek hatalomra és a Négyek bandájának tagjait börtönbüntetésre ítélték.

⁴ TÁLAS Barna, JORDÁN Gyula: Kína az új évezred közepén, Budapest 1999, Védelmi Tanulmányok No. 33, p. 21-22

⁵ EBREY, Patricia Buckley: Four Modernizations Era <http://depts.washington.edu/chinaciv/graph/9confour.htm> letöltve: 2014.03.14

konszolidálás és színvonalemelés feladatainak súlyozását jelentette. Az irányvonalak megjelölése nagy szerepet kapott abban is, hogy a párt konzervatív részét meg tudták győzni a reformok szükségességéről és a „kínai színezetű szocializmus” jelszava alatt a reformok végrehajthatóvá váltak.⁶ A változtatások másik fontos hozadéka volt – a maoista felfogással szemben –, hogy Kína a kereskedelem területén nyitott a külvilág felé. Főleg a nyugat, valamint Japán felé kezdeményezett gazdasági vonatkozásban, az így beáramló tőke és külföldi befektetések nagymértékben felgyorsították a Négy modernizáció célkitűzéseinek elérését.

A reformok első időszaka 1978 és 1984 között zajlott, a legfontosabb célterület a mezőgazdaság volt. Megkezdtek a népi kommunák lebontását, amelyek a „Nagy ugrás” alatt létrejött termelő, valamint társadalmi, oktatási és politikai egységek voltak, de eredménytelenségüknek köszönhetően a '70-es években a kínai társadalmat újra éhezés fenyegette. A vezetés számára elsődleges volt a parasztok érdekeltté tétele a termelésben, ezért a kommunák helyett a földeket bérbe adták *„(a bérleti idő kezdetben csupán egy év volt, később azonban egyre hosszabb időre tolódott ki, míg mára általánossá vált a harminc éves vagy annál hosszabb időtáv)”*.⁷ Növelték a termények felvásárlásának állami árát, az előírt kvóta feletti részt pedig a termelők saját haszonért eladhatták a piacon. Ezek az intézkedések rövid időn belül meghozták a várt eredményt. A gabonatermés mennyisége az 1978. évi 304,8 millió tonnáról 1984-re 407,3 millió tonnára ugrott, ezzel együtt természetesen más mezőgazdasági termékek termelési mutatói is jelentős növekedést mutattak az öt év alatt. Hasonló eredmények elérése a korábbi években (Mao alatt) sokkal több időbe került, mint az új reformok alatt. A mezőgazdaság termelésének bruttó értéke évenkénti 7,6%-os átlagos növekedési ütemet ért el, amely kimagasló volt a megelőző időszak adataihoz képest. Megkezdődött az életszínvonal látható növekedése, ezért a reformok tovább terjedtek a gazdaság többi ágazataiba is.⁸

Az ipar átalakításának első lépései közé tartozott a Különleges Gazdasági Övezetek létrehozása Fucsien (Fujian) és Kuangtung (Guangdong) tartományokban, ahol a külföldi tőke megjelenhetett, viszonylagos távolságban a bürokrácia beavatkozásaitól. Ezek a területek hamarosan a gazdaság fő motorjaivá nőttek ki magukat. Ezzel párhuzamosan azonban egy kettős árrendszer bevezetése is megtörtént, ami – a mezőgazdasághoz hasonlóan – a kvóta

⁶ TÁLAS, JORDÁN: Kína a modernizáció útján a XIX-XX. században, Napvilág kiadó, 2005 p. 249-250

⁷ SZÉKELY-DOBY András: A szocialista gazdaság átalakulása Kínában, 2010, China Network, p. 7.

⁸ TÁLAS, JORDÁN: i.m. p. 23

felett termelt áruk piacon való értékesítését is lehetővé tette, az immár magánvállalatok számára is elérhetővé vált ipari szektorban.⁹

A fejlődés súlypontja 1984 után a falvakról áthelyeződött a városokra. Ebben az időszakban a kötelező (direktív) tervmutatókat jelentősen csökkentették, helyüket átvették az eligazító (orientáló) tervmutatók, így valamelyest szabadabb mozgást engedve a közép és alsó szinteknek. A kvóták felett termelt iparcikket a vállalatok – a mezőgazdasághoz hasonlóan –, szabadon értékesíthették a növekvő piacon. A kétszintű árrendszert felcserélte a háromszintű (kötelező tervárak, eligazító vagy megállapodásos árak és szabad árak). A Különleges Gazdasági Övezetek bővülése is javában zajlott, például az egész Hajnan-szigetre kiterjesztették a kedvezményeket, de az ország több tartományában is egyre nagyobb mozgásteret engedtek a külföldi tőkének.¹⁰

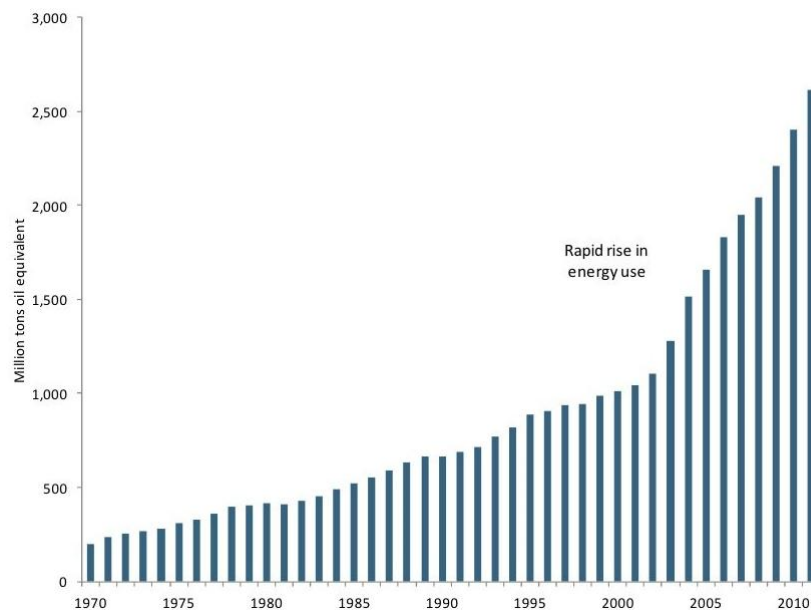
A reformok harmadik szakasza 1992 januárjában kezdődött. A KNK ekkor jelentette ki, hogy a modernizáció célja a szocialista piacgazdaság megteremtése. A körülbelül 2000-ig tartó időszak alatt a változások súlypontja a régi rendszer lebontásáról az új rendszer kiépítésére és *„az új gazdálkodási rendszer szervezeti és jogi kereteinek a kialakítására, az egyedi és részleges reformokról a komplex és összehangolt reformokra, továbbá az úgynevezett súlyponti áttöréseknek működő piacgazdasági rendszerré történő összekapcsolására helyeződött át.”*¹¹ A korszak vezetői több célt is megfogalmaztak a KNK számára, amelyet a második évezred végéig el akartak érni. E célokat a következő oldalakon említettem meg.

A Kína gazdaságpolitikájával foglalkozó közgazdászok még legalább két korszakot tartanak számon a 21. század elején. Én azonban nem kívánom tovább részletezni a gazdasági fejlődés menetét az elmúlt években. Úgy gondolom, hogy a fentebb bemutatott folyamatok leírása jól jelzi azokat a tendenciákat, amelyek Peking gazdaságpolitikáját meghatározzák, de ennél mélyebben nem szükséges ezeknek az intézkedéseknek az áttekintése, ahhoz hogy megértsük a következő fejezetben elemzésre kerülő energiafüggőség alapjait. Az alábbi ábrán megtekinthető, hogy a gazdasági reformoknak milyen hosszú távú hatásai lettek a KNK energiafelhasználására nézve.

⁹ BRANDT, Loren, RAWISKI, G. Thomas: China's Great Transformation, Cambridge University Press, 2008 p. 10-11, elérhető: http://kczx.xhu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20120427135908_684449439144.pdf
Megtekintve: 2014.03.14

¹⁰ TÁLAS, JORDÁN: i.m., p 26-29

¹¹ TÁLAS Barna: Kína - a 21. század leendő hiperhatalma, in Külügyi Szemle V. évfolyam 2006 1-2.szám p. 41



1. ábra Az energiafogyasztás növekedése¹²

A Teng Hsziao-ping által bevezetett reformok fektették le a kínai gazdaságban az elmúlt évtizedekben végbement fejlődés alapjait. A következő generációk vezetői is követték az általa kitűzött irányvonalat és mindvégig azon munkálkodtak, hogy a XXI. század közepére elérjék a kínai gazdasági potenciál maximumát. A KKP vezetése 1981-ben a bruttó nemzeti össztermék megnégyszerezését tűzte ki céljának 2000-ig, úgy, hogy a népességet 1,3 milliárd fő alatt tartsák. Ezt a célt hihetetlen mértékben sikerült túlteljesíteni, hisz a GDP 6,32-szeresére nőtt, ami éves szinten átlagos 9,7 százalékos gyarapodást jelent. Az ország lakossága ugyanekkor húsz év alatt 1267 millió főre nőtt, ami azt jelentette, hogy az egy főre eső GDP az ötszörösére emelkedett. A reformok céljai közé tartozott a gazdaság teljesítményének 2001 és 2010 közötti megduplázása,¹³ amelyet az előzőhöz hasonlóan sikeresen megvalósították, ezzel a Kína – Japánt maga mögé utasítva – az USA mögött a világ második legnagyobb gazdaságává lépett elő.¹⁴ Mindezzel együtt a kínai export fejlődésének eredményeként Kína külföldi valutatartaléka már 2006-ban elérte az 1000 milliárd dollárt,

¹² Forrás: BP Statistical Review of World Energy Letöltve: 2014.03.06

¹³ TÁLAS Barna: A kínai stratégia néhány fő kérdése , 2007 <http://www.chinanetwork.hu/publikaciok/2007.html> letöltve: 2014.03.14

¹⁴ A világ vezető országainak GDP növekedéséről készült animáció megtalálható a CNN weboldalán. http://money.cnn.com/news/economy/world_economies_gdp/ megtekintve : 2013.04.14

amivel már akkor a világ legnagyobb deviza készletével rendelkező országává vált, ez az összeg a CIA World Factbook legfrissebb adatai (2013 december) alapján körülbelül 3,82 trillió USD-re hízott.¹⁵ „Ez a hatalmas összegű devizakészlet az ország gyors ütemű modernizálódásának az egyik legfőbb biztosítéka”¹⁶

A fentiek összefoglalását azért tartottam fontosnak, mert a gazdasági modernizáció egyenesen arányos az energiafogyasztás növekedésével. Míg a nagy fellendülés előtti Kína többé-kevésbé önellátó volt hisz ipar híján az energiatermelésnek csak a lakossági igényeket kellett (volna) kiszolgálni, addig a gyorsan iparosodó Népköztársaságnak esélye sem volt arra, hogy a robbanásszerűen növekedő energiaigényeit önmaga elégítse ki.

II. Az energiaszektor helyzete a Kínai Népköztársaságban

Az iménti rövid történeti áttekintés után el is érkeztünk Kína energiabiztonságának dimenziójához, mely napjainkban több szempontból is a kínai stratégia egyik legégetőbb kérdése. Egy ország energiabiztonságának megteremtése alapvetően négy elvet foglal magába: az ellátás diverzifikálása; rugalmasság (például stratégiai tartalékok megteremtése); integrált piac valamint az információ fontossága.¹⁷

A következő fejezetben található adatok, táblázatok és egyéb gazdasági mutatók főként a British Petrol, valamint az U.S. Department of Energy, Energy Information Administration által közzétett éves illetve időszakos jelentésekből származnak. Az előbbi fejezet tudatában megjegyezendő, hogy Kína 2010-ben az Egyesült Államokat megelőzve a világ első számú energiafogyasztója lett, valamint az EIA számításai szerint 2014-re a nettó olajimport tekintetében is átveszi a vezetést az USA-tól, köszönhetően a növekvő olajfogyasztásnak.¹⁸ Ezért az energiabiztonság különböző összetevői közül az olajimport és

¹⁵ CIA World Factbook, China <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ch.html> megtekintve: 2014.04.15

¹⁶ TÁLAS: A kínai stratégia néhány fő kérdése, p. 4.

¹⁷ GAZDAG Ferenc (szerk.): Biztonsági tanulmányok - Biztonságpolitika, 2011 Budapest, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem p. 148-149.

¹⁸ EIA. China analysis, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH>, megtekintve: 2014.03.14

függőség kérdése a legfontosabb a KKP vezetése számára. E jelenség alaposabb vizsgálatához elengedhetetlen azonban, hogy először a kínai energiaipar főbb mutatóit ismerjük meg.

II. 1. Az olaj

Elsőként az olajtermelés és import arányszámaikat tekintem át, mivel a már évek óta és jelenleg is tartó trend szerint ezen ágazat hangsúlya továbbra is növekedőben lesz. A British Petrol adatai szerint a Kínában található olajtartalékok a Föld feltárt készleteinek 1%-át teszik ki. Ez gyakorlatban mintegy 2400 millió tonna, vagyis 17 300 millió hordó olajmennyiséget jelent.¹⁹ Az utóbbi 20 évben körülbelül 54%-al növekedett a kínai olajtermelés, ami így elérte a jelenlegi 4,155 millió per nap hozamot, ami a világ össztermelésének 5%-át jelenti. Figyelembe véve az ország részesedését az olajtartalékokból, ez a szám elképesztően magas, de az önellátáshoz szükséges csillagászati mennyiséget messze nem éri el, természetesen ebből logikusan következik, hogy az olajtermelést teljes egészében alárendelték az ország belső keresleti igényeinek. Ez a fogyasztás számszerűsítve 10,2 millió hordót jelent napi szinten, láthatjuk tehát, hogy a hiány több mint 6 millió hordó, amelyet természetesen csak importtal lehet fedezni.²⁰

¹⁹ Összehasonlításként a Föld olajban leggazdagabb országa, Venezuela 46.500 millió tonna, azaz 297.600 millió hordó kőolaj tartalékokkal rendelkezik. forrás BP Statistical Review of World Energy 2013, p. 6

https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf

megtekintve: 2014.03.14

²⁰EIA, China analysis, p. 4



2. ábra A fontosabb kínai olajmezők elhelyezkedése²¹

A fenti ábrán látható a főbb olajmezők elhelyezkedése az országban. Ugyan nem ejtettem szót róla, de Kína gazdasági fejlődésének üteme hatalmas torzulásokat okozott az ország gazdasági és társadalmi szerkezetében. Nevezetesen az ország belső, illetve nyugati részeinek – főleg a vidék – súlyos ipari, oktatási, egészségügyi valamint infrastrukturális elmaradásával, leszakadásával járt.²² Részleteiben nem kívánok ezekbe belemenni, mert dolgozatomnak nem célja az ország belső viszonyainak és az ezekből fakadó társadalmi feszültségeknek az ismertetése, kivéve természetesen azokat a tényezőket, amelyek kihatással vannak az állam energiabiztonságára. Látható tehát, hogy a feltehetőleg legnagyobb olajvidékek vagy mélyen az elmaradottabb nyugati országrészekben találhatóak, vagy a tengerek alatt.²³ Az óceáni self alatt lévő mezők bányászata pedig rendkívül költséges. A belső területek nagyobb volumenű kitermelésének problémája alapvetően a fent említett infrastruktúra hiánya, amely kiterjed mind az út- valamint vasúthálózatra, illetve a szükséges ipari berendezések is hiányoznak jelenleg, nem beszélve a képzett szakemberekről. A tengeri lelőhelyek problémája pedig a szükséges technológia, hozzáértés és természetesen a tőke. Noha Kína rendelkezik mindhárommal, a politikai elit pragmatikusságát mutatja, hogy nem

²¹ Forrás: EIA, China analysis, p. 9 letöltve: 2014.03.14

²² Megjegyzendő, hogy a politikai vezetés is tisztában van a helyzet súlyosságával és több vidékfejlesztési programot is indítottak az elmúlt években, de ezeknek a tényleges hatására még várni kell.

²³ EIA, China analysis, p. 6-8

ugrott fejest ezekbe a rendkívül költséges és kockázatos termelési beruházásokba. Peking a tengeri termelést külföldi vállalatok bevonásával, külföldi tőkerésszel igyekszik megvalósítani.

A következő nagy kérdés a jelenleg termelő olajmezők állapota. A kínai nyersolaj kitermelés döntő része a kontinensen található (81%). A bányászat fokozását elsősorban az új termelési technikák (pl. EOR²⁴) valamint a régi mezők melletti kisebb „olajszigetek” feltárása teszi lehetővé. A legfontosabb lelőhelyek, melyek a jelenlegi terméshozam oroszánrészét adják, főként az ország Észak-keleti régiókban, valamint az Északi tartományok közepén helyezkednek el. Ezek a mezők már viszonylag öregnek számítanak és a termelési kapacitásuk is csökkenőben van, noha ez a visszaesés egyelőre kevésbé érzékelhető a fent említett okok miatt. Jelenleg a legfontosabb két lelőhely Daqing és Shengli, melyek együttes termelése 2012-ben elérte a 1,3 millió hordó per napos teljesítményt, ezzel a Kínai olajtermelés durván negyedét biztosították. Azonban Daqing-et és Shengli-t, a többi idősebb lelőhellyel együtt, a '60-as évektől kezdődően napjainkra nagyrészt kitermelték, ezért a hozamuk fokozatos csökkenése várható a következő évtizedben. Nyilván ezzel magyarázható, hogy a belső Xinjiang (Hszincsiang–Ujgur Autonóm Terület) tartományban található, minden bizonnyal legnagyobb olajmező jelentősebb mértékű kitermelése érdekében az utóbbi években fokozott állami befektetések figyelhetők meg a régióban. A 2013-as évben Kína megközelítőleg 13 milliárd USD-t fektetett a gáz és olajmezők feltárásába, ezzel is mutatva elszántságát az importfüggőség csökkentése iránt.²⁵

II. 2. A földgáz

Sokáig a földgázt az olajtermelés nem kívánatos melléktermékének tartották, de miután felfedezték az értékét, villámgyorsan az energiaipar egyik fontos tényezője lett. Noha Kína 2011-es energia fogyasztásának csak a 4%-át tette ki ez az energiahordozó, a termelés és felhasználás folyamatos, gyors növekedése figyelhető meg. A BP 2013-as jelentése alapján a Föld ismert gáz készletének 1,7%-a található az ország területén, amely a legmagasabb a

²⁴ EOR = enhanced oil recovery ,bővebben:

<http://www.glossary.oilfield.slb.com/en/Terms.aspx?LookIn=term%20name&filter=enhanced+oil+recovery>
megtekintve: 2014.03.14

²⁵ EIA, China analysis, p. 7

Távol-Keleti országok között. Ez 3,1 trillió köbméter földgáz készletet jelent, ami a jelenlegi termelési ütemmel számolva közel 29 évig lenne elegendő.²⁶ Az ország földgáz kitermelése a világ termelésének 3,2%-át adja, ez a 2012-es évben 107,2 milliárd köbmétert jelentett. A termelés 2002 és 2012 között megháromszorozódott, a kormány 2015-re szeretné elérni az évi 155 milliárd köbméter mennyiséget, ezzel is csökkentve a kőolaj súlyát. Ez a 155 milliárdos mennyiség az ország teljes energia felhasználásának nagyjából 8%-át tenné ki, 2020-ra ez az arány a tervek szerint elérné az összes energiafogyasztás 10%-át, ami a szénből fakadó környezetszennyezés csökkentésére vonatkozó tervek egyik eleme. Az ország gázfogyasztása a 2012-es év végén 146,6 milliárd köbméterre rúgott, amely a Föld teljes gázfogyasztásának mintegy 4,4%-a.²⁷ A fogyasztás és termelés közötti deficitet a kormány természetesen importból fedezi LNG²⁸ illetve vezetékeken szállított földgáz formájában.

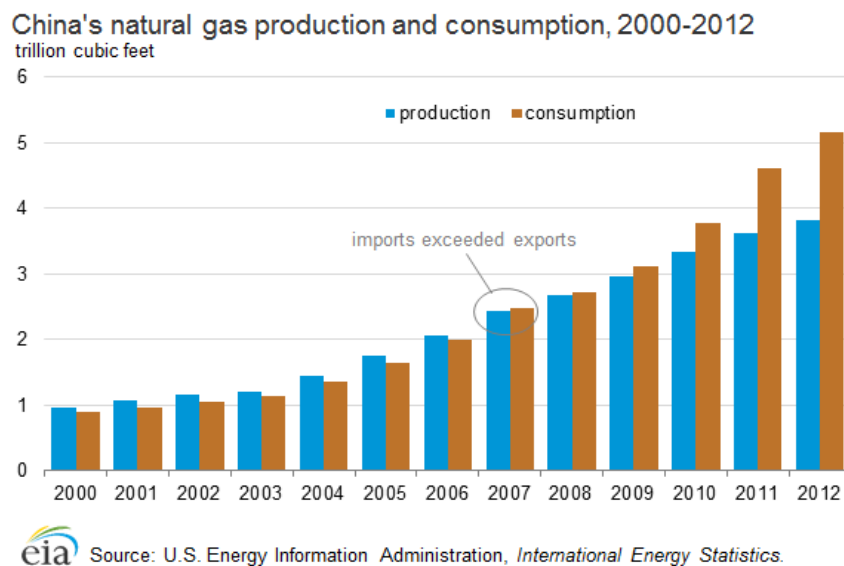
Az EIA becslései szerint a kínai kereslet 2020-ra durván 220,8 milliárd köbméterre fog gyarapodni, majd 2040-re a mai felhasználás több mint háromszorosára, azaz körülbelül 481,3 milliárdra fog növekedni, évenként átlagosan 4% feletti bővüléssel. Ez természetesen a földgázimport jelentős növekedését fogja jelenteni, amelyet Peking a környező államokkal együttműködésben, egyrészt a meglévő vezetékek bővítésével valamint új vezetékhálózatok létrehozásával tervez biztosítani. Kína emellett minden bizonnyal a belső termelés és tartalékképzés növekedésére is nagy hangsúlyt fog fektetni a következő években. Az alábbi ábrán látható, hogy a Népköztársaság 2007-ig földgáz exportőr volt, de attól az évtől kezdve a földgázból is importra kényszerült. A 2012-es évben Peking már a teljes gázfogyasztás 29%-át importból fedezte.²⁹

²⁶ Az R/P (Reserves-to-Production) arány azt fejezi ki, hogy egy adott ország tartalékai a jelenlegi termelési kapacitásokat és a jelenleg ismert tartalékokat figyelembe véve hány évre lennének elegendőek. forrás: British Petrol, Statistical Review of World Energy 2013 p. 6

²⁷ A BP jelentése Kínát és Hong Kong-ot külön tünteti fel, a szerző itt a két terület értékeit egybe számolta.

²⁸ LNG - Liquefied natural gas – cseppfolyósított földgáz a könnyebb tárolás és szállítás érdekében. bővebben: What is LNG? <http://www.shell.com/global/future-energy/natural-gas/liquefied-natural-gas/what-is-lng.html> megtekintve: 2014.03.15

²⁹ EIA, China analysis, p. 18.



3. ábra Kína földgáz termelése és fogyasztása egymáshoz viszonyítva³⁰

A Népköztársaság számos nagyobb gázmezővel rendelkezik, természetesen ezek többé-kevésbé egybeesnek az olajmezőkkel. Így az ország északi, dél-nyugati, középső valamint észak-nyugati tartományaiban találhatóak jelentős készletek. A jelenleg legfontosabb termelő terület Sichuan (Szeccsuán) tartomány az ország dél-nyugati részén, ez a tartomány több édes illetve savanyú³¹ földgáz mezőt is tartalmaz. A második legfontosabb terület a nyugati Xinjiang (Hszincsiang) tartomány, ahol a Tarim-medence található, amely Kína egyik legfontosabb kőolaj- és földgázmezője. A medence nagy része még nem került pontos feltérképezésre, de hatalmas készleteket sejtenek a terület alatt. A mező egyes részein a földgáz kitermelése a terep földrajzi adottságai miatt rendkívül költséges. Az ország északi valamint keleti részén két említésre méltó gázlelőhely található. Az egyik az ország középső területeihez közel eső Changqing, amely Santung tartomány egy fontos gázlelőhelye. Kína északi részén, Mandzsúriában található a Songliao medence, amelynek része a korábban említett Danqing olajmező is, ezért ez a terület mind a földgáz mind a kőolajtermelés

³⁰ Forrás: Energy Information administration, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH> Letöltve: 2014.03.15

³¹ A magas hidrogén-szulfid, más néven kén-hidrogén (H₂S) tartalommal bíró, rendkívül mérgező földgázt nevezzük savanyú földgáznak, amelyet felhasználása előtt különböző módszerekkel tisztítják meg a H₂S-től. bővebben: http://www.huffingtonpost.ca/2013/06/20/sour-gas-hydrogen-sulphide-hs2_n_3473666.html megtekintve: 2013.03.15

szempontjából rendkívül fontos térség.³² Az alábbi ábrán megtekinthető a fontosabb földgáz és palagáz mezők a fekvése.



4. ábra A gázmezők elhelyezkedése Kínában³³

A kontinensen kívül jelentős készletei vannak Kínának a környező tengerek alatt is. Ezek kitermelése értelemszerűen költségesebb, mint a legtöbb szárazföldi területé, de az utóbbi években a kínai vállalatok több mező kitermelését kezdték meg, egyelőre a sekélyebb tengerrészek alatt. A tervek szerint ebben az évben fog elindulni az első mélyvízi termelési projekt, Hongkongtól délkeletre, Liwannál.³⁴

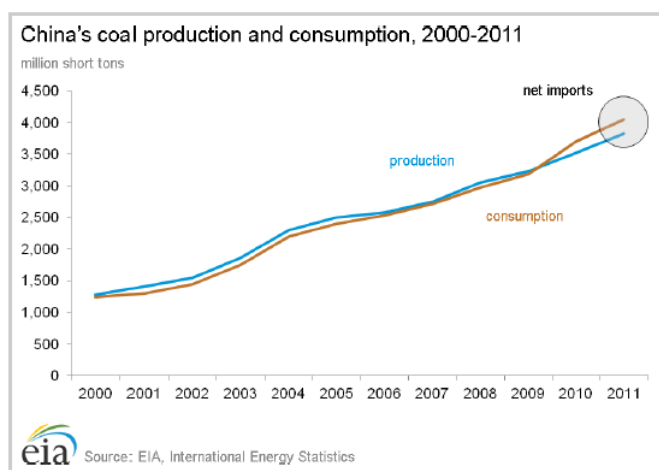
³² EIA, China analysis, p. 19-22

³³ Forrás: EIA, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH> letöltve: 2013.03.15

³⁴ HALL, Simon: China Prepares to Open Its First Deep-Water Gas Project <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304672404579180991007342138> megtekintve: 2013.03.15

II. 3. A szén

A következőben a széntermelés³⁵ fontosabb adatait ismertetném, mert ez az az energiahordozó, amely a legnagyobb mértékben található meg az ország területén, ezért jelenleg az energiaigények oroszlánrészét elégíti ki. A BP 2013-as energia jelentése alapján a föld szénkészleteinek csaknem 13,3%-a (ez a mennyiség számszerűsítve 114 500 millió tonnát jelent)³⁶ található a Kínai Népköztársaságban, ezzel a harmadik legnagyobb szénkészletekkel rendelkező ország a világon.³⁷ Kína a Föld széntermelésének csaknem felét (47,5%)³⁸ adja, ám ennek ellenre 2009 óta szenet is importálnia kell. A BP jelentése alapján a termelés 2012-ben 1825 millió tonnára rúgott, azonban a fogyasztás elérte az 1873 millió tonnát, amely a 2000. év fogyasztásának a duplája volt. Az alábbi ábrán is látható a termelés és fogyasztás közötti különbség.



5. ábra A kínai széntermelés és fogyasztás aránya 2000 és 2012 között³⁹

³⁵ Fontos megjegyezni, hogy jelen dolgozat nem tesz különbséget a különböző szénfajták és azok minősége, valamint fűtőértéke és felhasználási területe között.

³⁶ British Petrol, Statistical Review of World Energy 2013, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf p. 30, letöltve: 2014.03.14

³⁷ Az első helyen az USA áll a maga 27,6%-os részesedésével, öt Oroszország követi 18,2%-al. forrás: British Petrol, Statistical Review of World Energy 2013, p. 30

³⁸ British Petrol, Statistical Review of World Energy 2013 p. 32

³⁹ Forrás: Energy Information Administration, p. 30

Mint, ahogy a fenti ábrán látható, Kína – ahogy a többi fosszilis energiahordozóból – a szénből is egyre növekvő mennyiséget kénytelen importálni. Az utóbbi néhány évre jellemző trend minden bizonnyal tovább fog erősödni a következő időszakokban.

A Népköztársaság 28 tartományában körülbelül 12.000 működő szénbánya található. A kisebb bányák, melyek falvak és kis városok tulajdonában vannak, jelentős részének termelése elavult módszerekkel, hiányos biztonsági szabályzással, kevés befektetéssel valósul meg, így a költségek jóval magasabbak, mint a nagyvállalatok kezében lévő bányák esetén. A kormány a jelenleg széttöredezett szénipar egységesítését tűzte ki célul, az új technológiák bevezetésének, a biztonság növekedésének valamint a környezetszennyezés csökkentésének a szem előtt tartásával. A bányák jelentős részét össze akarják vonni, így racionalizálva a termelést és ezzel támogatva a veszteséges bányákat. A 12. ötéves terv tíz nagy vállalat létrehozását határozta el, melyek együttesen az ország széntermelésének közel 60%-ért fognak felelni.⁴⁰

A KKP vezetése – ahogy az energiaszektor többi részén – a szénipar esetén is egyre nyitottabb a külföldi befektetésekre, melyektől főleg az új, környezetkímélőbb valamint hatásosabb termelési módszerek bevezetését remélik. A kormány 2017-re a szén 69%-os részesedését 65% alá kívánja levinni, amelyet természetesen a későbbiekben is csökkenteni kíván. Az EIA előrejelzései szerint 2040-re 55% körül lesz ennek az energiahordozónak a felhasználása az országban. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy az abszolút szénfogyasztás visszaesne, hanem csak a teljes energiafelhasználás arányában csökkenne a szén szerepe.⁴¹

II. 4. Nukleáris és megújuló energiaforrások

Kínának jelenleg 20 üzemelő nukleáris reaktora van, ellenben további 28 áll építés alatt, s a következő években még számos új erőmű építésének az indulása várható. Ez a 20 reaktor 2012 végén 22 millió tonna kőolaj-egyenértékű energiát termelt, amely a korábbi évhez képest 12,5%-os növekedést jelent, ezzel az ország energiaigényeinek közel 4%-át

⁴⁰ EIA, China analysis, p. 30

⁴¹ EIA, China analysis, p. 28-30.

fedezte. A már üzemelő, illetve építés alatt álló és tervezett reaktorok mind az ország keleti partvidékén helyezkednek el, tekintve, hogy a reaktorok hűtését csak tengervízzel tudják megoldani. (Az édesvízre a mezőgazdaságnak és az ipar más területeinek van szüksége.) A japán Fukushima Daiichi erőmű katasztrófája sem tántorította el a kínai vezetést bővítéstől. Ezt mutatja az építés alatt álló reaktorok száma is, mely jelenleg a legnagyobb a világon. Peking a szükséges technológiákat elsősorban az oroszoktól, franciáktól, kanadaiaktól illetve az amerikaiaktól vette át, ám az utóbbi években már saját fejlesztésekkel is előállt, így a jelenleg épülő erőműveket a legkorszerűbb technológiákkal építik.⁴²

Az uránnal fűtött atomreaktorok mellett a kínai vezetés nemrégiben elindította a tóriummal üzemelő reaktor-technológia kifejlesztését. Már 140 tudós dolgozik a projekten, mintegy 350 millió USD kezdő büdzsével. Jövőre azonban a fejlesztésben résztvevő tudósok számát 750-re akarják emelni, ezzel remélve, hogy legkésőbb 10 év alatt sikerül megvalósítani a célt. Az uránhoz képest a tórium rengeteg előnnyel jár: például jóval olcsóbb, kevésbé szennyező valamint nem áll fenn a Fukushimához vagy Csernobilhoz hasonló katasztrófák esélye sem. Nem utolsósorban pedig Kína, ahogy a világ nagy része, hatalmas tórium készletek fölött rendelkezik. Az egyetlen „hátrány” az urán alapú technológiához képest, hogy atomfegyvert – legalább is egyelőre – nem képesek tóriumból előállítani.⁴³

A megújuló energiaforrások közül a legelterjedtebb a vízenergia felhasználása. Ez az utóbbi években globálisan növekvő ágazata az energiaiparnak, természetesen Kína sem kivétel ez alól. A BP adatai alapján 2012 végén 194,8 millió kőolaj-egyenértékű energiát termeltek a kínai erőművek, ez a világon található vízerőművek által előállított energia 23,4%-a, így a Népköztársaság a vízenergia előállításának terén is első helyen áll. A vízerőművek legnagyobb előnye az olcsó üzemköltségük, így a szektor bővülése a következő években is folytatódni fog, azonban a társadalmi és bizonyos természeti kockázatok miatt a kínai kormánynak megfontoltan kell eljárnia a további beruházásoknál. A világ jelenleg legnagyobb vízerőműve a Három-szurdok-gát, amelyet a Jangce folyón, Hubei tartományban kezdtek építeni az 1990-es években. Az erőmű 2012-ben lett teljesen üzemkész, amikor az utolsó, a 32. turbinát is a helyére szerelték. A turbinák egyenként mintegy 700 MW-os teljesítményre képesek, ezzel az erőmű teljes kapacitása eléri a 22,500 MW-ot. Így a kínai

⁴² Nuclear Power in China, <http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-A-F/China--Nuclear-Power/> megtekintve: 2014.03.15

⁴³ EVANS-PRITCHARD, Ambrose: China blazes trail for 'clean' nuclear power from thorium http://www.telegraph.co.uk/finance/comment/ambroseevans_pritchard/9784044/China-blazes-trail-for-clean-nuclear-power-from-thorium.html megtekintve: 2013.03.15

vízenergia közel 14%-át egyedül Három-szurdok-gát termeli.⁴⁴ Összehasonlításképp a paksi atomerőmű 4 reaktorának maximális teljesítménye közel 2000 MW.⁴⁵ A gát építése során legalább 1-1,5 millió embert költöztettek el a területről, ezzel súlyos társadalmi problémákat okozva. A természeti problémák főleg Kína belső területeinek vízszükösségéből erednek. A folyókon épült erőművek az adott folyó vízhozamát csökkentik, ezzel a veszélyeztetett területeken súlyos ivóvíz- és akár élelmiszerhiányt okozhatva.⁴⁶

A vízenergia vezető szerepe a megújuló energiaforrások terén elsődleges, de a szél hasznosítása is egy dinamikusan fejlődő ágazata a zöldenergiának. 2012-ben ismét a legnagyobb fejlődést mutatta globális szinten, 19%-os növekedésével 283 gigawattra (GW) nőtt a bolygón termelő szélenergia parkok kapacitása. Természetesen Kína vezető szerepet tölt be a szél hasznosításában is. Jelenleg 75 GW az ország termelési potenciálja, ezzel megelőzve a nukleáris energiatermelést. Peking 2015 végére 100GW-ot termelő infrastruktúrát szeretne felépíteni, 2020-ra pedig a 200GW-os teljesítmény elérését tűzte ki célul.⁴⁷ A terület növekedésének legnagyobb hátráltatója az, hogy a fontosabb szélenergia-parkok az ország nyugati és északi-nyugati, elmaradottabb tartományaiban, például Xinjiangban vagy Belső-Mongóliában találhatóak, azonban ezek a területek a keleti nagyvárosoktól rendkívül messze találhatóak, ezért a turbináknak az elektromos hálózatba való beintegrálása rendkívül drága, nem beszélve az integrálás után fellépő szállítási költségekről. Ezen okok miatt a piac bővülése jelentősen lassult, de globális szinten Kína még így is a második leggyorsabban növekedő szélipart produkálta 2012-ben. A belföldi termelés növelése mellett, a tengeren, a partközeli sekély vizeken létesítendő turbinák is fontos pontját képezik a kormány szélenergiával kapcsolatos terveinek.⁴⁸

A megújuló energiaforrások közül említésre méltó még a biomassza, a geotermikus energia és a napenergia, valamint ezek kihasználása és a kapcsolódó technológiák fejlesztése, de mivel Kínában a fentiek egyelőre elhanyagolható mértékben vannak jelen – kínai mércével

⁴⁴ China's Three Gorges hydroelectric project sets new production record, elérhető: <http://www.hydroworld.com/articles/2013/january/chinas-three-gorges-sets-new-production-record.html> megtekintve: 2014.03.15

⁴⁵ Az MVM paksi atomerőmű hivatalos oldala alapján, <http://www.atomeromu.hu/teljesitmenynoveles> megtekintve: 2014.03.15

⁴⁶ Hydro Power in China, <http://www.ecology.com/2013/03/28/hydro-power-in-china/> megtekintve: 2014.03.15

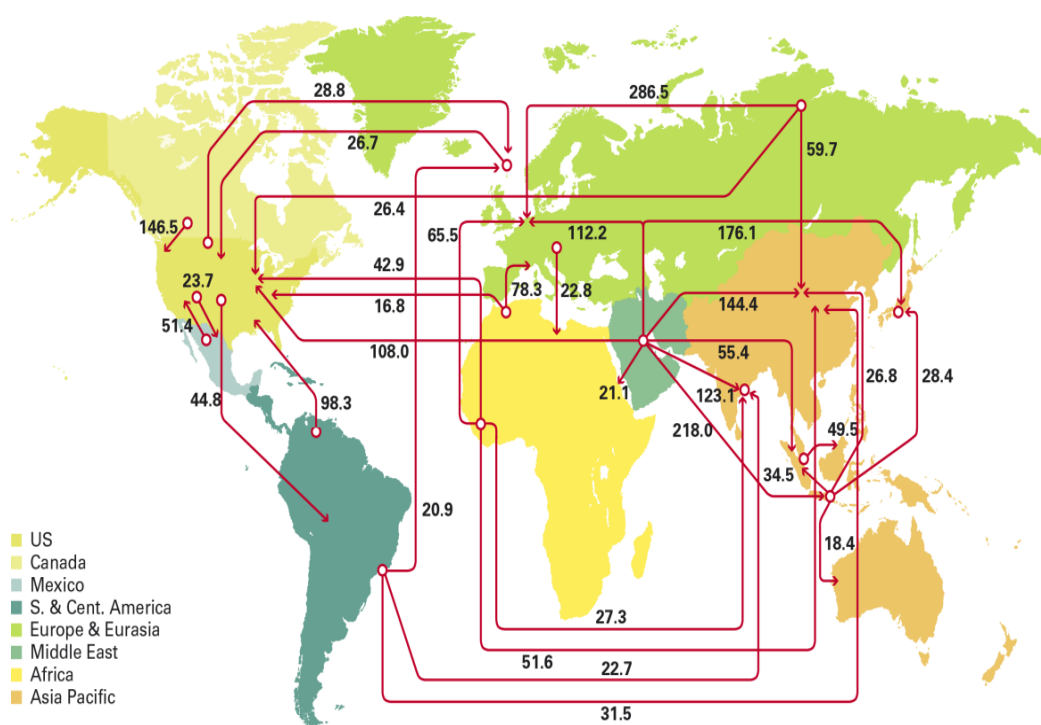
⁴⁷ Renewable Global Status Report 2013, REN21, http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR/2013/GSR2013_lowres.pdf p. 49 megtekintve: 2014.03.17

⁴⁸ David SHUKMAN, China on world's "biggest push" for wind power, <http://www.bbc.com/news/science-environment-25623400> megtekintve: 2014.03.17

mérve- ezért a továbbiakban nem részletezem a hozzájuk kapcsolódó adatokat, de a várható trendeknek megfelelően ezen energiaforrások súlya is nőni fog a következő években.

II. 5. Összegzés az energiaszektorról

A Kínai Népköztársaság 2012-ben körülbelül 2763.3 millió tonna kőolajnak megfelelő energiát fogyasztott, amely a Föld teljes energiafelhasználásának mintegy 22.1%-a volt. Ennek tetemes részét Kína a szénből (70%) nyerte. Ezt követte az olaj a maga 17,7 százalékával, továbbá a vízenergia, amely 6%-ot adott, a földgáz 4,5%-ot, a nukleáris energia 0,7%-ot, a megújuló energiaforrások pedig szintén 0,7%-ot tettek ki az ország összfogyasztásából.⁴⁹



6. ábra A legfontosabb olajszállítási útvonalak⁵⁰

⁴⁹ EIA, China analysis, p.2.

⁵⁰ Forrás: BP Statistical Review of World Energy 2013 p. 29

Az EIA adatai szerint Kína 2012-ben 5,4 millió hordó kőolajat importált naponta. Jelenleg Peking legjelentősebb olajimport partnerei egyértelműen a Közel-Kelet államai, melyek közül a legfontosabb Szaúd-Arábia, mely a kínai olajimport 20 százalékának forrása. Angola 12%-ot, Irán 11%-ot szállít a teljes olajbehozatal arányában. Fontos importforrások még Kuvait, Venezuela és Oroszország is, de az utóbbi évben ezen országok importja stagnált az összes behozatal tekintetében. Kína új forrásokat is keresett, például Irakban, ahonnan 2013-ban durván 50%-al növekedett a behozott olaj az előző évhez képest, így az ötödik legnagyobb olajimportőrre vált Peking számára. Az fenti ábrán megtekinthetők a legfontosabb olajszállítási útvonalak, amelyen világosan látszik, hogy Kína mennyire függ a Közel-Keleti államok olaj szállítmányaitól.⁵¹

A fontosabb szénimportőrök Kína számára Indonézia, Ausztrália, Vietnám és Oroszország, azonban részletesebben nem térnek ki a szénimport adataira, mert ez a mennyiség elhanyagolható a földgáz és főleg az olajimport mennyiségéhez képest.

Peking földgázból 35,5 millió kőolajnyi mennyiséget importált 2012-ben, ennek a főbb forrásai Ausztrália, Türkmenisztán, Indonézia, Malajzia valamint Katar voltak. Az import főként cseppfolyósított gáz (LNG) formájában érkezett az országba, de a szárazföldi vezetékek is egyre nagyobb szerepet kapnak a földgáz importjában.⁵²

A kínai energiapiac azonban több súlyos és komplex problémával néz szembe. Az egyik legfontosabb az importált energiahordozók forrásainak diverzifikációja, amelynek megoldása Peking nagysztratégiájának egyik alapeleme. A fentiekben láthattuk, hogy noha az olajimport több országból is származik, de a Közel-Kelet valamint Afrika instabilabb régióinak esetleges szállítási kiesései rendkívül negatív hatással lehetnek a kínai gazdaságra. Példának okáért Szudán és Dél-Szudán is fontos olajimportőrök voltak Kína számára, azonban a két ország közötti konfliktus miatt 2012 elején a termelés szinte teljesen megszűnt. Így a Kínába tartó olajszállítmányok is nullára csökkentek, noha korábban elérték a 260 ezer hordó per nap mennyiséget. Később a termelés visszaállításával az export szállítmányok is megindultak, de az eset jól példázza Kína energiaellátásának sebezhetőségét. Hasonló példaként szolgál Líbia is, mely szintén fontos forrás volt, azonban az Arab Tavasz

⁵¹ MA, Wayne; SPEGELE, Brian: New Suppliers Boost China Oil Imports
<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303802904579334411874909686> megtekintve:
2014.03.17

⁵² EIA, China analysis p. 25-29

következtében megrendült és később megbuktatott Kadhafi-rezsim se tudott tovább kőolajat exportálni Peking számára.⁵³

Egy másik fontos probléma, – amelyet korábban röviden említettem – az ország gazdasági és társadalmi szerkezetének súlyos torzulása. Továbbra sincs lehetőségem ezt részleteiben megvizsgálni, de fontos ismét hangsúlyozni, hogy az elmaradottabb belső és nyugati országrészek, eltekintve egy-két iparilag fejlett területtől, lemaradása rendkívül súlyos hátrányt jelent a kínai energiapiac belső termelése szempontjából. Az érintett tartományokban a kőolaj, földgáz és szén, valamint a megújuló energiaforrások – jellemzően szél – potenciális termelési maximumának elérése nem valósulhat meg addig, amíg az államnak nem sikerül mindehhez megteremteni a területek infrastruktúráját. Természetesen ez nem újdonság a kormánynak sem. Már a múlt évszázad végén is nagy hangsúlyt fektettek a vidékfejlesztésre, de ez jelentősen elmaradt a már meglévő termelési infrastruktúrák továbbfejlesztésétől. Az energia ellátás diverzifikációjának másik fontos lépése Peking számára tehát a belső termelés lehető legnagyobb arányú kiaknázása.⁵⁴

A téma kapcsán szót kell ejtenem a környezetszennyezésről is, mely a fenntartható fejlődés fogalmának kialakulásával napirendi téma lett a világ vezetői és a kérdéskör szakértői között. Kína a szinte mértéktelen szénhasználat kapcsán többször is a kérdés fókuszába kerül. A szénfelhasználás káros hatásaival a pekingi vezetés is tisztában van. Kína 2012-ben kiadta az energia politikával kapcsolatos fehérkönyvét, melyben a környezet védelme is nagy hangsúlyt kapott. A kormány tervezi a szénhasználat visszafogását, tekintve, hogy a túlzott szénfüggőség következtében jelenleg Kína a világ legnagyobb szén-dioxid kibocsátója, ami éves szinten 8,715 millió tonna CO₂ szennyezést jelent, nem beszélve a különböző kén- és nitrogén-oxidokról, melyek még a széndioxidnál is nagyobb károkat okoznak.⁵⁵ A 12. öt éves terv egyik célja, hogy 2020-ra a nem fosszilis energiahordozók aránya elérje a 15%-ot a teljes energiafelhasználás arányában, melyre a fehérkönyv is kitér. A dokumentum szerint a kormány gyorsítja a rekultiválást⁵⁶ és a különböző erőművekben környezetkímélőbb, korszerűbb technikai berendezések beszerzését tűzte ki célul. Azonban az energiaipar fejlődése miatt fellépő környezeti károk minimalizálása nagyon nehéz feladat lesz Kína számára, már amennyiben ez egyáltalán lehetséges. A fehérkönyv említi a vízkészletek és a

⁵³ EIA, China analysis, p. 11-12.

⁵⁴ China's Energy Policy 2012, Beijing, http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7170375.htm megtekintve: 2014.03.05, p. 18-19

⁵⁵ EIA: China analysis, p. 2.

⁵⁶ A rekultiváció az emberi beavatkozás miatt elpusztult természeti környezet, különösen növényzet tudatos helyreállítását jelenti.

földművelésre alkalmas területek szennyezettségét, a magas szén- és kén-dioxid valamint a különböző nitrogén-oxidok kibocsájtását, a mérgező nehézfémeket valamint az ózonréteg megrongálását is. A dokumentum mindenképp pozitívum még akkor is, ha a szénfogyasztás az elkövetkező években mindenképpen nőni fog és a környezetbarát megoldások megvalósítására és azok pozitív hatásaira még sok évig várni kell.⁵⁷

III. A kínai haderő fejlesztésének trendjei

A következő fejezetben a kínai fegyveres erők haditechnikai eszközeit érintő fejlesztési irányvonalakat fogom felvázolni. Az elemzés azokat a trendeket fogja érinteni, melyek az energiabiztonság valamely aspektusából fontosak lehetnek Peking számára. Ennek szükségessége alapvetően a kínai ellátás sebezhetőségén alapszik.

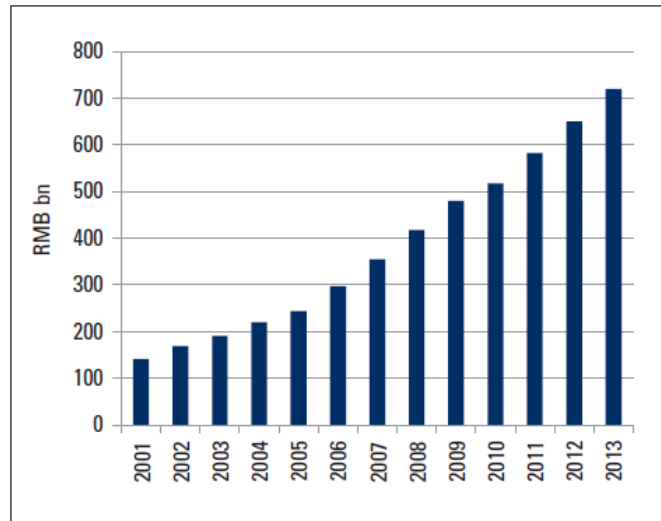
A kínai gazdasági növekedés némiképp lassult az elmúlt néhány évben (a korábbi körülbelül 10%-os évenkénti növekedésről 8% köré), ennek ellenére a védelmi szférára fordított összegek lendületes emelkedése figyelhető meg a Népköztársaságban. Peking nem régen jelentette be a 2014-es évre vonatkozó védelmi kiadásokra szánt összeget. E szerint a kormány a tavalyi évhez képest 12,2%-al növeli a büdzsét, ezzel mintegy 131,51 milliárd USD-t szán a Kínai Fegyveres Erőkre.⁵⁸ A Military Balance szerint 2013-ban az ország a mintegy 112 milliárd USD-t fordított védelmi kiadásokra, amely több mint 10%-os növekedést jelentett a korábbi évhez képest.⁵⁹ Az alábbi ábrán látható a védelmi kiadások alakulásának grafikonja a 2000-es évek elejétől. Ez a folyamatos, nagyarányú növekedés elsősorban Japán, Dél-Korea és Tajvan számára ad okot az aggodalomra. 2013-ban Tokió mintegy 51 milliárd, Szöul 31,8 milliárd, Tajpej pedig mintegy 10 milliárd USD-t áldozott a védelmi szférára.⁶⁰

⁵⁷ China's Energy Policy 2012 p. 5-12

⁵⁸ MARTINA, Michael and TORODE, Greg: China's Xi ramps up military spending in face of worried region, <http://www.reuters.com/article/2014/03/05/us-china-parliament-defence-idUSBREA2403L20140305> megtekintve: 2014.03.20

⁵⁹ The International Institute for Strategic Studies: The Military Balance 2014, London, ISBN: 978-1857436808 p. 209-210

⁶⁰ The Military Balance 2014, p. 280 és 257



7. ábra A Kínai védelmi kiadások trendje millió jüanban⁶¹

Kína katonai doktrínája alapvetően – legalább is hivatalosan – a nemzeti szuverenitás megvédésén, a területi integritás megtartásán és az ország békés fejlődésének támogatásán alapszik, ennek érdekében a KNK már a gazdasági nyitással egy időben haderejének hosszú távú, átfogó modernizációját tűzte ki célul. A 2010-es és 2013-as nemzeti biztonságról szóló fehérvényekben egyaránt kijelentették, hogy „*Mi nem fogunk támadni, hacsak minket meg nem támadnak, de abban az esetben biztosan visszavágunk.*”⁶² Peking a nukleáris fegyverek kapcsán is az úgynevezett „no first use” elvet hirdeti, amely gyakorlatilag a fenti idézet kiterjesztése az atomfegyverekre, tehát Kína nem fog ilyen fegyvert bevetni elsőként, csak abban az esetben, ha őt éri atomtámadás.⁶³

A Kínai Népi Felszabadító Hadsereg jelentős változásokon esett át, hogy egy korszerű, hatékony fegyveres erő jöjjön létre, mely inkább a magas technológiai szint és minőség révén, semmint a mennyiségbeli fölényére alapozva képes megvédenie magát és természetesen a Népköztársaságot bármilyen támadástól. Ezzel párhuzamosan arra is hangsúlyt fektetnek, hogy a haderő képes legyen eleget tenni a XXI. században várható háborúk követelményeinek. Rendkívül fontos Peking számára az is, hogy a hadiipari fejlesztések kínai cégek és saját technológia igénybevételével valósuljanak meg, valamint, hogy minél kevésbé

⁶¹ Forrás: The Military Balance 2014, p. 210

⁶² The Diversified Employment of China's Armed Forces, 2013 Beijing, p. 3 Szerző fordítása
http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7181425.htm megtekintve:2014.03.20 p.3

⁶³ China's National Defense in 2010, Beijing,
http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7114675.htm megtekintve:2014.03.20, p. 6

legyen hatással a korszerűsítésre a korábbi (főleg) orosz haditechnika. A védelmi minisztérium három lépésben kívánja megvalósítani a modernizációt, melynek központjában a gépesítés és az informatizálódás áll. A korszerűsítés jegyében az új „alternatív” hadszíntereken történő képességfejlesztés is jelentős szerepet kap, így az elektronikus- és kiberhadviselés is meghatározó elemét képezi a Kínai Népi Felszabadító Hadsereget érő változásoknak. A szárazföldi erők fejlesztéseire vonatkozó irányokat nem fogom elemezni, mert az energiabiztonság szempontjából viszonylag csekély a jelentőségük, de a haditengerészet és a légierő modernizációja kulcsfontosságú az ország energiabiztonsága aspektusából.⁶⁴

Kína tengeri nagyhatalom akar lenni, ezért a tengerészeti fejlesztések nagy prioritást élveznek, amelynek nem csupán a nagyhatalmi ambíció az oka, hanem Peking tengeri és tengerentúli érdekeltségeinek védelme is.⁶⁵ Például a flotta feladata a tengerben található kommunikációs vonalak, a víz alatt található energiahordozók (melyek jelentős része több állam vitájának a tárgyát is képezik, de erről a későbbiekben még lesz szó), vagy akár távolabbi, stratégiai fontos területek megvédése is, például az Afrikai érdekeltségek, valamint a Malaka-szoros szabad hajózásának biztosítása, mely kulcsfontosságú a Kínába áramló energiahordozók miatt. Peking fontos célja a nyílt-tengeri (globális erőkitetésre képes) flotta kiépítése amely, a tengeri nagyhatalmak sajátja. A kifejezést azokra a haditengerészetekre alkalmazzák, melyek gyakorlatilag bárhol a világon bevetethetők és fenntarthatóak, még az anyaországtól távol is, ezzel a flotta erőkitető képessége szinte korlátlanra válik. Hivatalosan három ország van a világon, akiknek kék-vízi flottájuk van, ezek az Amerikai Egyesült Államok, az Egyesült Királyság és Franciaország. A fenti három mellett még néhány olyan állam is akad, akiknek meg van a potenciáljuk arra, hogy ilyen flottát építsenek ki. Nyílt-tengeri flottával rendelkezhet India, Oroszország, Japán és természetesen Kína is. A nyílt-tengeri flotta elemei közé tartoznak a tengeralattjárók (atommeghajtású és ballisztikus rakétákkal felszerelt), repülőgép-hordozók, tengerészeti repülőeszközök, valamint a nagyméretű felszíni kísérő egységek (rakétafegyverzetű cirkálók, rombolók és fregattok). Gyakran elhanyagolt, kevésbé látványos részei ennek a képességnek a haditengerészeti logisztikát biztosító szállító, karbantartó és ellátóhajók is.⁶⁶

⁶⁴ China's National Defense in 2010, Beijing

⁶⁵ The Military Balance 2014, p. 207

⁶⁶ ROBSON, Seth: China's naval aspirations: A 'blue-water' force, 2013, Stars and Stripes
<http://www.stripes.com/china-s-naval-aspirations-a-blue-water-force-1.226669> megtekintve: 2014.04.15

A tengerentúli érdekeltségek megvédése érdekében növeli a kínai haditengerészet a stratégiai elrettentő és hozzáférést megtagadó kapacitásait, valamint igyekszik a távoli területeken végrehajtandó missziókhoz is megszerezni a megfelelő képességeket. A nem hagyományos fenyegetésekkel szembeni képességnövelés is fontos eleme a tengerészet fejlesztéseinek.⁶⁷ Kiváló példa erre a 2008-ban indított kalóz-ellenes művelet az Ádeni-öbölben, amelynek legfőbb célja a Kínába irányuló kőolaj és LNG szállítmányok megvédése.⁶⁸ Peking új típusú eszközök hadrendbe állítására is folyamatosan sort kerít, erre remek példa a 2012-ben átadott és szolgálatba állított *Liaoning*⁶⁹ repülőgép-hordozó, amely egy hidegháborús, szovjet eredetű egység, és amely az első ilyen osztályú hadihajója a kínai haditengerészetnek. A legtöbb szakértő szerint a *Liaoning* és a hozzá tartozó harci repülőgépek legénysége még több évig nem lesz harcra kész, ezért egyelőre a hajó kiképzési és kutatási célokat tölt be, természetesen maga a legénység több gyakorlaton is túl van már, de a szükséges tapasztalat megszerzése még hosszú időbe kerül.⁷⁰

A kínai haditengerészetnél folyamatban van több tengeralattjáró, fregatt, romboló, különféle repülőeszközök és támogató hajók hadrendbe állítása és folyamatos fejlesztése, valamint tesztelése is. Például 2012-ben 6 darab Type-052C rombolót építettek, továbbá 3 darab Type-052D hajót pedig 2013-ban bocsátottak vízre. A stratégiai elrettentés képességére irányuló fejlesztések közé sorolható a tengeralattjáróról indítható ballisztikus rakéta-technológia, vagy az atom-tengeralattjárók gyártása. Az idei Military Balance szerint ezek a projektek azonban meglehetősen lassan haladnak.⁷¹ Természetesen a kínai hadvezetés a konkrét harceszközök mellett az elektronikai és informatikai rendszerek folyamatos fejlesztésére is megfelelő hangsúlyt fektet, mert a modern hadviseléshez nélkülözhetetlenek a megfelelő irányító, vezérlő és tűzvezető rendszerek.

A tengerentúli érdekek megvédésének másik kulcseszköze Kína számára a légierije. A kínai légierőhöz tartozó alapvető eszközök közé tartoznak például a különféle harci és támogató repülőeszközök, a légvédelmi rakéta rendszerek, a csöves légvédelmi tűzérség, a lokátorok, az ejtőernyős deszant és elektronikai ellentevékenységet végző alakulatok. A

⁶⁷ China's National Defense in 2010, p.8

⁶⁸ Office of the Secretary of Defense: Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013, http://www.defense.gov/pubs/2013_China_Report_FINAL.pdf, p. 29 megtekintve: 2014.03.20

⁶⁹ The Military Balance 2014, p. 208

⁷⁰ East Asian Strategic Review 2013, The National Institute for Defense Studies, Tokyo 2013, <http://www.nids.go.jp/english/publication/east-asian/e2013.html> megtekintve:2014.03.20, p. 200

⁷¹ The Military Balance 2014, p. 207-208

légierőhöz kapcsolódó fejlesztések többek között a légicsapásra és stratégiai csapásmérésre alkalmas képességekre, valamint a légtér és rakétavédelmi kapacitásokra fókuszálnak.⁷²

A minőségi felderítési képességek iránti igény eredményezte Kína saját UAV⁷³ programjának elindulását. A kínai robotrepülők egyik legígéretesebb prototípusa a *Yi Long* névre keresztelt modell, amely a jelentések szerint 20 órán át képes egyfolytában üzemelni és 200 kilogrammnyi robbanószert vagy könnyű rakétát képes hordozni. Minden valószínűség szerint a kínai UAV-k fő feladata közé tartozhat a jövőben a felderítés/megfigyelés, földi célok támadása, terrorista ellenes akciókban való alkalmazás és a határőrzés. A drón program sikere a haditengerészet számára is fontos, hiszen a különféle UAV-eket minden bizonnyal a tengeri haderőnem is alkalmazni fogja a jövőben.⁷⁴

Kínai tudósok az ötödik generációs sugárhajtású vadászipülőgépek megalkotásán is fáradoznak, amelyek közül a Chengdu J-20-as modellhez a hírek szerint már hajtóművett is képesek voltak építeni, amely fontos mérföldköve a fejlesztéseknek. Egy másik ötödik generációs prototípus, a Shenyang J-31-es vadászgép próbarepülése sikeresen zajlott le 2012 novemberében, amely az East Asian Strategic Review szerint lopakodó képességekkel is rendelkezik, valamint alkalmas lehet hordozókról való üzemeltetésre is.⁷⁵ A stratégiai légi szállítás kérdése is megoldódhat a jövőben, ugyanis a Y-20-as nehéz teherszállító repülőgép prototípusának próbarepülései is zajlanak, amely a jövőben a nagy távolságú erőket támogató műveletek támogatásában játszhat kulcsszerepet.⁷⁶

IV. Az energiabiztonság a Kínai külpolitikában

A következő fejezetekben a kínai külpolitikai érdekszféra azon területeit fogom megvizsgálni, amelyek kulcsfontosságúak a Népköztársaság energiabiztonságának megteremtése szempontjából. A kínai külpolitikát alapvetően határozza meg az ország energiabiztonsága, mivel gazdasági fejlődése fenntartása nagymértékben függ attól, hogy

⁷² The Diversified Employment of China's Armed Forces, p. 6

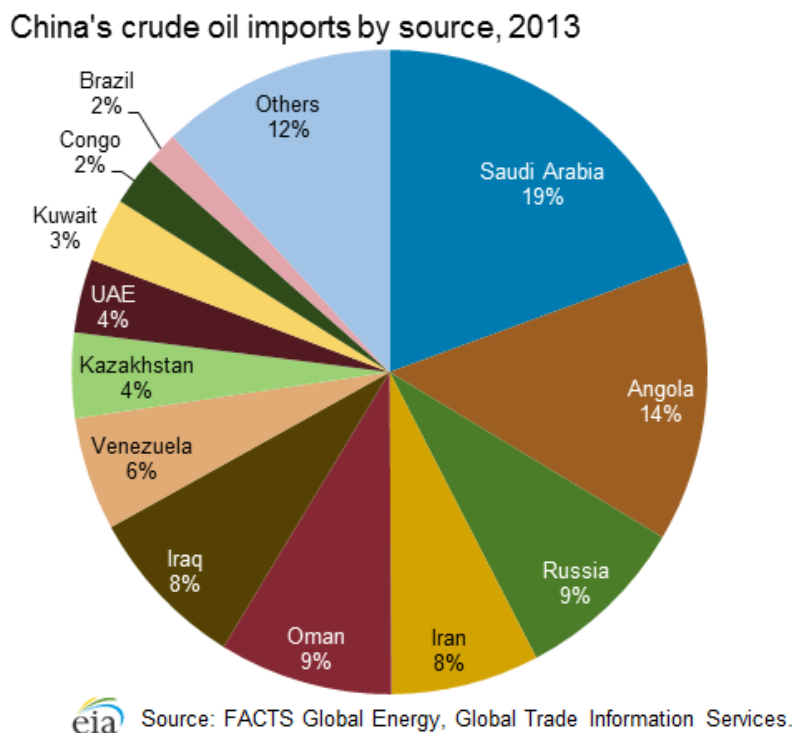
⁷³ Unmanned Aerial Vehicle = Pilóta nélküli repülőeszköz, The Military Balance 2014, p. 502

⁷⁴ East Asian Strategic Review 2013 p. 200-201

⁷⁵ East Asian Strategic Review 2013, p. 201

⁷⁶ The Military Balance 2014, p. 209

mennyire képes biztosítani energiaigényeit, amely magába foglalja azt, hogy milyen mértékben tudja szavatolni az import ellátásbiztonságát. Prioritást élvez az is, hogy Peking elmélyítse, továbbfejlessze a meglévő import kapcsolatait, valamint természetesen az sem elhanyagolható szempont, hogy új kapcsolatokra tegyen szert, amelyek adott esetben szintén potenciális olaj és vagy földgáz (esetleg más nyersanyag) importot jelenthetnek stratégiai távon. Kína, mint mindenhol, ezeken a területeken is hosszútávon gondolkodik.



8. ábra Kína fontosabb olaj importőrei 2013-ban⁷⁷

A fenti ábrán láthatók Kína legfontosabb kőolaj importőrei 2013-ban. Megfigyelhető, hogy a felsorolt országok szinte mindegyike (három kivételével) vagy az afrikai kontinens államai vagy a Közel-Kelet (főleg arab) országai. Peking Arab-félszigethez fűződő kapcsolatai kiforrottnak mondhatók, azonban a közelmúlt válságai ezeket is mélyen megrázták (például a korábban említett líbiai és szudáni import esetén). Az új évszázad nagyhatalmi versenyének helyszíne egyértelműen Afrika. A világ jelenleg legnagyobb gazdaságai (USA, Kína, Franciaország, Egyesült Királyság, Brazília, India) fej-fej mellett

⁷⁷ Forrás: EIA: China analysis p. 12, Letöltve:2014.03.15

küzdenek azért, hogy mind nagyobb befolyást szerezzenek a gyorsan fejlődő afrikai államokban, ezzel hozzájárulva saját biztonsági és gazdasági érdekeikhez.

IV. 1. Kína Afrika-politikája

A kínai-afrikai kapcsolatok nem új keletűek, hiszen több évszázados múltra tekintenek vissza. A XV. században Zheng He (Cseng Ho) tengernagy flottája hatalmas utakat tett meg, hogy elvigye a Ming-császárság nagyságát a távoli országokba. A kínai hajóépítészet akkoriban messze megelőzte az európaiakat és a kínai hajósok teljesítményeit az európaiak csak 100 évvel később tudták megismételni. Cseng Ho és uralkodója halálát követően azonban Kína nem indított több ilyen nagyszabású expedíciót a Fekete kontinens felé.⁷⁸

Az európai hatalmak afrikai gyarmatosításának időszakában, részben Kína is elveszítette a függetlenségét, így az afrikai kapcsolatok évtizedekig szüneteltek. A hidegháború éveit alatt Peking újra felvette a kapcsolatot a kontinenssel, először Egyiptommal, 1956-ban. Azóta a KNK majdnem minden afrikai állammal létesített diplomáciai kapcsolatot. A hidegháború éveit alatt elsősorban a politikai eszmék voltak közösek úgy, mint a gyarmatosítással szembeni fellépés vagy az anti-imperializmus és a közös álláspontokból született meg az El-Nem Kötelezettek Mozgalma, melynek Kína ugyan sosem lett tagja, de mindvégig szorosan együttműködött a szervezettel.⁷⁹ A kínai-afrikai kapcsolatok intézményesítésére 2000-ben került sor, amikor megalapították a Kína-Afrika Együttműködési Fórumot (FOCAC), amely azóta is meghatározó szerepet játszik Peking Afrika-politikájában.

Jelen dolgozat szempontjából elsősorban a gazdasági kapcsolatok lényegesek, amelyek az évek múlásával egyre erősödtek és így mára már nagyon mélyen összefonódott a kínai és az afrikai gazdaság. A kereskedelem értéke 1950-ben még csak 12 millió amerikai dollárt tett ki,⁸⁰ mára ez az összeg meghaladja a 166 milliárd USD-t.⁸¹ Kína gazdaságának két

⁷⁸ Zheng He's Voyages, CCTV

<http://www.cctv.com/english/TouchChina/GloryofChineseCivilization/HistoricalCelebrities/MilitaryLeaders/20021224/100353.html> megtekintve: 2014.04.15

⁷⁹ CHUN, Zhang: The Sino-Africa Relationship: Toward a New Strategic Partnership, 2013 elérhető: <http://www.lse.ac.uk/IDEAS/publications/reports/pdf/SR016/SR-016-Chun.pdf> megtekintve: 2014.03.22

⁸⁰ CHUN i.m. p.11

fontos jellemzője van, amelyek alapvetően határozzák meg Peking Afrika politikáját. Az első az energiaéhség, amelyet már korábban elemeztem. Az importfüggőség kapcsán azt emelem ki, hogy az afrikai kontinensen a Föld teljes feltárt kőolaj készleteinek mintegy 7,8%-a található, amely 130 milliárd hordónyi mennyiség. Földgáz készletek hasonló arányban vannak jelen a kontinensen. Egészen pontosan bolygónk feltárt földgáz tartalékainak 7,7%-a rejtőzik az afrikai országok alatt, amely mintegy 14,5 trillió köbmétert jelent.⁸²

A másik fontos jellemzője a kínai gazdaságnak, hogy export függősége csaknem akkora, mint az energiahordozók import függősége. Külső piacok és befektetések nélkül ugyanúgy omlana össze Kína gazdasága, mint az energiahordozók importja nélkül. A reformok kezdetén a gazdasági növekedést az ország belső piacára alapozták, főleg a kormány és a háztartások növekvő fogyasztására. Azonban 2001 óta a növekedés mozgatórugóját főleg az export és a befektetések jelentik.⁸³ Ennek megvalósulásában nagy szerepe volt annak, hogy ugyanabban az évben Kína csatlakozott a Kereskedelmi Világszervezethez (WTO).⁸⁴

Mielőtt visszatérnék Kína energiaszektorával kapcsolatos afrikai érdekeltségekhez, néhány fontos dolgot érdemes megjegyezni Peking kereskedelmi-stratégiájával kapcsolatban. Természetesen az Afrika politika legfontosabb mozgatórugói közé az energiahordozók tartoznak, azonban fontos hangsúlyozni, hogy nem ez az egyetlen motiváló tényezője a kapcsolatoknak. Ami még rendkívül értékes Kína számára Afrikában az a piacszerzés. A fentebb említett export jelentős része a kontinens országaiba megy, így a nyersanyagokért (olaj, réz, cink, arany, vas satöbbi) cserébe Peking rengeteg export cikket és készterméket szállít. Az alábbi ábrán megtekinthető, hogy a két fél milyen áruk cseréit folytatja.⁸⁵ Jól látható, hogy míg az afrikai kivitt a nyersanyagok, addig a kínai exportot a késztermékek uralják.

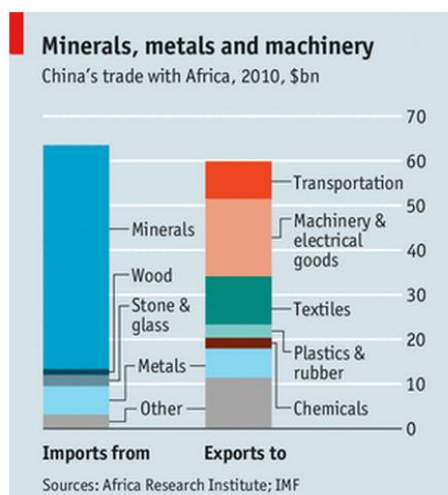
⁸¹ The Economist: More than minerals, 2013 <http://www.economist.com/news/middle-east-and-africa/21574012-chinese-trade-africa-keeps-growing-fears-neocolonialism-are-overdone-more>

⁸² Bp, Statistical Review of World Energy 2013, p.6; p. 20

⁸³ ZHU Andong and KOTZ, David M.: The Dependence of China's Economic Growth on Exports and Investment, 2010, http://people.umass.edu/dmkotz/China_Growth_Model_%2010_09.pdf megtekintve: 2014.03.22, p.1

⁸⁴ ZHU - KOTZ, i.m. p. 17

⁸⁵ The Economist: More than minerals



9. ábra A kínai-afrikai kereskedelem főbb cikkei⁸⁶

Az anyagi termékek mellett a kínai befektetések is fontos szerepet játszanak a kapcsolatokban. Rengeteg infrastrukturális beruházás (például utak, vezetékek, stadionok, vasútvonalak) kínai befektetők pénzéből valósul meg, amelyekért cserébe a kínai vállalatok például olaj és más koncessziókat kapnak. Egyes afrikai országok számára sokkal előnyösebb Kínával üzletet kötni,⁸⁷ mint az Európai Unióval vagy az Egyesült Államokkal. A nyugat liberális gondolkodásából adódóan, szeretné elérni az emberi szabadságjogok és a nyugati típusú demokrácia bizonyos mértékű elterjedését és tiszteletben tartását Afrikában, ami, – legyünk őszinték – de sok afrikai rezsimben igen kétes eredménnyel „valósult meg”. Kínát viszont nem érdeklik az emberi jogok vagy a demokrácia helyzete, a Fekete kontinensen sem. Peking üzletet és piacot akar, ennél fogva sokkal pragmatikusabban lép fel és a legtöbb esetben sokkal gyorsabban dűlőre tud jutni az afrikai képviselőkkel, mint a nyugati üzletemberek és diplomaták.⁸⁸

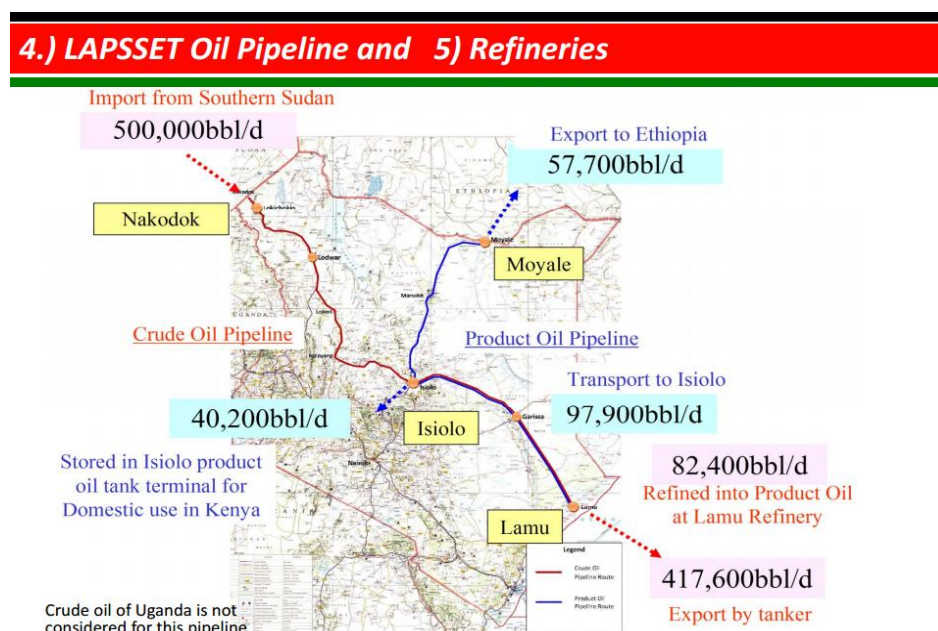
Az utóbbi évek egyik legnagyobb beruházása Afrikában a Lamu Port Dél-Szudán-Etiópia (LAPSSET) transzport korridor, mely egy monumentális infrastrukturális és egyben turisztikai projekt is. A tervet a Kenya Vision 2030 elnevezésű koncepció keretében mutatták be, ami egy rendkívül ambiciózus program az afrikai ország számára. Az elképzelés tartalmaz egy hatalmas, nemzetközi kereskedelmet lebonyolító 32 dokkos kikötőt Lamuban, egy Kenyát

⁸⁶ Forrás: <http://www.economist.com/news/middle-east-and-africa/21574012-chinese-trade-africa-keeps-growing-fears-neocolonialism-are-overdone-more#sthash.x1jJcE8O.dpbs> letöltve: 2014.03.22

⁸⁷ KISS Judit, TÉTÉNYI András: Kína politikai és gazdasági érdekei Fekete-Afrikában, 2008 China Network elérhető: http://www.chinanetwork.hu/content/content_152.html megtekintve: 2014.03.14, p. 5

⁸⁸ The Economist: More than minerals

Addisz-Abebával (Etiópia) és Jubával (Dél-Szudán) összekötő 1500 km hosszú vasútvonalat, új autópálya hálózatot az érintett országokban, olajfinomítót Lamuban, olajvezetékeket, három repülőtér és üdülő városok kiépítését is.⁸⁹ Rendkívül nehéz az építkezések követése, mert a tervek egy részét ugyan már elkezdték építeni, de a befejezéstől még elég messze járnak, és nem világos, hogy pontosan mikor és mit is kezdtek el megvalósítani. Tavaly tavaszi állás szerint a projekt megvalósítása legalább 29 milliárd USD-be fog kerülni Kenyának.⁹⁰ A kormány célja a korridorral, hogy egyrészt a Mombasa-i kikötő kapacitásától nagymértékben függő országnak egy új alternatívát biztosítson a nemzetközi tengeri kereskedelem terén, valamint a projekttől az ország gazdaságának évi 2-3%-os növekedését is várják 2020-ig.



10. ábra A LAPSSET tervezett napi olajforgalma⁹¹

A beruházást Kenya elsősorban nem saját forrásaiból tervezi megvalósítani, hanem magánvállalkozók, befektetők tőkéjét is szívesen várják. Már több pályázatot is írtak ki, amelyek közül az első a China Communications Construction Company vezette kínai

⁸⁹ Commonwealth Business Council

http://www.cbglobal.org/images/uploads/library/KIS2012_LAPSSET_Corridor_Silvester_Kasuku.pdf
megtekintve: 2014.03.25, p. 2

⁹⁰ ODHIAMBO, Allan: Kenya sets up agency for \$29bn South Sudan, Ethiopia project,
<http://www.africareview.com/Business---Finance/Kenya-sets-up-agency-for-regional-mega-project/-/979184/1736032/-/11awm31z/-/index.html?relative=true> megtekintve: 2014.03.25

⁹¹ Forrás: <http://www.2b1stconsulting.com/kenya-south-sudan-and-ethiopia-to-speed-up-lapsset-corridor-project/>
letöltve: 2014.03.25

konzorcium nyerte meg, így elnyerve egy 484 millió dolláros szerződést, ami magába foglalja a Lamu port első három dokkjának építési jogát.⁹²

A korridor megépülése jelentős segítséget nyújthat Dél-Szudán számára abban, hogy a kitermelt olaját sikeresen értékesíteni tudja a világpiacon. A régi, még egységes Szudán olaj és gáztartalékainak közel 75%-a található a 2011-ben önálló állammá vált Dél-Szudán területén, ami érthetően táptalaja a súrlódásoknak. A fiatal állam számára azonban jelenleg az egyetlen nyersolajexport út Szudánon keresztül vezet a Vörös-tengerre. Ami tekintve a két ország közötti feszültségeket, illetve az északi „szomszéd” rendkívül magas tranzit díjait, kevésbé „járható”. Dél-Szudán jelenlegi termelése közel 350 ezer hordó naponta, amelyet fél milliós napi termelésre kíván feltornázni, a korridor pedig fontos szerepet tölthet be abban, hogy a megnövekedett mennyiséget el is tudja adni, diverzifikálva ezzel szállítási útvonalait. Peking az elsők között szerepel a potenciális vásárlók listáján.⁹³

Számtalan építkezést, beruházást lehetne felsorolni Afrikában, amelyekben Kína is részt vesz, de a dolgozat lehetőségei szűkösek. A LAPSSET-el azért foglalkoztam részletesen, mert – mint már említettem – az egyik legnagyobb folyamatban levő program és jól jelzi a jövőbeni tendereket. Afrikában egyre nagyobb teret nyernek a kínai vállalatok, s ez véleményem szerint a jövőben is folytatódni fog.

IV. 2. A kínai gyöngysor az Indiai-óceánon

A következő fejezet Kína indiai-óceáni jelenlétének energiabiztonsági aspektusból lényeges okait fogja vizsgálni és elemezni. Ha egy a térségről készült térképet és a korábbi fejezetekben taglalt energiahordozók szállítási útvonalait összevetjük, akkor igencsak szembetűnő, hogy miért is rendkívül fontos geopolitikai régió az Indiai-óceán Peking számára. A kínai gyöngysor nem más, mint a Népköztársaságot az olajimport-forrásaival összekötő, nagy kiterjedésű infrastruktúra-rendszer, mely Hongkongtól a Dél-kínai-tengeren,

⁹² Reuters: Kenya says Chinese firm wins first tender for Lamu port project
<http://www.reuters.com/article/2013/04/11/kenya-port-lamu-idUSL5N0CX38D20130411> megtekintve: 2014.03.25

⁹³ Kenya, South-Sudan and Ethiopia to speed up LAPSSET Corridor project,
<http://www.2b1stconsulting.com/kenya-south-sudan-and-ethiopia-to-speed-up-lapsset-corridor-project/>
megtekintve: 2014.03.25

a Malaka-szoroson, az Arab-tengeren, valamint a Perzsa-öblön át egészen a kenyai Lamu Portig tart, legalábbis tartani fog, amikor utóbbi elkészül a közeljövőben.

A gyöngysor megléte több szempontból is fontos kulcspontját képezi Peking nagystratégiájának. Ezek a szempontok egymástól élesen nem választhatóak el és kölcsönösen nagy hatással bírnak egymásra. Az első két szempont, hogy a gyöngysor képes biztosítani Kína számára a felügyeletet a térségen át bonyolódó energiaszállításai felett és így a kritikus tengeri útvonalak ellenőrzésének lehetősége is megnyílik Peking előtt – a dolgozat szempontjából ez a legfontosabb. Másrészt az energiaimport és energiaforrások biztosítása elősegíti a kínai növekedés fenntartását, ezzel hosszútávon a belső stabilitást is erősíti. A gyöngysor fontos eleme haditengerészetet célzó fejlesztéseknek is, hiszen azzal, hogy az Indiai-óceán szinte teljes partvidékén kínai támaszpontok állnak rendelkezésre, a haditengerészet erőketítő képessége és akciórádiusza jelentősen megnövekszik, ezzel Peking közelebb kerül ahhoz a céljához is, hogy nyílt-tengeri, globális erőketítő képességekre tudjon szert tenni. Negyedrészt a bázisok révén Peking képes Indiát, legnagyobb regionális riválisát stratégiaileg bekeríteni, amely módszer a kínai stratégia eszközeinek egyik legkedveltebb eleme.⁹⁴

A gyöngysorhoz tartozó „bázisok” csak kisebb részt jelentenek valódi katonai támaszpontokat, a legtöbbjük egy-egy kikötő, repülőtér, vagy más olyan infrastruktúra elem, amelyen keresztül a kínai geopolitikai vagy katonai befolyás érvényesülni tud a térségben. Például egy felszállóhely a Paracel-szigetekhez tartozó Woody-szigeten egy ilyen gyöngynek számít, vagy Bangladeshez tartozó konténer-kikötő is egy gyöngy, továbbá a pakisztáni Gwadar kikötő, amely vezetését Iszlámábád tavaly átadtak Kínának,⁹⁵ is egy fontos gyöngy, méghozzá az egyik legjelentősebb mivel szinte a Hormuzi-szoros bejáratában fekszik, így stratégiai jelentősége Peking számára felbecsülhetetlen. További gyöngyök találhatók még a Spratley-szigeteken, Kambodzsában, Mianmarban (Burma), Bangladesben, Irakban és

⁹⁴ The Washington Times: China builds up strategic sea lanes, 2005, <http://www.washingtontimes.com/news/2005/jan/17/20050117-115550-1929r/?page=all> megtekintve: 2014.03.29

⁹⁵ Globalsecurity: Gwadar, <http://www.globalsecurity.org/military/world/pakistan/pns-gwadar.htm> megtekintve: 2014.03.29

Szudánban is.⁹⁶ Alább megtekinthető a gyöngysor elhelyezkedése Kína és Afrika partjai között.



11. ábra A kínai gyöngysor⁹⁷

A kínai gyöngysor elmélete 2005-ben, egy Booz Allen Hamilton által írt amerikai elemzésben látott napvilágot és azóta se lett egy, a pekingi vezetés által explicit módon kimondott stratégiai eleme a Népköztársaság terjeszkedésének, azonban mára már látható, hogy az elmélet valóban helytálló, még akkor is, ha ez nem jelenik meg sehol a kínai stratégiai dokumentumokban.⁹⁸

A KKP vezetése hasonló módszereket használ a befolyás növelésére, mint Afrikában. A több mint 3 trillió dollárnyi valutatartalék lehetővé tette Peking számára, hogy „dollar-diplomáciával” (jelen esetben a jüan-diplomácia megnevezés is helytálló lehet), azaz olcsó

⁹⁶ PEHRSON, Christopher J.: String of Pearls: meeting the challenge of China's rising power across the asian littoral, 2006, <http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/pub721.pdf> megtekintve: 2014.03.29, p. 3

⁹⁷ Forrás: http://www.globalconreview.com/client_media/imagecontent/520china_string_of_pearls.jpg Letöltve: 2014.03.29

⁹⁸ BO, Zhou: The String of Pearls and the Maritime Silk Road, 2014, <http://www.chinausfocus.com/foreign-policy/the-string-of-pearls-and-the-maritime-silk-road/> megtekintve: 2014.03.29

hitelekkel, segélyekkel, infrastrukturális építkezésekkel, akár bizonyos technológiák importjával képes legyen megnyerni a megcélzott államok vezetőségét, majd ezt kihasználva elérje, hogy engedélyezzék számára bizonyos stratégiaiilag fontos létesítmények használatát. Ezzel a KNK gyakorlatilag az úgynevezett win-win szituációk kiaknázását alkalmazza, hiszen például a gwadari kikötő esetén Peking finanszírozza az építkezést, ám a felépülő dokkokból Iszlámábád tekintélyes, dollármilliók hasznát fog húzni, míg Kína szert tesz egy geostratégiaiilag rendkívüli jelentőséggel bíró pontra. Ugyanez a helyzet a kenyai Lamu Port esetében, amelyet a korábbi fejezetben is említettem, de a példák sora még sokáig folytatódhatna.⁹⁹

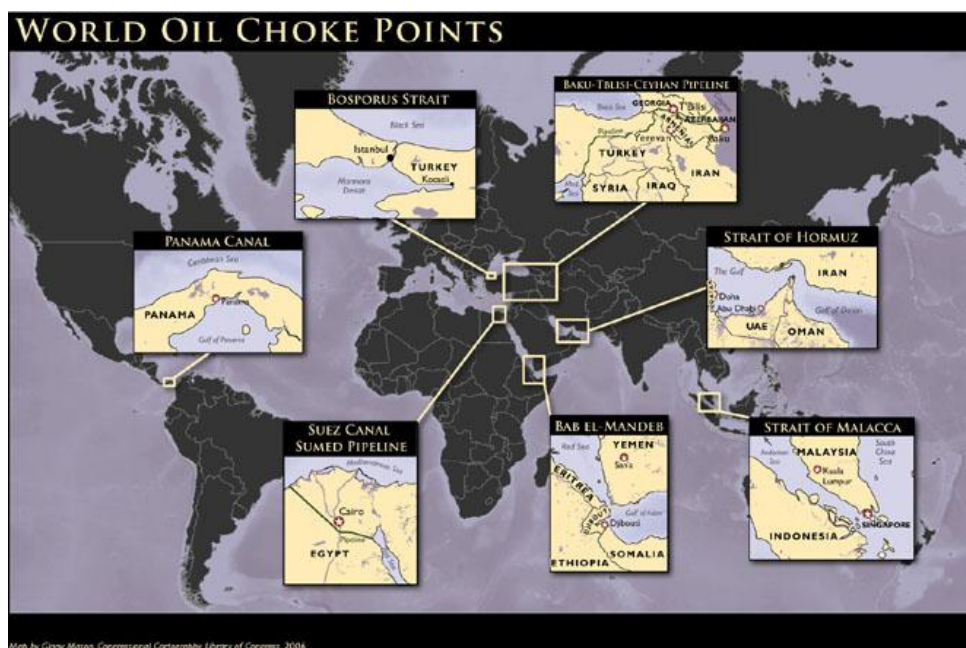
Peking terjeszkedése az Indiai-óceán térségében főleg Indiát veszélyezteti, a stratégiai bekerítés révén, de ennek maximum a jövőben lehet komoly hatása egy esetleges konfliktus bekövetkezésekor. Jelenleg azonban Kínának áll a legkevésbé érdekében a tengeri útvonalakat veszélyeztetni, hisz a sokszor emlegetett olajimport elvágása súlyos gondokat okozna Peking számára. Az USA ötödik flottája sem véletlenül állomásozik Diego Garcia szigetén, hisz központi fekvéséből adódóan az Indiai-óceán teljes területe elérhető az amerikaiak számára és egy kínai agresszió esetén villámgyorsan el tudnák vágni a szállítási vonalakat. A KNK szándékai sokszor nagyon ködösek, így az indiai és amerikai fél egyik szeme mindig Pekinget figyeli. Ennek másik oka természetesen az, hogy Kína igazi tengeri nagyhatalommá válásának egyik legnagyobb akadálya az USA haditengerészete.

IV. 3. A Malaka-szoros jelentősége a kínai energiaellátás szempontjából

A globális geopolitikai játszmák egyik legfőbb elemét jelentik manapság a különböző fojtópontok, mely fogalom azokat a földrajzi térségeket jelöli, amelyen az átkelés mindenképp szükséges ahhoz, hogy egy másik geográfiai ponthoz eljuthassunk. A globális világkereskedelem és így az energiabiztonság szempontjából rendkívül nagy hangsúlyt kapnak ezek a stratégiai jelentőségű szűk keresztmetszetek, melyek jelen esetben tengerszorosokat jelentenek. Az EIA adatai szerint 2011-ben a világ olajtermelésének közel felét (körülbelül 87 millió hordó per nap) mozgatták tartályhajók a tengeri útvonalakon. Az

⁹⁹ KIM, Shee Poon: An Anatomy of China's 'String of Pearls' Strategy, 2011, <http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/eml/Ronso/387/Kim.pdf> megtekintve:2014.03.29, p. 2-3

szállított olaj mennyiségének alapján a legfontosabb fojtópont természetesen a Perzsa-öbölből kivezető Hormuzi-szoros, majd ezt követi többek között a Szuezi-csatorna, a Báb-el Mandeb, a Panama-csatorna valamint a Malaka-szoros is. Peking nagystratégiája szempontjából az utóbbi a legfontosabb, mert jelenleg az energiaimport „Achilles-sarkának” is nevezhetjük a területet, a rajta áthaladó és Kínába tartó kőolaj- és földgáz behozatal mértéke, valamint a szoros földrajzi adottságaiból adódó biztonsági kockázatok miatt.¹⁰⁰



12. ábra A világ olajkereskedelmének legfontosabb fojtópontjai¹⁰¹

A Malaka-szoros az Indiai- és a Csendes-óceánt összekötő csatorna, amely a Közel-Kelet és a Csendes-óceán ázsiai térsége között folyó kereskedelmet kapcsolja össze. Itt áramlik keresztül a Kínába, Japánba valamint Dél-Koreába tartó kőolaj import jelentős része, miként az ellenkező irányba az onnan induló késztermékek dömpingje is, mivel ez a legrövidebb út a két térség között. Maga a szoros egy 805 km hosszú, keskeny fojtópont a Maláj-félsziget és az indonéziai Szumátra szigete között. Évente több mint hatvanezer hajó halad keresztül a szoroson, ez gyakorlatilag a globális árukereskedelem egynegyedét jelenti.

¹⁰⁰ EIA: World Transit Chokepoints, <http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=wotc#malacca> megtekintve:2014.04.10, p. 1

¹⁰¹ Forrás: http://militarythoughts.blogspot.hu/2007/01/this-is-coolbert-famosa-famous_06.html letöltve: 2013.12.07

2011-ben körülbelül 15,2 millió hordó kőolaj haladt át naponta ezen a stratégiai szűk keresztmetszeten, Kína esetében a teljes olajimportja mintegy 80%-a halad át itt.¹⁰² A szoros rendkívül sekély a többi tengeri átjáróhoz képest, helyenként alig 25 méter mély, így rengeteg hajó – főleg az úgynevezett szuper tartályhajók – nem tudnak áthaladni itt, ezért kerülniük kell a Lombok-szoros vagy a Makassar-szoros felé. A Malaka-szoros legszűkebb része a szingapúri Philips-csatornánál található, ahol mindössze 2,8 km-re szűkül össze az átjáró.¹⁰³

A Malaka-szorostól való túlzott függésből adódó stratégia hátrányt a kínai retorikában az úgynevezett Malaka-dilemma fogalmával jelölik, amelynek lényege, hogy a pekingi politika a rendkívül sebezhető szoroson keresztül áramló energiahordozók számára új alternatív útvonalakat keressen, amelyek révén a Népköztársaság fő gazdasági ütőerének elvágása – egy esetleges konfliktusban – nem járna olyan katasztrofális következményeket az energiaszektorra nézve, mint jelenleg. Az új útvonalak kijelölése iránti vágyat és elkötelezettséget jelentősen növelte a 2000-es évek elején a szállítási útvonalakat fenyegető, a térségre is áttért – főleg – szomáliai kalóztevékenység, amely felkeltette a nemzetközi közösség figyelmét a Malaka-szoros biztonsági kockázatainak egyik fontos aspektusára. A szoros mentén lévő államok (Indonézia, Malajzia és Szingapúr) együttműködésének köszönhetően a kalózkodás veszélye 2005 óta minimálisra csökkent e stratégiai fontosságú útvonalon.¹⁰⁴

A Malaka-szoros megkerülésének gondolata az egyik legégetőbb kérdés a kínai nagystratégiában. Peking számára több elképzelés is lehetséges, amelyek megvalósítása, egymással párhuzamosan, jelenleg is zajlik. Az egyik legfontosabb stratégiai cél, az ellátás diverzifikálása, gőzerővel zajlik, ahogy a korábbi fejezetekben is szó esett erről (alternatív energiaforrások, folyamatos bővítések), emellett a különböző források megszerzése is említésre került. Azonban a potenciális alternatívák mindegyike esetén merülnek fel problémák, legyen az pénzügyi, politikai vagy technikai akadály, esetleg mindhárom. Peking számára az egyik legkívánatosabb megoldás lenne a már évszázadok óta létező elképzelés, a Kra-csatorna megvalósítása. A Kra-félsziget Thaiföld déli részén található keskeny földnyelv. A csatorna megépítése közvetlenül kötné össze az Indiai- és Csendes-óceánt, ezzel pedig a

¹⁰² EIA: China analysis, p. 13

¹⁰³ PINEDA, Guillermo: The Strait of Malacca as one of the most important geopolitical regions for the People's Republic of China, [http://www.academia.edu/1931497/The Strait of Malacca as one of the most important geopolitical regions for the Peoples Republic of China](http://www.academia.edu/1931497/The_Strait_of_Malacca_as_one_of_the_most_important_geopolitical_regions_for_the_Peoples_Republic_of_China) megtekintve: 2014.04.10

¹⁰⁴ Drastic drop in piracy in Malacca Straits, <http://maritimesecurity.asia/free-2/piracy-2/drastic-drop-in-piracy-in-malacca-straits/> megtekintve: 2014.04.10

Malaka-szoros teljes egészében kikerülhetővé válhatna, valamint a hajózási idő is jelentősen csökkenne. A csatorna megépítésének ötlete 2001-ben is felmerült, a két óceánt összekötő csatorna megépítése mellett egy autópálya, valamint kikötők, olajfinomítók és tároló létesítmények kivitelezése is a szerepelt a tervezetben, azonban a költségeket mintegy 20-25 milliárd amerikai dollárra becsülték. Természetesen Peking nagy érdeklődést mutatott az elképzelés iránt, de a bangkoki kormány 2003-ban közölte, hogy a projekt kivitelezésére semmiféle pénzügyi támogatást nem adna, így gyakorlatilag a Kra-csatorna azóta is egyike az asztalon heverő tervezeteknek.¹⁰⁵ A délkelet-ázsiai országban jelenleg zajló korrupciós ügyek miatt kitört kormányellenes tüntetések pedig biztosan nem fogják elősegíteni az elutasító álláspont esetleges felülvizsgálatát.¹⁰⁶

További alternatívául szolgálnak a szárazföldi importot lehetővé tevő olaj- és gázvezeték infrastruktúrájának bővítése is. A burmai Sittwétől egészen a Jünnan (Yunnan) tartományig elérő kettős vezetékrendszer felépítése is ide sorolható. A mintegy 2800 kilométer hosszú gázvezetékek építése tavaly júniusban fejeződtek be. A két fél 2008-ban kötött szerződést arra vonatkozólag, hogy a megépülő vezetékeken keresztül a burmai junta 30 év alatt mintegy 184 milliárd köbméter földgázt fog Kínába exportálni.¹⁰⁷ A kőolaj vezetékek építése is befejeződött tavaly októberben, de mivel Mianmar nem jelentős olajexportőr Kína számára, a vezetékek inkább azt a stratégiai célt szolgálják, hogy hosszútávon Peking ne legyen teljesen rászorulva a Malaka-szoroson keresztül érkező importra. A vezeték tervezett maximális kapacitása 440 ezer hordó per nap, ezzel a jünnani finomító 200 ezer hordós naponkénti szükségletét teljes egészében képes lesz ellátni.¹⁰⁸

Egy másik fontos és megvalósítás alatt álló terv a korábban említett Gwadar kikötőt autópálya, vasúthálózat és vezeték valamint olajfinomítók és tározók infrastruktúra hálózataival összekötni a kínai Xinjiang tartománnyal. A mintegy 2560 kilométert áthidaló „gazdasági korridor” mindkét ország számára hatalmas stratégiai haszonnal kecsegtet. Pakisztán számára potenciális bevételt jelent, míg Kína még egy hatalmas ugrással kerülne közelebb a Malaka-szoros kikerülését célzó tervei megvalósulásához, nem beszélve arról,

¹⁰⁵ Ian STOREY: China's "Malacca Dilemma" in China Brief Volume: 6 Issue: 8, 2006, http://www.jamestown.org/programs/chinabrief/single/?tx_ttnews%5btt_news%5d=31575&tx_ttnews%5bbackPid%5d=196&no_cache=1#.U1P8S1V_vWt megtekintve: 2014.04.10

¹⁰⁶ HVG: Még súlyosabb lehet a helyzet Thaiföldön, 2014 http://hvg.hu/vilag/20140321_Meg_sulyosabb_lehet_a_helyzet_Thaifoldon megtekintve: 2014.04.10

¹⁰⁷ Aung SHIN: Controversial pipeline now fully operational, 2013, <http://www.mmtimes.com/index.php/business/8583-controversial-pipeline-now-fully-operational.html> megtekintve: 2014.04.10

¹⁰⁸ EIA: China analysis, p.13-14

hogy a pekingi befolyás csak még erősebbé válna Iszlámábádban. A Népköztársaság motivációi közé tartozhat az is, hogy a keleti tartományoktól fejlettségében jócskán elmaradott Xinjiang felzárkóztatása a projekt révén még egy hatalmas lendületet kaphatna, ezzel a KKP belpolitikailag megerősödhet a több tízmilliós muszlim ujjur kisebbség körében jelenleg egyre népszerűbb vallási radikálisok ellenében.¹⁰⁹

IV. 4. Peking növekvő befolyása a Dél-kínai- és a Kelet-kínai-tenger térségében

A Malaka-szoros keleti kijáratától, egészen a Tajvani-szorosig húzódik a Dél-kínai-tenger, Tajvan szigetétől északra a Csuzimai-szorosig pedig a Kelet-kínai-tenger fekszik. A hatalmas térség a kínai érdekszférába eső egyik legfontosabb földrajzi terület. A régióban zajló elkeseredett szigetviták több aspektusból is megközelíthetők. A térséget érintő legfontosabb szigetviták a Paracel-, Spratly- és Senkaku-szigeteket (Diaoyu) körül zajlanak. A felek érvelési retorikájában megjelenik a történelmi múltba való hivatkozás és nemzeti identitás megerősítése és ez, mint érv az egyik legszembetűnőbb eszköz a viták során. A dolgozat szempontjából legfontosabbak azonban a területeken található földgáz- és kőolajkészletek, amelyek megszerzésére való törekvés a politikai, gazdasági szándékok legfőbb mozgatórugói a szigetviták kapcsán is.¹¹⁰

¹⁰⁹ TIEZZI, Shannon: China, Pakistan Flesh Out New 'Economic Corridor', 2014, <http://thediplomat.com/2014/02/china-pakistan-flesh-out-new-economic-corridor/> megtekintve: 2014.04.10

¹¹⁰ ZHAO, Shelly: China's Territorial Disputes in the South China Sea and East China Sea, <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/31/chinas-territorial-disputes-in-the-south-china-sea-and-east-china-sea.html> megtekintve: 2014.04.15



13. ábra Kína területi igénye a Dél-kínai-tengeren¹¹¹

A Dél-kínai-tenger térségében két jelentős terület hovatartozása kapcsán folynak komoly területviták. A fentebb látható ábra is mutatja, hogy ez a vita főként két szigetcsoportha korlátozódik, még hozzá a Spratly- és a Paracel-szigetekre. A tenger körül fekvő hét állam mindegyike érintett ezekben a vitákban, név szerint a Kínai Népköztársaság, a Kínai Köztársaság (Tajvan), a Fülöp-szigetek, Vietnám, Malajzia, Brunei és Indonézia. A két szigetcsoportha jelentőségét egyfelől a hozzájuk tartozó földgáz és kőolaj készletek adják, melyek nagyságát az EIA 11 milliárd hordó kőolajra és 5,38 trillió köbméter földgázra becsüli, de a tartalékok pontos felmérésére még nem került sor. Külön kérdés ezzel kapcsolatban az is, hogy ezek az energiahordozó készletek vajon mennyire elérhetőek és kitermelésük milyen mértékben lenne gazdaságos.¹¹² (Gazdag halállomány is található a szigetek körzetében, de ez a jelenlegi dolgozat témáját tekintve csak másodlagos szempont.) A szigetek fontosak a Malaka-szoros közelsége miatt is, egyfajta támaszpontul is szolgálhatnak a kínai fegyveres erők részére, így könnyebben tudnák ellenőrizni a szoros, illetve az odavezető útvonalak hajóforgalmát és az esetleges kockázatok kiküszöbölése is

¹¹¹ Forrás: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/31/chinas-territorial-disputes-in-the-south-china-sea-and-east-china-sea.html> letöltés: 2014.04.15

¹¹² EIA: South China Sea report, 2013, http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/South_China_Sea/south_china_sea.pdf megtekintve: 2014.04.15, p. 2-4

gyorsabban megvalósulhatna. A szigetek valamely fél általi esetleges megszerzése pedig az adott ország tengerészeti jogaira való követeléseinek is táptalajt adhatna a térségben. A Paracel-szigetek egyébként 1974 óta de facto kínai közigazgatás alatt állnak.¹¹³

A Kelet-kínai-tengeren, Okinavától 120 tengeri mérföldre dél-nyugatra található Szenkaku vagy Diaoyu-szigetek hasonló jelentőséggel bírnak, mint a fent említett két szigetcsoport, úgy Kína, mint Japán és Tajvan számára is. A vita természetesen elsősorban Tokió és Peking között zajlik, a szigetek jelenleg ugyanis Japán közigazgatása alatt állnak. A világ jelenleg második és harmadik legnagyobb gazdasága számára rendkívül fontos lenne a Szenkaku-szigetek környékén sejtett, ám még felfedezetlen kőolaj- és földgázmezők kiaknázása, hiszen a kínai gazdaság mellett a japán is hasonló importfüggő helyzetben van. Az EIA 60 és 100 millió hordó közé teszi az eddig bizonyított, illetve potenciális olajkészleteket, azonban az is könnyen előfordulhat, hogy a még feltáratlan területeken ennek a mennyiségnek a többszöröse található. Egyes kínai források 70 és 160 milliárd hordó közé teszik az itt található tartalékokat. A lehetséges földgáz készleteket amerikai szakértők 280 és 460 milliárd köbméter közé becslik.¹¹⁴ A két ország képviselő 2008-ban írtak alá egy megegyezést arról, hogy a Kelet-kínai-tengeren található földgázmezők egyikét, amely mintegy 300 kilométerre található a Szenkaku-szigetektől, közösen fogják kitermelni.¹¹⁵ Érdemi előrelépés azonban még nem történt a tényleges kitermelés kapcsán, s a közelmúltban hiszterizálódó ellentétek miatt erre a közeljövőben sem lehet számítani.

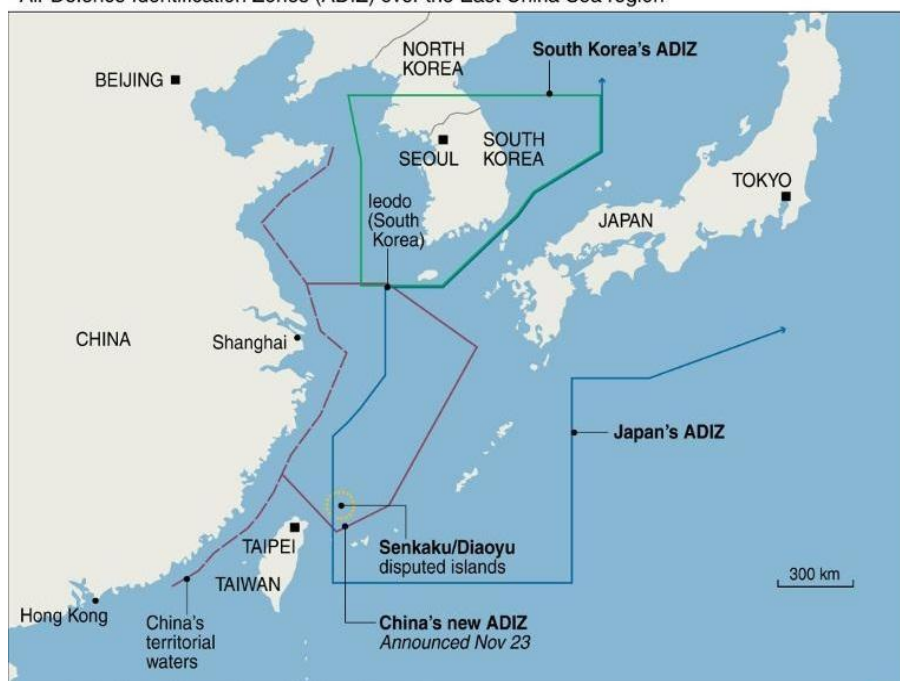
¹¹³ BBC: China approves dock project in disputed Paracel islands, 2012, <http://www.bbc.com/news/world-asia-china-17865585> megtekintve: 2014.04.15

¹¹⁴ EIA: East China Sea report, 2012, http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/east_china_sea/east_china_sea.pdf megtekintve: 2014.04.15, p. 1-3

¹¹⁵ GUO, Aibing; KATAKEY, Rakteem: Disputed Islands With 45 Years of Oil Split China, Japan, 2012 <http://www.bloomberg.com/news/2012-10-10/disputed-islands-with-45-years-of-oil-split-china-japan.html> megtekintve: 2014.04.15

Dissecting the skies

Air Defence Identification Zones (ADIZ) over the East China Sea region



14. ábra A Kelet-kínai tengeren található légtérvédelmi azonosítási zónák¹¹⁶

A két ország közötti ellentétek újfent erőre kaptak nemrégiben, annak köszönhetően, hogy 2013 november 23.-án a kínai védelmi minisztérium egy új légtérvédelmi azonosító zónát (ADIZ)¹¹⁷ állított fel a térségben (14. ábra), amely a vitatott Szenkaku-szigeteket is magába foglalja, ezzel mélyen benyomulva a Japán által kialakított légvédelmi övezetbe. A Peking által meghatározott zóna azért is gerjesztett hatalmas vitákat, mert azoknak a gépeknek az azonosítását is követeli, amelyeknek nem áll szándékukban behatolni a kínai légtérbe, szemben például az USA által követett gyakorlattal. Washington szerint csak azoknak a légi járműveknek kell azonosítaniuk magukat, amelyeknek szándékában áll behatolni az amerikai légtérbe, erre hivatkozva egyébként az amerikai légierő repülőgépei sem azonosítják magukat egy másik állam légi azonosító zónájába lépve. A kérdés adott, hogy ez az unilaterális akció

¹¹⁶ Forrás: <http://rokdrops.com/2013/12/12/us-and-korean-airlines-to-comply-with-chinese-adiz/> letöltve: 2014.04.15

¹¹⁷ ADIZ = Air Defense Identification Zone, amely fogalom egy olyan zónát jelöl, amelybe a berepülő légi járműveknek értesíteniük kell a zónát meghatározó ország hatóságát, valamint azonosítaniuk kell magukat felszólítás esetén, ha ezt nem teszik meg akkor esetleg a földre kényszerítik vagy elfogják őket. Forrás: Globalsecurity: Air Defense Identification Zone, <http://www.globalsecurity.org/military/world/china/adiz.htm> megtekintve: 2014.04.15

igazából milyen célt szolgált, hiszen ezt követően a nemzetközi közösség nyíltan elítélte a Népköztársaságot, ahogy azt bizonyára a pekingi döntéshozók is előre látták.

IV. 5. A nem-hagyományos energiahordozók potenciális hatása Kína energiabiztonságára

Az utóbbi néhány évben elsősorban Észak-Amerikában történt nagy előrelépés a nem konvencionális energiahordozók kitermelésével kapcsolatban. Az Egyesült Államokban és Kanadában a múlt évtizedben elkezdődött változások hosszútávon akár a világ energetikai arculatát is átformálhatják, hiszen ezeknek az új fajta energiahordozóknak köszönhetően az USA energiaipara megújult, a kőolaj termelés 29%-át már az olajpalából nyerik, míg a földgáz termelés 40%-a a palagázból származik.¹¹⁸ Persze a „pala forradalom” elején járva lehetetlen bármiféle konkrét hosszú távú következtetést levonni, de az biztos, hogy a forradalmi újítás hatásai a közeljövőben már érezhetőek lesznek.¹¹⁹

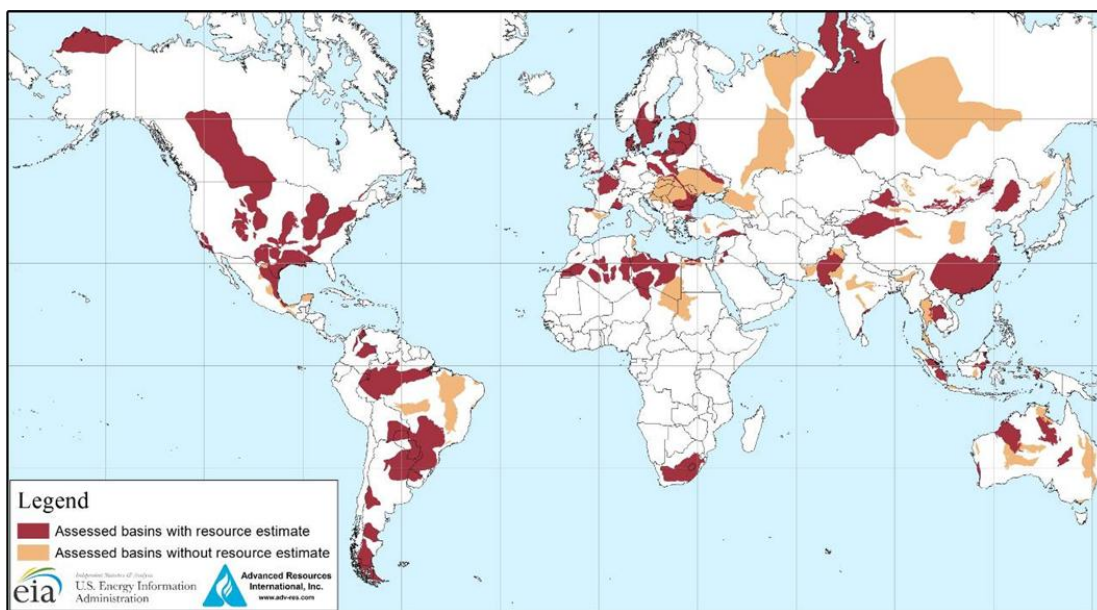
De melyek is ezek a nem-hagyományos energiahordozók és mi lehet a jelentőségük a nemzetközi energiaszektorra nézve? A nem hagyományos energiahordozók közé sorolható a szénhez kötött metán,¹²⁰ a palagáz, a palaolaj, a homokgáz és az olajhomok. A palaolaj természetes állapotában szilárdan, finom szemcséjű üledékes kőzetbe, azaz palába beágyazva található meg, a kibányászott kőzetet összetörik, majd az összetört részeket felhevítve nyerhető belőlük olaj. A palagáz hasonlóan az olajpalához, szintén a palakőzet rétegeiben rekedt földgázt jelenti. Az olajhomok és homokgáz pedig nevükből adódóan a homokszemcsék között található fosszilis energiahordozókra utal, vagy azokra a homokkőzetekre, melyek rétegei között fellelhető az olaj vagy a földgáz.¹²¹

¹¹⁸ EIA: Shale oil and shale gas resources are globally abundant <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=11611> megtekintve: 2014.04.17

¹¹⁹ BP: On the global implications of shale: Setting the Scene, <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/energy-blog/global-implications-of-shale.html> megtekintve: 2014.04.17

¹²⁰ CBM- coal-bed-methane, olyan földgáz, amely a szén rétegei között rekedt Forrás: <http://frack-off.org.uk/faq/what-is-coal-bed-methane/> megtekintve: 2014.04.17

¹²¹ Geology and Resources of Some World Oil-Shale Deposits <http://geology.com/usgs/oil-shale/> megtekintve: 2014.04.17



15. ábra Becsült palagáz és palaolaj mezők a világon¹²²

A fenti ábrán jól látható, hogy az eddig felfedezett palaolaj- és gázpala mezők hogyan helyezkednek el a bolygón és ezek nagyságából hatalmas tartalékokra lehet következtetni. Az is megállapítható, hogy ezek a készletek – szemben a hagyományosan kitermelhető szénhidrogénekkel – többé-kevésbé egyenletesen vannak elosztva az egyes kontinensek között. Az EIA tanulmánya szerint az USA és további 41 másik állam területén 137 palamezőben található a Föld kitermelhető nyersolaj tartalékainak mintegy 10%-a, míg a földgáz készletek egyharmada (32%), tekintet nélkül azokra a részekre, melyeket a jelenlegi technológiákkal ki tudnának ugyan termelni, de gazdaságilag nem érné meg. Az említett tanulmány rangsorolta a legnagyobb palakészletekkel rendelkező országokat, aszerint, hogy mekkora, jelenleg is kitermelhető készletekkel rendelkeznek, s ez alapján a palaolaj tekintetében Kína harmadik helyen áll, mintegy 32 milliárd hordónyi készletével, míg palagáz tartalékait tekintve a maga 31,5 milliárd köbméterével az első helyen áll. Ez azt jelenti, hogy a hagyományos földgáz készleteinek több mint tízszerese rejtőzik a Népköztársaság területén, nem beszélve azokról a tartalékokról, amelyeket még nem becsültek fel, vagy technikailag egyelőre nem lehet, illetve nehéz lenne kitermelni.¹²³

¹²² Forrás: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=11611> megtekintve: 2014.04.17

¹²³ EIA: Shale oil and shale gas resources are globally abundant

A hét legnagyobb mező Jiangnan (Hubei tartomány), Junggar (Xinjiang tartomány), Szecsuán tartomány, Songliao (Mandzsúria), Subei (Gansu provincia), Tarim (Xinjiang tartomány), és a Jangce-folyó környékén található.¹²⁴ Az ipari méretű kitermelés megkezdését jelentősen akadályozhatja az is, hogy a környezeti viszonyok a palagáz mezőknél komoly kihívások elé állíthatják a szakembereket. Egyelőre a nem-konvencionális energiahordozók bányászata még csak a kezdeti fázisban van a Népköztársaság területén, de az utóbbi néhány év során Peking figyelme fokozatosan ezen új készletek kiaknázása felé fordult. Technológiai szempontból még szükségük van külföldi cégek segítségére, például a Szecsuáni mező termelésének növekedését a PetroChina és a Sinopec a Shell-el közösen tervezi megvalósítani. Egy biztos: Kína számára a tőke nem akadály és az ambíciói is megvannak ahhoz, hogy belekezdjen a palagáz nagyobb léptékű kitermelésébe, hiszen ez egy új és hatásos módszer lehet az energiafüggőség csökkentésében.¹²⁵

V. Következtetések

Összegzésként elmondható, hogy Kína a saját energiabiztonsága kapcsán komplex bel- és külpolitikai, társadalmi, gazdasági és környezeti kihívásokkal szembesül, hisz a biztonság oszthatatlansága révén ezek a problémák szorosan összefonódnak és egymásra is hatással vannak. Felerősíthetik egymás hatásait, amely komoly problémákat okozhat a KKP vezetésének. Mivel az energiabiztonság megteremtése a Peking által megszabott nagystratégiai irány egyik fő elemét jelenti, ezért az egyik legfontosabb kínai prioritás jelenleg az energiaszektorral kapcsolatos kihívások leküzdése és kezelése, akár a gazdasági akár a politikai, akár a társadalmi vagy környezeti problémákról legyen szó.

A dolgozat az energiabiztonságot elsősorban a gazdaság dimenziójából közelítette meg, ezért az összegzésben is főként e szemszögből vizsgálok az esetleges megoldásokat Kína energiaproblémájára. Ahogy a dolgozatból is kiderült, a Népköztársaság méreteihez és igényeihez képest – a széntől eltekintve – rendkívül kevés hagyományos energiaforrással

¹²⁴ A mezők földrajzi elhelyezkedése a dolgozat 12. oldalán megtekinthető.

¹²⁵ EIA: Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States, <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/> megtekintve: 2014.04.17, p. 550-558

rendelkezik, ezért a legfőbb problémája jelenleg a növekvő energiaiimport miatti függőségének leküzdése, amelyhez természetesen párhuzamos megoldások megvalósítása szükséges. Fontos az ellátás diverzifikációjának a megteremtése, ami már önmagában is egy rendkívül komplex, több elemet tartalmazó feladatrendszer.

A diverzifikáció magába foglalja egyrészt a belső termelés növelését, amely mind a hagyományos mind a nem-konvencionális energiahordozók kitermelését jelenti. A hagyományos energiaforrások tekintetében alapvető probléma a szegényes tartalék mennyiség, amely fölött Kína rendelkezik, továbbá az is, hogy a már régóta bányászott szénhidrogén mezők kezdenek kimerülni, így a termelés növelését rendkívül nehéz elérni ezeken a területeken. A palagáz és palaolaj kitermelése ugyancsak problémákba ütközik, de az biztos, hogy idővel ezeket a kihívásokat a Népköztársaság képes lesz leküzdeni, akár segítséggel, akár anélkül. A nehézségek a következők: mint a korábbi oldalakon olvasható, a nem-hagyományos készleteket tartalmazó területek földrajzi tulajdonságaik révén komoly kihívások elé állíthatják a szakembereket, ezzel együtt a termelési költségek is jócskán megnőhetnek. Probléma Kína számára az is, hogy jelenleg nincs meg az technológiai tudása, hogy önállóan, nagy mennyiségben termeljen, ezért egyelőre csak nagyon kis mértékben képes kitermelni a nem hagyományos készleteket, amely jelenleg elhanyagolható a hagyományos energiahordozók termelési mennyiségéhez képest. Az biztos, hogy idővel ez is változni fog, csak az a kérdés, hogy Kínának mennyi időbe fog ez kerülni, és addig milyen más kihívások fogják érni Pekinget. Azonban minden valószínűség szerint a kínai palakészletek a jövőben nagyban hozzá fognak járulni az ország energiaigényeinek kielégítéséhez.

Az ellátás diverzifikációjának külső oldala az, hogy a különböző importforrásokat mennyire tudja a kínai politika változtatossá tenni. Hagyományos energiahordozók tekintetében ez nem könnyű feladat, mivel a készletek majdnem fele a Közel-Keleten található.¹²⁶ Azonban komoly készletek találhatók az amerikai kontinensen, Afrikában és Közép-Ázsiában, illetve Oroszország területén is. A kínai politika egyik fő feladatai közé tartozott a különböző források megszerzése, amely egyfelől sikeres volt, másfelől komoly akadályokba ütközött, köszönhetően az Arab Tavasznak és az azt követő eseményeknek a Földközi-tenger déli és keleti medencéjében.

¹²⁶ A Föld teljes földgáz készleteinek 43%-a, míg az olaj tartalékok 48,4%-a található a Közel-Keleten Forrás: BP Review of World Energy 2013, p. 6 és 20

Az ellátás diverzifikációjába tartoznak a megújuló energiaforrások is. A dolgozat kitért arra, hogy Kína igyekszik növelni ezeknek a súlyát az energiatermelésben, azonban a megújuló energiaforrások csak hosszútávon válthatják be a hozzájuk fűződő reményeket, ezért a közeljövőben igazi változás nem várható a zöldenergia terén. A tóriummal üzemelő atomenergia azonban, a palagázhoz hasonlóan, forradalmasíthatja az energiatermelést a világon. A technológiában egyelőre India jár az élen, de a terület egyre nagyobb nemzetközi figyelmet kap, különösen a Fukushima-i incidens után. Ahogy a dolgozatban is említettem Kína is elindította a maga programját a technológia kifejlesztésére, amely optimista becslések szerint legkorábban tíz év múlva járhat sikerrel. Ha viszont tényleg sikeres lesz a projekt, akkor Peking egy másik hatalmas ugrást tehet az importfüggőség leküzdése felé.

Fontos probléma Kína számára a mértéktelen szénhasználat rendkívül káros hatása a környezetre. A helyzet tarthatatlanságával szerencsére Peking is tisztában van, azonban ennek kezelése is csak hosszútávon képzelhető el, ugyanis a kialakult energiafüggőség miatt nem zárhatják be a szénbányákat környezetvédelmi okokra hivatkozva, mert az gyakorlatilag romba döntené a kínai gazdaságot, tekintettel arra, hogy az ország energiafogyasztásának közel 70%-át a szén biztosítja. Hosszú távú megoldást Kína számára – mint már említettem – a zöldenergia és potenciálisan akár a tórium alapú nukleáris energia jelenthet. A pozitív változásokra még sajnos várni kell, így a kérdés továbbra is csak az maradt, hogy vajon visszafordítható-e egyáltalán vagy csak megállítható a további súlyos károkozás a természetben.

Zárásként ismét hangsúlyoznám, hogy Peking nagystratégiáját elsősorban az energiafüggősége határozza meg. Gyakorlatilag a kül-, bel- és gazdaságpolitikáját is ez uralja, így a kínai politika bármelyik közelmúltbeli lépését valahol az energiaszektor motiválta. Az egyik legfontosabb kérdés e téren az, hogy az energiabiztonság vajon meddig és milyen mértékig fogja meghatározni a Népköztársaság hosszú távú politikáját. Képes lesz-e a kialakult helyzet olyan elhamarkodott döntésekbe belevinni az egyébként rendkívül pragmatikus és megfontolt kínai döntéshozókat, melyek beláthatatlan következményekkel bírhatnak? Lesz-e elég erejük a politikusoknak arra, hogy valóban ők irányítsák a politikát és ne a politika irányítsa őket?

Forrásjegyzék

1. GUO, Aibing; KATAKEY; Rakteem: Disputed Islands With 45 Years of Oil Split China, Japan, 2012 <http://www.bloomberg.com/news/2012-10-10/disputed-islands-with-45-years-of-oil-split-china-japan.html> megtekintve: 2014.04.15
2. PERRY, Alex: China's New Focus on Africa, 2010, http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,2000110_2000287_2000276,00.html megtekintve: 2014.03.22
3. ODHIAMBO, Allan: Kenya sets up agency for \$29bn South sudan, Ethiopia project <http://www.africareview.com//Business---Finance/Kenya-sets-up-agency-for-regional-mega-project/-/979184/1736032/-/11awm31z/-/index.html?relative=true> megtekintve: 2014.03.25
4. EVANS-PRITCHARD, Ambrose: China blazes trail for 'clean' nuclear power from thorium http://www.telegraph.co.uk/finance/comment/ambroseevans_pritchard/9784044/China-blazes-trail-for-clean-nuclear-power-from-thorium.html megtekintve: 2013.03.15
5. ZHU, Andong and KOTZ, David M.: The Dependence of China's Economic Growth on Exports and Investment, 2010, http://people.umass.edu/dmkotz/China_Growth_Model_%2010_09.pdf Megtekintve:2014.03.22
6. SZÉKELY-DOBY András: A szocialista gazdaság átalakulása Kínában, tanulmány 2010, China Network, elérhető: http://www.chinanetwork.hu/content/content_158.html letöltve: 2013.03.14
7. ERICKSON, Andrew and COLLINS, Gabe: China's Real Blue Water Navy, <http://thediplomat.com/2012/08/chinas-not-so-scary-navy/> megtekintve: 2014.03.15
8. SHIN, Aung: Controversial pipeline now fully operational, 2013, <http://www.mmtimes.com/index.php/business/8583-controversial-pipeline-now-fully-operational.html> megtekintve: 2014.04.10
9. TÁLAS Barna, JORDÁN Gyula: Kína a modernizáció útján a XIX-XX. században, Napvilág kiadó, 2005
10. TÁLAS Barna, JORDÁN Gyula: Kína az új évezred közepén, Budapest, 1999, Védelmi Tanulmányok No. 33

11. TÁLAS Barna: A kínai stratégia néhány fő kérdése, 2007, China Network elérhető:
<http://www.chinanetwork.hu/publikaciok/2007.html> letöltve: 2013.03.14
12. TÁLAS Barna: Kína - a 21. század leendő hiperhatalma, in Külügyi Szemle V. évfolyam 2006 1-2.szám
13. TÁLAS Barna: Mi a kínai modell?, 2010, China Network elérhető:
http://www.chinanetwork.hu/content/content_158.html letöltve: 2013.03.14
14. BBC: China approves dock project in disputed Paracel islands, 2012,
<http://www.bbc.com/news/world-asia-china-17865585> megtekintve: 2014.04.15
15. British Petrol: Statistical Review of World Energy 2013 elérhető:
http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf letöltve: 2014.03.14
16. China's Energy Policy 2012, Beijing,
http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7170375.htm megtekintve: 2013.03.05
17. China's National Defense in 2010, Beijing,
http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7114675.htm megtekintve: 2014.03.20
18. China's Three Gorges hydroelectric project sets new production record, elérhető:
<http://www.hydroworld.com/articles/2013/january/chinas-three-gorges-sets-new-production-record.html> megtekintve: 2013.03.15
19. PEHRSON, Christopher J.: String of Pearls: meeting the challenge of China's rising Power across the Asian littoral, 2006,
<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/pub721.pdf> megtekintve: 2014.03.29
20. CIA World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
21. Office of the Prime Minister LAPSSET Corridor Project Coordination Secretariat:
Lamu Port – South Sudan – Ethiopia Transport (LAPSSET) Corridor Project
http://www.cbglobal.org/images/uploads/library/KIS2012_LAPSSET_Corridor_Silver_Kasuku.pdf megtekintve: 2014.03.25
22. SHUKMAN, David: China on world's "biggest push" for wind power,
<http://www.bbc.com/news/science-environment-25623400> megtekintve: 2014.03.17

23. LIN, Christina Y.: Militarisation of China's Energy Security Policy – Defence Cooperation and WMD Proliferation Along its String of Pearls in the Indian Ocean, <http://digilib.lib.unipi.gr/ket/bitstream/ket/788/1/Lin.pdf> megtekintve: 2014.03.29
24. Drastic drop in piracy in Malacca Straits, <http://maritimesecurity.asia/free-2/piracy-2/drastic-drop-in-piracy-in-malacca-straits/> megtekintve: 2014.04.10
25. EIA: Annual Energy Outlook 2013 with Projections to 2040, [http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383\(2013\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2013).pdf) megtekintve:2014.03.15
26. EIA: East China Sea report, 2012, http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/east_china_sea/east_china_sea.pdf megtekintve: 2014.04.15
27. EIA: Shale oil and shale gas resources are globally abundant <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=11611> megtekintve: 2014.04.17
28. EIA: South China Sea report, 2013, http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/South_China_Sea/south_china_sea.pdf megtekintve: 2014.04.15
29. EIA: Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States, <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/> megtekintve: 2014.04.17
30. EIA: What is shale gas and why is it important?, http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/about_shale_gas.cfm megtekintve: 2014.04.17
31. EIA: World Transit Chokepoints, <http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=wotc#malacca> megtekintve: 2014.04.10
32. Enhanced Oil Recovery: <http://www.glossary.oilfield.slb.com/en/Terms.aspx?LookIn=term%20name&filter=enhanced+oil+recovery> megtekintve:2014.03.14
33. GAZDAG Ferenc (szerk.): Biztonsági tanulmányok - Biztonságpolitika, 2011 Budapest, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, ISBN: 978-615-5057-23-6
34. Geology and Resources of Some World Oil-Shale Deposits <http://geology.com/usgs/oil-shale/> megtekintve: 2014.04.17
35. Globalsecurity: Air Defense Identification Zone, <http://www.globalsecurity.org/military/world/china/adiz.htm> megtekintve: 2014.04.15
36. Globalsecurity: Gwadar, <http://www.globalsecurity.org/military/world/pakistan/pns-gwadar.htm> megtekintve: 2014.03.29

37. PINEDA, Guillermo: The Strait of Malacca as one of the most important geopolitical regions for the People's Republic of China,
[http://www.academia.edu/1931497/The Strait of Malacca as one of the most important geopolitical regions for the Peoples Republic of China](http://www.academia.edu/1931497/The_Strait_of_Malacca_as_one_of_the_most_important_geopolitical_regions_for_the_Peoples_Republic_of_China) megtekintve: 2014.04.10
38. KISSINGER, Henry: Kínáról, Antall József Tudásközpont, 2014, Budapest, ISBN: 978-963-87486-4-5
39. HVG: Még súlyosabb lehet a helyzet Thaiföldön, 2014
[http://hvg.hu/vilag/20140321 Meg súlyosabb lehet a helyzet Thaifoldon](http://hvg.hu/vilag/20140321_Meg_sulyosabb_lehet_a_helyzet_Thaifoldon) megtekintve: 2014.04.10
40. Hydro Power in China, <http://www.ecology.com/2013/03/28/hydro-power-in-china/> megtekintve: 2013.03.15
41. STOREY, Ian: China's "Malacca Dilemma" in China Brief Volume: 6 Issue: 8, 2006,
http://www.jamestown.org/programs/chinabrief/single/?tx_ttnews%5btt_news%5d=31575&tx_ttnews%5bbackPid%5d=196&no_cache=1#.U1P8S1V_vWt megtekintve: 2014.04.10
42. International Energy Agency, <http://www.iea.org/>
43. TARRÓSY István: 'Chimerican' Interests, Africa Policies and Changing US–China Relations p.11-28, in BiztPol Affairs - Changing Foreign Relations of China The U.S. Pivot to Asia, 2013 September/November Volume 01/ No. 1, elérhető:
http://biztpol.corvinueembassy.com/download/kutatas/10/BiztpolAffairs_September-November.pdf megtekintve: 2014.03.20
44. KISS Judit, TÉTÉNYI András: Kína politikai és gazdasági érdekei Fekete-Afrikában, 2008 China Network elérhető: http://www.chinanetwork.hu/content/content_152.html megtekintve: 2014.03.14
45. Kenya Government, Vision 2030,
http://www.vision2030.go.ke/index.php/pillars/project/macro_enablers/181 megtekintve: 2014.03.25
46. Kenya, South-Sudan and Ethiopia to speed up LAPSSET Corridor project,
<http://www.2b1stconsulting.com/kenya-south-sudan-and-ethiopia-to-speed-up-lapsset-corridor-project/> megtekintve: 2014.03.25
47. BRANDT, Loren and RAWISKI, G. Thomas: China's Great Transformation, Cambridge University Press, 2008 elérhető:

- http://kczx.xhu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20120427135908_684449439144.pdf megtekintve: 2014.03.14
48. BADKAR, Mamta: The Ultimate Guide to China's Voracious Energy Use, 2012, elérhető: <http://www.businessinsider.com/china-energy-use-2012-8?op=1> megtekintve: 2013.03.14
49. MARTINA, Michael and TORODE, Greg: China's Xi ramps up military spending in face of worried region, <http://www.reuters.com/article/2014/03/05/us-china-parliament-defence-idUSBREA2403L20140305> megtekintve: 2014.03.20
50. Az MVM paksi atomerőmű hivatalos oldala, <http://www.atomeromu.hu/> megtekintve: 2014.03.15
51. Office of the Secretary of Defense: Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013, http://www.defense.gov/pubs/2013_China_Report_FINAL.pdf megtekintve: 2014.03.20
52. On the global implications of shale: Setting the Scene, <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/energy-blog/global-implications-of-shale.html> megtekintve: 2014.04.17
53. EBREY, Patricia Buckley: Four Modernizations Era, www.depts.washington.edu/chinaciv/graph/9confour.htm megtekintve: 2013.03.14
54. Renewable Global Status Report 2013, REN21, http://www.ren21.net/Portals/0/documents/Resources/GSR/2013/GSR2013_lowres.pdf megtekintve: 2014.03.17
55. Reuters: China to conduct naval drills in Pacific amid tension, 2013, <http://www.reuters.com/article/2013/01/30/china-defence-navy-idUSL4N0AZ3UA20130130> megtekintve: 2014.03.15
56. Reuters: Kenya says Chinese firm wins first tender for Lamu port project <http://www.reuters.com/article/2013/04/11/kenya-port-lamu-idUSL5N0CX38D20130411> megtekintve: 2014.03.25
57. ROBSON, Seth: China's naval aspirations: A 'blue-water' force, 2013, Stars and Stripes <http://www.stripes.com/china-s-naval-aspirations-a-blue-water-force-1.226669> megtekintve: 2014.04.15
58. TIEZZI, Shannon: China, Pakistan Flesh Out New 'Economic Corridor', 2014, <http://thediplomat.com/2014/02/china-pakistan-flesh-out-new-economic-corridor/> megtekintve: 2014.04.10

59. KIM, Shee Poon: An Anatomy of China's 'String of Pearls' Strategy, 2011,
<http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/eml/Ronso/387/Kim.pdf> megtekintve: 2014.03.29
60. Shell: What is LNG?, <http://www.shell.com/global/future-energy/natural-gas/liquefied-natural-gas/what-is-lng.html> megtekintve:2014.03.15
61. ZHAO, Shelly: China's Territorial Disputes in the South China Sea and East China Sea, <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/31/chinas-territorial-disputes-in-the-south-china-sea-and-east-china-sea.html> megtekintve: 2014.04.15
62. HALL, Simon: China Prepares to Open Its First Deep-Water Gas Project elérhető:
<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304672404579180991007342138> megtekintve:2013.03.15
63. Sudan Tribune: S. Sudan denies it plans to abandon Lamu port project,
<http://www.sudantribune.com/spip.php?article45603> megtekintve: 2014.03.25
64. The Diversified Employment of China's Armed Forces, 2013 Beijing,
http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7181425.htm megtekintve:
2014.03.20
65. The Economist: More than minerals, 2013 <http://www.economist.com/news/middle-east-and-africa/21574012-chinese-trade-africa-keeps-growing-fears-neocolonialism-are-overdone-more#sthash.x1jJcE8O.dpbs> megtekintve: 2014.03.22
66. The International Institute for Strategic Studies: The Military Balance 2014, London,
ISBN: 978-1857436808
67. The National Institute for Defense Studies: East Asian Strategic Review 2013, Tokyo
2013, <http://www.nids.go.jp/english/publication/east-asian/e2013.html> megtekintve:
2014.03.20
68. The Washington Times: China builds up strategic sea lanes, 2005,
<http://www.washingtontimes.com/news/2005/jan/17/20050117-115550-1929r/?page=all> megtekintve: 2014.03.29
69. US Energy Information Administration: China analysis, 2014 febr., elérhető:
<http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH> megtekintve: 2014.03.14
70. MA, Wayne and SPEGELE, Brian: New Suppliers Boost China Oil Imports
<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303802904579334411874909686> megtekintve: 2013.03.17
71. What is coal bed methane?, <http://frack-off.org.uk/faq/what-is-coal-bed-methane/>
megtekintve: 2014.04.17

72. What is sour gas?, http://www.huffingtonpost.ca/2013/06/20/sour-gas-hydrogen-sulphide-hs2_n_3473666.html megtekintve: 2014.03.15
73. World Nuclear Association: Nuclear Power in China, <http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-A-F/China--Nuclear-Power/> megtekintve: 2014.03.15
74. JIANG, Yong: Water scarcity - China <http://www.eoearth.org/view/article/157014/> megtekintve: 2013.03.15
75. CHUN, Zhang: The Sino-Africa Relationship: Toward a New Strategic Partnership, 2013 <http://www.lse.ac.uk/IDEAS/publications/reports/pdf/SR016/SR-016-Chun.pdf> megtekintve:2014.03.22
76. Zheng He's Voyages, CCTV, <http://www.cctv.com/english/TouchChina/GloryofChineseCivilization/HistoricalCelebrities/MilitaryLeaders/20021224/100353.html> megtekintve: 2014.04.15
77. BO, Zhou: The String of Pearls and the Maritime Silk Road, 2014, <http://www.chinausfocus.com/foreign-policy/the-string-of-pearls-and-the-maritime-silk-road/> megtekintve:2014.03.29

Ábrák és képek jegyzéke

1. ábra Az energiafogyasztás növekedése, Forrás: BP Statistical Review of World Energy letöltve: 2014.03.06
2. ábra A kínai olaj lelőhelyek elhelyezkedése Forrás: EIA, China analysis, p. 9 letöltve: 2014.03.14
3. ábra A földgáz termelés és fogyasztás egymáshoz való viszonyítása Forrás: Energy Information administration, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH> Letöltve: 2014.03.15
4. ábra A gázmezők elhelyezkedése Kínában Forrás: EIA, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH> letöltve: 2013.03.15
5. ábra A kínai széntermelés és fogyasztás aránya 2000 és 2012 között Forrás:EIA: China analysis, p. 30 letöltve: 2014.03.15
6. ábra A legfontosabb olajszállítási útvonalak Forrás: BP Statistical Review of World Energy 2013, p. 29 letöltve: 2014.03.10,
7. ábra A Kínai védelmi kiadások trendje Forrás: The Military Balance 2014, p. 210 letöltve: 2014.03.20
8. ábra Kína fontosabb olaj importőrei 2013-ban Forrás: EIA: China analysis, p. 12 letöltve:2014.03.15,
9. ábra A kínai-afrikai kereskedelem főbb cikkei Forrás: <http://www.economist.com/news/middle-east-and-africa/21574012-chinese-trade-africa-keeps-growing-fears-neocolonialism-are-overdone-more#sthash.x1jJcE8O.dpbs> letöltve:2014.03.22

10. ábra A LAPSSET tervezett napi olajforgalma Forrás: <http://www.2b1stconsulting.com/kenya-south-sudan-and-ethiopia-to-speed-up-lapsset-corridor-project/> letöltve: 2014.03.25
11. ábra A kínai gyöngysor Forrás: http://www.globalconreview.com/client_media/imagecontent/520china_string_of_pearls.jpg Letöltve: 2014.03.29
12. ábra A világ legfontosabb fojtópontjai Forrás: http://militarythoughts.blogspot.hu/2007/01/this-is-coolbert-famosa-famous_06.html letöltve: 2013.12.07
13. ábra A Dél-kínai-tenger szigetvitái Forrás: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/31/chinas-territorial-disputes-in-the-south-china-sea-and-east-china-sea.html> letöltés: 2014.04.15
14. ábra A Kelet-kínai tengeren található ADIZ-ok Forrás: <http://rokdrop.com/2013/12/12/us-and-korean-airlines-to-comply-with-chinese-adiz/> letöltve: 2014.04.15
15. ábra Becsült palagáz és palaolaj mezők a világon Forrás: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=11611> megtekintve: 2014.04.17

Tartalom

I. Bevezetés.....	2
I. 1. A kínai kulturális és stratégiai gondolkodás sajátosságai	3
I. 2. A modern gazdasági fejlődés kezdetei	4
II. Az energiaszektor helyzete a Kínai Népköztársaságban.....	8
II. 1. Az olaj.....	9
II. 2. A földgáz.....	11
II. 3. A szén.....	15
II. 4. Nukleáris és megújuló energiaforrások	16
II. 5. Összegzés az energiaszektorról.....	19
III. A kínai haderő fejlesztésének trendjei.....	22
IV. Az energiabiztonság a Kínai külpolitikában	26
IV. 1. Kína Afrika-politikája	28
IV. 2. A kínai gyöngysor az Indiai-óceánon.....	32
IV. 3. A Malaka-szoros jelentősége a kínai energiaellátás szempontjából	35
IV. 4. Peking növekvő befolyása a Dél-kínai- és a Kelet-kínai-tenger térségében	39
IV. 5. A nem-hagyományos energiakészletek potenciális hatása Kína energiabiztonságára.....	43
V. Következtetések	45
Forrásjegyzék.....	48
Ábrák és képek jegyzéke.....	55
Tartalom.....	57