

OTDK-DOLGOZAT

Kiss Eszter
MSc

2013

A KONTÉNERIZÁLT FORGALOM MÉRÉSE MAGYARORSZÁGON
MEASUREMENT OF CONTAINERIZED TRAFFIC IN HUNGARY

Kiss Eszter

Kézirat lezárva: 2012. március 19.

Tartalomjegyzék

Absztrakt.....	1
1. A kombinált áruszállítás jellemzői.....	2
1.1 A kombinált áruszállítási rendszerek csoportosítása.....	3
1.1.1. Szárazföldi – szárazföldi kombinációk.....	4
1.1.2. Szárazföldi – vízi kombinációk	4
1.1.3. Vízi – vízi kombinációk	4
1.2. Konténerizáció	5
1.2.1. Egységrakományok jellemzői.....	6
1.2.1.1. Huckepack szállítási módok	7
1.2.1.2. Konténerek.....	8
2. A világ áruforgalmának főbb trendjei	13
3. Konténeres áruszállítás Magyarországon	15
3.1. Földrajzi elhelyezkedés	15
3.2. A nemzetközi közlekedési-kommunikációs folyosók.....	15
3.3. Infrastrukturális feltételek	17
3.3.1. Közlekedési infrastruktúra.....	17
3.3.1.1. Magyarország közúthálózata	17
3.3.1.2. Magyarország vasúthálózata	18
3.3.1.3. Vízi közlekedés Magyarországon	18
3.3.1.4. Tengeri áruszállítás a magyar áruforgalomban.....	18
3.3.2. Kombiterminálok Magyarországon	19
3.4. A hazai áruszállítás aktuális helyzete.....	20
4. Kutatási modell.....	23
5. A kutatási eredmények bemutatása.....	31
5.1. Az érintettekkel folytatott interjúk elemzése	31
5.1.1. . A szállítmányozó szektor álláspontja	31
5.1.2. . A statisztikai hivatal adatgyűjtési gyakorlata	33
5.1.3. A vámkezelés során gyűjthető adatok	36
5.2. A hazai konténeres áruforgalom főbb jellemzői	38
6. Következtetések	42
6.1. A vállalati igények és a fellelhető adatok összevetése	42
6.2. Hiányzó adatok mérési lehetőségei	43

7. Összegzés	45
1. sz. melléklet	47
2. sz. melléklet	48
3. sz. melléklet	49
4. sz. melléklet	51
5. sz. melléklet	52
6. sz. melléklet	53
7. sz. melléklet	58
Irodalomjegyzék	62
Internetes források	63

Ábrajegyzék

1. ábra A kombinált továbbítási rendszerek összefoglaló ábrája	3
2. ábra A világ konténerállományának változása 2003-2009	6
3. ábra A szűken értelmezett huckepack közúti-vasúti szállítási rendszerek főbb jellemzői.....	7
4. ábra A leggyakrabban használt konténertípusok.....	9
5. ábra A különböző anyagokból készült konténerek jellemzői.....	10
6. ábra Konténerek méretei az ISO 668 szabvány szerint.....	10
7. ábra Konténerek kombinálhatósága	11
8. ábra Példa konténerazonosítóra.....	11
9. ábra A GDP alakulása régióként, az előző év százalékában	13
10. ábra A világ export- és importadatai az előző évek százalékában	13
11. ábra A világ konténerforgalmának alakulása	14
12. ábra Magyarország közlekedési-kommunikációs kapcsolatrendszere	16
13. ábra A hazai teheráru-forgalom alakulása 1970-2009	20
14. ábra A hazai áruszállítás közlekedési ágazatok szerinti megoszlása	21
15. ábra Hangsúlykülönbségek a kvalitatív és a kvantitatív módszerekben	27
16. ábra A kutatás érintettjei	28
17. ábra A különböző interjúkészítési módok előnyei és hátrányai.	29
18. ábra A szállítási statisztikák főbb jellemzői.....	34
19. ábra A KSH által gyűjtött főbb mutatók szakstatisztikák szerint.....	35
20. ábra A Koperen keresztül zajló magyar konténeres áruforgalom alakulása 2006-2011....	39
21. ábra A belvízi konténeres áruforgalom irányultsága 2010-ben	40
22. ábra A vasúton rakottan és üresen szállított konténerek megoszlása.....	41
23. ábra A vasúti konténerforgalom megoszlása irányultság szerint 2010-ben.....	41
24. ábra A vasúti konténerforgalom alakulása 2008-2010 között.....	42

Absztrakt

Napjainkban a konténeres szállítmányozás egyre nagyobb jelentőséggel bír hazánk külkereskedelmében. A globalizáció hatására a cégek piaca kibővült, termékeiket kombinált szállítási módok segítségével importálják, illetve exportálják akár más kontinensekre is.

Az országban zajló konténerforgalom pontos méretéről azonban nem áll rendelkezésre pontos információ, így annak méretét, kiterjedését csak megbecsülni lehet. Ennek hiányában a hazai, konténerszállítással foglalkozó hajótársaságok és fuvarozó vállalkozások sem rendelkeznek pontos ismeretekkel a saját piacuk kiterjedését illetően. Továbbá nem ismerjük a Magyarországon áthaladó konténerforgalom mértékét sem, ami fontos adat lehet egy országos logisztikai fejlesztési stratégia kialakításánál.

A tudományos diákköri munka célja, hogy ajánlást dolgozzon ki a hazai konténerforgalom mérésére, hogy annak mértéke, irányultsága, gyakorisága, illetve egyéb paraméterei feltérképezhetőek legyenek. A kutatás során interjúkat folytatok, dokumentumelemzést, illetve a fellelhető statisztikai adatok elemzését végzem el.

A kapott adatokból következtetések vonhatók le a hazánkban zajló konténeres szállítás főbb trendjeivel és volumenével kapcsolatosan. Javaslatot teszek arra vonatkozólag, hogy a jövőben milyen adatok gyűjtése lenne szükséges a cégek, valamint a statisztikai hivatal részéről, hogy a konténerszállító piac számszerű értékelése évről évre biztosított legyen.

1. A kombinált áruszállítás jellemzői

A 20. század végére a globalizáció hatására az ipari termelésben az egész bolygót behálózó kapcsolatok alakultak ki a vállalatok között. A technológiai fejlődést és a költséghatékonyságot figyelembe véve a különböző termelési rendszerek átrendeződése figyelhető meg – jellemzően a nyugati fejlett országokban maradtak a szakképzettséget, csúcstechnológiát igénylő iparágak, míg Ázsiában tömegtermelés folyik, ahol a fő szempont az alacsony előállítási költség.

A világ különböző pontjain lévő vállalatok összekapcsolódását a nemzetközi árufuvarozás teszi lehetővé, mely az ipari termeléshez hasonlóan dinamikus növekedést mutatott az elmúlt évtizedekben. Azonban az árukkal szemben támasztott minőségi és mennyiségi jellemzők, az időtényező, a szállítási irányok tekintetében a hagyományos fuvarozási módok már nem feltétlenül alkalmasak az igények kielégítésére. Az áruk egyik járműből másikba történő átrakása egyrészt jelentős idővesztéssel jár, másrészt megnő a sérülés, és ezáltal az értékvesztés esélye.

Megnőtt az igény tehát egy olyan szállítási mód iránt, ahol a szállítandó árukból egységrakományt képeznek, majd az így keletkezett küldemény a feladótól az átvevőig átrakás nélkül juttatható el. Ezt a megoldást nevezzük kombinált árufuvarozásnak. (Nyakasné, 2002)

Kombinált (vagy intermodális) áruszállítás alatt egy olyan szállítási rendszert értünk, melyben „két vagy több közlekedési alágazat vesz részt egy adott szállítási feladat megoldásában, de az áru egy bontatlan szállítási egységben jut el a feladótól a címzettig. (...) A kombinált áruszállítás célja a különböző közlekedési alágazatok (szállítási módok) olyan együttműködésének megvalósítása, amely a szállítási láncok kialakításakor az egyes közlekedési alágazatok előnyeinek egyesítését teszi lehetővé a hátrányok egyidejű kiküszöbölésével.” (Szegedi-Prezenszki, 2010, p. 139.)

A kombinált áruszállítás előnyei a hagyományos áruszállítással szemben az alábbiak szerint foglalhatók össze:

- egyesíti a különböző fuvarozási módok rendszerelőnyeit, és ezeket kombinálva egy fejlettebb, hatékonyabb szállítási rendszer hozható létre;
- az anyagáramlás folyamatos és jól szabályozható (segítségével megvalósítható a Just-in-Time termelési elv);

- alacsonyabb szállítási költségek hosszabb szállítási utakon;
- a be- és kirakodás, illetve az állásidők tervezhetőek;
- nem szükséges a küldemény védelmét szolgáló drágább csomagolóanyag;
- az egységrakományok kialakítására szolgáló eszközök (konténer, csereszekrény, stb.) újrahasznosíthatók;
- csökkenő árukár, dézsmakár;
- gépesíthető rakodás;
- kisebb mértékű környezetkárosító hatás (pl. kevesebb hulladék keletkezik, az összeszervezett fuvarok miatt kisebb a légszennyezés, kisebb mértékű zajszennyezés);
- veszélyes áruk biztonságosabb szállítása;
- stb.

(Fári, 2002, p. 11., Nyakasné, 2002, p. 7., Lowe, 2005, p.3.)

1.1 A kombinált áruszállítási rendszerek csoportosítása

Az előző fejezetben tárgyalt fogalmakból kiderült, hogy a kombinált áru fuvarozás alatt egy vagy több szállítási mód igénybevételével létrejött árutovábbítási rendszert értünk. A kombinált szállítási módokat a legegyszerűbb az igénybe vett fuvarozási módok szerint csoportosítani (1. ábra).



1. ábra A kombinált továbbítási rendszerek összefoglaló ábrája (Forrás: saját szerk. Nyakasné, 2002, p.8. alapján)

1.1.1. Szárazföldi – szárazföldi kombinációk

Ebben az esetben a közúton szállított konténereket, csereszekrényeket, felpótkocsikat, illetve kamionokat hosszabb távon vasúton továbbítják, speciális, erre a célra kialakított eszközök segítségével.

A vasúti áruszállítás hatékonyabb nagyobb árumennyiség hosszú távú szállításakor, ám ilyen módon a „háztól házig” történő fuvarozás általában nem megoldható. A közúti szállítási módok igénybevételevel oldható meg az árubegyűjtés, illetve a kiszállítás, jellemzően kis- és közepes távolságok esetén. (Nyakasné, 2002)

A szárazföldi-szárazföldi kombinációk két fajtáját különböztetjük meg, a kísért (Ro-La: gördülő országút), illetve a kíséret nélküli szállítást.

A kísért módnál a speciális kialakítású, alacsony rakfelületű vasúti kocsikra hajtanak fel mobil rámpákon keresztül a kamionok vezetői. A közúti járműveket rögzítik, a gépkocsivezetők pedig egy személyszállításra kialakított, fekvőhelyekkel rendelkező vagonban kísérik a vasúti árutovábbítást.

A kíséret nélküli szállítási mód esetén a közúti járművek olyan felépítményekkel rendelkeznek (felpót-, pótkocsi vagy csereszekrény), melyek különleges kialakítású, ún. zsebes vasúti kocsikra emelhetők, és ott rögzíthetők. A közúti járművek csak a vasúti átrakódó helyekre, illetve helyekről történő elszállítást valósítják meg, a két vasúti terminál közötti áruforgalom kizárólag vasúti közlekedéssel történik. (Némon, 2005)

1.1.2. Szárazföldi – vízi kombinációk

Az ún. Ro-Ro (Roll-on – Roll-off) szállítási mód esetében a szárazföldi járműveket (kamion, vasúti vagon) komphajókkal továbbítják. A hajók speciális kialakításának köszönhetően a szárazföldi szerelvények rámpák segítségével tudnak ráhajtani, illetve onnan távozni. Rakodóberendezések igénybevételeire nincs szükség. Ezáltal jelentősen csökkenthető a kikötőkben töltött várakozási idő (nincs átrakódás), valamint az áruk fokozott védelme is megvalósul (rakodás hiányában jelentősen csökken a sérülés valószínűsége). (Nyakasné, 2002)

1.1.3. Vízi – vízi kombinációk

Az áruforgalom ebben az esetben kikötők között, illetve más tengeri vagy folyami átrakó terminálok között valósul meg. A vízi fuvarozás annál gazdaságosabb, minél nagyobb a szállítóeszköz befogadóképessége. A nagy befogadóképességű, mély merülésű hajók azonban nem közlekedhetnek a sekélyebb part menti vagy folyami szakaszokon.

Az árut egy speciális, légmentesen zárható bárkában úsztatják vagy emelik be a nagyobb kapacitású hajó rakterébe. A sekélyebb szakaszokat elérve a bárkákat újra vízre bocsájtják, ahonnan már önállóan folytatják tovább útjukat. Ezt a szállítási módot nevezzük Si-So-nak (Swim-in – Swim-out). (Fári, 2002; Némon, 2005)

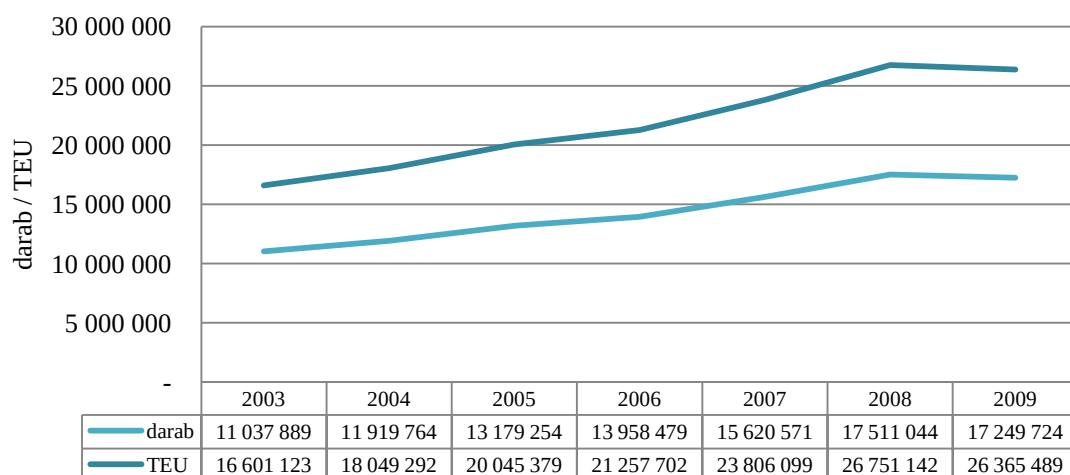
1.2. Konténerizáció

A nagy távolságokra való áruszállítás már évszázadok óta meghatározó volt az emberiség történetében. Eleinte az európai kontinensen a szárazföldi forgalom, majd a gyarmatosítással a távoli kontinensek és Európa közti tengeri forgalom vált jelentőssé. Akkoriban elsősorban textilipari és bőripari nyersanyagokat, élelmiszereket, élvezeti és luxuscikkeket szállítottak a kontinensre – többek között a 17-18. századi iparosodás nyersanyagait is főként ilyen módon szerezték be. A 20. századtól megkezdődött az energiahordozók (kőolaj, földgáz), illetve az európai földrészen kifogyóban lévő nyersanyagok (ötvöző anyagok, színesfémek) tömeges behozatala is. A multinacionális vállalatok térhódításával manapság jelentőssé vált a darabárú kontinensek közötti forgalma is. (Erdősi, 2008)

A konténerizáció kialakulása egészen az 1950-es évekig nyúlik vissza. Ekkortájt nőtt meg az igény az iránt, hogy a tengeri szállítást valamilyen módon egyszerűsítsék, egységrakományokat hozzanak létre. Addig a fuvarozás jellemzően raklapok egyenkénti mozgatásával és átrakásával zajlott, a különböző szállítási módok közbeiktatásával. Mindez meglehetősen lassú, költséges és munkaigényes folyamatnak bizonyult.

A nagy „áttörést” Malcolm McLean 1955-ben bevezetett gyakorlata jelentette, amely szerint a rakományt már a származási helyén egy szabványos méretű konténerbe pakolják. A szállítás során csak a konténer kerül mozgatásra, és azt csak a fogadó helyen nyitják ki, így jelentősen csökkenthető az áru sérülésének, elvesztésének esélye. Az első konténeres szállítás az amerikai kontinensen, Newark és Puerto Rico között történt. A nemzetközi áruszállításban a gyakorlat az 1960-as évek közepétől van jelen, és szerepe folyamatosan nőtt. (Talley, 2009)

A konténeres áruszállítás dinamikus fejlődését jelzi, hogy az elmúlt egy évtizedben több mint 10 millió TEU-val nőtt a világon fellelhető konténerállomány (ld. 6. ábra). A World Shipping Council 2014-ig további 10 milliós növekedést jelez előre. (Forrás: www.worldshipping.com)



2. ábra A világ konténerállományának változása 2003-2009 (Forrás: saját szerk., a www.worldshipping.com adatai alapján)

A konténeres szállítás széles körű elterjedése érdekében a különböző doboz- és konténerformák és méretek egységesítésére, szabványosítására kellett hogy sor kerüljön. Emellett a különböző közlekedési járművek (kamionok, vasúti kocsik, hajók, repülőgépek, stb.) kialakítását is úgy kellett megváltoztatni, hogy alkalmasak legyenek konténerfuvarozásra. Elengedhetetlen az ellátási láncban résztvevő szereplők együttműködése, azaz hogy mindenki az egységesített eszközöket használja. (Koszonits, 2002; Szegedi-Prezenszki, 2010)

Konténeres fuvarozás mindegyik közlekedési alágazatban megvalósítható. Általában jellemző, hogy a rövid távú szállítást (feladó-kombiterminál és kombiterminál-címzett útvonalon) közúton végzik, míg hosszú távon (két kombiterminál között) a vasúti, vízi vagy légi szállítási módok valamelyikét választják. Némiképp kivételt képez a légi árutovábbítás, mivel itt technikai okokból nem alkalmazhatóak az egyébként használt szabványos méretű konténerek. A reptereken emiatt egy újabb átrakásra van szükség.

A konténerek kapacitásának meghatározására, a konténerforgalom statisztikai mérésére világszerte a TEU (Twenty Feet Equivalent Unit) mértékegységet használják. Ez egy 20 láb méretű, ISO szabvány szerinti konténert tekint egy egységnek, s ez alapján számolható minden más méretű konténer kapacitása is. (Pl. egy db 30 láb méretű konténer 1,5 TEU; egy db 40 láb méretű konténer 2 TEU kapacitású). (Eurostat, 2010, p. 116.)

1.2.1. Egységrakományok jellemzői

A szállítmányozás egyszerűsítése, valamint költségcsökkentési szempontok alapján ún. egységrakományok képzésére kerül sor az áruk szállításának első lépéseként. Ezek fő jellemzőit mutatja be a következő két alfejezet.

1.2.1.1. Huckepack szállítási módok

Míg a konténeres árutovábbítás (lásd. 1.2.1.2. fejezet) esetén a különböző áruszállítási módok bármilyen kombinációjával számolhatunk, addig a huckepack szállításhoz a kombinációs lehetőségek száma korlátozott. Ebben az esetben egy megrakott vagy üres járműszerelvényt, csereszekrényt vagy félpótkocsit továbbítanak egy másik közlekedési ágazat szállítójárművével. Hazánkban elsősorban a közúti-vasúti mód terjedt el. (Nyakasné, 2002, p. 15.)

A forgalom jellege	A kombinált forgalom megnevezése		Szállítási egységek	Vasúti kocsik	A járműátmenet/ rakodás módja
Kísért	Ro-La: gördülő országút (Rollende Landstrasse)		- tehergépkocsik (pótkocsikkal vagy anélkül) - nyerges szerelvények	kis átmérőjű, kerekekkel ellátott, alacsony (400 mm) rakfelületű vasúti kocsik	Roll on – Roll off: a közúti járművek homlokrakodókra át fel-, illetve lehajtják a vasúti kocsikra/ról.
Kíséret nélküli	csereszekrényes (cserefelépítményes)		csereszekrények	normál pótkocsik vagy konténerszállító vasúti kocsik	Load on – Load off: speciális megfogókerettel felszerelt rakodógépekkel, darukkal.
	fél-pótkocsis	daruzható	daruzható nyerges félpótkocsik	zsebes vasúti kocsik	Load on – Load off: speciális megfogókerettel felszerelt rakodógépekkel, darukkal.
		nem daruzható	nem daruzható nyerges félpótkocsik	lengőhidas vasúti kocsik	Roll on – Roll off: a félpótkocsikat honlokrakodón át feltolják a vasúti kocsikra.

3. ábra A szűken értelmezett huckepack közúti-vasúti szállítási rendszerek főbb jellemzői (Forrás: Szegedi-Prezenszki, 2010, p. 149.)

Az ún. **csereszekrény** egy olyan szállítási egység, mely futóművel nem rendelkezik, közúti szállítójárművekre azonban könnyen és gyorsan fel- és lerakodható. (A közúti jármű ponyvázott vagy oldalfalas felépítményét egyszerűen leemelik, és vasúti kocsikon szállítják tovább.)

Előnye a közúti fuvarozásban a konténerekkel szemben az, hogy nem igényel speciális rakodó berendezéseket, a be- és kirakodás szállítójármű jelenléte nélkül is megvalósítható. Jelentős időmegtakarítást eredményez, a közúti járművek kihasználtsága is hatékonyabbá válik. A konténerszállítással összehasonlítva nem igényel speciális vasúti kocsikat sem, továbbítása történhet konténerszállító vagy zsebeskocsikon. A holtteher nagysága a konténerekkel összehasonlítva jelentősen kisebb.

Hátránya, hogy a konténerekkel szemben nem halmozható, ezért a terminálokon való tárolása helyigényes.

Kialakításuk jellemzően az alábbi megoldások valamelyikével történik:

- lábakra állítható cserefelépítmény,
- talajszintre rakható cserefelépítmény,
- rámpára tolható cserefelépítmény.

A szállítandó anyag milyenségétől függően alkalmaznak ponyvás, hőszigetelt, tartályos, stb. csereszekrényeket is. Méretükre jellemző, hogy 2,5 m szélesek, hosszúságuk pedig eltérő lehet (7-12 m), ami a 20' és 40' méretű konténereknek felel meg.

(Koszonits, 2002; Nyakasné, 2002; Szegedi-Prezenszki, 2010)

A közúti áru fuvarozásban használt másik szállítóeszköz a félpótkocsi. Két fajtáját különböztetjük meg, a daruzható és a nem daruzható félpótkocsis rendszert. Előbbinél rakodógépekkel emelik rá a félpótkocsikat a zsebes vasúti kocsikra, utóbbinál a Ro-La rendszerhez hasonlóan tolhatók fel a kocsik a vasúti szerelvényekre. A vasúti kocsik azon felülete, ahol a félpótkocsi kerekei állnak (lengőhíd), süllyeszthető, így a pótkocsik a vasúti szerelvény rakfelületére nehezednek. (Szegedi-Prezenszki, 2010, p. 147-148.)

1.2.1.2. *Konténerek*

Az ISO nemzetközi szabvány meghatározása szerint a konténer egy olyan fuvarozási segédeszköz, amely:

- tartós kivitelű, így elég ellenálló ahhoz, hogy többször is felhasználásra kerüljön,
- célja, hogy megkönnyítse az áruk több fuvarszöveggel történő fuvarozását, illetve alkalmas a közbeső átrakások kiküszöbölésére,
- olyan felszerelésekkel (sarokelemekkel) van ellátva, amelyek lehetővé teszik a könnyű kezelést, különösen az egyik fuvarszövegről a másikra való átrakást,
- az átrakódások időbeli eltolódásakor alkalmas tárolási funkciók betöltésére,
- térfogata legalább 1 m³.

(Nyakasné, 2002, p. 10.; Koszonits, 2002, p. 64.)

Térfogatuk alapján kis-, közepes és nagykonténereket különböztetünk meg:

- *Kiskonténerek*: raktérfogatuk 1-3 m³. Nemzetközi forgalomban nem használatosak, csak a belföldi közúti és vasúti forgalomban.

- *Közepes konténerek:* raktérfogatuk legalább 3 m³, és 6 m-nél nem hosszabbak. A legelterjedtebb a 10 lábas konténer. A nemzetközi forgalomban nem használatosak.
- *Nagykonténerek:* legalább 6 m (20 láb) hosszúságúak, űrtartalmuk pedig minimum 30 m³. A nemzetközi forgalomban ezek a legelterjedtebb szállítóeszközök: a 20 és 40 lábas konténereket szárazárú, a 30 lábas konténereket folyékony anyagok továbbításához használják.

(Koszonits, 2002, p. 66.)

A konténerek a különböző árutípusok tulajdonságaitól függően a szállítási funkción túl más és más célra is alkalmasak lehetnek. Az ilyen egyéb jellemzők szerint a 4. ábrán felsoroltak szerint oszthatjuk csoportokra őket:

Normal Box (General Purpose Container; GP CTR)	Teljesen zárt, az egyik végén nyitható konténer. Szárazárú szállítására alkalmas (pl. dobozolt, raklapra rakott, zsákolt áruk).
High Cube Container	A normál méretű konténereknél 1 lábbal magasabb, így magasabb méretű áruk szállítására is alkalmas.
Open Top Container (O/T CTR)	Nyitott tetejű, ponyvával zárható konténerek. Hosszú és/vagy széles áruk felülről történő be- és kirakására alkalmasak.
Bulk Container	Ömlesztett áruk szállítására alkalmas konténer. Tetején beöntő, alján lefejtő nyílásokkal ellátott.
Open Side Container (O/S CTR)	Oldalfalán nyitott konténer. Ponyvával zárható.
Side Door Container (O/S CTR)	A rakodást lehetővé tevő ajtó vagy nyílás a konténer oldalán (annak teljes vagy részfelületén) helyezkedik el.
Flat Rack Container	Tető és oldalelemek nélküli konténer, mely túlméretes áruk szállítására alkalmas.
Ventilated Container	Ennél a típusú konténernél biztosított az áru szellőztetése. Fajtái: - Normal: csak természetes levegővel szellőző típus, - Con Air: ventilátorral levegőztetett típus.
Isolated Container	A külső hőingadozások hatásainak csökkentése érdekében a konténer felületét hőszigetelő anyaggal vonják be.
Tank Container	Folyadékok, gázok, por alakú ömlesztett anyagok fuvarozására alkalmas. Mivel ezen típusú konténerek tisztítása nehézkes, ezért célszerű mindig ugyanazt a fajta anyagot szállítani egy adott konténerben.
Reefer Container	Hőszigetelt konténer, melyben a belső hőmérséklet egy speciális berendezés segítségével állandó szinten tartható. (pl. hűtött áruk fuvarozása)

4. ábra A leggyakrabban használt konténertípusok (Forrás: saját szerk., Koszonits, 2002, p. 69-70. alapján)

A konténerek különböző anyagokból készülhetnek, úgymint acél, alumínium, műanyag, üvegszállal erősített farost, stb. Az 5. ábra mutatja a különböző fajták előnyeit, illetve hátrányait:

	Előny	Hátrány
Acél	Tartós.	Nagy önsúly. Sérülés esetén gyorsan korrodálódik.
Alumínium	Hosszabb élettartam. Kis önsúly.	Sérülékeny.
Üvegszállal erősített farost	Nincs korrozio.	A sérülések csak különleges technika igénybevételével javíthatóak.

5. ábra A különböző anyagokból készült konténerek jellemzői. (Forrás: saját szerk., Nyakasné, 2002, p. 12. alapján)

A konténerek méreteit az ISO 668-as szabvány szabályozza:

Típus	Hosszúság			Magasság			Szélesség			Max. bruttó tömeg	
	mm	láb	inch	mm	láb	inch	mm	láb	inch	kg	font
1A	12192	40	-	2438	8	-	2438	8	-	30480	67200
1AA	12192	40	-	2591	8	6	2438	8	-	30480	67200
1B	9125	29	11 ¼	2438	8	-	2438	8	-	25400	56000
1BB	9125	29	11 ¼	2591	8	6	2438	8	-	25400	56000
1C	6058	19	11 ¼	2438	8	-	2438	8	-	20320	44800
1CC	6058	19	11 ¼	2591	8	6	2438	8	-	20320	44800
1D	2991	9	9 ¾	2438	8	-	2438	8	-	10160	22400
1E	1968	6	5 ½	2438	8	-	2438	8	-	7110	15700
1F	1460	4	9 ½	2438	8	-	2438	8	-	5080	11200

6. ábra Konténerek méretei az ISO 668 szabvány szerint (Forrás: www.containerhandbuch.de, letöltve: 2012.02.25.)

A leggyakrabban alkalmazott konténertípusok az A, B és C jelzéssel ellátott 40, 30, illetve 20 lábas konténerek, valamint magasított változataik.

Ahogy már említettem, manapság a 40'-as (2 TEU-s) konténerek számítanak a legelterjedtebbnek. A kisebb méretű konténerek kombinálásával egy-egy szárazföldi szállítójármű egy 40'-as konténernek megfelelő egység elszállítására képes az alábbi ábra szerint:

Hosszúság: 40'=12 192 mm						A=40'
Hosszúság: 30'=9 125 mm				Hosszúság: 10'=2 991 mm		B=29'11¼"≈30' D=9'9¾"≈10' B+D=A
Hosszúság: 20'=6 058 mm			Hosszúság: 20'=6058 mm			C=19'11¼"≈20' C+C=A
Hosszúság: 20'=6 058 mm			Hosszúság: 10'=2 991 mm		Hosszúság: 10'=2 991 mm	C+D+D=A
Hosszúság: 6 2/3'= 1 968 mm		Hosszúság: 6 2/3'= 1 968 mm		Hosszúság: 6 2/3'= 1 968 mm		E=6'5½"≈6⅔' 3E=C; 6E=A; 3E+C=A; stb.
Hossz.: 5'= 1 460 mm	Hossz.: 5'= 1 460 mm	Hossz.: 5'= 1 460 mm	Hossz.: 5'= 1 460 mm	Hossz.: 5'= 1 460 mm	Hossz.: 5'= 1 460 mm	F=4'9½"≈5' 4F=C; 6F=B; 8F=A; stb.
Hosszúság: 30'=9 125 mm						C+D=B; 3D=B; 3E+D=B; 4F+D=B; stb.

7. ábra Konténerek kombinálhatósága (Forrás: saját szerk., www.containerhandbuch.de alapján, letöltve: 2012.02.25.)

A konténerek azonosítására egy 11 karakterből álló betű- és számsor szolgál. Az azonosító rendszert az ISO 6346-os szabványa szabályozza. A konténerazonosítót a gyárak az ajtóra, az oldalfalakra, a végfalra, a tetőre kívülről és belülről is felfestik, valamint valamelyik sarokoszlopba is beleütik. Az azonosítóból kiderül, ki a konténer tulajdonosa, melyik országból származik, illetve hogy milyen típusú konténerről van szó. A 8. ábrán egy példát láthatunk a konténerazonosítóra.

NSLU	287090 7
DEU	22 51

8. ábra Példa konténerazonosítóra (Forrás: saját szerk., Nyakasné, 2002, p. 12. alapján)

A kódolás az alábbi információkat tartalmazza:

- Az első három betű (NSL) a tulajdonos kódja. A konténerek tulajdonosai jellemzően hajótársaságok, lízingcégek, vasúttársaságok vagy egyéb más szervezetek lehetnek.
- A negyedik betű (U, J vagy Z) az eszköz fajtáját jelölő termékkód. (U: áruszállító konténerek, J: csereszekrények, Z: félpótkocsik)
- A következő hat számjegy az ún. regisztrációs vagy azonosító szám.
- A hetedik számjegy az ún. ellenőrző szám, mely a tulajdonos kód, a termékkód és a regisztrációs szám érvényesítésére szolgál. Az előző három kódból egy speciális algoritmus szerint képezik. Célja annak biztosítása, hogy hibás adatbevitel miatt ne történhessen szállítási hiba. Ha az ellenőrző szám nem egyezik azzal, ami az előtte szereplő karakterekből az algoritmussal kiszámolható, akkor a konténer nem vehető fel a különböző szállítási és nyomon követésre szolgáló informatikai rendszerekbe.
- A második sor betűkombinációja a konténer származási országát jelöli (DEU – Németország).
- Az utolsó négy számjegy a konténer tulajdonságairól ad információt. Mindegyik számjegy más jelentéssel bír a 2. mellékletben részletezettek szerint. A fenti jelölés egy 20' hosszúságú, 8'6" magas, hátul nyitható, eltávolítható hátsó fallal és áthidalással rendelkező konténerre utal.

(www.containerhandbuch.de, letöltve: 2012.03.02.)

2. A világ áruforgalmának főbb trendjei

A világgazdaság 2008-2009-ban a nagy gazdasági világválság óta a legsúlyosabb recessziót élte át, amely az áruszállítási szektort is jelentősen megviselte. A világgazdaság növekedési üteme jelentősen lelassult, ám a válság a világ különböző régióit másként érintette (lásd. 9. ábra).

	2008	2009	2010
Világ	1,4	-2,4	3,6
Észak-Amerika	0,1	-2,8	3,0
USA	0,0	-2,6	2,8
Közép- és Dél-Amerika	5,1	-0,2	5,8
Európa	0,5	-4,0	1,9
FÁK	5,5	-7,1	4,3
Afrika	4,8	2,1	4,7
Közel-Kelet	5,3	0,8	3,8
Ázsia	2,8	-0,2	6,3
Kína	9,6	9,1	10,3
Japán	-1,2	-6,3	3,9
India	6,4	5,7	9,7

9. ábra A GDP alakulása régióként, az előző év százalékában (Forrás: OECD – ITF, 2011, p.11.)

A 2009-es visszaesés után a világgazdaság új erőre kapott. A legnagyobb növekedést Kína, India és Brazília könyvelhette el, míg a fejlett országok mérsékelt növekedést produkáltak. A rövid távú előrejelzések további, ám eltérő mértékű gazdasági növekedést prognosztizálnak (fejlett országok lassú, fejlődő országok gyorsabb növekedése a jellemző). A hosszú távú előrejelzések meglehetősen bizonytalanok. (Forrás: OECD-ITF, 2011)

Áruforgalmi szempontból érdemes megvizsgálni a világ országainak export- és importadatait is (ld. 10. ábra).

	Export			Import		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Világ	2,2	-12,0	14,5	2,2	-12,8	13,5
Észak-Amerika	2,1	-14,8	15,0	-2,4	-16,7	15,7
USA	5,8	-14,0	15,4	-3,7	-16,4	14,8
Közép- és Dél-Amerika	0,8	-7,9	6,2	13,2	-16,3	22,7
Európa	0,2	-14,1	10,8	-0,6	-14,2	9,4
FÁK	2,0	-5,2	10,1	16,4	-25,6	20,6
Afrika	1,2	-4,2	6,5	14,6	-5,0	7,0
Közel-Kelet	3,5	-4,3	9,5	14,2	-7,8	7,5
Ázsia	5,5	-11,2	23,1	4,7	-7,5	17,6
Kína	8,5	-10,5	28,4	3,8	2,9	22,1
Japán	2,2	-24,8	27,5	-1,0	-12,2	10,0
India	14,4	-6,8	19,9	17,3	-1,0	11,2

10. ábra A világ export- és importadatai az előző évek százalékában (Forrás: OECD-ITF, 2011, p.12.)

A válságot követő 2009-es visszaesést 2010-ben már 13-14%-os növekedéssel zárta a világgazdaság az exportot és az importot tekintve. A fenti adatokból látszik, hogy a világ fő exportőrei jelenleg az ázsiai országok: 2009-hez képest majd 25%-os növekedést könyvelhettek el. Európában és az Amerikai Egyesült Államokban az export nagyobb mértékben növekedett, mint az import, továbbá a növekedés mértéke jelentősen elmarad az Ázsiában tapasztaltaktól.

Mivel manapság globális ellátási láncokról beszélünk, azaz egy termék gyártása során akár többször is átlépheti az országhatárokat, ezért belátható, hogy a válság okozta visszaesés a szállítmányozási szektorban különösen éreztette hatását. (OECD-ITF, 2011)

A világ áru fuvarozásának 80%-át továbbra is a tengeri szállítás teszi ki. Ugyanakkor a válság ezt a szektort is érzékenyen érintette: 2008-ban 4,5%-kal kevesebb árut szállítottak ilyen módon. A legnagyobb visszaesés az ömlesztett áruk (acél és faárúk, műtrágyák, cukor, gabona) és a konténerizált áruszállítás területén következett be (OECD-ITF, 2011, p.14.).

Év	TEU	Változás (%)
2007	488 281 000	12,1
2008	510 826 000	4,6
2009	460 049 000	-9,9

11. ábra A világ konténerforgalmának alakulása (Forrás: OECD-ITF, 2011, p. 16.)

Az áru forgalom irányát tekintve Ázsia túlsúlya figyelhető meg. A legtöbb árut Ázsiából Európába, illetve Észak-Amerikába szállítják. A visszafelé irányuló árumozgások kevésbé jelentősek. Konténeres áruszállítás tekintetében a világ 10 legforgalmasabb kikötőjéből 9 Ázsiában található, a rotterdami kikötő a 10. helyen áll. (Forrás: OECD-ITF, 2011, p.16.)

3. Konténeres áruszállítás Magyarországon

Az alábbi fejezetben a hazai konténeres áruszállítást meghatározó környezeti és infrastrukturális tényezőket tekintem át.

3.1. Földrajzi elhelyezkedés

Magyarország Közép-Kelet-Európában, a Kárpát-medencében helyezkedik el. E tény az ország európai közlekedésbe és áruszállításba való integrálásra több szempontból is hatással volt. Negatívumként említhető, hogy az ország nem rendelkezik tengeri kapcsolattal, emiatt a belvízi és szárazföldi kapcsolatokra való ráutaltság jellemző. Pozitívum azonban, hogy Magyarország az É-D-i, valamint a Ny-DK-i szállítási útvonalak metszéspontjában fekszik, emiatt jelentős az országon áthaladó áruforgalom. Említésre méltó a Duna, mint vízi út, mely a nyugati és délkelet-európai országokat köti össze. A központi helyzetet jelzi az is, hogy az uniós Duna-stratégia kialakításának koordinátori szerepét Magyarország nyerte el.

Domborzati szempontból a vertikális tagoltság (hegyek), illetve a horizontális tagoltság (vizek) befolyásolja leginkább egy ország közlekedését. Ilyen tekintetben Magyarország szerencsésnek tekinthető, a belföldi közlekedés kis energiaigényű. Ezzel szemben a Kárpát-medencéből való kijutás – tehát a nemzetközi forgalomba való bekapcsolódás – már sokkal nehezkesebb. A legfőbb közlekedési folyosó a Duna-völgye, mely a Ny-K-i áruforgalomban is jelentős szerepet játszik.

(Erdősi, 2005)

3.2. A nemzetközi közlekedési-kommunikációs folyosók

Hazánk európai közlekedésbe való beágyazódását tekintve kirajzolódik néhány fő irány: ezek teljesítőképességük, történelmi múltjuk, innováció közvetítő szerepük szerint eltérőek ugyan, de az ország nemzetközi kapcsolatrendszerének működésében nélkülözhetetlenek. A fő közlekedési folyosókat a következő oldalon található ábra foglalja össze.

Megnevezés	Folyosó részei	Jellemző teherárak
1. Nyugati közlekedési folyosó	- Budapest – Bécs – München villamosított, kettős vágánypárú vasút (az ország leggyorsabb szárazföldi közlekedését biztosító vonala; Ro-La forgalomra alkalmas) - M1 kétszer két sávós autópálya - dunai nemzetközi vízi út (Ro-Ro forgalomra alkalmas) - Budapest Ferihegy – Bécs – München irányú légifolyosó	nagyobb fajlagos értékű darabárak,
2. Dél-nyugati „Adria” folyosó	- Budapest – Boba – Őriszentpéter – Muraszombat – Koper vasút - Budapest – Nagykanizsa – Murakeresztúr – Trieszt villamosított, túlnyomórészt egy vágánypárú vasút (Ro-La forgalomra alkalmas) - Budapest – Dombóvár – Gyékényes – Zágráb / Ljubljana – Fiume – Velence villamosított, egy vágánypárú vasút - M7 kétszer két sávós autópálya - Budapest – Ljubljana – Milánó – Spanyolország / Észak-Afrika légifolyosó	élelmiszer-darabárak, iparcikk-darabárak
3. Észak-keleti „Borsod-Galícia másodrendű tengely	- Budapest – Miskolc – Hidasnémeti villamosított és Miskolcig kettős vágánypárú vasút - M3-as autópálya - Budapest – Kijev – Moszkva légifolyosó	fajlagosan kis értékű ömlesztett ipari nyersanyagok, értékesebb vegyipari termékek
4. Északi „Tátra-Krakkó” melléktengely	Budapest – Hatvan – Salgótarján – Fülek – Lengyelország vasútvonal	fajlagosan kis értékű ömlesztett ipari nyersanyagok, értékesebb vegyipari termékek
5. Keleti „Kárpátalja-Podolia” főtengely	- Budapest – Szolnok – Záhony – Ukrajna – Oroszország villamosított, két vágánypárú vasút (Ro-La forgalomra alkalmas) 4. sz. főút	nagy tömegű, de kis fajlagos értékű nyersanyagok, élelmiszerek
5. Dél-keleti „Pontus-Levante” főtengely	- Budapest – Újszász – Szolnok – Békéscsaba – Lőkösháza – Arad villamosított, helyenként kettős vágánypárú vasút - M5-ös autópályából kiágazó 44. sz. főút (Békéscsaba – Gyula irány); 4. sz. főútból kiágazó 47. és 44. sz. főutak (Mezőtúr – Mezőberény irány)	-
6. Déli „Szezi” főtengely	- Budapest – Kiskunhalas – Kelebia – Szabadka – Újvidék – Belgrád – Nis – Szkopje – Thesszaloniki villamosított vasút (összeköttetést biztosít Thesszaloniki kikötőjén át a Szezi-csatornához; teherforgalma gyenge) - M5-ös autópálya, 4. és 41. sz. főutak (Budapest – Kecskemét – Szeged) - Budapest – Belgrád – Athén légifolyosó - vízi út Belgrádig	-
7. Déli „szlavón” tengely	- Budapest – Gyékényes fővonalnál kiágazó Dombóvár – Pécs – Villány – Osijek (Horvátország) villamosított, egy vágánypárú vasút - M6-os autópálya, 56. és 58. sz. főutak	-

12. ábra Magyarország közlekedési-kommunikációs kapcsolatrendszere (Forrás: saját szerk., Erdősi, 2005, p.260-265.)

Áruforgalmi szempontból a nyugati és dél-nyugati folyosók a legjelentősebbek, a déli és keleti irányú útvonalak áruforgalma gyér.

3.3. Infrastrukturális feltételek

Az áruszállítást olyan infrastrukturális tényezők befolyásolják, mint az országban megtalálható közlekedési pályák (közutak, vasutak, vízi utak) mennyisége és minősége, valamint az egyes szállítási módokat kiszolgáló egyéb létesítmények (logisztikai központok, kikötők, stb.). A következő alfejezetekben bemutatom hazánk fő jellemzőit a kombinált áruszállítás szempontjából.

3.3.1. Közlekedési infrastruktúra

3.3.1.1. Magyarország közúthálózata

Hazánk közúthálózata nemzetközi viszonylatban közepesen fejlettnak tekinthető. A közutak sűrűsége 326 km / 1000 km², ami ritka hálózatnak felel meg. A teljes úthálózat tekintetében azonban az úthálózati sűrűség megfelelő, csak a tanyák és kistelepülések elérhetősége hiányos. Magyarországon 12 km autópálya jut ezer km-re, az Unióban ez az érték 15 km. Az autópályák Budapesten futnak össze, a köztük való átjárás főutakkal biztosított.

A tehergépjármű-forgalom szempontjából a legforgalmasabb útjaink ÉNy- és Közép-Magyarországon találhatók. Az országon keresztül jelentős átmenő forgalom bonyolódik le, melynek fő iránya az osztrák határtól (Sopron, Hegyeshalom) az M1-es autópályán, Budapest érintésével, az M5-ös autópályán és a 4-es főúton folytatódik Románia (Ártánd) irányába.

Fejlesztési szempontból a vidéki úthálózat sűrűbbé tételére, illetve a nemzetközi összeköttetést javító autópályák építésére, bővítésére lenne szükség. (Erdősi, 2005; Suhai, 2010; KSH, 2011)

Az európai kontinens országainak jobb összeköttetését segítik elő a pán-európai közlekedési hálózatok, melyek közül több útvonal hazánkat is érinti.

- **Európa-utak.** Autópályákból felépülő, „E” jelzésű utak hálózata. Magyarországot az E65 és E75 észak-déli irányú, az E60 nyugat-keleti irányú főutak, valamint az E71, E73, E77 és E79 észak-déli irányú, az E66 és E68 nyugat-keleti irányú összekötő utak érintik.
- Az ún. **Helsinki-folyosók** Közép-Kelet- és Dél-Európa országait kötik össze. Közutakon kívül vasútvonalakat, vízi utakat, repülőtereket és tengeri kikötőket is tartalmaznak. Hazánkat a IV., V., VII. és X. folyosó érinti.
- A **TEN-hálózat** (Transeuropean Networks) célja, hogy segítse a gazdaság működését a közlekedési, energiaszállítási és telekommunikációs hálózatok koordinációja révén.

Része a TEN-T hálózat, mely a távolsági áruhálózat gerinchálózataként szolgál a kontinensen. A hálózat elemeinek fejlesztésére támogatás igényelhető az EU Kohéziós és Strukturális Alapjából.

- A **TINA** (Transport Infrastructure Needs Assessment) kezdeményezés a nem uniós tagországok európai közlekedésbe való becsatlakozását hivatott elősegíteni.

(Suhai, 2010)

3.3.1.2. Magyarország vasúthálózata

2010-ben a vasútvonalak hossza 7575 km volt. A vasúthálózat sűrűségét és a vasútvonalak abszolút hosszát tekintve Magyarország az európai országok első harmadába tartozik. Ugyanakkor a pályák színvonalát (villamosított vonalak, gyorsvasút pályák) tekintve csak az utolsó harmadba sorolható. (KSH, 2011)

Az áruszállítás vonatkozásában fontos megemlíteni az ún. irányvonatokat: ebben az esetben zárt vonatokban, menetrendszerűen történik az árutovábbítás, így a fuvarozás ideje tervezhetővé és kiszámíthatóvá válik. A vasúti szállítás – és összeköttetésével a tengeri áru fuvarozás – így bekapcsolható a Just-in-Time termelési rendszerbe. (Suhai, 2010)

A magyarországi irányvonatok listáját a 2. sz. melléklet tartalmazza.

3.3.1.3. Vízi közlekedés Magyarországon

Magyarország nagyhajózásra alkalmas vízi útjainak hossza 1638 km, melynek 85%-a állandóan hajózható. A vízi utak 53%-a a Duna, 47%-a pedig a Tisza vízgyűjtő területéhez tartozik. Hátrányt jelent, hogy a két folyó között vízi összeköttetés nincs, az egyik folyórendszerből a másikba való átjutás az ország területén kívül is nehézkes és jelentős idővesztéssel jár. További hátrány, hogy a folyók nem követik az áruáramlás Ny-K-i irányát.

Áruforgalmi szempontból a Duna a legjelentősebb hazai vízi út, a Duna-Majna-Rajna transzkontinentális vízi út része. Az áruszállításban három közforgalmú kikötő meghatározó (Győr-Gönyű, Csepel, Baja) – mindegyik a Duna partján fekszik. (Suhai, 2010; KSH, 2011)

3.3.1.4. Tengeri áruszállítás a magyar áruforgalomban

Jóllehet Magyarország nem rendelkezik tengerparttal, a tengeri szállítás megkerülhetetlen az ország áruforgalmában. A más kontinensekről érkező szállítmányok valamely más európai ország kikötőjébe érkeznek, ahonnan a fent említett szállítási módok valamelyikével jutnak el az országba.

A magyar áruforgalomban a legjelentősebb kikötők az észak-németországi Hamburg és Bremerhaven, valamint a szlovéniai Koper. De létezik intermodális kapcsolat Trieszt, Konstancia, Rotterdam és Rijeka kikötőivel is. A Távol-Keletről érkező áruk elsősorban a koperi, az amerikai kontinensről érkezők pedig az észak-német kikötőkbe futnak be. (DIOMIS, 2010)

3.3.2. Kombiterminálok Magyarországon

A kombiterminálok „a távolsági áruszállítást végző közlekedési alágazatok közvetlen kapcsolódási helyei”. (Szegei-Prezenszki, 2010, p. 152.) A terminál kialakításától függ az, hogy mely közlekedési ágazatok szállítójárműveit tudja fogadni, illetve hogy milyen intenzitású rakodási feladatok megoldására képes.

A terminálok fő feladatai a konténeres áruforgalom szempontjából a következők:

- vasúti, közúti és vízi járművek konténerekkel való megrakása, ill. lerakása;
- a két szállítási mód közötti közvetlen átrakódás megvalósítása;
- az üres és rakott konténerek tároló helyre szállítása; tároló helyen belüli mozgatása;
- konténertárolásra való terület biztosítása; konténerek átmeneti tárolásának biztosítása;
- konténerek ürítése vagy megrakása a felmerülő igények szerint;
- konténerek fuvarozása helyi és regionális szinten, a felmerülő igények szerint;
- konténerek karbantartása, javítása;
- vámkezelés.

(Szegei-Prezenszki, 2010, p.152.)

A hazai logisztikai központok hálózatba szervezésével, erősítésével, fejlesztésével a Magyar Logisztikai Szolgáltató Központok Szövetsége (MLSZKSZ) non-profit szervezet foglalkozik. A szövetség jogosultsági körébe tartozik a logisztikai szolgáltatói központi cím odaítélése a pályázó vállalkozások számára.

A címre pályázó szolgáltatótól az alábbi feltételek teljesítését várják el:

- kiépített közlekedési és közmű infrastruktúra megléte a logisztikai szolgáltató központ területén, későbbi terjeszkedési és rácsatlakozási lehetőségek mellett;
- a különböző közlekedési alágazatok kiszolgálására alkalmas méretű terület biztosítása;
- vagyonvédelem biztosítása;
- logisztikai alap- és kiegészítő szolgáltatások, valamint a vámhoz kötődő szolgáltatások biztosítása;

- információszolgáltatás a központ működését ellenőrző felügyeleti szerv(ek) számára;
- specializálódás egy vagy több megbízó kiszolgálására, hozzáadott értékű szolgáltatás végzése;
- stb.

(Forrás: www.mlszksz.hu)

A logisztikai központokat háromféle csoportba sorolják a nyújtott szolgáltatások szerint: intermodális logisztikai szolgáltató központok, regionális logisztikai szolgáltató központok és helyi logisztikai szolgáltató központok. A 3. sz. mellékletben olvasható minősített logisztikai központok listája, illetve látható területi elhelyezkedésük.

A Cushman & Wakefield tanácsadó cég 2008-as elemzésében Magyarországot a 4. helyre rangsorolta az európai országok között logisztikai központ építésre való alkalmasság szempontjából, tehát az ország jó fejlődési lehetőségekkel rendelkezik ilyen téren. Az előkelő pozíció elsősorban az alacsony ingatlanáraknak, a sűrű úthálózatnak, valamint a viszonylag alacsony munkaerőköltségeknek köszönhető. Elmaradásként a légi és a vízi áruszállítás alacsony részarányát említhetjük. (A részletes rangsort lásd. a 2. sz. mellékletben.)

3.4. A hazai áruszállítás aktuális helyzete

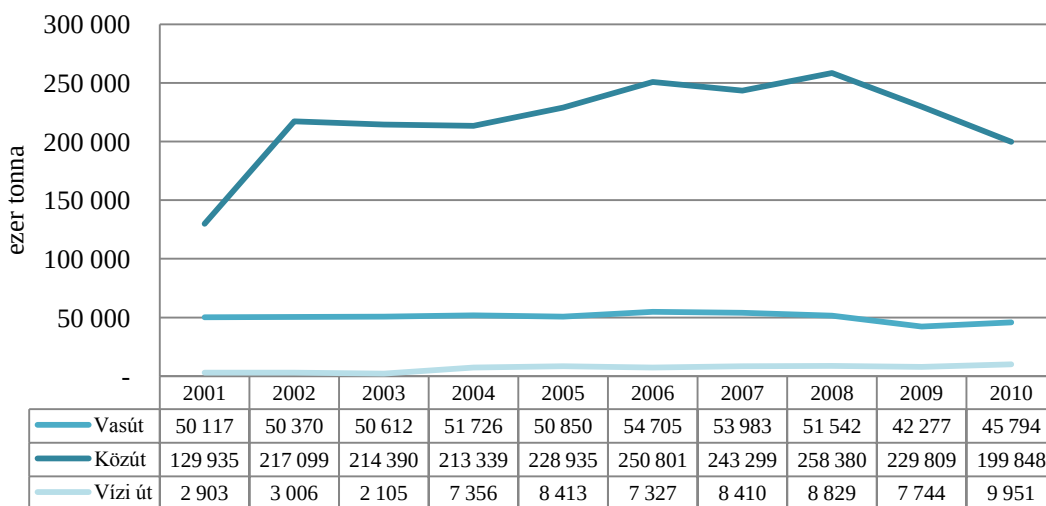
A hazai áruszállítás kiterjedéséről az OECD és a KSH statisztikái nyújthatnak némi tájékoztatást.

Magyarország áruforgalma	1970	1990	2000	2008	2009	08/09
	(ezermillió tonnakilométer)				(%)	
Vasút	19,8	16,8	8,1	9,9	7,7	-21,7
Közút	5,8	15,2	12,1	13,0	12,1	-6,7
Folyami	1,8	2,0	0,9	2,3	1,8	-18,6
Légi	0,01	0,01	0,06	0,02	0,01	-50,0
	(ezer TEU)					
Vasúti konténer	21,1	173,6	154,8	447,9	n.a.	n.a.
Tengeri konténer	-	-	-	-	-	-

13. ábra A hazai teheráru-forgalom alakulása 1970-2009 (Forrás: saját szerk., OECD-ITF, 2011 alapján)

A gazdasági válság hatására a magyar szállítási szektorban is jelentős visszaesés volt tapasztalható. A mélypontot a 2009-es év jelentette, 2010-ben a szállított áruk mennyisége ugyan csökkent (13. ábra), de az árutonna-kilométerben mért teljesítmények kis mértékben

nőttek. Ez arra utal, hogy az előző évhez képest kevesebb árut szállítottak, de nagyobb távolságra. (KSH, 2011)



14. ábra A hazai áruszállítás közlekedési ágazatok szerinti megoszlása (Forrás: saját szerk., ksh.hu adatai alapján)

A legjelentősebb szállítási mód a közúti árufuvarozás (az összes szállított mennyiség 90%-a került továbbításra ilyen módon), azonban a vasúti és vízi szállítással ellentétben itt még 2010-ben is csökkenő tendencia volt megfigyelhető a szállítási volumenek tekintetében. Az áruk többségét (86%) belföldön szállították. A belföldi áruszállítások volumene 2010-ben is csökkenést mutatott, a nemzetközi szállítások némileg növekedtek. A közúti áruszállítás fő irányai a nemzetközi áruforgalomban a közeli európai országok (Németország, Ausztria, Olaszország, Románia, Szlovákia). A közúton szállított áruk legnagyobb arányban nyersanyagok, bányászati termékek voltak. Szállítási távolság és gyakoriság tekintetében az élelmiszerek és a dohánytermékek fuvarozása a legjelentősebb. (KSH, 2011, p. 11-13.)

A vasúti áruszállítás 2010-ben árutonnában 8%-os, árutonna-kilométerben 15%-os növekedés jellemezte. A piacon a két hagyományos vasúttársaságon (MÁV, GYSEV) kívül még néhány kisebb cég van jelen, melyek elsősorban irányvonatokat működtetnek. Részesedésük az ágazatban azonban meglehetősen alacsony.

A vasúti szállítás túlnyomó része nemzetközi irányultságú. Volumene 2009-hez képest kiviteli és behozatali oldalon is növekedett, mintegy 16-18%-kal. A tranzitforgalom 13%-kal nőtt. A behozatali forgalmat tekintve a legtöbb áru Németországból, Ausztriából, Olaszországból, Oroszországból, Ukrajnából és Horvátországból érkezett. Kivittelt tekintve a fő célpontok Románia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Görögország és Szlovénia. A

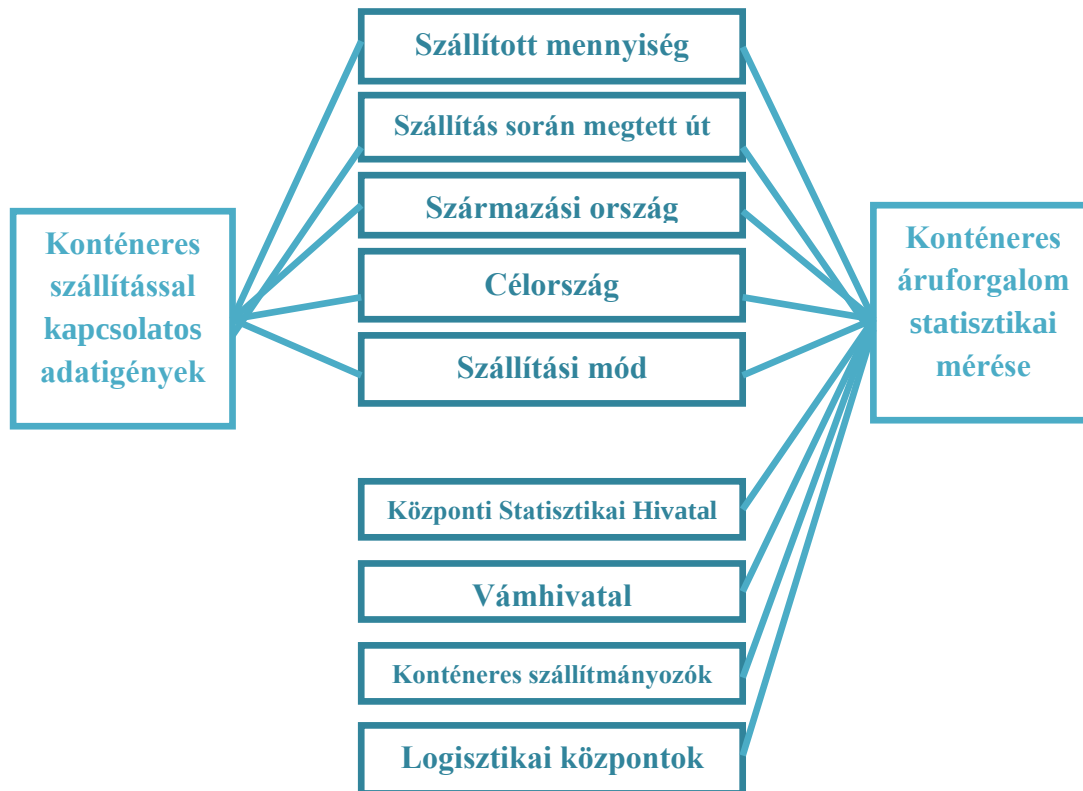
legnagyobb volumenben szenet, kőolajat, földgázt és fémtartalmú érceket szállítottak. (KSH, 2011, p. 13-14.)

A belvízi árufuvarozás volumenét tekintve jelentősen elmarad a más európai országokban tapasztaltaktól, noha a Dunán lehetőség lenne az ilyen jellegű szállításra. 2009-hez képest a belvízi forgalomban nagyjából 30%-os növekedés volt tapasztalható, de meg kell jegyezni, hogy az alágazat jelentősége még így is kicsi a többi szállítási módhoz képest.

A vízi szállítási ágazat főként nemzetközi forgalmat bonyolít. Az áruk osztrák, holland, német, román és magyar kikötők között mozognak. A szállított áruk egyharmada mezőgazdasági termék volt. Ezen kívül jelentős volt még a fűtőanyagok, a fémtartalmú ércek és a bányászati termékek továbbítása is. (KSH, 2011, p.13-17.)

A konténeres szállításra a Központi Statisztikai Hivatal szállítási ágazatról szóló éves jelentése nem tér ki.

4. Kutatási modell



4.1. Konceptualizálás

Az alábbiakban a fenti modellben feltüntetett változók fogalmi magyarázata kerül közlésre.

Konténeres áruforgalom: a konténeres egységalkományban történő áruszállítás bármely szállítási mód vagy azok kombinációjának segítségével megvalósítva.

Konténeres áruszállítással kapcsolatos adatigények: olyan statisztikai adatok, melyekre a konténeres áruszállító piac szereplői hiányolnak a jelenlegi központi statisztikai adatbázisból, és amelyekre igényt tartanak, mivel segítené munkájukat a döntéshozatal terén.

Konténeres áruforgalom statisztikai mérése: a megvalósuló konténeres áruforgalom mértékének meghatározása. A mérés történhet egyrészt a szállítást megvalósító cég keretein belül – ilyenkor a saját teljesítmény értékelését célozza; másrészt külső szervezet közbeiktatásával – ilyenkor célja az ágazat általános teljesítményének meghatározása és / vagy az ellenőrzés.

Konténeres szállítmányozók: Azok a vállalkozások, melyek teljes körű szállítási nyújtanak. A szolgáltatás teljesítése a szállítás módjától függetlenül konténeres egységalkományok képzésével, és azok továbbításával történik. Ilyenek például a hajótársaságok és a speditőrök.

Logisztikai központok: Olyan vállalkozások, melyek terület és eszközök biztosításával lehetővé teszik a továbbítandó konténerek szállítási módjának megváltoztatását, az ún. átrakást.

Szállított mennyiség: egy konténerben szállított árumennyiség. Mértékegysége többféle lehet: konténer db szám, TEU vagy tonna.

Szállítás során megtett út: a szállított konténer által megtett út a feladás helyétől a fogadás helyéig, kilométerben mérve.

Származási ország: az az ország, ahol a konténer berakodása, illetve feladása történik.

Célország: az az ország, ahol a konténer fogadása, illetve kirakodása történik.

Szállítási mód: a konténer továbbítása többféle úton, közúti, vasúti, vízi és légi úton történhet. A mód megválasztása függ a költségektől, a továbbítás gyorsaságától, és hogy milyen a küldő és a fogadó vállalkozás elérhetősége közlekedési szempontból.

4.2. Indikátorok

A fenti változók mérése az alábbiak szerint történhet:

<i>szállított mennyiség</i>	TEU, tonna, darab konténer
<i>szállítás során megtett út</i>	TEU km, tonna km
<i>szállítási mód</i>	közúti / vasúti / vízi / légi szállítás; belföldi / behozatali / kiviteli / tranzit szállítás; rakott konténerek / üres konténerek szállítása

4.3. Problémafelvetés

A fellelhető statisztikák elsősorban a hazai áruforgalom különböző közlekedési ágazatokban tapasztalható mértékéről nyújtanak információt, a szállítás módjáról azonban nem. Emiatt az egyre jelentősebbé váló konténeres áruforgalomról, annak piaci kiterjedéséről nincs pontos információnk. Jóllehet a jelentősége egyre nagyobb, mégsem ismert a Magyarországra túlnyomórészt tengeri úton érkező konténerek száma sem, mivel tengeri kikötő hiányában azok valamilyen szárazföldi úton érkeznek az országba, emiatt csak az alapján kerülnek regisztrálásra.

A hazai konténerszállítási piac fő szereplői a konténerek távolsági szállítását végző hajótársaságok, a rövid távú szárazföldi szállításokat lebonyolító fuvarozó cégek (speditőrök), illetve a konténerek be-, ki- és átrakását végző logisztikai központok (terminálok).

A konténeres szállítmányozásról a piac szereplőin kívül adatokkal rendelkezik a Központi Statisztikai Hivatal, a Vámhivatal és a felelős minisztérium.

A hazai konténeres szállítmányozói piac vezető vállalatának ügyvezető igazgatója szerint „jelenleg a Központi Statisztikai Hivatal adatai nem nyújtanak elégséges információt, így a konténerhajózási vállalatok piaci helyzete pontosan nem határozható meg, míg stratégiai döntéseinkhez fontos volna ilyen jellegű adatok ismerete.” (Hernád Ágnes, Maersk Hungary Kft., 5. sz. melléklet)

A kutatás lefolytatása tehát indokolt.

4.4. Célkitűzés

A fenti problémák megismerése után az alábbi kutatási kérdéseket tettem fel a témát illetően, melyekre a gyakorlati kutatásban keresem a választ:

K1. A konténeres áruszállítmányozással foglalkozó szolgáltatók működése szempontjából mely adatok segítenék legjobban a vállalatok adott gazdasági környezetben elfoglalt helyének meghatározását?

K2. Milyen adatokat gyűjt a központi statisztikai hivatal a konténeres áruszállítással kapcsolatosan, és ezek miért nem kerülnek bele a szállítási ágazatról szóló éves jelentésekbe, illetve a statisztikai évkönyvbe?

K3. A vámolási eljárás során rögzítésre kerülnek-e olyan adatok, melyek statisztikai célú felhasználásra is alkalmasak lennének a konténeres piac jobb megismerését illetően?

K4. A konténeres piac szolgáltatói részéről milyen adatokra lenne szükség?

K5. Milyen módon lenne célszerű megvalósítani a szélesebb körű adatgyűjtést?

K6. A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján felrajzolható-e valamilyen trend a hazai konténerszállító piacról?

A fentieket összefoglalva a kutatás célja tehát az, hogy megvizsgálja, hogy a különböző szervezeteknél milyen adatok állnak rendelkezésre a hazai konténerforgalommal illetően, hogy történik ezen adatok gyűjtése, illetve hogy lehetséges lenne-e egy központi adatbázis létrehozása, mely a hazai piac aktuális állapotáról, trendjeiről nyújthatna információkat.

4.5. Hipotézisek

Hogy a fenti kéréseket meg tudjam válaszolni, hipotézisek felállítására van szükség. Az Idegen szavak és kifejezések kéziszótára szerint a hipotézis nem más, mint „csak részben igazolt tételeken alapuló, a kutatást előrelendítő *tudományos feltevés* valamely jelenség megmagyarázására”.

Az elméleti összefoglaló és a kutatási kérdések megfogalmazása után az alábbi hipotéziseket állítottam fel:

K1.

A jelenleg Magyarországon gyűjtött és nyilvánosan is elérhető adatok alapján a konténeres áruszállító piac nem mérhető fel a piaci igényeknek megfelelően.

K2/3.

A hajótársaságok, a statisztikai hivatal és a vámhivatal rendelkezik információkkal a hazai konténerforgalmat illetően, de azokból nyerhető adatok nem nyilvánosak.

K2/3.

A rendelkezésre álló adatokból a konténeres áruforgalomra vonatkozóan nem nyerhető ki kellő mélységű és részletességű információ.

Az utolsó három kutatási kérdés feltáró jellegű kutatást igényel, ezért azokhoz hipotézisvizsgálatot nem kapcsolódik.

4.6. Operacionalizálás

Az operacionalizálás folyamata során kerül pontosításra, hogy a fenti problémakör pontosan milyen lépéseken keresztül deríthető fel, hogyan történhet a megfogalmazott hipotézisek igazolása.

Az operacionalizálás során az alábbi kérdéssort állítottam össze:

- Mik a főbb trendek a hazai konténeres áruszállítási piacot tekintve?
- Ismert-e a hajótársaságok számára pontos piaci helyzetük?
- Gyűjtenek-e a szállítmányozók belső forgalmi adatokat, ill. ezeket a statisztikai hivatal rendelkezésére bocsájtják-e?
- Miért problematikus az országos statisztikák hiánya?

- Van-e együttműködés a piacon jelenlévő cégek között, ha igen, akkor milyen formában?
- Hogyan tudnák hasznosítani, ha pontos adatokkal rendelkeznének a konténeres áruforgalomról?
- Gyűjt-e adatokat a statisztikai hivatal a konténeres szállítmányozásról?
- Mi befolyásolja azt, hogy milyen adatokat gyűjt a központi statisztikai hivatal a konténeres áruszállításról?
- Amennyiben van adatgyűjtés, akkor pontosan milyen adatok felvételére kerül sor a statisztikai hivatal részéről? Hozzáférhetőek-e ezek az adatok valamilyen módon?
- Milyen módszertan szerint folyik az adatgyűjtés?
- Teljeskörű-e az adatgyűjtés?
- Miért nem kerülnek be az adatok a statisztikai évkönyvbe, a szállítmányozási piacról szóló éves jelentésekbe?
- Mérhető-e valamilyen módon a tengeri áruforgalom?
- Van-e kapcsolat a vámhivatal és a központi statisztikai hivatal között? Felhasználják-e egymás adatait?
- Hogyan történik a konténeres áruk vámkezelése? Milyen adatok megadása kötelező a vámnnyilatkozaton? Készül-e ebből statisztika?
- A fellelhető adatokból milyen kép rajzolható fel a hazai konténeres áruforgalomról?

4.7. Az adatgyűjtés módszertana

Adatgyűjtés során kvantitatív és/vagy kvalitatív módszerek használatára kerül sor, melyek között a fő különbséget az alábbi felsorolás szemlélteti:

Kvalitatív módszerek	Kvantitatív módszerek
• hangsúly a megértésen • A válaszadó / informátor szemszögéből vett megértés áll a középpontban • Értelmezés és a racionális megközelítés • Megfigyelések és mérések a természetes környezetben • Szubjektív „bennfentes nézőpont” és közelség az adatokhoz • Feltáró orientáció • Folyamatorientált • Holisztikus nézőpont • Általánosítás az egyes szervezetek sajátosságainak és környezetének összehasonlítása alapján	• Hangsúly a vizsgálaton és az ellenőrzésen • A tények és / vagy a társadalmi események okai állnak a középpontban • Logikus és kritikus megközelítés • Ellenőrzött mérés • Objektív „kívülállói nézőpont” az adatoktól messze • Hipotetikus-deduktív, a hipotézisvizsgálat áll a középpontban • Eredményorientált • Partikuláris és analitikus • Általánosítás a sokasághoz tartozás alapján

15. ábra Hangsúlykülönbségek a kvalitatív és a kvantitatív módszerekben (Forrás: Ghauri, 2011, p.123.)

Mivel a kutatás fő célja a feltárás és a megismerés, ezért az adatgyűjtés során kvalitatív módszerek (interjú és dokumentumelemzés) használatára került sor.

A kutatás megkezdése előtt meghatároztam a kutatási terület főbb érintettjeit, akiknek köre az alábbi ábrán látható:



16. ábra A kutatás érintettjei (Forrás: saját szerk.)

A kutatás során arra törekedtem, hogy mindhárom érdekeltségi kör véleményét megismerjem a témával kapcsolatban. Ennek érdekében kutatási módszerként az interjúzást választottam.

Az interjú vagy beszélgetés az egyik leggyakrabban alkalmazott primer kutatási módszer, mely formáját tekintve kvantitatív és kvalitatív is lehet. A kvantitatív interjú leginkább egy kérdőíves megkérdezéshez hasonlítható, amely során konkrétumokra, adatokra kérdezzük rá. A kérdőívvel szemben annnyival nyújt többet, hogy lehetőség van a kérdések és az információk pontosítására (nincsenek félreértések), szükség szerint a téma mélyebb kifejtésére. A kvalitatív interjú ezzel szemben inkább komplex kérdések kezelésére alkalmas, sokkal kötetlenebb és interaktívabb megkérdezési forma. Célja a problémák azonosítása. Statisztikailag elemezhető és reprezentatív adatokat nem nyújt, de a kutatás alapkérdéseire választ adhat, mely egy későbbi mélyebb kutatás kiindulópontja lehet. (Majoros, 2004)

Összességében az interjú módszer alkalmazása célszerű tehát akkor, ha

- a válaszadók gondolkodásának, véleményalkotási folyamatának, szokásainak megértése, feltárása szükséges;
- ha a válaszadó kreativitását, ötleteit, meglátását is fel akarjuk használni;
- ha nem teljesen érthető egy folyamat alakulása;
- vagy ha konkrét információkra van szükség.

(Majoros, 2004; p. 123.)

Az interjúkészítés történhet irányított és kötetlen formában. Előbbi esetében a kérdező fél egy előre rögzített kérdéssorra szeretne minél mélyebb válaszokat kapni. Fontos, hogy a kérdéseket nem értelmezheti, nem érvelhet, nem juttathatja kifejezésre véleményét, azaz semmilyen formában sem befolyásolhatja az interjúalanyt. A kötetlen interjú során ugyan vannak előre rögzített témakörök, ám nincsenek előre meghatározott kérdések. (Majoros, 2004)

Az elkészítés módja szerint megkülönböztethetünk személyes, telefonos és számítógép közvetítette interjúkat:

	Előny	Hátrány
Személyes	Spontaneitás. Összetettebb témák vizsgálatára is alkalmas. Közvetlen kontaktus.	Lassú, költséges.
Telefonos	Valós idejű beszélgetés. Eredmények, feltáratlan kérdések pontosítására használatos.	Közvetlen kontaktus hiánya. A témában való mélyebb elmerülésre korlátozottan alkalmas.
Számítógép közvetítette	Idő- és költségtakarékos. Hosszabb terjedelmű válaszadásra is lehetőséget ad.	Nem valós idejű. Az interjúalany megsűrűzheti mondanivalóját.

17. ábra A különböző interjúkészítési módok előnyei és hátrányai. (Forrás: saját szerk., Majoros, 2004 alapján)

A kutatás során személyes és számítógép közvetítette interjúk készítésére került sor. Előbbiek kötetlen formában, utóbbiak rögzített kérdéssor szerint zajlottak le. Az interjúk kivonatát a 6. sz. melléklet tartalmazza.

Az interjúk során elsősorban egy átfogó képet szerettem volna kapni a konténeres áruszállításról, és az ahhoz kapcsolódó statisztikai adatgyűjtésről. Az adatfelvétel részleteit és módszertanát elsősorban a KSH által rendelkezésemre bocsátott módszertani dokumentációk és adatfelvételi lapok (kérdőívek), valamint a vámkezelési szabályok elemzésével ismertem meg. Ebben az esetben a használt adatgyűjtési módszer a dokumentumelemzés volt.

A tartalomelemzés (vagy dokumentumelemzés) a legáltalánosabb értelemben véve nem más, mint írásos dokumentumok meghatározott céllal történő elemzése. A dokumentumokból nyert

adatokkal a kutatással kapcsolatos intuitív következtetések megerősíthetők, bebizonyíthatók.
(Antal, 1976)

A kutatás során a különböző dokumentumok fő vizsgálati szempontja az volt, hogy megtudjam, hogy a különböző szervezetek egyéb ügyek (pl. vámkezelés) intézéséből kifolyólag milyen adatokkal rendelkeznek a konténeres áruszállítást illetően.

5. A kutatási eredmények bemutatása

A kutatás során interjúkat folytattam, illetve dokumentumelemzést készítettem. Az ezekből levont következtetéseket tartalmazza a dolgozat következő része. A megismert adatokból és információkból a fejezet végén felvázolom a hazai konténerszállítási piac aktuális helyzetét és jellemző trendjeit.

5.1. Az érintettekkel folytatott interjúk elemzése

A kutatás megtervezésekor a fő célom az volt, hogy az azonosított érintettek közül mindenkit meg tudjak kérdezni a témát illetően. A konténeres szállítványozói szektorból személyes interjút folytattam Hernád Ágnessel, a hazai piacvezető (körülbelül 40%-os piaci részesedéssel rendelkező) hajózási társaság, a Maersk Hungary Kft. ügyvezető igazgatójával. Az ő javaslatára megkerestem a szlovéniai Koper kikötőjének magyarországi képviselőjét, Gordan Ban-t. A magyar konténeres szállítványok többsége Koperen keresztül érkezik az országba, így az ő tapasztalataik sokat segítettek a piac felmérésében. Továbbá e-mailben elértem Fábián Zoltánt, a MAHART Container Center kereskedelmi igazgatóját, aki korábban a BILK munkatársa volt. Így a kérdéskör egy logisztikai központ szemszögéből is megvizsgálásra került.

A statisztikai adatbázisokat böngészve azt tapasztaltam, hogy általános adatok elérhetőek ugyan a hazai szállítványozási piacról, kimondottan a konténeres áruszállításról azonban nem állnak rendelkezésre információk. Ezért megkerestem a statisztikai hivatal szállítványozási szektorral foglalkozó munkatársait is, akikkel személyes interjút folytattam. Megkérdeztem őket a használt adatgyűjtési módszerekről, illetve a konténeres szállítványozással kapcsolatos adatfelvétel lehetőségeiről.

A vámhivatal részéről általános információkat tudtam meg a vámkezelési eljárással kapcsolatban. A kutatás ebben az esetben főként arra terjedt ki, hogy a kötelezően kitöltendő vámkezelési nyilatkozatok útján (melyek a szállítás során „végigkísérik” az áruk útját), milyen adatok megadására kell, hogy sor kerüljön.

5.1.1. A szállítványozó szektor álláspontja

Kutatásom kezdetekor először Hernád Ágnessel, a Maersk Hungary Kft. ügyvezető igazgatóját kerestem meg. A vele folytatott interjú fő célja az volt, hogy pontosabb képet alkothassak a hazai konténeres piac helyzetéről és működéséről, illetve hogy választ kapjak arra a kérdésre, hogy miért tartja problematikusnak a szektorral kapcsolatos átfogó statisztikák hiányát.

Kiderült, hogy a hajótársaságok részéről nagyban megnehezíti a piac pontos felmérését az a tény, hogy az unió szigorú versenyszabályokat vezetett be a szektorban, amely tiltja a vállalkozások közötti együttműködést. A hazánkban jelenlévő társaságok amiatt, hogy még a gyanú se merüljön fel, hogy ezeket a szabályokat megsértik, semmilyen kommunikációs csatornán nem lépnek kapcsolatba versenytársaikkal.

Az Európai Unió 2004-ben az ún. „Fehér Könyv az EK versenyszabályainak a tengeri szállításra történő alkalmazására vonatkozó 4056/68 rendelet felülvizsgálatáról” c. dokumentumban rendelkezik a hajótársaságok közötti versenyről, megtiltja az ún. vonalhajózási konferenciák rendezését. Ezek a konferenciák kartellszerű tömörülések voltak az azon részt vevő társaságok részéről – olyan díjszabás kialakítására törekedtek, mely egymással szemben kötelező érvényű volt, így stabil bevételszerzésre volt lehetőségük. Az uniós szabad piac alapja „az a feltételezés, hogy a gazdasági verseny a legelérhetőbb áron biztosítja a fogyasztók számára a legjobb szolgáltatásokat.” (EK - Fehér Könyv, 2004, p. 5.) Ez alapján tiltott minden olyan tevékenység, mely a gazdasági versenyt korlátozza, azaz a hajótársaságok együttműködése is.

A társaságok közötti információcsere könnyen megsértheti a fenti rendelkezést. A kereskedelmi szempontból szenzitívnek minősülő adatok (ár, kapacitás, költségek, stb.) egymás közti megosztása nagyobb valószínűséggel tartoznak a tiltó rendelkezés hatálya alá. Az összesített piaci információk gyűjtése és az általános piaci statisztikák készítése azonban más iparágakban is általános gyakorlat, mely átláthatóbbá teszi a piacot, segíti a fogyasztókat a döntésben. Az információátadás történhet bizonyos megállapodások mellett a vállalkozások között, illetve egy központi hatóság felé történő adatszolgáltatás formájában, mely az adatokat összegyűjti, rendszerezi, feldolgozza, illetve bizonyos időközönként visszajuttatja a szereplőknek. (EFTA Iránymutatás, 2012)

Mivel hazánkban konténeres áruszállítási statisztikák nem állnak a hajótársaságok rendelkezésére, ezért a piac pontos felmérése valóban nehézségekbe ütközik, a stratégiai döntéseknél nem tudnak pontos piaci adatokra támaszkodni. Hernád Ágnes elmondása szerint piaci információhoz egyedül a koperi kikötő által készített éves jelentésből juthatnak hozzá. A kikötő magyarországi képviselőjétől megtudtam, hogy évente megkeresik a velük kapcsolatban álló magyarországi hajótársaságokat, hogy számoljanak be az éves forgalmukról. A társaságok részéről az adatszolgáltatás önkéntes, de vélhetőleg nagyjából pontos információk közlésére kerül sor, hisz tisztában vannak vele, hogy a szektor

helyzetéről, trendjeiről más módon nem szerezhető információ. Az adatok összegyűjtésének fő célja a kikötő éves teljesítményének leírása.

Hernád Ágnes véleménye szerint elsősorban a következő statisztikai adatok felvételére lenne szükség a szektorban éves szinten:

- éves konténerforgalom TEU-ban (export-import)
- export és import forgalom iránya (milyen országokba és milyen országokból történik az áruszállítás?)
- a fenti adatok vámtarifaszám / áru fajta szerint bontásban

A kiegészítő szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások közül a budapesti MAHART Container Centert kerestem meg. Kereskedelmi igazgatójuk, Fábián Zoltán, korábban a Budapesti Intermodális Logisztikai Központ munkatársa volt, így jó rálátással rendelkezik a hazai konténeres áruszállító piacra.

Elmondása szerint a kombiterminálok szemszögéből a statisztikák hiánya nem annyira égető probléma, mivel a piac szereplői nagyjából ismerik egymás teljesítményét. (Fontos megjegyezni, hogy az említett versenyszabályok rájuk nem vonatkoznak.) Problémának tartja azonban, hogy a statisztikai hivatal az adatfelvétel során a szállítási piac szempontjából elavult mértékegységeket használ (tonna, vasúti kocs, stb.) Véleménye szerint a nemzetközi gyakorlathoz igazodva célszerű lenne az adatokat TEU-ban (is) megadva gyűjteni.

Összefoglalva tehát elmondható, hogy a szállítmányozási szektor hazánkban a piacról releváns adatokat csak egymás közti információcsere útján tudhat meg jelenleg. A központi statisztikai hivatal adatbázisa meglehetősen hiányos a konténerforgalommal illetően, ráadásul az adatok minősége sem felel meg a szektorban nemzetközileg elterjedt gyakorlatnak (ld. mértékegység).

5.1.2. . A statisztikai hivatal adatgyűjtési gyakorlata

A Központi Statisztikai Hivatal a 288/2009. (XII. 15.) Kormányrendelet az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program adatgyűjtéseiről és adatátvételeiről (OSAP) elnevezésű rendelet, illetve az Európai Parlament és a Tanács 223/2009/EK rendelete alapján végzi tevékenységét. (www.ksh.hu) A témakörönként meghatározott gyakorisággal gyűjtött adatokból állítják össze az évente megjelenő statisztikai évkönyvet, valamint jelentéseket, gyorsrészleteket is készítenek. Az uniós tagországok statisztikai hivatalainak jelentési

kötelezettségük van az Unió központi statisztikai hivatala, az Eurostat felé. Az így összegyűjtött adatok alapján lehetőség van uniós szintű elemzések készítésére is. Vannak olyan adatok, amelyek gyűjtését az EU előírja, a hazai kormányrendelet azonban nem. Így fordulhat elő, hogy az Eurostat adatbázisában találunk olyan magyar statisztikákat is, amelyeket a hazai statisztikai évkönyvek nem tartalmaznak. (Ilyenek a konténeres áruszállítással kapcsolatos statisztikák is.)

A szállítmányozási szektor tekintetében adatfelvétel történik mindegyik szállítási alágazattal (közúti, vasúti, vízi, légi) kapcsolatban. A kombinált áruszállítással összefüggésben a rendelkezésre álló adatok igen szűk körűek. Az egyes szállítási módok statisztikáira vonatkozó főbb jellemzőket az alábbi ábra tartalmazza:

	Közúti	Vasúti	Vízi (folyami)
Szakstatisztika célja	A városi, elővárosi és egyéb szárazföldi személyszállítás valamint a közúti teherszállítási teljesítmények átfogó mérése, a közúti áruszállítás esetében a szállítás nemzetgazdasági ágán kívül is.	A vasúti szállítási teljesítmények átfogó mérése.	A belvízi áru- és személyszállítási teljesítmények adatainak, a kikötői hajó- és áruforgalmi adatok, valamint a tranzit hajó- és áruforgalmi adatok gyűjtése.
Adatgyűjtés gyakorisága	Évente Negyedévente	Évente Negyedévente	Negyedévente Havonta
Adatforrások és reprezentativitás	OSAP 1183 - A közúti személyszállítás adatai az 50 és 50 fő feletti vállalkozásokra teljes körű, éves. OSAP 1189 - Közúti és kötöttpályás személyszállítási teljesítmények 1 fő felett, 2011-től 4 fő felett teljes körű adatfelvétel negyedévente OSAP 1654 - A közúti teherszállítás belföldi és nemzetközi teljesítményei reprezentatív adatfelvétel folyamatos, feldolgozás negyedéves.	Az országos hálózatot teljes mértékben lefedi. OSAP 1180 és 2161 – Éves kérdőívek. OSAP 2131 – Negyedéves kérdőív.	Kiterjedése teljes körű. OSAP 1198 - Adatfelvételi lap a Duna magyarországi szakaszának tranzit - hajóforgalmáról, havi kérdőív OSAP 2160 - Vízi, légi- és csővezetékes szállítási teljesítmények - negyedévente

18. ábra A szállítási statisztikák főbb jellemzői (Forrás: saját szerk., a ksh.hu leírása alapján)

A fentiekből látszik, hogy teljes körű adatgyűjtés csak a vasúti és a vízi áruszállítás esetében valósul meg. A közúti áruszállítás tekintetében csak mintavételes eljárással történő adatfelvételre kerül sor. Ebben az esetben a minta reprezentatív a szállítójármű teherbíróképességére, a járműtulajdonos kilétére (természetes vagy jogi személy) tekintve, illetve megyék szerint. A minta nem reprezentatív a szállított árukra vagy a szállításhoz használt eszközökre (félpótkocsi, csereszekrény, konténer) nézve.

Közúti szállítás	• Közúti járműállomány (száma és kapacitása) és pályaállomány • Járművek üzemeltetéséhez felhasznált üzemanyag • Közúti áruszállítás teljesítménye (reprezentatív mintavétel) - szállított súly (árucsoportonként, veszélyesáru-osztályonként, szállítmánytípusonként) - rakottan és üresen megtett kilométer - árutonna-km szakágazat szerint külön-külön; együtt a hagyományos és a terítő-gyűjtő fuvarozásra, továbbá a fuvardíjas és a saját számlás szállításra
Vasúti szállítás	• Nemzetközi vasúti kimenő és bejövő áru- és személyszállítás országonként (tonna, tonna-km) • Vasúti tranzit áruszállítás országonként (tonna, tonna-km) • Vasúti áruszállítás árunemenként (t, tonna-km) • Vasúttal szállított veszélyes áruk mennyisége kategóriánként (t, tonna-km) • Vasúti áru- és személyszállítás megoszlása kilométer-övezetek szerint, kocsis osztály szerint (fő, utaskilométer) • Vasúti vonatmozgások (km) • Vasúti leltári járműállomány (db) • Vontatáshoz felhasznált üzemanyag, üzemi teljesítmények
Vízi (folyami) szállítás	• A Dunán be- és kilépő hajók nemzetisége, fajtája, indulási és rendeltetési kikötője és országa. • A hajón szállított áru megnevezése, tömege, berakási és rendeltetési kikötője és országa. • Konténeres szállítás esetén a konténerek mérete és üres vagy rakott volta. • A szállított áruk veszélyessége esetén azok ADN kódja. • A megfigyelt gazdasági szervezetek áruszállítási teljesítményei a forgalom jellege szerint (belföldi, vagy nemzetközi - ezen belül behozatali, kiviteli, átmenő, Magyarországot nem érintő forgalom): a szállított áruk tömege, árutonna-kilométer, fuvardíjbevétele.

19. ábra A KSH által gyűjtött főbb mutatók szakstatisztikák szerint (Forrás: saját szerk., a ksh.hu leírása alapján)

A statisztikai hivatal által gyűjtött adatok túlnyomó többsége általános értelemben vonatkozik az áruszállításra. Kimondottan a konténerforgalommal kapcsolatos adatokat a vasúti és a vízi szállítási módok esetében gyűjtik (utóbbi esetében csak 2010 óta). Az ezzel kapcsolatos, a KSH által használt adatfelvételi lapokat a 7. sz. melléklet tartalmazza.

Vasúti szállítás esetében rendelkezésre állnak információk a rakottan, illetve üresen szállított konténerek darabszámáról, illetve a szállított mennyiségről TEU-ban és tonnában. A szállított konténerek megoszlása konténertípusonként is elérhető (20', 30' és 40' konténerek). A kérdőívben továbbá szerepeltetni kell az áruforgalomban használt csereszekrények és félpótkocsik, pótkocsik számát is. A fenti adatok rendelkezésre állnak a belföldi, az export, az import és a tranzitforgalom tekintetében is.

Vízi szállítás esetén ugyancsak meg kell adni a szállított konténer típusát és darabszámát. A szállított áru súlyát csak tonnában kell feltüntetni. A konténertípus tekintetében a két alágazat adatfelvétele eltér egymástól: a 20', 30', 40' kategóriák helyett a vízi szállítás esetében a 20', 40', 20' és 40' közötti, illetve a 40'-nál nagyobb konténertípusokról gyűjtenek információt. A szállítóeszköz mérete így nem egyértelmű az utolsó két kategóriát tekintve.

Mindkét alágazat esetében közölni kell a szállított áru berakodási és kirakodási helyét, továbbá a szállított áru fajtáját. Mivel csak a berakodás és a kirakodás helye ismert, ezért ha a szállítás során átrakodás történt, akkor az áru valós származási és/vagy célországa nem ismerhető meg.

A felvett adatok – ha az évkönyvekbe nem is kerülnek be – a statisztikai hivatalnál hozzáférhetők, esetenként díjazás ellenében.

Jelenleg kimondottan az intermodális szállítással kapcsolatos adatgyűjtés nem folyik, azonban az Európai Unió már felismerte ennek hiányát, és létrehozott ezzel kapcsolatban egy munkacsoportot (EU Transport Statistics – Coordinating Group for Statistics on Transport (CGST)) az adatgyűjtés mivoltának vizsgálatára, egy módszertan kidolgozására. A tényleges adatfelvétel megvalósulásáig azonban még évek telhetnek el.

5.1.3. A vámkezelés során gyűjthető adatok

Az áruk országhatáron túl történő szállítása esetén vámkezelési eljárásnak esnek át. Az eljárás lefolytatásának alapfeltétele az ún. egységes vámáru-nyilatkozat kitöltése, melyben bizonyos adatokat kötelező megadni a szállított áruval és a szállítás módjával kapcsolatban. A vámkezelésre a 2913/92/EGK Tanácsi Rendelet, a 2454/93/EGK Bizottsági rendelet, a 2003. évi CXXVI. törvény, valamint a 15/2004. (IV.05.) PM rendelet előírásait kell alkalmazni. Az egységes vámáru-nyilatkozat kitöltési útmutatóját a 2454/93/EGK Bizottsági rendelet 37. melléklete tartalmazza.

A nyilatkozat kitöltése 8 példányban kötelező. Ebből 2 példány a feladó, illetve a rendeltetési ország vámhivatalának nyilvántartásába kerül, és statisztikai célokra felhasználható, amennyiben „a kereskedelmi tevékenység a Közösség vámterületének olyan részei között folyik, ahol eltérő adórendszer működik” (2454/93/EGK Bizottsági rendelet 37. melléklet, p.2.).

A konténeres áruforgalom statisztikai adatgyűjtésével kapcsolatban a nyilatkozat az alábbi releváns adatokat kell, hogy tartalmazza:

- *Feladó / kiviteli ország:* az az ország, ahol az áru először került vámeljáráss alá.
- *Rendeltetési ország:* az áru kivitel időpontjában ismert rendeltetési országa.
- *Szállítóeszköz azonosítója és honossága:* minden olyan szállítóeszközt fel kell tüntetni, amellyel az áru továbbításra kerül (tehát nem csak azt, amelyre elsőként felrakodásra került). Az szállítóeszközök azonosítása közlekedési ágazatonként eltérő:

<i>Tengeri és belvízi szállítás:</i>	Hajó neve
<i>Légi szállítás:</i>	Repülőgép járatszáma; dátum
<i>Közúti szállítás:</i>	Rendszám
<i>Vasúti szállítás:</i>	Vagonszám

- *A határt átlépő tényleges szállítóeszköz és azonosítója.* Az Európai Közösség külső határát átlépő szállítóeszközzel kell információt közölni. Kombinált szállítás esetében azt a szállítóeszközt kell feltüntetni, amely a hajtóerőt biztosítja. (Pl. Ro-La szállítás esetén a vasúti kocsi kerül feltüntetésre, nem az azon továbbított tehergépjármű.)
- *Fuvarozási mód a határon és belföldön.* Az eddigiekhez hasonlóan a szállítóeszköz azonosítójának megadásával történik az adatszolgáltatás.
- *Átrakodások:* amennyiben történik átrakodás, akkor fel kell tüntetni azokat a helyeket is, ahol az árut átrakodja az egyik szállítóeszközzel a másikra.
- *Szállítótartály vagy konténer:* arra vonatkozólag kell adatot közölni, hogy az árukat szállítótartályban vagy konténerben szállítják-e, vagy anélkül.
- Ha a szállítás szállítótartályban vagy konténerben történik, akkor meg kell adni annak gyári azonosítószámát (ld. 1.2.1.2. fejezet, 8. ábra), valamint típusát (pl. ISO 20'-as konténer).
- *Vámtarifaszám.*
- *Áru megnevezése* olyan részletességgel, hogy lehetséges legyen az áruk besorolása.
- *Bruttó tömeg (kg):* a bruttó tömegbe beletartozik az áru súlya csomagolással együtt, a szállítótartály vagy konténer tömege azonban nem.
- *Nettó tömeg (kg):* az áru tömege csomagolás nélkül.

A vámhivatal a nyilatkozatok adatait számítógépes adatbázisban tárolja, azokról statisztikát vezet. A konténertípusokról, ill. az azonosítókról való adatgyűjtés azonban nem kötött, hanem szabad szöveges formában történik a hivatal felé, így az adatbázis kezelése nagyon nehéz. A KSH-val folytatott interjú során kiderült, hogy a szállítási szakstatisztikák készítése esetén a két szervezet között nincs együttműködés, tehát a KSH ezeket az adatokat nem használja fel.

Magánszemélyek vagy vállalkozások a vámhivatal statisztikáihoz korlátozottan, fizetés ellenében férhetnek hozzá.

5.2. A hazai konténeres áruforgalom főbb jellemzői

A konténeres áruforgalom kiterjedéséről nyilvánosan hozzáférhető adatbázisokból nem érhető el információ. A kutatás során azonban sikerült hozzájutnom adatokhoz mind a központi statisztikai hivatal, mind a megkérdezett szolgáltatók részéről. A továbbiakban ezen információk alapján megpróbálom felvázolni a konténerszállítási ágazat helyzetét, főbb jellemzőit hazánkban.

A hazai piacon jelenleg az alábbi hajótársaságok kínálnak konténeres fuvarozási szolgáltatásokat: Maersk Line, CMA-CGM, MSC, Hanjin, Hyundai, China Shipping, Zim Line, Hapag-Lloyd, Evergreen. A piacvezető a Maersk Line, hozzávetőlegesen 40%-os piaci részesedéssel. A hajótársaságok fő profilja az áruk nagy távolságon, tengeren történő fuvarozása. Ehhez kapcsolódóan végeznek szárazföldi (közúti, vasúti), illetve belvízi szállítást is, mely elsősorban az ügyfelek telephelye és a valamelyik hazai kombiterminál vagy európai tengeri kikötő közé koncentrálódik. Ebben a szakaszban az áru fuvarozását más külső vállalkozók is végezhetik, ezért fontos megemlíteni a speditőr cégek piaci jelenlétét is.

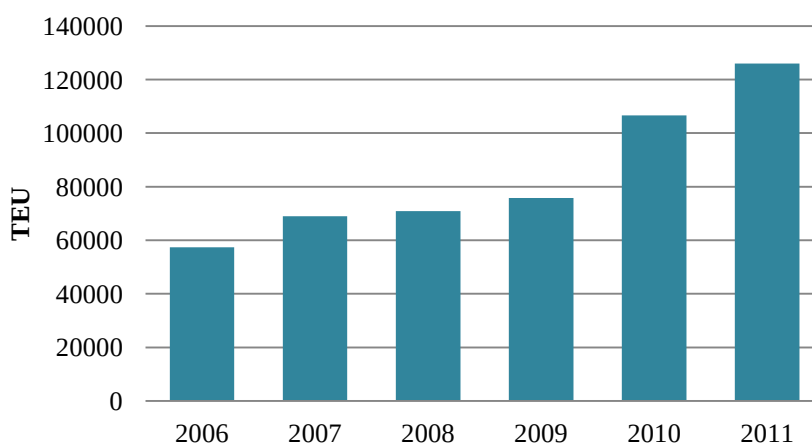
Kihagyhatatlan piaci szereplők még a logisztikai központok üzemeltetői, melyek területén lehetővé válik a konténerek átrakása az egyik szállítási módról a másikra. A piac két legjelentősebb szereplője a Budapesti Intermodális Logisztikai Központ (BILK), illetve a Mahart Container Center. E két terminálon áramlik át a hazai forgalom nagyjából 80%-a. A többi terminál hozzájuk képest alacsony forgalommal üzemel, néhány szereplő pedig átmenetileg szünetelteti működését. Földrajzi közelségük miatt meg kell említeni még a pozsonyi és a dunaszerdahelyi kombiterminálokat, melyek szerepe szintén nem elhanyagolható a hazai áruforgalomban.

A magyar konténeres áruforgalom a szolgáltatók becslése alapján körülbelül évi 180 ezer TEU-t tesz ki. (Az adat a koperi kikötő által a magyar hajótársaságok körében vett felmérésen alapul.) A rendelkezésre álló hivatalos statisztikákból erre vonatkozólag egyáltalán nem vonható le következtetés, mivel teljes körű adatgyűjtés csak a vízi és a vasúti szállítással kapcsolatosan valósul meg, a közúti áruforgalommal kapcsolatban nem.

Mint ahogy azt a dolgozat elején említettem, a konténeres áruszállítás elsősorban a kontinensek közötti áruforgalomban jelentős. A nagy távolságok áthidalása vízi vagy légi úton lehetséges. Légi úton technikai okok és helyhiány miatt elsősorban csak kisméretű áruk fuvarozása lehetséges, továbbá a költségei is igen magasak, ezért inkább csak kivételes esetekben használatos. A klasszikus konténeres fuvarozás fő szállítási módja tehát a tengerhajózás. Mivel Magyarország tengerparttal nem rendelkezik, ezért az ide érkező áruk valamilyen más ország kikötőjén át érkeznek az országba. Ennek pontos mértéke a statisztikai hivatal adataiból nem ismerhető meg, mivel ott csak az áruk átrakási helyét tartják számon, az eredeti származási helyet nem. Az áruforgalom területi megoszlásáról tehát csak a szolgáltatók tapasztalatai alapján kaphatunk képet.

A magyar konténeres forgalom körülbelül 65%-át adják az importált, 35%-át pedig az exportált áruk. Az importált áruk nagyjából 90%-a a Távol-Keletről (Kína, India) érkezik; a maradék 10% pedig megoszlik Észak- és Dél-Amerika, illetve Afrika között. Az exportárúk fő célja a Közel-Kelet és a Földközi-tenger térsége.

A tengeri kikötők tekintetében a forgalom nagy része a szlovéniai Koper kikötőjébe koncentrálódik (a Magyarországra érkező konténerek mintegy 70%-a érkezik ide), a fennmaradó mennyiség pedig észak-német kikötőkön (Bremerhaven, Hamburg) keresztül érkezik az országba. Az elmúlt években az adriai kikötők (elsősorban Koper) folyamatos erősödése volt megfigyelhető, ám a múlt év végén ez a trend némileg megtört, és a korábban hangsúlyos északi kikötők felé való visszarendeződés figyelhető meg jelenleg a piacon.



20. ábra A Koperen keresztül zajló magyar konténeres áruforgalom alakulása 2006-2011 (Forrás: www.luka-kp.si)

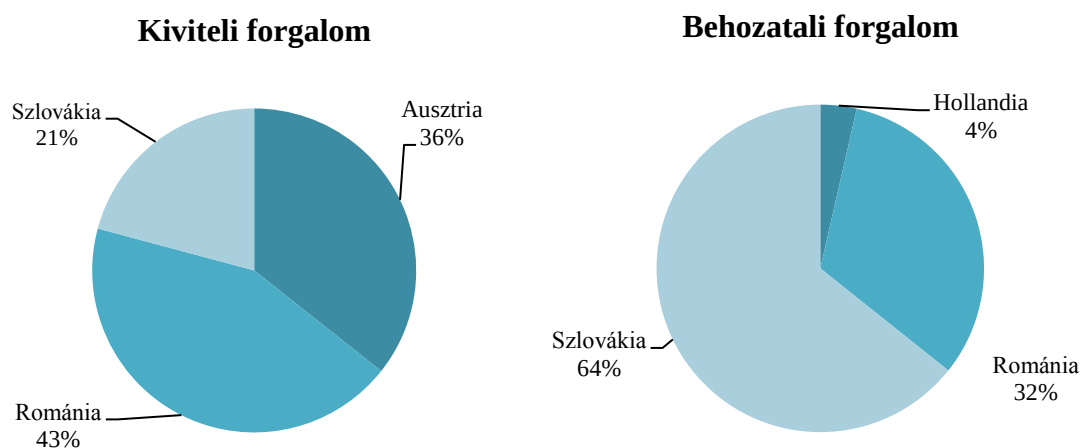
A konténerekben szállított árukról a szolgáltatók nem rendelkeznek pontos adatokkal, hisz csak a konténerek továbbítására szerződnek. A konténerek tartalmáról a feladó bevallása alapján rendelkeznek információval, azokat nem nyitják fel. A tapasztalatok alapján

általánosságban elmondható, hogy az importált áruk között főként darabárak találhatók: ezek nagyon sokfélék lehetnek, a fogyasztási cikkektől az elektronikai és az autóiparban felhasznált alkatrészekig. Export tekintetében elsősorban élelmiszert és gépeket szállítanak.

Az ország határain belül zajló konténerforgalomról a KSH is rendelkezik adatokkal, melyeket az uniós irányelvek szerint gyűjtenek. Teljes körű adatbázissal a folyami és a vasúti konténerforgalomról rendelkeznek csak. A közúti áruszállítást csak mintavételes eljárással mérik, mely így nem nyújt releváns adatokat a témával kapcsolatban.

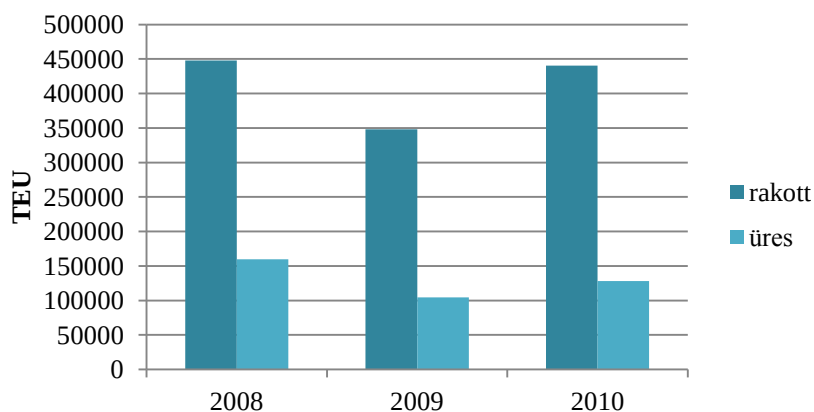
A belvízi áruszállításon belül a konténeres fuvarozás csak nagyon kis arányban van jelen (2010-ben 0,04%-ot tett ki (Forrás: KSH)). Ennek fő oka a dunai vízi utak kiszámíthatatlansága, ami miatt a társaságok nem szívesen választják ezt a módot, mivel jelentős idővesztéssel járhat. A folyami hajózás leginkább üres konténerek szállítására használatos, melyet a statisztikai hivatal adatai is alátámasztanak. 2010-ben 1919 TEU-nak megfelelő mennyiségű konténer került továbbításra vízi úton, és ennek 99,8%-át az üres konténerek tették ki.

A vízi konténerforgalomban csak nemzetközi, illetve tranzit szállítás történt. A forgalom 85%-át a Magyarországról külföldre irányuló konténerek tették ki. A konténerek 14%-a érkezett külföldről, a tranzitforgalom pedig hozzávetőlegesen 1%-ot tett ki.



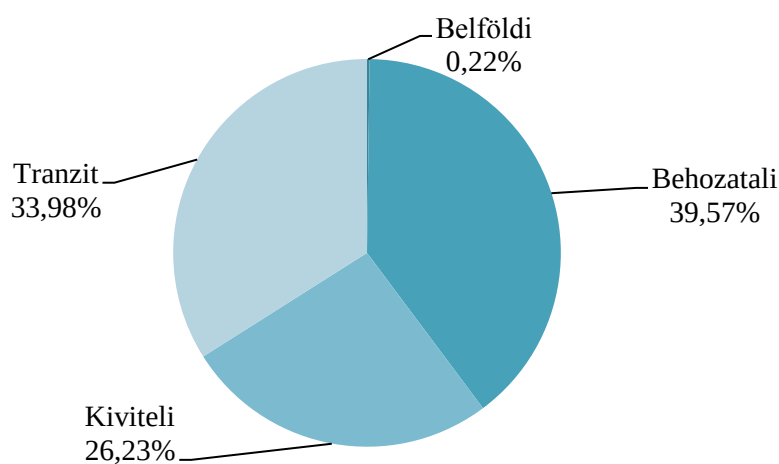
21. ábra A belvízi konténeres áruforgalom irányultsága 2010-ben (Forrás: saját szerk., a KSH adatai alapján)

A vasúti konténeres áruszállításra vonatkozóan 2008 és 2010 közötti adatok állnak rendelkezésemre.



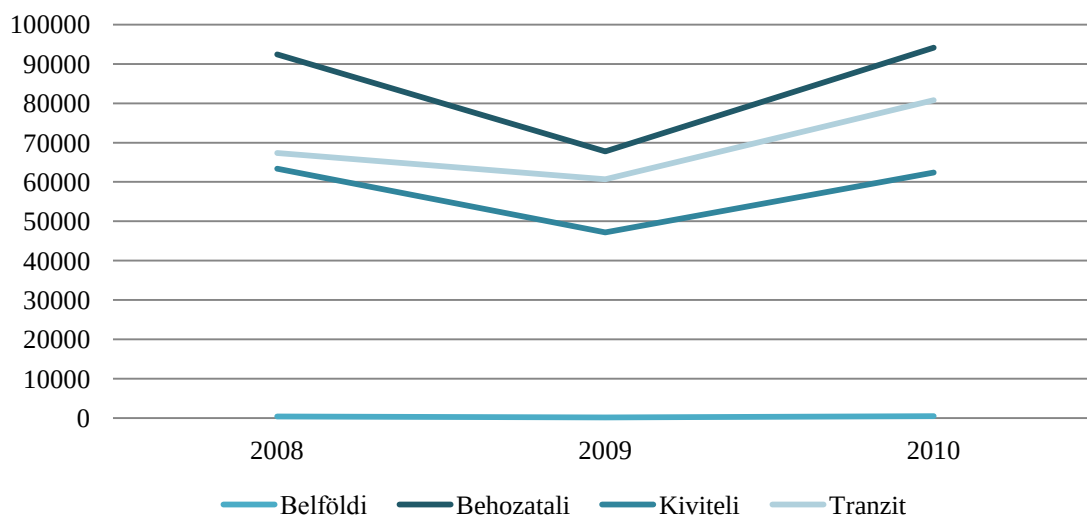
22. ábra A vasúton rakottan és üresen szállított konténerek megoszlása (Forrás: saját szerk., a KSH adatai alapján)

Ahogy a 22. ábrán látszik, a vasúti konténeres áruszállítás esetében már áruval megrakott konténerek továbbítása a jellemző. Ugyan a KSH gyűjt adatokat a szállított áruajtákról, ez a típusú adat a konténeres szállításra vonatkoztatva viszont nem érhető el.



23. ábra A vasúti konténerforgalom megoszlása irányultság szerint 2010-ben (Forrás: saját szerk., a KSH adatai alapján)

A 23. ábrán látszik, hogy a vasúti áruforgalomban is a nemzetközi és a tranzit áruforgalom jelentős, a belföldi áruforgalom elhanyagolható nagyságú. A behozatali forgalom mintegy 20%-kal haladja meg a kiviteli forgalmat.



24. ábra A vasúti konténerforgalom alakulása 2008-2010 között (Forrás: saját szerk., a KSH adatai alapján)

A gazdasági válság a hazai konténerforgalomra is jelentős hatással volt, ahogy a 24. ábra is mutatja. Azonban a 2009-es visszaesést a következő évben már emelkedés követte, és a szektor újra a válság előtti kapacitással működött.

A fentieken túl a KSH rendelkezik adatokkal a szállításhoz használt konténertípusokat illetően, ám ahogy már említettem, ezek az adatok más elvek szerint kerülnek felvételre a vasúti és a vízi áruszállítás esetében, ezért nem összehasonlíthatók.

6. Következtetések

Az alábbi fejezetben összehasonlítom, hogy a KSH és a vámhivatal által gyűjtött adatok mennyiben felelnek meg a piaci igényeknek, valamint javaslatot fogalmazok meg a további adatgyűjtésre vonatkozólag.

6.1. A vállalati igények és a fellelhető adatok összevetése

Vállalati igény	KSH adatai	Vámadatok
export nagysága (TEU)	részben	részben
import nagysága (TEU)	részben	részben
származási ország	✗	✓
célország	✗	✓
árufajta	részben	✓
vámtarifaszám	✗	✓
szállítási mód	részben	✓
üres / rakott konténerek aránya	részben	✗

A kutatás során megállapítást nyert, hogy a vállalatok részéről felmerült adatigények a KSH vagy a vám adatbázisában részben vagy egészben elérhetőek, ám nem nyilvánosak.

Általános probléma, hogy a statisztikai hivatal adatbázisában csak a vasúti és a belvízi szállítás adatai érhetőek el, tehát a teljes szektorra vonatkozólag következtetések semmilyen tekintetben nem vonhatók le.

A legfőbb hiányosság véleményem szerint az, hogy a konténeres áruszállítás nagyságáról hivatalos adat nem áll rendelkezésre. A vámhivatalnál a szállított mennyiségekről vannak adatok, de ezeket nem TEU-ban gyűjtik.

A mértékegységek kérdése a statisztikai hivatal adatait tekintve is problémás, több szempontból is:

- a különböző típusú (20', 30', 40') konténerek darabszámát ismerve azt TEU mértékegységre számoljuk át, nem a KSH adatbázisban fellelhető értékeket adjuk – felmerül a kérdés, hogy megfelelő-e az adatfelvétel?
- a súly tekintetében nem egyértelmű, hogy csak a szállított áruk bruttó súlyát vagy a konténerek súlyát is tartalmazzák-e az adatok.

A származási és célország tekintetében a statisztikai hivatal adatbázisa nem nyújt megfelelő adatokat, hisz csak a be- és kirakási helyekről gyűjtenek információt. Emiatt nem ismertek a hazai konténerforgalom fő irányai a világban, arról csak a vállalati szféra tapasztalatai alapján vonhatók le következtetések. Ezzel szemben a vámeljárással ilyen jellegű adatok rögzítésre kell, hogy kerüljenek.

Az szállított áruk fajtájáról a vámhivatal szintén széles körű információkkal rendelkezik. A statisztikai hivatal szintén gyűjt ilyen jellegű adatokat, de nem teljes körűen.

6.2. Hiányzó adatok mérési lehetőségei

A hiányzó információk pótlására több lehetőség is van. A vámstatisztikákból kinyerhetők olyan adatok, melyek teljes körű információt biztosítanak a konténeres áruforgalom irányultsága és mértéke tekintetében, valamint a szállított áruk fajtájának megoszlására is fény derülne.

A problémát az jelenti, hogy a vámadatok bizalmasan kezelendők a hivatal részéről, ezért a statisztikai hivatal számára történő hozzáférés egy igen hosszadalmas és számtalan akadállyal tarkított út lenne.

Ahogy már említettem, az Európai Unió is létrehozott egy munkacsoportot a kérdés vizsgálatára. Véleményük szerint a kulcs a szállítási lánc középpontba állításában rejlik.

Ahhoz ugyanis, hogy egy termék A helyről B helyre eljusson, a kombinált szállítás esetén biztosan érintenie kell egy logisztikai központot.

A logisztikai központokon átmenő forgalom alapján lehetne következtetéseket levonni a konténeres áruszállítás méretére, valamint irányultságára vonatkozóan.

7. Összegzés

Dolgozatomban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy milyen lehetőségei vannak a hazai konténeres áruforgalom statisztikai mérésének. A vállalati szféra részéről érkezett az igény, hogy kerüljön megvizsgálásra, hogy mik ennek a lehetőségei.

A kutatás során feltett hipotézisek igazolásra kerültek az alábbiak szerint:

K1.	A jelenleg Magyarországon gyűjtött és nyilvánosan is elérhető adatok alapján a konténeres áruszállító piac nem mérhető fel a piaci igényeknek megfelelően.	igazolva
K2/3.	A hajótársaságok, a statisztikai hivatal és a vámhivatal rendelkezik információkkal a hazai konténerforgalmat illetően, de azokból nyerhető adatok nem nyilvánosak.	igazolva
K2/3.	A rendelkezésre álló adatokból a konténeres áruforgalomra vonatkozóan nem nyerhető ki kellő mélységű és részletességű információ.	igazolva

Az első hipotézis igazolására megvizsgáltam a szállítási statisztikákat gyűjtő szervezetek gyakorlatát, és azt tapasztaltam, hogy az a vállalati igényektől jelentősen eltér, illetve nem méri fel teljes körűen a konténeres áruszállítói piacot.

Megtudtam, hogy a konténerekkel kapcsolatos adatgyűjtés fő célja a statisztikai hivatal részétől az uniós irányelveknek való megfelelés – emiatt az adatok a hazai jelentésekben nem jelennek meg. A vámhivatal készít ugyan statisztikákat, de azok a szállítási ágazatra vonatkozóan nem kerülnek át a statisztikai hivatalhoz. A piacon jelenlévő szolgáltatók saját forgalmukkal tisztában vannak, ám a szigorú versenyszabályok miatt egymással ilyen jellegű adatokat nem oszthatnak meg. A piac helyzetét legjobban az azt „összefogó” logisztikai központok látják, ezért érdemes lenne a kutatást az ő irányukba is kiterjeszteni.

Az 5.2. fejezetben kísérletet tettem a hazai konténeres piac fő jellemzőinek felvázolására, ám a rendelkezésre álló adatok alapján ez nem volt lehetséges minden részletre kiterjedően. Jelenleg egyáltalán nem mérhető pontosan a konténerforgalom valós nagysága, nem ismertek célterületei, illetve az áruk származási helyei, és eltérő részletességű, sok esetben egymást ki nem egészítő információk lelhetők fel az egyes szállítási módokkal kapcsolatosan.

Az Európai Unió részéről van törekvés az intermodális szállítás statisztikai mérésének újragondolására, ennek átfutási ideje azonban több évet is igénybe vehet. Hogy a hazai konténerpiacról pontosabb képet kapjunk, a jövőben érdemes lenne kiterjeszteni a kutatást a hazai piac részletesebb vizsgálatára, mind a hajótársaságok, mind a logisztikai központok szempontjából.

1. sz. melléklet

Konténerazonosító számok jelentése. Forrás: www.containerhandbuch.de

1. számjegy: Hosszúság				
1=10'	2=20'	3=30'	4=40'	
2. számjegy: Magasság				
0=8'	1=8' g.n.t.	2=8'6"	3=8'6" g.n.t.	4=>8'6"
5=>8'6"	6=>4'3"	7=>4'3" g.n.t.	8=>4'3" < 8'	9=<4'
g.n.t.=Gooseneck Tunnel (konténer alján kialakított mélyedés, a nyergesvontatóra való könnyebb csatlakozás érdekében)				
3. számjegy: Típus		4. számjegy: Tulajdonság		
0= zárt normál konténer		0= hátul nyitható 1= hátul és a teljes oldalán nyitható 2= hátul és részben oldalt nyitható 3= a végén és a tetején nyitható 4= a végén, az oldalán és a tetején nyitható		
1= zárt szellőző konténer		0= kisebb passzív ventilátorok a felső részen 1= nagyobb passzív ventilátorok a felső részen 3,4 = passzív ventilátorok lent és fent 5= belső mechanikus ventilátor 6= külső mechanikus ventilátor		
2 = hőszigetelt fűthető konténer / speciális rakomány		0= hőszigetelt 1= hőszigetelt 2= fűthető 5= speciális rakomány: élő állat 6= speciális rakomány: autó		
3= hűthető és/vagy fűthető konténer		0= hűthető, bővíthető hűtőközeg 1= mechanikusan hűtött 2= hűthető és fűthető		
4= hűthető és / vagy fűthető csereszekrény		0= hűthető, bővíthető hűtőközeg 1= mechanikusan hűtött 2= hűthető és fűthető		
5= nyitott tetejű (Open Top) konténer		0= hátul nyitható 1= hátul nyitható, és a felső áthidalás hátul eltávolítható 2= hátul és oldalt nyitható 3= hátul és oldalt nyitható, és a felső áthidalás hátul eltávolítható		
6= platform alapú		0= nincs végfal 1= teljes fix végfal 2= fix szabadon álló oszlopok 3= teljes összezsukható végfal 4= összezsukható szabadon álló oszlopok 5= kerettel és tetővel 6= kerettel és nyitott tetővel 7= váz, nyitott tetővel és végekkel		
7= tartály konténer		0= nem veszélyes folyadék, 0,45 bar 1= nem veszélyes folyadék, 1,5 bar 2= nem veszélyes folyadék, 2,65 bar 3= veszélyes folyadék, 1,5 bar 4= veszélyes folyadék, 2,65 bar 5= veszélyes folyadék, 4,0 bar 6= veszélyes folyadék, 6,0 bar 7= veszélyes folyadék, 10,5 bar 8= veszélyes folyadék, 22,0 bar		
8= száraz ömlesztett anyag		0-9= nincs részletezve		
9= légnemű		0-9= nincs részletezve		

2. sz. melléklet

Magyarországi irányvonatok (Forrás: Suhai, 2010, p. 185-186.)

Nemzetközi irányvonatok:

Irányvonat	Útvonal	Célország
BILK – TRIESTE EXPRESS	Budapest BILK – Hodos – Trieste – BILK	Olaszország
BUSO CONTAINER EXPRESS	Budapest BILK – Sopron – Hamburg – BILK	Németország
CARGO	Szolnok – Hodos – Koper	Szlovénia
DANUBIA CONTAINER EXPRESS	Sopron – Lökösháza – Bukarest (Románia)	Tranzit
EHCE CONTAINER EXPRESS	Sopron – Thessaloniki (Görögország)	Tranzit
ERS CONTAINER EXPRESS (Csehország)	Budapest Kikötő – Szob – Prága (Melnik)	Csehország
ERS CONTAINER EXPRESS (Németország)	BILK – Sturovo – Bremerhaven	Németország
ERS CONTAINER EXPRESS (Szlovénia)	Budapest Kikötő – Hodos – Koper	Szlovénia
ETCE CONTAINER EXPRESS	Sopron – Halkali (Törökország)	Tranzit
GARTNER CONTAINER SHUTTLE	Lambach – Sopron – Curtici – Thessaloniki – Lambach	Tranzit
GENK – ORADEA	Genk – Hegyeshalom – Biharkeresztes – Oradea – Genk	Tranzit
HUNGARIA EXPRESS	Budapest BILK – Hegyeshalom – Wels	Ausztria
HYUNDAI MERCHANT MARINE (AUSTRIA) GMBH.	Budapest BILK – Hegyeshalom – Hamburg	Németország
JARDAN EXPRESS	Budapest BILK – Murakeresztúr – Koper – BILK	Szlovénia
KIA	Koper – Hodos – Komárom – Hódos – Rajka – Zilina	Tranzit
KIA (2)	Koper – Hodos – Komárom – Bratislava	Tranzit
KOMBI EXPRESS	Budapest BILK – Hodos – Ljubljana – Koper	Szlovénia
LAMBACH – THESSALONIKI	Lambach – Sopron – Kelebia – Thessaloniki	Tranzit
METRANS	Koper – Hodos – Rajka – Dunajska Streda	Tranzit
POL-RAIL	Piacenza – Óriszentpéter – Biharkeresztes – Oradea	Tranzit
PÖLS – VINTI DE JOS	Pöls (ÖBB) – Hegyeshalom – Curtici – Vinti de Jos (CFR)	Tranzit

Belföldi irányvonatok:

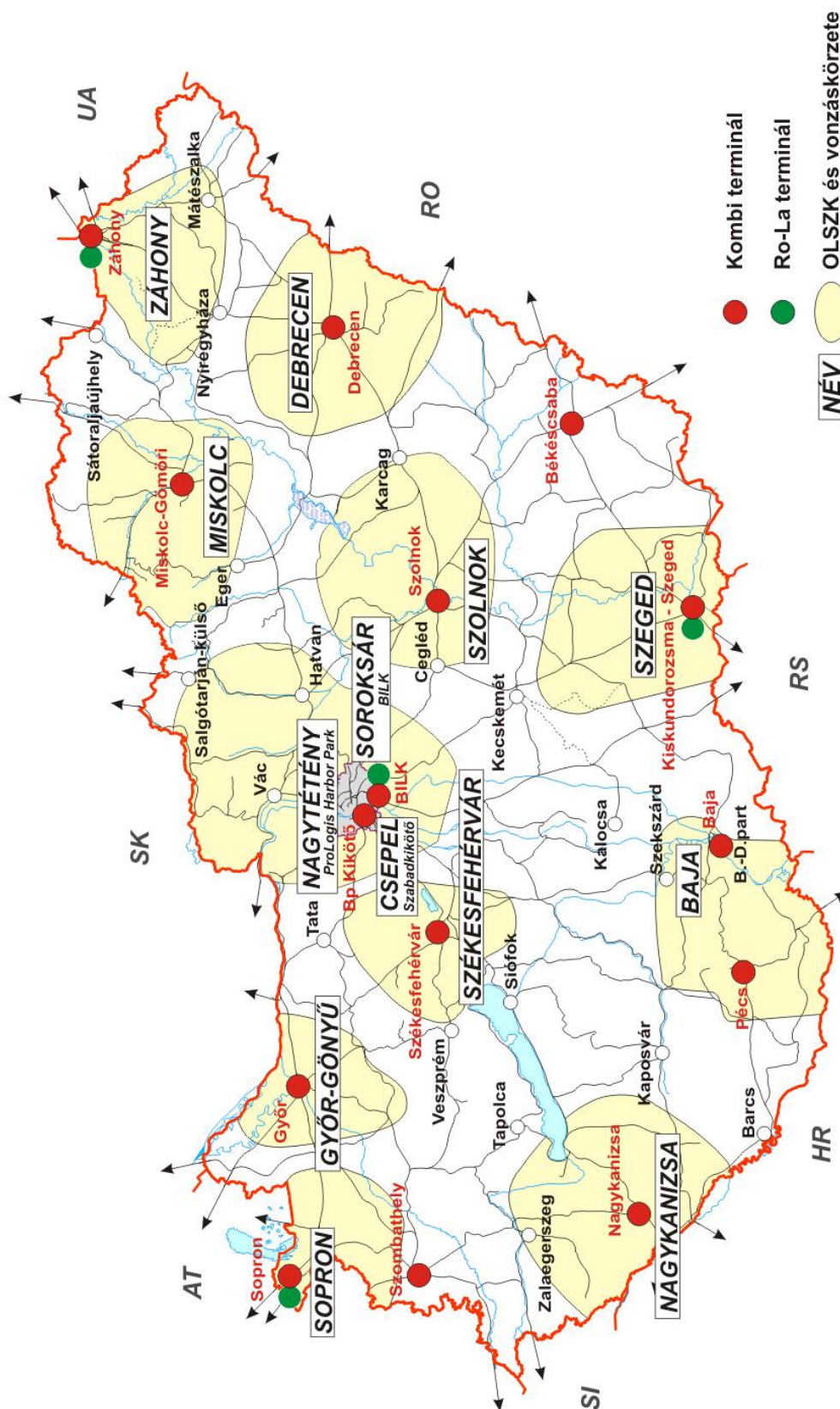
Irányvonat	Útvonal	Célország
Balkán vonat	Sopron / Szob – Kelebia / Lökösháza / Biharkeresztes	irányvonat összeköttetés Nyugat-Európa és a Balkán között
Carpathia	Rajka – Biharkeresztes / Lökösháza	irányvonat összeköttetés Nyugat-Európa és Dél-Kelet-Európa között
Express-vonat	Sopron – Záhony	irányvonat összeköttetés Nyugat-Európa és Kelet-Európa között

3. sz. melléklet

Magyarországi minősített logisztikai központok (Forrás: saját szerk., a www.mlszksz.hu adatai alapján, letöltve: 2012.02.28.)

Intermodális Logisztikai Szolgáltató Központok		
Adony	MAGTÁRHÁZ Kikötő Kft.	közút – vasút – vízi út
Baja	Bajai Országos Közforgalmú Kikötőműködtető Kft.	közút – vasút – vízi út
Budapest	Budapesti Szabadkikötő Logisztikai Zrt.	közút – vasút – vízi út
Debrecen	DELOG Kft.	közút – vasút
Kecskemét	BERTRANS Zrt.	közút; gyűjtőszállítmányozás
Sopron	GYSEV Zrt.	közút – vasút
Soroksár	BILK Logisztikai Zrt. BILK Kombiterminál Zrt.	közút – vasút
Szeged	GlobalLog Kft. MÁV Kombiterminál Kft.	közút – vasút
Székesfehérvár	LOGISZTÁR Kft.	közút – vasút
Tiszaújváros	Trans-Sped Logisztikai Szolgáltató Központ Kft.	közút – vasút
Intermodális Logisztikai Szolgáltató Központok (folyt.)		
Törökbálint	Depo Logisztikai Központ Kft. Kelet-Trans2000 Kft.	közút – vasút
Záhony (és térsége)	Transit Speed Kft. Záhony Port Zrt. TÉKSZ Zrt.	közút – vasút
Regionális Logisztikai Szolgáltató Központok		
Budapest	Harbor Park Ingatlanfejlesztő Kft. Magyar területfejlesztési és Vagyonkezelési Társaság M3 Logisztikai Kft.	közút-vasút
Győr	Győr-Gönyű Kikötő Zrt.	közút – vasút – vízi út
Miskolc	ÁTI Depo Zrt.	közút – vasút
Szolnok	BI-KA Logisztika Kft.	közút
Záhony	MÁV Raktár Kft. Transfer-R Kft.	közút – vasút
Helyi Logisztikai Szolgáltató Központok		
Bóly	Agro Boy Kft. Czett-Trans Kft. Reiso-Hungária Kft.	közút
Gödöllő	TEVA Magyarország Zrt.	közút
Győr	R. Quehenberger Spedition Kft.	közút
Győrszemere	Raabersped Nemzetközi Szállítmányozási Kft. Real-Amnon Kft.	közút – vasút
Sormás	Agro Boy Kft.	közút
Tata	Kanizsa Sprint Kft. Raksped Kft.	közút

Magyarországi kombi- és Ro-La terminálok, minősített logisztikai szolgáltató központok - 2009 (Forrás: www.kti.hu, oldal letöltve: 2012.02.28.)



4. sz. melléklet

Logisztikai központok létesítésére leginkább alkalmas európai országok rangsora (Forrás: Cushman & Wakefield, 2008)

Sorrend	Ország	Kapott pontszám
1	Belgium	8,45
2	Hollandia	9,54
3	Magyarország	9,56
4	Cseh Köztársaság	9,57
5	Lengyelország	9,76
6	Franciaország	10,25
7	Ausztria	10,81
8	Németország	10,82
9	Szlovákia	10,85
10	Olaszország	11,37
11	Egyesült Királyság	12,25
12	Dánia	12,31
13	Románia	12,49
14	Litvánia	12,56
15	Portugália	13,11
16	Lettország	13,24
17	Spanyolország	13,44
18	Észtország	13,81
19	Törökország	13,91
20	Ukrajna	14,44
21	Finnország	14,93
22	Oroszország	15,27
23	Bulgária	15,70
24	Írország	16,41
25	Svédország	16,49

Az egyes országok minősítését meghatározó főbb tényezők (Forrás: Cushman & Wakefield, 2008):

Ország	Ingatlan bérleti díjak	Munkaerő- költségek	Útsűrűség	Utak forgalmi zsúfoltsága
Ausztria	11	19	14	7
Belgium	6	21	18	12
Bulgária	13	2	16	23
Cseh Köztársaság	4	13	15	5
Dánia	15	25	19	14
Észtország	18	8	5	10
Finnország	1	24	20	1
Franciaország	8	17	17	16
Németország	16	23	25	13
Magyarország	9	11	7	19
Írország	24	16	13	11
Olaszország	12	15	3	15
Lettország	21	5	8	6
Litvánia	14	7	2	3
Hollandia	10	22	22	4
Lengyelország	2	12	11	18
Portugália	7	10	23	9
Románia	4	6	21	21
Oroszország	19	3	4	25
Szlovákia	3	9	10	17
Spanyolország	23	14	12	2
Svédország	22	20	9	8
Törökország	17	4	6	22
Ukrajna	20	1	1	24
Egyesült Királyság	25	18	24	20

5. sz. melléklet

Támogatói nyilatkozat.

Felkérés hiánypótló kutatásra

Tisztelt Pannon Egyetem!

Előzetes egyeztetéseinknek megfelelően szeretném felkérni Önöket, hogy a rendelkezésükre álló tudományos csatornákon keresztül segítsék elő a magyarországi konténeres áruforgalom nyilvántartásának bevezetését. Jelenleg a Központi Statisztikai Hivatal adatai nem nyújtanak elégséges információt, így a konténerhajózási vállalatok piaci helyzete pontosan nem határozható meg, míg stratégiai döntéseinkhez fontos volna ilyen jellegű adatok ismerete.

Konkrétan az alábbi adatokat javasoljuk nyilvántartani:

Évente hány TEU áru kerül exportálásra Magyarországról?

Milyen országokba?

Évente hány TEU áru kerül importálásra Magyarországra?

Melyik országokból?

A fenti adatok vámtarifaszám / árumegnevezés szerinti bontásban

Budapest, 2012. január 12.

Hernád Ágnes
sk.

6. sz. melléklet

Interjúkivonatok.

Hernád Ágnes, Maersk Hungary Kft.

Budapest, 2012. 02. 20.

Ismert-e, hogy pontosan mekkora a hazai konténeres áruszállítás piaca?

Nincsenek pontos információik, hogy pontosan mekkora áruforgalom bonyolódik le a konténeres áruszállítás területén hazánkban. A KSH és az Eurostat által rendelkezésre bocsátott statisztikák nagyon kevés információt nyújtanak (éves szinten hány tonna árut szállítanak a különböző közlekedési alágazatokban).

Tény, hogy az ágazat felmérése nehéz, hisz a nagyobb szereplőkön (hajóstársaságok) túl nagyon sok kisebb speditőr cég is foglalkozik konténeres áru fuvarozással.

Milyen más cégek vannak még jelen ebben az ágazatban az országban a Maersk Line-on kívül?

4-5 nagyobb, és még néhány kisebb cég. Pl. CMA-CGM, MSC, Hanjin, Hyundai, China Shipping, Zim Line, Hapag-Lloyd, Evergreen.

Van-e arról adat, hogy a cég forgalma mekkora hányadát adja a magyarországi konténeres áruszállításnak?

Mivel a teljes piac mérete sem ismert, ezért csak becsülni tudják, mekkora a részesedésük. Jelenleg ők a piacvezetők, részesedésük kb. 40%.

Rendelkeznek-e forgalmi adatokkal, és ezeket valamilyen központi szervezet rendelkezésére bocsátják-e?

Igen, természetesen saját forgalmukról vezetnek statisztikákat, de ezek csak belső használatra készülnek. Bejelentési kötelezettségük nincs semmilyen szervezet felé sem.

Általánosságban elmondható, hogy forgalmuk 65%-a import, 35%-a export. Az importált áruk közel 90%-a Ázsiából érkezik. Az áruk nagyjából 70%-a a szlovéniai Koper kikötőjébe, 30%-a pedig az északi, német kikötőkbe (elsősorban Bremerhaven) érkezik. A kikötőkkel való kapcsolatot elsősorban irányvonatokkal biztosítják, de alkalmazták a közúti és a folyami szállítási módokat is.

Van-e valamilyen együttműködés köztük és a piacon jelenlévő, hasonló profilú cégek között?

Nincs, és nem is lehet, mert az ágazatban nagyon szigorú versenyjogi szabályok vannak érvényben. Azért, hogy még a gyanú se merüljön fel, hogy ezeket megsértik, ezért semmilyen kommunikációs csatornán nem lépnek kapcsolatba versenytársaikkal.

Hogyan tudnák hasznosítani, hogy ha pontos adatokkal rendelkeznének a konténeres áru forgalomról? Jelenleg miért tartják ezt hiánynak?

A már említett versenyjogi szabályozás miatt a cégek közti kommunikáció nem lehetséges, a statisztikai hivatal adatai pedig nem nyújtanak elégséges információt. Így a vállalatok piaci helyzete pontosan nem határozható meg, a stratégiai kérdésekben való döntést segítenék az ilyen adatok.

Jelenleg a legjobb információforrásnak a koperi kikötő éves beszámolóját tartja, akik közvetlenül a cégektől szerzik be a forgalmi adatokat. Mivel az adatbevallás önkéntes, ezért nem tekinthető teljesen releváns adatforrásnak. Ám a cégek az utóbbi években felismerték, hogy a piacról más úton nem szerezhetők adatok, ezért vélhetőleg valóság-közeli adatok kerülnek be a jelentésbe. Javasolja Gordan Ban, a koperi kikötő budapesti képviselőjének felkeresését ez ügyben.

Valószínűleg a vámhivatal is rendelkezik adatokkal a konténerforgalmat illetően, mivel vámkezelési és vámtovábbítási nyilatkozatokban kötelező feltüntetni konténerekre vonatkozó információkat is.

Pontosan milyen adatokra lennének kíváncsiak a hazai konténeres szállítást illetően?

Hány TEU áru került exportálásra? Milyen országokba? Hány TEU áru került importálásra? Melyik országokból? Jellemzően milyen árukat szállítanak konténerekben, és milyen arányban?

Gordan Ban, Luka Koper – Port of Koper

2012. 02. 27. (e-mail)

Mekkora a Koperen áthaladó magyar konténeres áruforgalom?

A magyar konténeres áruforgalom 2011-ben körülbelül 180 ezer TEU-t tett ki, melynek 35%-a export, 65%-a import. A számok nagyjából egyeznek a valósággal, mert a konténeres piacon jelenlévő vállalkozásoktól (hajótársaságok, fuvarozók, ügynökök) közvetlenül gyűjtötték be azok belső statisztikáit.

Ebből Koper 126 ezer TEU-t fogadott (32% export, 68% import). A maradék forgalom észak-európai kikötőkkel (pl. Hamburg) bonyolódott, az áruk célja pedig az USA volt. Nagyon kis mennyiséget tesz ki az Európán belüli konténeres áruszállítás.

Melyek a konténeres áruszállítás fő irányai?

Import tekintetében a magyar konténeres áruforgalom elsősorban a Távol-Keletről és Indiából érkezik. Az export forgalom a Földközi-tenger térségébe és a Közel-Keletre irányul.

Mely cégekkel dolgoznak együtt a hazai konténeres áruszállító piacról?

A Magyarországon megtalálható összes hajótársasággal együttműködnek. Forgalom tekintetében ezek közül a legnagyobbak a következők: Maersk, CMA-CGM, MSC, Hanjin, HMM (Hyundai), Zim Line, Evergreen.

Van-e arról információ, hogy milyen árukat szállítanak Koperen keresztül?

Általánosságban elmondható, hogy az importált áruk között főként darabáruk találhatóak: ezek nagyon sokfélék lehetnek, a fogyasztási cikkektől az elektronikai és az autóiparban felhasznált alkatrészekig. Export tekintetében elsősorban élelmiszert, gépeket, de még vashulladékot is szállítanak.

Mint kikötő, nem ismerik, hogy pontosan mi (és milyen mennyiségben) van a konténerekben, csak arról készítenek statisztikákat, hogy hány darab konténert fogadtak. Ha a kutatás során erről sikerülne bővebb információhoz jutni, azt szívesen fogadnák.

Fábián Zoltán, MAHART Container Center Kft.

2012. 03. 07. (e-mail)

Problémának tartják-e a konténeres áruszállítással kapcsolatos statisztikák hiányát? Ha léteznének ilyen statisztikák, fel tudnák-e használni munkájuk során, és milyen célra?

Annyira nem tartják problematikusnak a hivatalos statisztikák hiányát, a kis piac miatt mindenki tisztában van a másik forgalmával. *(Megjegyzés: Esetükben nem áll fenn versenyjogi korlátozás, a terminálok szükség esetén együttműködhetnek, megoszthatják egymással információikat.)* A statisztikákat fel tudják használni arra, hogy a piacon való elhelyezkedésükről jobb képet kapjanak.

Gyűjtenek-e adatokat saját forgalmukat illetően? Van-e bejelentési kötelezettségük ezekkel kapcsolatban (pl. a KSH felé)?

Többféle statisztikát is gyűjtenek, nem csak ők, hanem más terminálok is. A KSH felé többféle jelentési kötelezettségnek is eleget tesznek.

Véleménye szerint azonban a KSH által használt kérdőívek jelenleg elavultak, rossz kérdéseket tartalmaznak, rossz mértékegységeket használnak. Pl. a szállítási szektorban széles körben elterjedt TEU mértékegység helyett jellemző a vasúti kocsi vagy a tonna mértékegységek használata.

Ha létezne ilyen jellegű statisztika, akkor milyen jellegű adatokra lennének kíváncsiak?

A legfontosabbnak a magyarországi teljes éves konténerforgalom mérőszámait tartaná, darabszámban és TEU-ban is kifejezve.

Mi alapján tudják meghatározni pontos piaci helyzetüket?

Az egyes terminálok magyarországi forgalma nagyjából ismert a piaci szereplők számára, továbbá a kikötőkből Magyarországra, vagy visszafelé áramló konténerforgalom is ismert számukra.

Hogyan értékeli jelenleg a hazai konténeres áruszállítást? Mik a jellemző trendek a piacon?

Összefoglalva a magyarországi piac mérete jóformán változatlan három éve, a megoszlás a piac szereplői között évről évre változik. Legnagyobb forgalmat a BILK Kombiterminál bonyolítja le (2011. évi forgalma 139.659 TEU), a második legnagyobb forgalmú terminál a MAHART Container Center (2011. évi forgalma 108.773 TEU), harmadik legnagyobb szereplő a dunaszerdahelyi Metrans (magyarországi 2011. évi forgalma cca. 52.400 TEU), a továbbiak kisebb piaci szereplők (a kelenföldi Konténer Depó, a törökbálinti Konténerterminál, a székesfehérvári Logisztár, a debreceni Trans-Sped, a soproni GySEV-terminál, a szolnoki RSH), melyek alacsony forgalommal üzemelnek, illetve több piaci szereplő (a budapesti ÁTI, a szegedi RSH, a szombathelyi RSH) jelenleg szünetelteti működését.

Jellemző trend a piacon az északi és déli kikötők között forgalmi megoszlás is. Sok évig a magyar forgalom Hamburgon keresztül jött be, de körülbelül 10 éve egyre erősödik az adriai kikötők, főleg Koper forgalma, de úgy tűnik ez a trend múlt év októberében veszített lendületéből, és északi kikötők felé egy forgalmi visszarendeződés indult meg.

Csapó Éva, Központi Statisztikai Hivatal

Budapest, 2012. 03. 07.

Mi szabályozza a KSH adatgyűjtő tevékenységét? Új adatok gyűjtésére mi alapján kerülhet sor?

A statisztikai adatok gyűjtését uniós direktívák szabályozzák, új adatok gyűjtésére akkor kerül sor, ha azt az EU rendeletbe foglalja. Ez esetben a nemzeti statisztikai hivatalok az adott területen adatgyűjtésbe kezdenek, az adatokat feldolgozzák, majd az Eurostat részére továbbítják.

Milyen szállítási módok esetében történik adatgyűjtés a konténeres áruforgalomról?

A konténeres áruszállításról a vasúti, a vízi és a közúti szállítási módok esetén történik adatfelvétel. Légi szállítás esetén az alkalmazott speciális szállítóeszközök (a többi ágazatban használt szabványkonténerekkel nem összevethető), illetve a légi áruforgalom hazánkban elhanyagolható volta miatt kimondottan a konténeres szállításra vonatkozó adatok gyűjtésére nem kerül sor.

Vasúti szállítás esetében két szolgáltató jelent adatot a konténeres szállítást illetően, emiatt azok szenzitívnek minősülnek, és a statisztikai évkönyvbe, jelentésekbe nem kerülnek bele.

Belföldi vízi szállítás esetén 2010 óta történik adatfelvétel a konténeres szállítást illetően, ám a teljes forgalomhoz képest aránya elenyésző (1% alatti). A tengeri áruszállításról nem gyűjtenek adatokat.

Közúti szállítást illetően mintavételes eljárással gyűjtenek adatokat. Az adatgyűjtés reprezentatív a szállítójármű teherbíró-képességére, a járműtulajdonos kilétére (természetes vagy jogi személy) tekintve, illetve megyék szerint. A minta nem reprezentatív a szállított árukra vagy a szállításhoz használt eszközökre (félpótkocsi, csereszekrény, konténer) nézve.

A közúti és a vízi szállításra vonatkozó elemi adatokat juttatják el az Eurostat felé, hazai publikálásra ezekben az esetekben nem kerül sor. A konténerforgalmi adatok informatikai lekérdezés útján hozzáférhetőek a statisztikai hivaltól, de mivel ez hosszas leválogatást igényel, ezért a szolgáltatás nem ingyenes.

A szállítási irányt tekintve milyen információkkal rendelkeznek?

Az adatgyűjtés során az áruk berakodási és kirakodási helyét kell feltüntetni, ami az átrakodások miatt nem feltétlenül egyezik meg a tényleges küldő és fogadóhellyel. A tengeren érkező konténerek számáról és származási helyéről emiatt sem szerezhető egyértelmű információ.

Van-e még más olyan szervezet, aki konténeres szállításra vonatkozó adatok gyűjtésével foglalkozik?

A konténerállomány, illetve a szállítási ágazathoz kapcsolódó infrastrukturális feltételek felmérése a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium feladata, mellyel kapcsolatban kérdőíves felmérést végeznek.

Vámstatisztikákból is szerezhető információ, de szállítási területen nincs együttműködés a két szervezet között.

Van-e olyan uniós kezdeményezés, amely a konténeres áruszállítás statisztikai mérésére vonatkozik?

Igen. Létrejött egy munkacsoport, mely azt hivatott megvizsgálni, hogy hogyan lehetne statisztikákat készíteni az intermodális szállításról.

Továbbá a KSH rendelkezéseimre bocsátott adatokat a hazai vízi és a vasúti konténeres áruszállítást illetően, adatfelvételre szolgáló kérdőíveket, illetve az utolsó pontban említett uniós munkacsoport 2011 decemberi jelentését.

7. sz. melléklet

A vasúti szállítás adatai – OSAP 1180 kérdőív (részlet)

1. Nemzetközi vasúti kimenő és bejövő áruszállítás országonként					
Sor-szám	Indulási / Érkezési Kirakodási / Berakodási ország (ISO kóddal pl: AT - Ausztria)	ÁRUSZÁLLÍTÁS			
		Kiviteli (hová) forgalomban szállított		Behozatali (honnan) forgalomban szállított	
		áruk tömege (tonna)	árutonna-kilométer (1000-ben)	áruk tömege (tonna)	árutonna-kilométer (1000-ben)
a	b	c	d	e	f
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

2. Vasúti tranzit áruszállítás országonként				
Sor-szám	Berakodó ország (ISO kóddal pl: AT - Ausztria)	Kirakodó ország (ISO kóddal pl: AT - Ausztria)	szállított áruk tömege (ezer tonna)	teljesítmény (ezer árutonnakilométer)
a	b	c	d	e
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

3. A vasúti áruszállítás árunemenként

Sor-szám	Árunemek NST 2007 szerinti		Szállított áruk tömege (tonna)	Ártonna-kilométer (1000-ben)
	kód-száma	megnevezése		
a	b	c	d	e
01	1	Mezőgazdasági, vadgazdálkodási, erdőgazdálkodási, halászati és halgazdálkodási termékek (búza, kukorica, napraforgómag)		
02	2	Feketeszén, barnaszén, tőzeg, kőolaj, földgáz, uránium, és tórium		
03	3	Színes fémérc és egyéb bányászati termékek (vasérc, homok, kavics, etc)		
04	4	Élelmiszerek, italok és dohánytermékek		
05	5	Textiliák, textilárúk; bőr és bőrttermékek		
06	6	Fa és ffeldolgozási termékek, parafa, papíripari rostanyag, papír és papírttermékek; nyomdai termékek		
07	7	Koksz, kőolajfeldolgozási termékek és nukleáris fűtőanyag (koksz, etc)		
08	8	Vegyi anyagok, vegyi termékek; gumi- és műanyag termékek		
09	9	Egyéb nemfém ásványi termékek		
10	10	Fémalapanyag, fémfeldolgozási termékek, gépek és berendezések kivételével		
11	11	Gépek és berendezések; irodai és számítógépek; villamos gépek és felszerelések		
12	12	Járművek, szállítóeszközök		
13	13	Bútorok; egyéb máshová nem sorolt feldolgozási termékek		
14	14	Hulladékból visszanyert nyersanyagok; háztartási és ipari hulladékok		
15	15	Postai küldemények		
16	16	Az áruszállításhoz használt felszerelések, anyagok		
17	17	Költözés alkalmával szállított áruk; utasoktól elkülönítve szállított csomagok; javítás céljából szállított gépjárművek		
18	18	Csoportosított termékek: együtt szállított áruk egyvelege		
19	19	Azonosíthatatlan termékek		
20	20	Egyéb, máshová nem sorolt termékek		
21	21	Összesen		
22	Ebből: teljes kocsirakomány-forgalom			
23	Egyéb (NST 2007-ben nem szereplő)			
24	Mindösszesen			

9. Nem kísért (vezetővel), kombinált fuvarozás adatai

Sor szám	Megnevezés	Belföldi	Behozatali	Kiviteli	Tranzit	Összes
		forgalomban				
a	b	c	d	e	f	g
Rakottan szállított ITU (darab)						
01	Konténer, csereszekrény összesen					
	ebből:					
02	20'-as konténer					
03	30'-as konténer					
04	40'-es konténer					
05	Félpótkocsi, pótkocsi					
06	Mindösszesen					
Üresen szállított ITU (darab)						
07	Konténer, csereszekrény összesen					
	ebből:					
08	20'-as konténer					
09	30'-as konténer					
10	40'-es konténer					
11	Félpótkocsi, pótkocsi					
12	Mindösszesen					

Konténerek TEU-ban						
13	Rakottan szállított					
14	Üresen szállított					
Szállított áruk (nettó) tömege összesen						
15	Konténer, csereszekrény összesen					
	ebből:					
16	20'-as konténer					
17	30'-as konténer					
18	40'-es konténer					
19	Félpótkocsi, pótkocsi					
20	Mindösszesen					
Szállított áruk árutonna-kilométerben, összesen						
21	Konténer, csereszekrény összesen					
	ebből:					
22	20'-as konténer					
23	30'-as konténer					
24	40'-es konténer					
25	Félpótkocsi, pótkocsi					
26	Mindösszesen					

A teljes kérdőív letölthető a KSH honlapjáról xls formátumban:

<http://ksh.hu/docs/hun/info/02osap/2010/kerdoiv/k101180.xls>

(Letöltve: 2012. 03.12.)

OSAP 1198 - Adatfelvételi lap a Duna magyarországi szakaszának tranzit hajóforgalmáról

ADATFELVÉTELI LAP

a Duna magyarországi szakaszának tranzit hajóforgalmáról

A hajó az országhatáron:		A hajó nemzetisége:	
1 belépett 2 kilép hajó a szerb határszakaszon		A hajó neve: 1 önjáró uszály 2 nem önjáró uszály 3 önjáró tankeruszály 4 nem önjáró tankeruszály 5 egyéb áruszállító hajó 6 tengerjáró hajó 7 vontató- és tolóhajó 1 üres 2 rakott	
Konténeres szállítás esetén: a konténer: 1 üres 2 rakott		Darabszáma:	
A konténerek mérete: 1 20 láb 2 40 láb 3 20 és 40 láb között 4 40 lábnál nagyobb		A hajó indulási kikötője: országa: rendeltetési kikötője: országa:	
Darabszáma:			

Szállított áru megnevezése:	Áru-kód:	ADN-kód:	Súlya (tonna)	Berakási	Rendeltetési
				kikötője:	
				országa:	
				kikötője:	
				országa:	
				kikötője:	
				országa:	
				kikötője:	
				országa:	

A teljes kérdőív letölthető a KSH honlapjáról xls formátumban:

<http://ksh.hu/docs/hun/info/02osap/2011/kerdoiv/k111198.xls>

(Letöltve: 2012. 03. 12.)

Irodalomjegyzék

- [1] ANTAL, L. (1976): *A tartalomelemzés alapjai*. Magvető Kiadó, Budapest. ISBN: 963-270-403-7
- [2] BAKOS, F. (1994): *Idegen szavak és kifejezések kéziszótára*. Akadémiai Kiadó, Budapest. ISBN: 963-05-6773-3
- [3] CUSHMAN & WAKEFIELD (2008): *European Distribution Report*. A Cushman & Wakefield Research Publication.
<http://www.cushwake.com/cwglobal/docviewer/EuropeanDistributionReport2008.pdf?id=c18100124p&repositoryKey=CoreRepository&itemDesc=document&cid=c15500119p&crep=Core&cdesc=binaryPubContent&Country=FR&Language=EN> (Letöltve: 2012.02.29.)
- [4] DIOMIS (Developing Infrastructure & Operating Models for Intermodal Shift) (2010): *Evolution of intermodal rail/road traffic in Central and Eastern European Countries by 2020 – Hungary*. UIC, Paris. ISBN: 978-2-7461-1772-3.
- [5] EFTA FELÜGYELETI HATÓSÁG (2012): *Iránymutatás az EGT-megállapodás 53. cikkének a tengeri szállítási szolgáltatásokra történő alkalmazásáról*. (2012/C 35/06)
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:035:0026:0039:HU:PDF> (Letöltve: 2012. 03. 08.)
- [6] ERDŐSI, F. (2005): *Magyarország közlekedési és távközlési földrajza*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. ISBN: 963-9542-21-0
- [7] ERDŐSI, F. (2008): *Európa helye a világ tengeri teheráru-szállításában* in *Tranzit*, Vol. 9., Nr. 7., pp. 54-57. ISSN: 1419-8983
- [8] EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA (2004): *Fehér Könyv az EK versenyszabályainak a tengeri szállításra történő alkalmazására vonatkozó 4056/86 rendelet felülvizsgálatáról*. {SEC(2004) 1254}
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/hu/com/2004/com2004_0675hu01.pdf (Letöltve: 2012. 03. 08.)
- [9] EUROSTAT – ITF – UNECE (2010): *Illustrated Glossary for Transport Statistics, 4th edition* in Eurostat Methodologies and Working Papers. ISSN: 1977-0375.
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-10-028/EN/KS-RA-10-028-EN.PDF (Letöltve: 2012. 02. 16.)
- [10] FÁRI, J. – MIHÁLY, GY.-né – HORVÁTH, ZS. CS. (2002): *Nemzetközi szállítmányozás 3*. Magyar Szállítványozói és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége, Magyar Közlekedési Kiadó, Budapest. ISBN: 963-86111-2-X ö. ISSN: 963-86111-5-4.
- [11] GHOURI, P. – GRØNHAUG (2011): *Kutatásmódszertan az üzleti tanulmányokban*. Akadémiai Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-05-8978-9

- [12] KOSZONITS, L. – POTOCSKA, J. – POZSGAI, GY. (2002): *Nemzetközi szállítmányozás 2. Magyar Szállítmányozói és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége*, Magyar Közlekedési Kiadó, Budapest. ISBN:963-86111-2-X ö. ISSN: 963-86111-4-6.
- [13] KSH (2011): *Jelentés a szállítási ágazat helyzetéről, 2010*. Internetes kiadvány. http://portal.ksh.hu/pls/ksh/ksh_web.shop.lista?p_session_id=26196467&p_lang=HU&p_temakor_kod=OD (Letöltve: 2012. 03. 03.)
- [14] LOWE, D. (2005): *Intermodal Freight Transport*. Elseiver Butterworth- Heinemann, Oxford, UK. ISBN: 0-7506-5935-1
- [15] MAJOROS, P. (2004): *A kutatómódszertan alapjai*. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Rt., Budapest. ISBN: 978-963-394-584-1
- [16] NÉMON, Z. – SEBESTYÉN, L. – VÖRÖSMARTY, GY. (2005): *Logisztika – Folyamatok az ellátási láncban*. Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft., Budapest. ISBN: 963-637-246-2
- [17] NYAKASNÉ TÁTRAI, J. (2002): *Szállítmányozás II*. Magyar Közlekedési Kiadó, Budapest. ISBN: 963-86111-7-0
- [18] OECD – ITF (2011): *Trends in the Transport Sector 1970-2009*. OECD Publications, Paris. ISBN: 978-92-821-0359-3
- [19] SUHAI, F. – MOJZES, Á. – BÖRÖCZ, P. J. – NÉMETH, P. (2010): *Szállítmányozási földrajz*. Universitas-Győr Non-profit Kft., Győr. ISBN: 978- 963-9819-55-9
- [20] SZEGEDI, Z. – PREZENSZKI, J. (2010): *Logisztika-menedzsment*. Negyedik, átdolgozott, bővített kiadás. Kossuth Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-09-6569- 9
- [21] TALLEY, W. K. (2009): *Port Economics*. Routledge, London, UK. ISBN: 0- 203-88006-4

Internetes források

- [1] Az egységes vámáru-nyilatkozat kitöltési útmutatója - 2454/93/EGK Bizottsági rendelet 37. melléklet
vam.gov.hu/loadBinaryContent.do?binaryId=9390
(oldal letöltve: 2012.03.12.)
- [2] Container dimensions and weights:
http://www.containerhandbuch.de/chb_e/stra/index.html?chb_e/stra/stra_03_00.html
(oldal letöltve: 2012.02.25.)
- [3] Containers – Explanation of Terminology:
http://www.containerhandbuch.de/chb_e/stra/index.html
(oldal letöltve: 2012.03.02.)
- [4] Global Container Fleet:

- <http://www.worldshipping.org/about-the-industry/containers/global-container-fleet>
(oldal letöltve: 2012.02.27.)
- [5] KSH – Jogszabályi háttér
http://portal.ksh.hu/ekop_jogszabalyok_magyarazata
(oldal letöltve: 2012. 03. 11.)
- [6] KSH – Kérdőívek
<http://ksh.hu/docs/hun/info/02osap/2010/kerdoiv/k101180.xls>
<http://ksh.hu/docs/hun/info/02osap/2011/kerdoiv/k111198.xls>
(oldal letöltve: 2012.03.12.)
- [7] KSH – Módszertani dokumentáció
http://ksh.hu/apps/meta.menu?p_lang=HU&p_menu_id=110&p_session_id=93951406
(oldal letöltve: 2012. 03. 11.)
- [8] Logisztikai Szolgáltató Központi minősítés – ismertető:
http://www.mlszksz.hu/ilszk_ismerteto/ismerteto/
(oldal letöltve: 2012. 02. 29.)
- [9] Magyarországi kombi- és Ro-La-terminálok, OLSZK-k
<http://www.kti.hu/uploads/images/Trendek6/Otodik/5-150.jpg>
(oldal letöltve: 2012.02.28.)
- [10] Minősített Logisztikai Szolgáltató Központok:
http://www.mlszksz.hu/ilszk_ismerteto/ilszk-cegek/
(oldal letöltve: 2012.02.28.)
- [11] Port of Koper
<ftp://ftp.luka-kp.si/Luka%20Koper%20Hungary.ppt>
(oldal letöltve: 2012.02.27.)