



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

VILÁGGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET

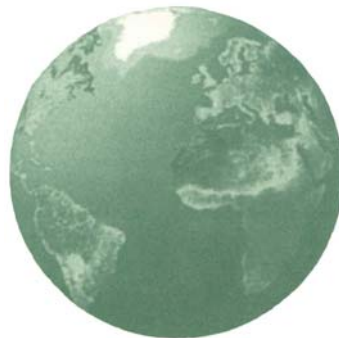
Műhelytanulmányok

78. szám

2008. július

Fleischer Tamás

A TÁVOL-KELETI KAPCSOLATOK LOGISZTIKÁJA
ÉS A DUNA LEHETSÉGES SZEREPE



1014 Budapest, Orszagház u. 30.
Tel.: 224-6760 • Fax: 224-6761 • E-mail: vki@vki.hu

BEVEZETÉS*

Az utóbbi időszak jellemző tendenciája a nyersanyag-, munkaerő- vagy energiaigényes és szennyező iparágak kitelepülése a fejlett országokból, valamint a termelés globális eloszlásának jelentős átrendeződése és a nagy távolságú szállítások növekedése.¹ Kiindulásnak tekinthető, hogy a 21. században a termelési központ elmozdul Ázsia felé, ahol mind Kína, mind Délkelet-Ázsia növekedése meg fogja haladni az európai, az amerikai és a japán növekedés szintjét. A várható növekedés 2010-ig: Kína 7,5 százalék, Oroszország 6 százalék, EU10(+2) 4,2 százalék, EU15 2,2 százalék; 2030-ig a növekedési ütemek mindenhol

* A tanulmány „A Duna mint gazdasági tényező és erőforrás” c. MEH-MTA projekt keretében készült. Projekt-koordinátor Cser László, Budapesti Corvinus Egyetem.

¹ „A tengerhajózás szerepe a közlekedési célú személyszállításban marginalizálódott, ugyanakkor a tengereken való teheráru szállítás változatlanul a világkereskedelem és a fokozódó területi munkamegosztás, a távoli erőforrások (*global sourcing*) igénybevételének eszköze. Három évtized alatt átlagosan megkétszereződött a tengeri szállítás átlagos távolsága. (Vasércet és szenet ma már Dél-Amerikából, Indiából és Ausztráliából is importálnak Európába, az USA-ba, Japánba, autót a Távol-Keletről Amerikába és Európába stb.) A szállításményszerkezet ellentétes hatások és folyamatok eredményeképpen változik, viszont a szállítási teljesítmény összességében alig. A globális piac kiszolgálásához igazodó tengerhajózási logisztika eklátans módja a „Round of World”, azaz mintegy „horizontális páternosztterként” a Földön folyamatosan körbejáró és a nyílt tengeren kisebb hajókról átrakódó óriáshajókkal végzett szállítási rendszer.” (Erdősi 1996 és Erdősi 2004)

csökkennek, de az arányok hasonlóak. (Ivanova *et al.* 2006)

Jelenleg egyszázalékos GDP-növekedéshez globálisan 2,5-3,0 százalék világkereskedelmi növekedés társul. A várakozások szerint 2030-ra a teljes EU importja is és exportja is megháromszorozódik Kína és Oroszország viszonylatában. Ez azt is jelenti, hogy a jelentős kiegyensúlyozatlanság (az EU15 importja például Kínából 60%-kal, Oroszországból 70%-kal haladja meg az exportot) legalábbis a belátható időben fenn fog maradni. (Ivanova *et al.* 2006)

Azon el lehet gondolkozni, vajon valós és tartós lehetőség-e a termelésben helyben nem megoldott megtakarítások és korszerűsítések problémáinak ilyen mértékű áthárítása a világ más területeire és a közlekedési ágazatra, s vajon globális egyenlegben hosszabb távon fenntartható termelési szerkezetet alapozhat-e meg a szállítások egyre növekvő volumene. Mindenesetre tény, hogy míg a fejlett országok, így az Európai Unió közlekedéspolitikája is a saját maga számára a gazdasági növekedéshez képest csökkenő, annál kevésbé növekvő közlekedési teljesítmények elérését tűzi ki, addig a világkereskedelem alakulása éppen ennek a fordítottját idézi elő, vagyis az egységnyi GDP-növekedéshez ennél jelentősen nagyobb szállítási teljesítmények párosulnak.

Ugyanakkor nagyon kevés törekvés tapasztalható e tendencia fékezésére vagy

megállítására; ellenkezőleg, főként azoknak a hangja hallatszik, akik számára a kirajzolódó tendencia kedvező. A szállítással foglalkozó alágazatok a közlekedéspolitikai elhatározások jelentős befolyásolásával igyekeznek minél nagyobb részt kiharítani maguknak a remélt szállítási piaci növekményekből. Egy olyan időszakban, amikor nem illik visszasírni a korábbi évtizedek nagy szállítási teljesítményeit, amikor be kellene látni, hogy a korszerűsödő termelési szerkezethez kapcsolódóan nem nagyobb volumenekre, hanem minőségi követelményeket kielégítő szállításra berendezkedve található meg a szállítási vállalkozó a stabil piacát – akkor a „kínai áru” jelszava mégis lehetővé teszi, hogy újra elő lehessen venni a régi lemezeket, és minden korábban elképzelt fejlesztést most ezzel lehessen megpróbálni alátámasztani.

Ebben az erőterben készül ez az áttekintés is, ahol a kijelölt téma annak a vizsgálata, hogy az átrendeződő, keletről érkező árutömeg mennyiben járul hozzá a dunai hajózás jelentőségének felértékelődéséhez.

A téma kapcsán röviden érintjük a kereskedelem jelenlegi tendenciáit, áttekintjük azokat a folyosókat, amelyek fellendülése reális következménye lehet a globális termelés átrendeződésének, igyekszünk meglévő forrásokból idő- és költségadatokot társítani az egyes útvonalak és közlekedési módok közötti összehasonlításokhoz, majd ennek tükrében alkotunk véle-

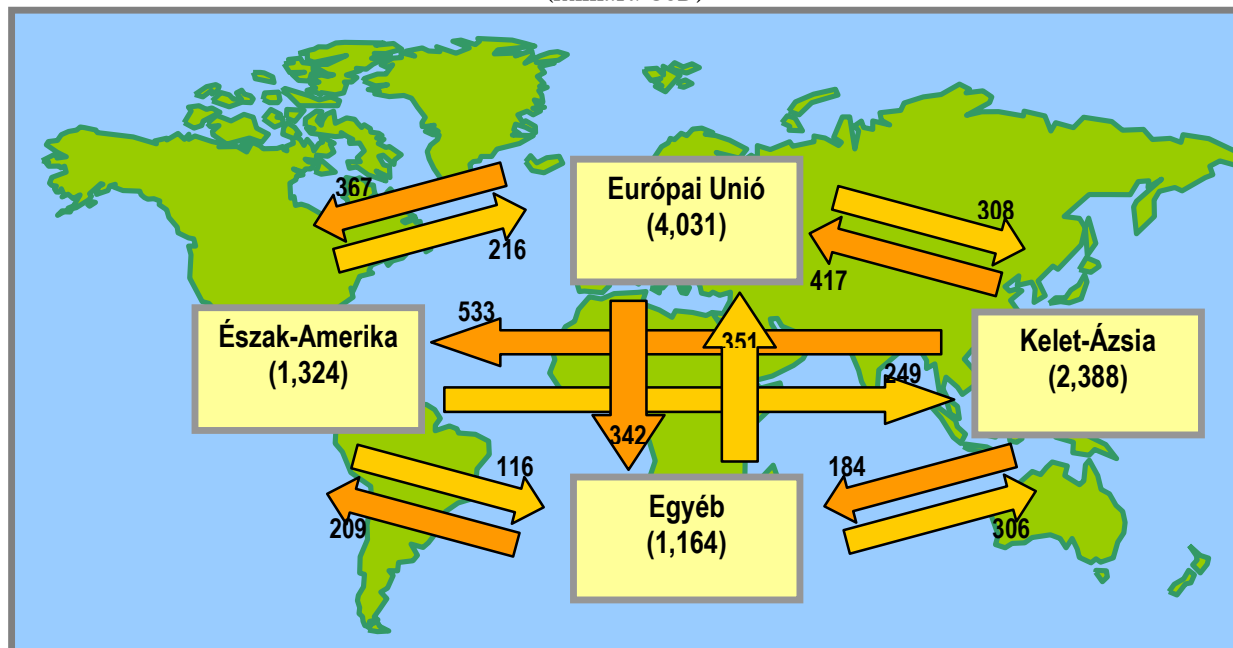
ményt a dunai hajózásra vonatkozó várható tendenciákról.

1) ÁLTALÁNOS MEGFONTOLÁSOK: A TÁVOL-KELETI KERESKEDELEM RÉSZESEDESE

Az *1. ábra* tanúsága szerint napjainkra a Kelet-Ázsia–Európai Unió összesített forgalom közel eléri a Kelet-Ázsia–Észak-Amerika forgalmat, és mindkettő meghaladja az Európai Unió–Észak-Amerika áruforgalom volumenét.

Bár az erre vonatkozó összehasonlításokat párhuzamosan készülő dolgozatok részletesen tárgyalják, néhány, nagyságrendet érzékeltető adat feltüntetését itt is fontosnak tartottuk. Ilyen kiemelendő adat (*1. táblázat*), hogy a Kína és Európa közötti kereskedelem harminc százalékának Németország, negyven százalékának a tőle nyugatra lévő államok a célpontjai, ahová Hamburg, Rotterdam, illetve az Atlanti-óceán kikötői és Marseille jelentik az ésszerű kikötési pontokat. E táblázat nem foglalkozik Dél-Európával, ahol ugyancsak a Földközi-tenger felől való megközelítés kézenfekvő, azaz nagyon kicsi tér marad a Dunán, kelet felől, Magyarországon keresztül történő elérésre: esetleg Ausztria és Dél-Bajorország jöhet itt szóba.

1. ábra
Világkereskedelmi áramlatok, 2004
(milliárd USD)



Forrás: Egyed Géza szakállamtitkár előadása GKM, Budapest, 2007. május 29.

1. táblázat
A teljes kereskedelmi forgalom Kína és főbb európai partnerei között
(millió USD)

	Teljes forgalom	Növekedés 2005/2004 (%)	Export	Növekedés	Import	Növekedés 2005/2004 (%)	Részesedés a Kína–EU forgalomból
Közép-Európa							
Németország	63252	16,9	30724	1,2	32528	36,9	29,1
Hollandia	28803	34,0	2926	-1,5	25877	39,7	13,3
Nagy-Britannia	24503	24,2	5526	16,1	18977	26,8	11,3
Franciaország	20649	17,5	9009	17,8	11640	17,3	9,5
Belgium	11745	25,2	4005	13,8	7740	32,1	5,4
Lengyelország	3153	35,3	557	14,4	2596	40,8	1,5
Magyarország	2859	-8,6	366	-23,1	2493	-5,9	1,3
Ausztria	2492	8,8	1609	6,6	883	13,1	1,1
Csehország	2039	13,7	372	-15,9	1667	23,4	0,9
Észak-Európa							
Finnország	6254	13,4	2628	-13,0	3626	45,4	2,9
Svédország	5699	9,6	3122	-6,5	2577	38,6	2,6
Dánia	3985	26,4	1196	-0,8	2789	43,3	1,8
Norvégia	2466	1,6	1144	-18,2	1322	28,5	-

Forrás: EUROSTAT és General Administration of Customs of the People's Republic of China idézi Ivanova et al. (2006)

A következő, sajnos ugyancsak hiányos *2. táblázatból* az olvasható ki, hogy a konténerben szállított áruk tekintetében a kelet-európai országok részesedése jelenleg (a domináns Nyugat-Európát számításon kívül hagyó) európai forgalom tizedrészére tehető, míg tíz év alatt, a több mint kétszeresére növekedő teljes összehasonlított forgalmon belül eléri e forgalom negyedrészt.

2. táblázat
Ázsia/Európa konténerforgalom
várható növekedése
(millió TEU)

	2006	2016	Növekedés (%)
Európa összesen*	15,8	34,9	121
Észak-Európa	10,6	19,1	80
Dél-Európa	3,7	6,7	81
Kelet-Európa	1,5	9,1	507

* Nyugat-Európa nélkül

Forrás: Drewry Shipping Consultants idézi Egyed Géza szakállamtitkár előadása GKM, Budapest, 2007. május 29.

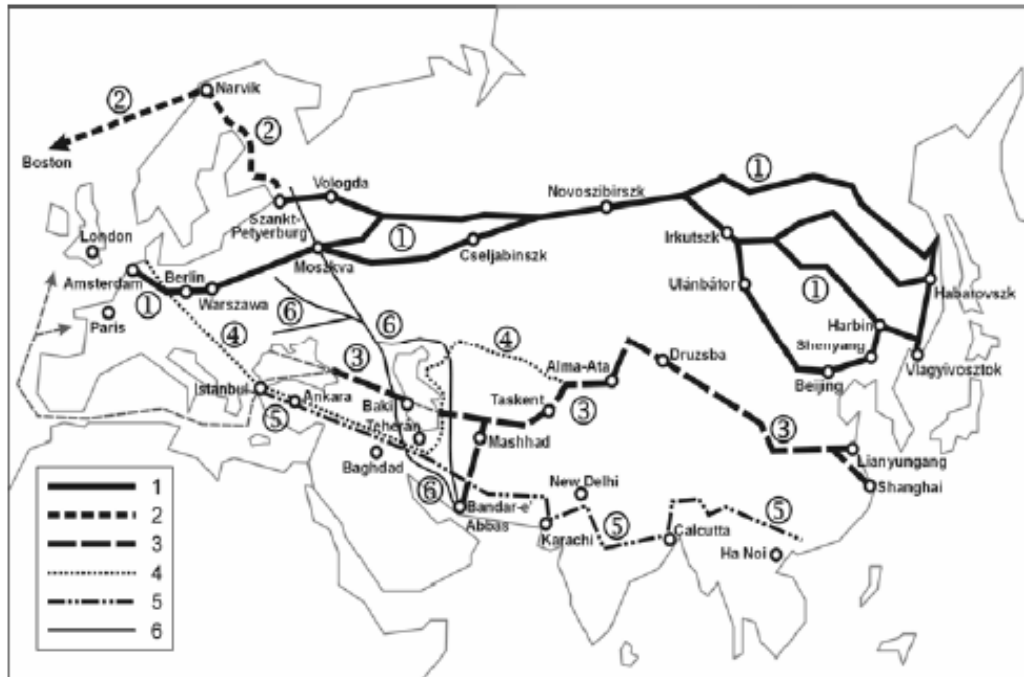
Nem ritkán tapasztalható, hogy szerzők a fenti, önmagukban is hiányos számokból, előrebecslésekből közvetlen következtetéseket próbálnak levonni egy általuk önkényesen előtérbe állított folyosó (Magyarország esetében Záhony vagy az aldunai folyosó) jövőbeli forgalmára vonatkozóan. Ezzel szemben érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy ha valóban jelentős forgalmi igények jelennek meg, akkor egyáltalán nem biztos, hogy csak a meglévő folyosókkal kell számolni, a forgalom rentábilissá tehető más, eddig számításon kívül hagyott kapcsolati lehetőségeket is. Paradox módon

tehát az a helyzet, hogy a Magyarországot érintő folyosók növekvő jelentőségét éppen a kisebb, fokozatos forgalombővülés biztosíthatja; a nagyon jelentős változás komoly átrendeződést indíthat el, akár a meglévő folyosók kárára is.

2) SZÁMÍTÁSBA VEHETŐ ÚTVONALAK A TÁVOL-KELET ÉS EURÓPA KÖZÖTT

Több szempontból is csoportosíthatók a Távol-Kelet és Európa közötti közlekedési folyosók. Egy kronológiai megközelítés nyilván a hagyományos karavánutakból, mindenekelőtt a selyemútból indulna ki. Az elmúlt két évtizedben jelentős szerepe volt a politikai megfontolásoknak (Oroszországot elkerülő és azon áthaladó folyosók megkülönböztetéséről Ivanova *et al.* 2006). Kézenfekvő a folyosók *tengeri* és *szárazföldi (landbridge)* kategóriákba való tagolása is. Érdemes ezt kiegészíteni egy *gazdasági* megfontolással is: ha a Távol-Kelet – Észak-Amerika forgalom jelentősen emelkedik, és ott kialakul egy kapacitív folyosó, az akár leértékelheti a Nyugat-Európa megközelítésére szolgáló hagyományos keleti irányok szerepét is.

2. ábra
A transzszibériai és a többi transzeurázsiai szárazföldi korridor,
valamint az észak–dél korridor



Forrás: Erdősi (2005) saját szerkesztése.

Jelmagyarázat: 1 Transzszibériai vasút; 2 N.E.W. korridor; 3 TRACECA korridor;
4 előbbi kiegészítései; 5 déli szárazföldi korridor; 6 észak-déli korridor.

Erdősi (2005) ábrázolását felhasználva mutatjuk be a 2. ábrán az eurázsiai szárazföldi korridorokat. Az 1 jelű transzszibériai korridor létező, működőképes kapcsolat a volt Szovjetunió területén egységes széles vágánnyal, és mind Észak-Európa felé (Szentpétervár), mind Nyugat-Európa felé (Varsó-Berlin) bejáratott folytatással. (Bár az ábra nem tartalmazza, hozzátehetjük, ezen túlmenően Közép- és Dél-Európa felé is kiépült kapcsolatokkal [Csop] rendelkezik ez a folyosó. A függelékben rámutatunk, hogy máshonnan nézve ez a kiegészítés nem feltétlenül nyilvánvaló.) Az orosz (akkor még szovjet) transzszibériai folyosó egy időben a konténerforgalom 11 százalékát is szállította, a mai nagyobb for-

galomból a részesedése alig egy százalék. (Ivanova *et al.* 2006)

A 2. ábrán 5 jelű déli szárazföldi folyosó a Szovjetuniót elkerülő hagyományos vasútvonalakon alapszik. Hátránya, hogy négy különböző nyomtáv alkotja, valamint hogy az egymással is különböző időszakokban konfliktusban álló Indián, Pakisztánon, Iránon, Irakon és Törökországon keresztül érkezik Európába.

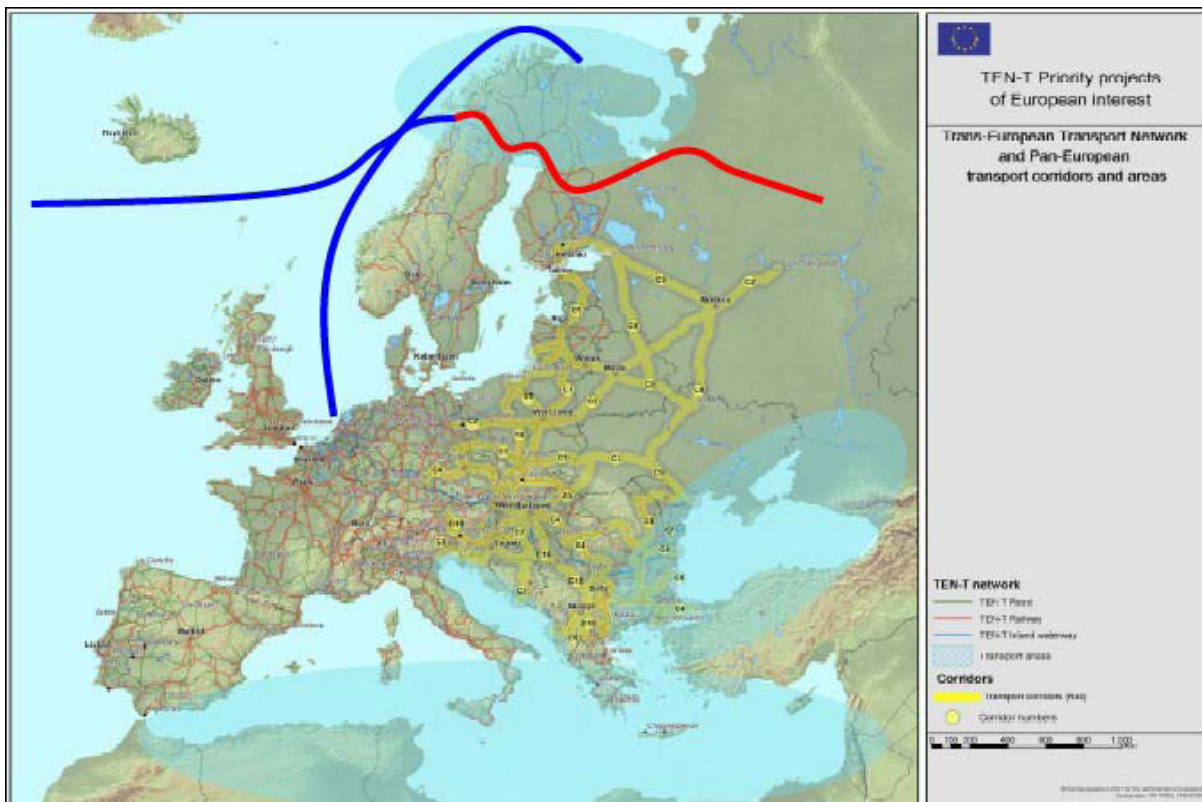
A kettő között elhelyezkedő 3 jelű folyosó kifejezetten politikai indíttatásból jött létre, tényleges hagyománya nincs. Alig, hogy befejeződött a Szovjetunió szétbomlása, az Európai Unió 1993 májusában konferenciát szervezett a közép-ázsiai vezetők számára, ahol új selyemút (Transport

Corridor Europe–Caucasus–Asia TRACECA) néven javasolt egy útvonalat, amely egyfelől elkerüli Oroszországot, másfelől felfűzi a nyolc ázsiai és kaukázusi FÁK-országot (TED Case Studies). A szupersztráda víziójában nem csak út jelent meg, hanem *vasút, csővezeték és optikai kábel* is. Két végpontként a Sárga-tenger és Rotterdam volt deklarálva, de a konkrét elképzelések csak a fentebb említett országokra terjedtek ki, és csak négy évvel később a Tbilisziben rendezett következő konferencia tett említést nyugati folytatásról, nevesítve a Fekete-tenger partján elhelyezkedő államokat, Bulgáriát, Romániát és Ukrajnát.

Fontos megemlíteni a 6 jelű, ún. észak-déli korridort is, amelyik a Balti-tenger és a Perzsa-öböl között alkot valódi szárazföldi hidat, ezzel a hajózás számára elhagyhatóvá téve mind Afrika, mind Európa megkerülését.

A 2. ábra 2 jelzéssel feltünteti ez utóbbi folyosó szárazföldi folytatását is, elérve Narvik kikötőjét, ami már Észak-Amerika felé jelenthet további kapcsolatot. Idehaza hajlamosak vagyunk félreesőnek, peremhelyzetűnek ítélni (saját pozíciónkhoz képest) a skandináv országokat, ezért érdemes az ő szemszögüket is röviden bemutatni.

3. ábra
A Nordland-országok által javasolt két folyosó



Forrás: Eriksen 2005

A Brüsszelben kezdeményezett 2005-ös konzultáció keretében a Nordland Országok Tanácsa felhívja a figyelmet két megvalósulási stádiumban lévő projektre, amelyeknek az Oroszország/Távol-Kelet és Európa/Észak-Amerika közötti növekvő forgalomban nagy szerepük lehet. A kiinduló idea, mint mondják, *a túlszűfolt közép- és kelet-európai közúti és vasúti kapcsolatok mentesítése* kevésbé kihasznált vasúti és tengeri kapcsolatok segítségével. (Eriksen 2005)

Az első az ún. N.E.W. *The North East West Transport Corridor* – (ezt jelezte a korábbi 2. ábra is) ami azonban nem csak

a Perzsa-öböl felé adhat természetesen csatlakozást, hanem bármelyik korábban tárgyalt szárazföldi folyosóhoz is.

A tervezetben preferált szárazföldi folyosó Kínától Kazahsztánon és Oroszországon (Jekatyerinburg–Szentpétervár) Finnország és Svédország érintésével a norvég Narvik kikötőjében zárul, s innen tengeren folytatódik Észak-Amerika felé. A projektet az UIC Nemzetközi Vasúti Unió (Párizs) irányítja, a skandináv országok nyilvánvaló támogatásával. (Eriksen 2005)

A másik fontos elem, amire a dokumentum felhívja a figyelmet, az ún. Északi

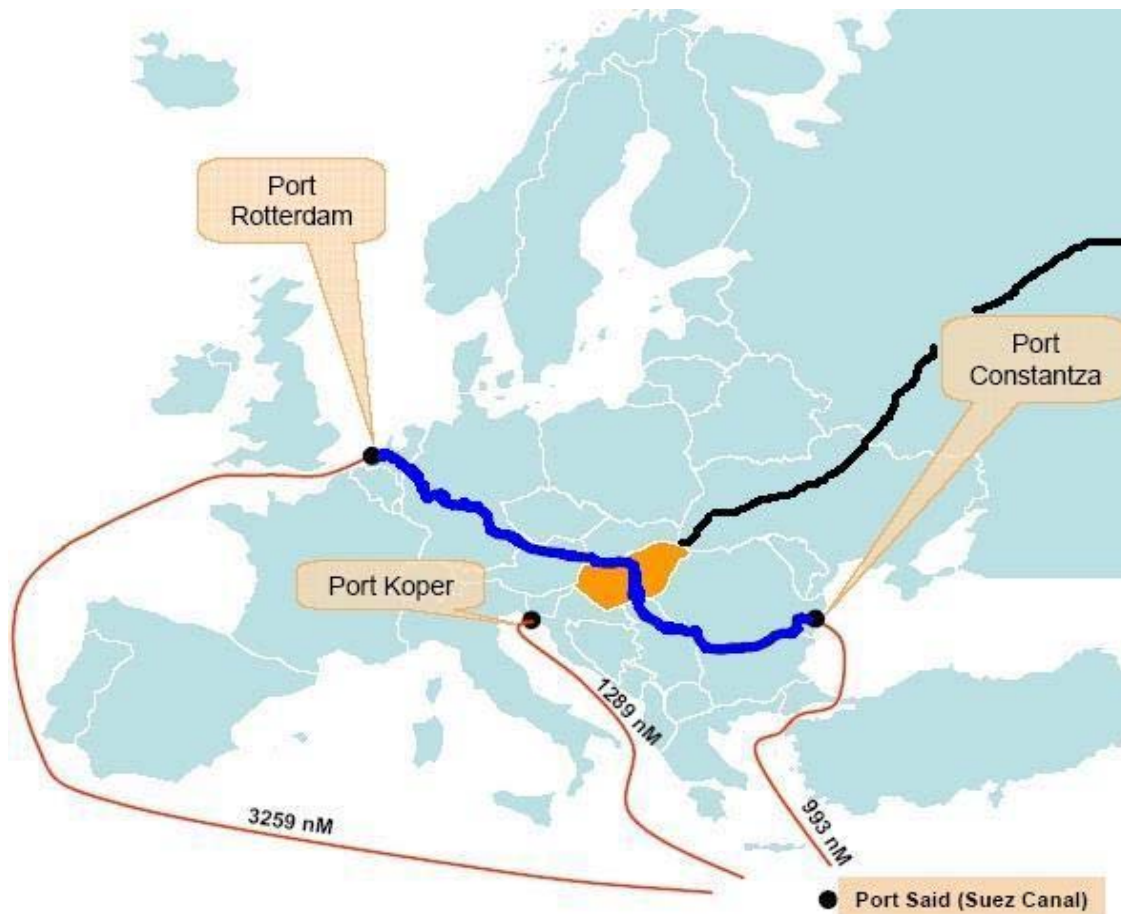
4. ábra
Az ún. N.E.W. (North East–West) kapcsolat Távol-Kelet és Oroszország, illetve Észak-Európa és Amerika között



Forrás: Eriksen 2005

5. ábra
A Szezei-csatornától további lehetőségek adódnak
Kelet-, Dél-, Nyugat- vagy Észak-Európa felé

(A távolságok tengeri mérföldben)



Forrás: Egyed Géza szakállamtitkár előadása GKM, Budapest, 2007. május 29.

Tengeri Folyosó (Northern Maritime Corridor) ami teljesen beleillik az unió „tengeri autópályákat” támogató közlekedéspolitikai felvetéseibe. Ezzel Narviktól nem csak Észak-Amerika, hanem Európa nyugati partvidéke is előnyösen elérhetővé válik.

Visszatérve a 2. ábrához, itt jelezzük, hogy arról az ábráról hiányzik a 4. ábrán megjelölt, északnyugat–délkelet irányú át-
lós folyosó, amely tehát Kína, Kazahsztán

és Oroszország felfűzésével jut el Szentpétervárra.

A 4. ábra ugyanakkor még egy további folyosó lehetőségét is magába rejti. Ennek tárgyalása előtt azonban áttérünk a *tengeri lehetőségek* bemutatására.

A legdélebbi óceáni folyosó *délről megkerüli Afrikát*. Előnye, hogy korlátozás nélkül bármekkora hajók közlekedésére alkalmas; viszont ez a leghosszabb útvonal. Ennél 1600 km-rel rövidebb a Szezei-csatornán át vezető tengeri út (ha Rotter-

dam vagy Hamburg az úticél). A csatorna, folyamatos bővítése következtében már 15000 TEU hordképességű hajók számára is járhatóvá vált. (Erdősi 2007)

A 5. ábra rámutat arra, hogy Dél-Európa és Kelet-Európa irányában további jelentős rövidítést jelent a Szezei-csatorna használata; vagy másképp kifejezve, felértékelődik a Szezehez közelebb eső kikötők jelentősége.

Még két további tengeri folyosó lehetőségéről kell említést tenni. Az egyik Észak-Amerika nyugati partvidékét éri el, a 4. ábrán láthatóan különösen Mandzsúria, Korea vagy Japán felől viszonylag rövid úton, és innen az áru akár az amerikai szárazföldi hidat használva juthat el Európába. A másik lehetőség ugyancsak a 4. ábrán válik jól követhetővé: nevezetesen Észak-Kína felől nemcsak Amerikába, de a Jeges-tengeren át Észak-Európa felé is lehetőség van Ázsiát észak felől elkerülő hajóút kialakítására. Ez az útvonal jelentősen, mintegy 7200 km-rel rövidebb a Szezei-csatornán át vezető útvonalnál. (Ivanova *et al* 2006) Az északi átjárásnak jelentős hátránya, hogy csak jégtörőkkel járható, továbbá hogy kevésbé felszerelt kikötők szegélyezik. Ha azonban a jelentős Távol-Kelet – Európa (+ Szibéria – Európa) forgalom számára ezt az akadályt érdemessé válna leküzdeni, az számottevő átrendeződést indíthatna el a teljes logisztikai lánc értékelésében.

3) NÉHÁNY IDŐ- ÉS KÖLTSÉG- ÖSSZEHAONLÍTÁS

A távol-keleti kereskedelem tömegének jelentős része tömegáru, ami fontossá teszi a hajózás szerepét a szállítások lebonyolításában. Jelenleg a konténerizáció átlagos szintje 55-65 százalék és a szakértői becslések szerint ez tovább nő, 2010-re eléri a 70 százalékot.

A konténerforgalom 90 százaléka vízen bonyolódik le. Kína–Európa viszonylatban a teljes tengeri forgalom mintegy hétmillió TEU. A *tengeri forgalom* gyors növekedésének jelenleg a következő fő akadályai vannak: a csatornák és szorosok korlátozott átbocsátóképessége, kikötői vízdali infrastruktúra hiányok (vízmélység és dokkok kapacitása) és a kikötők hiányos szárazföldi árukezelő kapacitása. (Ivanova *et al* 2006) A globális konténerpiac jelenleg gyorsabban fejlődik, mint akár a hajótérforrások, akár a kikötői kapacitások.

A légi szállításra vonatkozóan egyaránt vannak jelentős további növekedésre, illetve visszaesésre vonatkozó előrebecslések is. A szállítás jövőjére vonatkozóan a szakértők ugyanakkor többé-kevésbé egyetértenek abban, hogy a légi szállítás túl drága, és a hajózás túl lassú. Alternatív megoldásra van szükség, és úgy tűnik ez a kombinált konténeres szállítási mód lesz: hajó,

illetve vasút a távolsági szakaszon és gépkocsi az áruterítésben.

A konténerszállításnak a jelenlegi (sajnálatos) európai gyakorlat szerint önmagában is fontos tényezője lehet a *közúti fuvarozó*. Távolsági viszonylatban a közlekedési hálózat hiányosságai megakadályozzák a kamionok térhódítását. Ugyanakkor számos szakaszon gyakorlatilag egyelőre a vasúti szállítást is versenyképtelenné teszik a hálózat infrastrukturális problémái. Lényeges feladat lenne, hogy az előrelépés mindenekelőtt a vasút körülményeit javítsa meg. Mivel a szárazföldi szakasz megtétele sokkal gyorsabb, mint a tengeri út, nagy jelentősége van az ún. szárazföldi hidak mielőbbi fejlesztésének.

A Duna mentén történő, eltérő közlekedési módokat igénybe vevő áruszállítás idő- és költségviszonyainak összehasonlítására a mintegy 700 km-es Budapest–Regensburg viszonylaton, 70-120 km-es ránhordási távolság feltételezésével végzett alapos összehasonlítást Lövey Dávid Balázs. (Lövey 2007) A folyásiránytól és a raktérfogat kihasználásától is függő összehasonlítás röviden úgy összegezhető, hogy oda-vissza szállítás esetén a belvízi szállítás (8,6 nap) időigényének a vasút (3,6 nap) a 42 százalékát, a közúti szállítás (3,0 nap) a 35 százalékát vette igénybe; míg az ehhez kapcsolódó költségek (ismét 100%-nak tekintve a belvízi szállítás költségeit) vasút esetében 120-140 százaléknak, közút esetében 160 százaléknak adódtak. Nyilván-

való, hogy értékesebb áru esetén már maga a négynapos többletárúkeszlet-lekötés is versenyképtelenné teheti a vízi szállítást a relatíve kis (esetenként a vasúttal szemben csak 20%-os) menetdíjnyereség mellett.

Ugyanebben a tanulmányban Lövey (a Via Donau-tanulmány adatai alapján) összehasonlította a Sanghaj–Budapest és vissza viszonylat idő és költség tényezőit is, mégpedig Szezen keresztül Hamburg fogadó kikötővel és onnan vasúttal számolva egyfelől, illetve Constanta érkezéssel és onnan dunai szállítással kalkulálva másfelől. Az időadatok úgy foglalhatók össze, hogy a hamburgi kikötés Európa megkerülése miatt a tengeri utat négy nappal meghosszabbítja (Sanghajtól 23 helyett 27 nap), és ez az idő elegendő arra, hogy Constanta felől a belvízi út is versenyképes maradjon időben (átlag 5,5 nap) a három és fél nappal rövidebb hamburgi vonatút ellenére. Költségben egyelőre azonban a rövidebb hajóút ellenére kapacitásproblémák és a Boszporuszon való átkelés költsége miatt a Sanghaj–Constanta hajóút maga drágább, mint a Hamburgig történő hajózás, és ezt a különbséget a vasút és a belvízi hajóút közötti tarifakülönbség nem tudja kiegyenlíteni. Feltételezve a kapacitásproblémák megoldását és a tarifák kiegyenlítését a későbbiekben mintegy 20 százalékos költségmegtakarítás lenne elérhető a Constanta felőli behajózás esetén.

Az összehasonlítás ugyanakkor nem számolt azzal az esettel, hogy az Európán

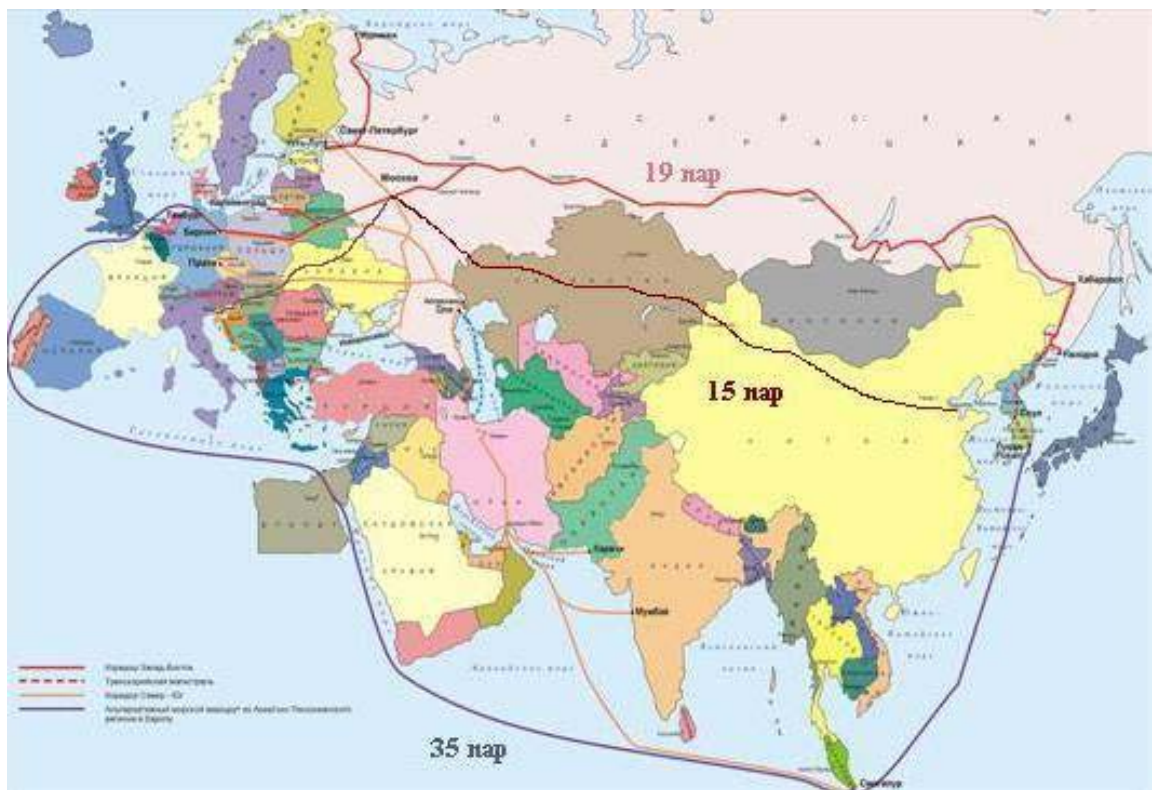
belüli szállítási idők jelentősége miatt nemcsak Hamburgból, de Constanta felől is felvethető lenne a jó minőségű vasúti kapcsolat igénye, ami két napra lenne képes csökkenteni a Constanta–Budapest kapcsolat időszükségletét, és ismét mérlegelés tárgyává tenné, hogy vajon a belvízi kapcsolat vagy a vasúti kapcsolat rendbe-hozása-e a sürgetőbb feladat.

Minél inkább a jövőbe tekintünk, annál kevésbé igaz, hogy a távolkeleti szállítmányok tekintélyes részét tömegáru képezi; és ahogy nő az áruk értéke, úgy válik egyre jelentősebb tétellé az úton töltött napok vesztesége a tarifákhoz képest. Itt már nem az Európán belüli 2-5 napos szállításról

van szó, hanem a teljes szállítási idő döntő hányadát kitevő mélytengeri hajóútról. Amint a 6. ábrán láthatjuk, a Koreától 35 naposra becsült hajóúttal szemben 19, illetve 15 napos vasúti szállítási idők érhetőek el; (A 15 napot a korábban is említett átlós irányú Kína–Kazahsztán–Oroszország vasútvonal lenne hivatott elérni) azaz esetenként akár 20 nap, a hagyományos szállítási idő több mint a fele is megtakarítható lenne.

Korábban említettük, hogy jelenleg a konténerforgalom 90 százaléka még vízi szállítással kerül el Európába, azaz az itt jelzett tendenciák egyelőre még nem érvényesülnek a napi gyakorlatban. Ennek el-

8. ábra
Szállítmányozási időadatok összevetése Korea – Észak-Európa viszonylatban



Forrás: Egyed Géza szakállamtitkár előadása GKM, Budapest, 2007. május 29.

lenére érdemes átgondolni, hogy mennyire tekintendők a mai tendenciák hosszabb távon is irányadónak, illetve mennyiben fogja a tengeri szállítás továbbra is a gerincét adni a Távol-Kelet és Európa közötti szállításoknak. Abban az esetben, ha itt változás állna be, nyilvánvalóan a kikötőkhöz kapcsolódó szállítások, és ezen belül is a belvízi szállítások perspektíváit ugyan csak újra kellene értékelni.

4) ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK

A Távol-Kelet és Európa közötti szállítási útvonalak között három főbb tengeri folyosót (1 délről Afrika megkerülése, 2 Szuezen át különböző európai kikötőkbe, és 3 a Jeges-tenger felé északról) és öt szárazföldi folyosót különböztettünk meg (1 a transzszibériai, 2 a TRACECA és 3 a déli folyosók kelet–nyugati irányban, 4 az észak-déli folyosó a Perzsa-öbölhöz és 5 az átlós folyosó Kínán, Kazahsztánon át Szentpétervár felé). A tengeri folyosók megtételéhez 25-40 napra, a szárazföldi folyosók megtételéhez 15-20 napra van szükség; természetesen a folyosók a legkülönbözőbb módokon kombinálhatók, és ha valamelyik szerepe a jövőben áttörést fog jelenteni, akkor minden bizonnyal az ottani körülményeket jelentősen fejleszteni fogják.

Az áruszállítások jövőbeli alakulására vonatkozóan háromféle, lényegesen különböző forgatókönyvvel lehet számolni.

(1) Az időfaktor szerepe felértékelődik, és vele *a szárazföldi vasúti kapcsolat szerepe* is. Jelenleg a teljes áruforgalom kétharmadát kitevő konténerforgalom 90 százalékban tengeri szállítással bonyolódik le, ami megítélésünk szerint elsősorban a múltbeli áruszerkezet (olcsó tömegáru) összetételét tükrözi vissza. Az áruk spektruma már ma is jelentős bővülést mutat, és a jövőben még inkább eltolódás várható az értéke- sebb áruk irányába. Az értéke- sebb árukból növekvő veszteséget jelent a 30-40 napos tengeri út árukészletének a biztosítása, és növekedni fog a nyomás a fele időt igénybe vevő vasúti, szárazföldi szállítás körülmé- nyeinek és kapacitásviszonyainak rendezé- sére. Itt elsősorban a transzszibériai és az „átlós” (Kazahsztánon és Oroszországon át vezető) folyosók felértékelődésére számí- tunk, a jó orosz–kínai és orosz–európai kapcsolatoknak mindkettőben fontos sze- repük van. Amennyiben ez a forgatókönyv érvényesül, akkor az Európán belüli szállí- tás távolsági szakaszán is értelemszerűen a vasút szerepe kerül előtérbe.

(2) Az időfaktor szerepe felértékelődik, és a hajózás képes ezt követni a maga megújú- lásával. Ha *a hajózási/kombinált szállítási technológia jelentős megújulása* nyomán járhatóvá lehetne tenni a jeges-tengeri út- vonalat, ez mind Európa, mind Amerika felé alapvetően átrendezné a szállítási fo-

lyosókat és a távolsági viszonyokat. Értelemszerűen egy ilyen változásban is döntő szerepe van az oroszországi kapcsolat alakulásának.

(3) *A globális környezeti tényezők szerepe felértékelődik*, és a szállítási ráfordítások és kibocsátások elfogadhatatlanná teszik a jelenleg kialakuló globális munkamegosztást. Az emberi munkaráfordítás költségei közötti különbség csökkenésével jelentősen lecsökken az a haszon is, ami ma a termelés globális megosztását rentábilisnak mutatja; ugyanebben az irányban idéz elő változást az is, ha meg kell fizetni a közlekedés által előidézett externális költségeket. Ebben a forgatókönyvben kisebb szerepet kap az új közlekedési folyosók felértékelődése, és a megmaradó, még mindig jelentős forgalom a ma is ismert, minőségében javított folyosókat fogja használni. Sajátos módon ennek, a közlekedés mérséklésére építő forgatókönyvnek az esetén marad egyedül esélye annak, hogy a Duna mint közlekedési folyosó szerepet kapjon a távol-keleti szállítások európai fogadásában, de egyébként ebben az esetben is elsősorban a vasútnak a (személyforgalomban is) megnövekvő szerepére számítunk.

Összességében, a fenti összeállítás kevéssé bízunk abban az egyszerű képletben, hogy a távol-keleti forgalom folyamatos növekedése valamennyi ma igénybe vett közlekedési csatorna számára hasonló arányú növekedést ígérne. A termelési szerkezet ma is látható változásai a közlekedés

jelentős további növekedése esetén is mindenképpen komoly ésszerűsítést és súlypontátrendezést kívánnak, ami megítélésünk szerint a legnagyobb valószínűséggel a szárazföldi folyosók, és ezen belül is a vasúti kapcsolatok felértékelődését vonja maga után. Ennél is nagyobb esélyt adunk annak a forgatókönyvnek, amely szerint a jelenlegi tendenciák alapján előre becsült további forgalomnövekedés hosszú távon nem következhet be, sőt az trendnek meg kell fordulnia, és a termelési szerkezet bizonyos visszarendeződésének (egyenletesebb földi eloszlásának) kell hosszabb távon bekövetkeznie.

Más a helyzet rövid (néhány éves) távlatban, amikor nyilvánvalóan a meglévő áruszerkezet, termelési szerkezet, közlekedési infrastruktúra, közlekedési eszközök adottságnak tekinthetők, vagy csak kis mértékben változtathatók. Egészen rövid távon a Duna szerepének felértékelődését Constanta megközelítése (a Boszporusz-szoros) és az ezzel kapcsolatos költségek határolják be. Elvileg a fekete-tengeri bejárat és kikötő kapacitásproblémáinak rendezése ebben változást idézhet elő. Hosszabb távú kitekintésben azonban nem biztos, hogy ezek a beruházások – legalább is a távol-keleti szállításokra építve – perspektivikusak lennének. Az áttekintés nem foglalkozott a Fekete-tenger egyéb, „helyi” szerepével, a hajózás itteni arányaival és a Duna szerepét illető, ebből adódó további következtetésekkel.

REFERENCIÁK

- Egyed Géza szakállamtitkár előadása, GKM, Budapest, 2007. május 29. *SmartPort Hungary – Miért éppen Magyarország?*
- Erdősi Ferenc (1996) *A tengeri közlekedés földrajza*. Egyetemi jegyzet. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- Erdősi Ferenc (2004) A globalizálódó közlekedés és távközlés. *eVilág*, 2004 április.
- Erdősi Ferenc (2005) Oroszország nemzeti közlekedési infrastruktúráinak kényszerei, globális és regionális szerepei. *Tér és Társadalom*, XIX. évf. 2005. 1. szám. pp. 1–20.
- Erdősi Ferenc (2007) A politika szerepe a Balkán közlekedésében. pp. 343–355. Glatz F (szerk.) *A Balkán és Magyarország. Magyarország az ezredfordulón*, Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián. MTA Társadalomkutató Központ – Európa Intézet, Budapest
- Eriksen, Odd (2005) (Executive of Business Development and Transport, Norway) Public consultation on the extension of the major trans-European transport axes to the neighbouring countries and regions – Comments from Nordland County Council European Commission Directorate General for Energy and Transport Unit B2 – TEN policies & technological development B-1049 Brussels Bodø, 30. March 2005
- http://ec.europa.eu/ten/transport/external_dimension/hlg/2005_03_31_tent_consulttion/doc/stakeholders_contributions/norway/nordland_county_council.pdf
- Gorshkov T. – Bagaturia G. (2001) TRACECA—Restoration of Silk Route. *Japan Railway & Transport Review* 28 September 2001.
- Ivanova, Oksana – Toikka, Tero – Hilmola, Olli-Pekka (2006) *Eurasian Container Transportation Market: Current Status and Future Development Trends with Consideration of Different Transportation Modes*. Research Report 179 Lappeenranta University of Technology, Department of Industrial Engineering and Management, Kouvola Research Unit. – with support from the European Union and TEKES, the Finnish Funding Agency for Technology and Innovation. ISBN 952-214-327-8
http://kouvola.lut.fi/files/download/Research_Report_179_Nora.pdf
- Lövey, Dávid Balázs (2007) *Efficient and sustainable management of the trans-European Corridors: Developing cost efficient and sustainable multimodal transportation by increasing the inland shipping of the containers in the Danube River*. Dissertation. Tutors: Ongjert, Richárd and Skovmoes, Ole Hansen. Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Economic and Social Sciences, Budapest, 81 p.
- Ruppert László (2007) Az EU délkeleti irányú közlekedésének Magyarországot érintő hatásai. pp. 357–63. Glatz F (szerk.) *A Balkán és Magyarország. Magyarország az ezredfordulón*,

Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián. MTA Társadalomkutató Központ – Európa Intézet, Budapest; valamint

<http://www.balkancenter.hu/pdf/el-emzes/ruppert.pdf>

TED Case Studies: *The New Silk Road. Boon or Boondoggle?*

<http://www.american.edu/TED/silkroad.htm#r3> (loaded 20.May.,2005)

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
Development of Asia–Europe Rail Container Transport through Block-Trains: Northern Corridor of the Trans-Asian Railway. United Nations New York, 1999

http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/tarnc-fulltext_2032.pdf

FÜGGELÉK

Routes of the Trans Asian Railways (TAR) Northern Corridor (TARNC)

Route i: from the port of Vostochny (Russian Federation) to Europe through the railways of Russian Federation, Belarus and Poland

Route ii: from the port of Lianyungang (China) to Europe through the railways of China, Kazakhstan, Russian Federation, Belarus and Poland

Route iii: from the port of Tianjin (China) to Europe through the railways of China, Mongolia, Russian Federation, Belarus and Poland

Route iv: from the port of Pusan (Republic of Korea) to Europe through:

Variant iv-1: railways of Republic of Korea, Democratic People's Republic of Korea (from border with Republic of Korea to Sinuiju), China, Mongolia, Russian Federation, Belarus and Poland

Variant iv-2: railways of Republic of Korea, Democratic People's Republic of Korea (from border with Republic of Korea to Tumangang), Russian Federation, Belarus and Poland

Variant iv-3: railways of Republic of Korea, Democratic People's Republic of Korea, China, Russian Federation, Belarus and Poland

Route v: from the port of Rajin (Democratic People's Republic of Korea) to Europe through:

Variant v-1: railways of Democratic People's Republic of Korea, Russian Federation, Belarus and Poland

Variant v-2: railways of Democratic People's Republic of Korea, China, Russian Federation, Belarus and Poland