

A TÖRÖK-MAGYAR GAZDASÁGI KAPCSOLATOK LOGISZTIKAI HÍD KÖZÉP- ÉS DÉLKELET EURÓPA KAPUI KÖZÖTT

Németh Ernő¹

*A Magyar Logisztikai Egyesület rendezésében 2007. február 22-23-
ikán a fenti címmel megrendezésre került a XIII. Logisztikai Fórum
Budapesten a Stefánia Palotában.*

Az elhangzott előadások fő témái többek között *a magyar-török gazdasági kapcsolatok jelene és perspektívái, az elmúlt 15 év tapasztalatai a magyar-török kereskedelmi, logisztikai kapcsolatok vonatkozásában, valamint a logisztikai fejlesztésekre irányuló transznacionális programok*, illetve a logisztikai szállítmányozás voltak. Az előadásokat neves török és magyar egyetemek vezető oktatói, illetve jelentős nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező logisztikai cégek képviselői tartották.

A rendezvény első napján a „Visegrádi Négyek” vezető logisztikusai részvételével a CENTRAL LOCO WORKSHOP lett levezetve. A téma: Problémák és új megoldások a logisztikában, különös tekintettel az automatikus azonosításra (RFID), valamint a nemzetközi veszélyes áruszállítás volt.

A rádiófrekvenciás azonosító rendszerről (Radio Frequency IDentification, RFID)

A rádiófrekvenciás azonosítás valójában nem számít újdonságnak, hiszen első alkalmazására már a II. világháborúban sor került. Akkor a repülőgépeknél a barát-ellenség meghatározáshoz használták. Azóta a legkülönbözőbb területeken találkozhatunk hasonló alkalmazásokkal, mint például a gépjárművek indításgátlója, az áruházi lopások elleni rendszerek és legújabban az útdíjfizetési rendszerek (ami már Ausztriában működik, de várhatóan az évtized végéig Magyarországon is bevezetik), ezen túl kórházakban betegazonosítás, könyvtárakban könyvek megjelölése, vagy napjainkban szó van alkalmazásáról a vizitdíj fizetési rendszereknél is. Ezeken kívül a **Just In Time** elvű gyártást alkalmazó

¹ Dr. Németh Ernő nyá. ezredes, a hadtudomány kandidátusa, c. főiskolai tanár.

termelő vállalatok (főként autógyárak) használják már sikerrel az elektronikus adathordozókat az automatikus azonosításra. A szélesebb körű gazdasági célú alkalmazást (logisztika, más termelési ágazatok) azonban sok tényező gátolta, és csak az utóbbi évek technológiai fejlődése, az **EPC (Electronic Product Code – Elektronikus Termék Azonosító)** kialakítása és a fokozatosan csökkenő előállítási árak hatására tűnik most úgy, hogy komoly szerepet tölthet be az ellátási láncok – és annak egyes részeinek, mint például raktárak, kereskedelmi egységek – folyamatainak fejlesztésében, tökéletesítésében.

Az RFID tehát az automatikus azonosításhoz és adatközléshez használt technológia, melynek lényege adatok tárolása és továbbítása RFID címkék és eszközök segítségével. Az RFID címke egy apró tárgy, amely rögzíthető, vagy beépíthető az azonosítani kívánt objektumba. Az objektum lehet tárgy, például egy árucikk, vagy alkatrész, illetve élőlény, így akár ember is.

Mire jó az RFID?

Nagyon leegyszerűsítve a dolgot mondhatjuk azt, hogy a vonalkód fejlettebb változatáról van szó. Egyszerűbb a leolvasás, hiszen nem kell azzal bajlódni, hogy például hol van pontosan a címke, vagy elmosódott a vonalkód. És nem is kell feltétlenül a felszínen lennie, akár lehet a csomagoláson belül is. Vagy akár lehet egy autópálya-kapun is, amikor a matricát nem kell mindig a kocsira ragasztanom, hanem valamilyen **RFID** azonosítóval kommunikál a pálya bejárata. (Különösen sokat könnyít ez akkor, ha például a kapuknál kell fizetni és így ez szinte automatizálható.) De **RFID** elven működik a sok helyen használatos beléptető kártyák egy része is. Legújabbán már okmányokban is felhasználásra kerül.

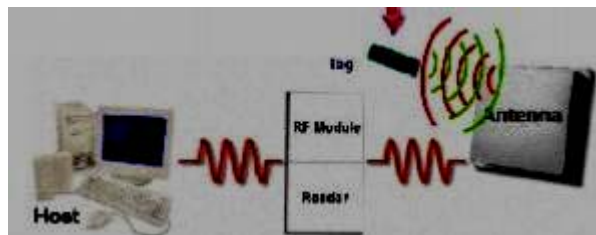
Miből áll egy RFID rendszer?

Alapvetően három fő alkotóeleme van:

a) A kis címke (angolul általában „**RFID tag**”-nek hívják), amit az azonosítandó dologra ráteszünk. Ilyesmit CD lemezekben vagy más árukban talán már sokan láttak boltokban. Fő alkotóegységei az antenna (ami általában kis rézszerű csigavonalként jelenik meg a címke szélén) és közepén egy kicsi elektronika.

b) Értelemszerűen szükségünk van **leolvasóra** is. Ezek mérete az áruházakban látható kapuktól az egész kicsi kézi leolvasókig terjed.

c) Nem szabad megfeledkezni a harmadik elemről: ami a ***háttér-információk*** rendszere. Ide tartozik nemcsak az azonosításhoz használt alap adatbázis, de a tárolt információk köre is.

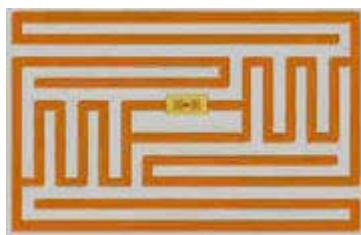


A rendszer elvi felépítése

Az RFID címkék típusai

Az RFID címkéknek több fajtája van, közös jellemzőjük, hogy rendelkeznek antennával. A különböző címkéket elsősorban energiaellátásuk alapján különböztethetjük meg:

Passzív RFID



(Az amerikai Wal-Mart áruházlánc által használt EPC RFID címke.)

A passzív címkék nem tartalmaznak saját energiaforrást. A kiolvasó által kibocsátott rádiófrekvenciás jel elegendő áramot indukál az antennában, hogy a lapra épített apró **CMOS IC** feléledjen, és választ küldjön az adatkérésre.

Fél-passzív RFID

A fél-passzív azonosítók annyiban térnek el a passzív társaiktól, hogy tartalmaznak egy apró, beépített elemet. Ez lehetővé teszi, hogy az

IC folyamatosan üzemeljen. Nincs szükség az antenna energiagyűjtő kialakítására, ezért azt adásra optimalizálják. Ennek köszönhető, hogy az ilyen típusú azonosítók válaszüzeje jobb, és az olvasási hibák aránya kisebb, mint passzív társaik esetén.

Aktív RFID

Az aktív **RFID** címkék, vagy jeladók beépített energiaforrással rendelkeznek, melyek elegendő energiát biztosítanak bármilyen **IC** üzemeltetéséhez, és a jeladáshoz is. Nagyobb hatótávolságot (akár 10 méter) és memóriakapacitást biztosíthatnak passzív változatuknál, némelyik még a vevő által küldött adatok rögzítésére is képes. Néhány aktív címke impulzusszerűen üzemel, hogy takarékoskodjon az energiával, így akár 10 évig képes üzemelni. A jelenleg kapható legkisebb aktív **RFID** jelző nagyjából fém pénz méretű

A konferencián megjelent országok előadói azokról a legújabb kutatások eredményeiről számoltak be, amit az RFID rendszerek fejlesztése terén értek.

A legtöbb eredményt az eszközök méreteinek csökkentésével érték el.

A következő vázlatokon szeretném példaként bemutatni a Szlovák GSI cég által az RFID eszközök miniatürizálásával, a felhasználás terén elért eredményeket.



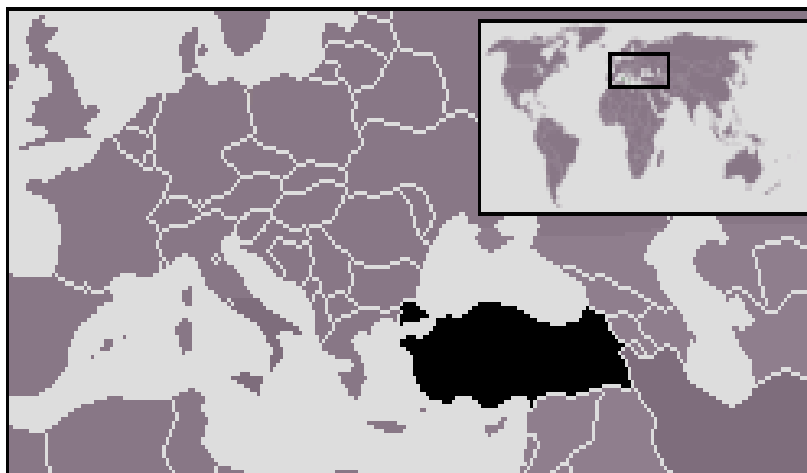
A rendezvény második napján a fórum főcímét adó program került levezetésre a jelentős számú hazai és török logisztikus részvételével. A rendezvényt **Doór Zoltán** a **Magyar Logisztikai Egyesület** elnöke nyitotta meg. Köszöntőt mondott **Roland Dachs** az **Európai Logisztikai Szövetség (ELA)** elnöke, valamint Törökország Magyarországra akkreditált nagykövete. Az előadások fő témái többek között a magyar-török gazdasági kapcsolatok jelene és perspektívái, az elmúlt 15 év tapasztalatai a magyar-török kereskedelmi, logisztikai kapcsolatok vonatkozásában, valamint a logisztikai fejlesztésekre irányuló transznacionális programok, illetve a logisztikai szállítmányozás voltak. Az előadásokat neves török és magyar egyetemek vezető oktatói, illetve jelentős nemzetközi tapasztalattal rendelkező logisztikai cégek képviselői tartották.

Az elhangzott előadások, hozzászólások összegzéseként elmondható, hogy a fórum témájaként választott török-magyar gazdasági, kereskedelmi és logisztikai kapcsolat nagyon aktuális és ezeken a területeken a két ország jövőbeni kapcsolatépítését tekintve maga a fórum jelentős mérföldkő volt. A fórumon elhangzottak alapján megállapítható, hogy Törökország támogatja Magyarország azon törekvéseit, hogy hazánk Közép-Kelet-Európa logisztikai központjává váljon.

Törökországról Európai ÚNIÓS csatlakozási szándéka miatt az elmúlt években a magyar médiában is sokat hallhattunk és még minden bizonnyal a jövőben is hallani fogunk. A **XIII. Logisztika Fórum témája kapcsán** a következőkben röviden szeretném bemutatni ezt a történelmi múlt alapján számunkra érdekes országot.

A Török Köztársaság (Türkiye Cumhuriyeti) területének kisebbik része **Európában**, nagyobbik része **Ázsia** délnyugati részén fekszik. Az Anatóliai-félsziget, mely a **Fekete-tenger** és a **Földközi-tenger** között helyezkedik el, alkotja az ország fő területét. Északról **Grúzia**, **Örményország** és **Irán**, délről **Irak** és **Szíria**, míg nyugatról az **Égei-tenger** szigetei, **Görögország** és **Bulgária** határolja.

Az ország mottója törökül: „Yurtta Sulh, Cihanda Sulh”; magyarul: **„Béke a hazában, béke a világban”.**



Törökország zászlaja



Törökország címere



Hivatalos nyelv	<i>Török</i>
Főváros	<i>Ankara</i>
Legnagyobb város	<i>Isztambul /Istanbul/</i>
Elnök	<i>Ahmet Necdet Sezer</i>
Miniszterelnök	<i>Recep Tayyip Erdogan</i>
Terület - <i>Teljes</i> - <i>% víz</i>	<i>780 580 km²</i> <i>1,3%</i>
Népesség - <i>Teljes (2005)</i> - <i>Népsűrűség</i>	<i>69 660 559</i> <i>89/km²</i>
GDP - <i>teljes (2006, becsült)</i> - <i>egy főre jutó</i>	<i>570,8 mrd USD</i> <i>9393 USD (73.)</i>
Alapítás	<i>1923. október 29.</i>
Valuta	<i>új török líra (TRY)</i>

Az ország rövid története

Anatólia (Kis-Ázsia) az ókorban több civilizációnak és királyságnak volt a bölcsője. A szeldzsuk törökök a **XI. században** hódították meg a területet (a korábban itt élő török törzsek a **Bizánci Birodalom** alattvalói voltak), és folyamatosan elfoglalták az akkori Bizánci Birodalmat. Ezt az **Oszmán Birodalom** fejezte be a **XV. században**, **Konstantinápoly** elfoglalásával, majd a birodalmat kiterjesztették a **Földközi-tenger** keleti részére. A **XIX. században** ébredő nacionalizmus és az első világháború okozta a birodalom széthullását a háború után.

A **Török Köztársaságot 1923-ban alapította Musztafa Kemal Atatürk**, aki az országot modern, világi és Nyugat-orientált állammá változtatta. A **XX. század** során több katonai puccs történt az országban, az utolsó **1980-ban**, de a demokratikus hatalom azóta visszatért. Törökország **1952-ben** lett a **NATO** tagja, és célul tűzte ki az **Európai Unióhoz** való csatlakozást. A ciprusi török jelenlét, a régóta tartó **kurd** felkelés keleten, és az iszlám növekvő politikai jelenléte táplálja a közéleti vitákat, és befolyásolja az ország nemzetközi kapcsolatait.

Tartományok



Törökország tartományainak vaktérképe

Törökország **81 tartományból (il) áll**. A tartományokat a **vali**, a kormányzó irányítja. Minden megyének van egy kormányzói székhelye (**merkez ilçe**), melynek neve általában egyezik a tartomány nevével, a kivételek: **Hatay (Antakya)**, **İçel (Mersin)**, **Kocaeli (İzmit)**, és **Sakarya (Adapazarı)**.

Az ország földrajza

Törökország **Ázsia** nyugati részén fekszik. A Kis-Ázsiai félsziget egy központi fennsíkbeli és keskeny tengerparti síkságokból áll, északon a Pontus, délen a Taurus hegylánc határolja. Keleten hegyek vannak, és itt ered az **Eufrátesz**, a **Tigris**, és **Arak-folyó**, itt található a **Van-tó** valamint az **Ararát-hegy** Törökország legmagasabb pontjával (**5166m**).

Éghajlata mérsékelt mediterrán, forró, száraz nyarakkal és enyhe csapadékos telekkel, de a szárazabb belső területeken zordabb az időjárás. Törökországban előfordulnak erős földrengések is.

Fővárosa **Ankara**, legnagyobb városa **Isztambul (İstanbul)**. Fontosabb városok: **İzmir, Bursa, Adana, İzmit, Konya, Diyarbakır, Samsun**.

Néhány szó a gazdaságról

Törökország dinamikus gazdasága keveréke a modern iparnak és kereskedelemnek, valamint a hagyományos mezőgazdaságnak, amely **2001**-ben a lakosság **40%**-ának adott munkát. A magánszektor erős és gyorsan növekszik, de az államnak nagy szerepe van az iparban, pénzügyekben, közlekedésben és kommunikációban. A legfontosabb iparág és legnagyobb exportőr a textilipar, amely majdnem teljesen magánkézben van.

Az utóbbi években a gazdasági helyzetet kiszámíthatatlan növekedés és komoly kiegyensúlyozatlanság jellemezte. A **GNP** növekedése több évben is meghaladta a **6%-ot**, de ezt megszakította a termelés erős hanyatlása **1994-ben 1999-ben és 2000-ben**. A költségvetési hiány rendszeresen meghaladta a **GDP 10%-át**, amit nagyrészt a kamatfizetések hatalmas terhe okozott, amely 2001-ben a költségek több mint felét alkotta – az infláció pedig magas (két számjegyű) maradt.

Ezen okokból kifolyóan a külföldi befektetés Törökországban alacsony – kevesebb, mint **1 milliárd** dollár évente. 2000 végén és 2001 elején a növekvő kereskedelmi hiány és bankszektor gyengesége válságba sodorta a gazdaságot, amely arra kényszerítette a kormányt, hogy lebegtesse a lírát, és gazdasági pangás következett. A 2002-es év eredményei jobbak, az **IMF-től** érkező erős pénzügyi támogatás és a szorosabb pénzügyi politika miatt. A lassuló növekedés és a közel-keleti politikai feszültségek beárnyékolják az ország gazdasági jövőjét.

Az ország népessége

A török nép **80%-a török etnikumú**, akik csak az ország hivatalos nyelvét a **törököt** beszélik.

A legjelentősebb kisebbség a **kurdoké**, akik az ország népességének **20%-át** alkotják, és főleg az ország keleti területein, valamint a nagyobb városokban élnek.

Más, kisebb népcsoportok: *grúzok, szírek, arabok, görögök, örmények.*

A lakosság **98%-a iszlám vallású.** Legtöbbjük a vallás szunnita ágához tartozik, de jelentős *az alevi (síta) muszlimok* száma is. Kisebb *görög katolikus, örmény ortodox, izraelita, római katolikus és protestáns* csoportok is jelen vannak.

Az államszervezet

Az *1982. évi alkotmány* demokratikus, világi, *parlamentáris* kormányformát ír elő, erős elnöki hatalommal és független bíróságokkal. Biztosítja a nemzetközileg elismert emberi jogokat, amelyeket vészhelyzetben korlátozni lehet, és nem lehet őket az állam egységének megsértésére vagy nem-szekuláris nem-demokratikus kormány létrehozására felhasználni.

Számos Állambiztonsági Bíróság létezik, amelyek az államegység elleni vétségeket kezelik. Az elnök és a miniszterelnök vezette Minisztertanács osztottnak a hatalmon. Az elnököt 7 évre választják és nem választható újra.

Az **egykamarás török parlament**, a **Nagy Török Nemzetgyűlés** vagy *Türkiye Büyük Millet Meclisi* a törvényhozó testület. **550** tagját arányos képviselet elve alapján választják **5 éves** periódusra. Egy pártnak a szavazatok legalább **10%-át** kell megszereznie országos szinten a parlamentbe bejutáshoz.

Törökországban néhány kisebbséget, főleg a kurdokat politikailag megkülönböztetik. Nem használhatják az anyanyelvüket az oktatásban és nyilvánosan sem. Azonban az **EU-konform** új törvények, amelyeket nemrégiben fogadtak el, elkezdték ezt megváltoztatni és olyan jogokat biztosítanak, amelyek eddig nem léteztek az országban.

Törökország politikai rendszere

Törökországban a politikai rendszer szekuláris (jelentése: az állam és az egyház szétválasztása), parlamenti, reprezentatív demokrácián és a hatalom szétválasztásán alapszik. A kormány vezetője a *miniszterelnök*; a **török parlamenti** választásokon több párt képviselőire szavazhatnak az állampolgárok. A végrehajtó hatalom a kormány kezében van, míg a törvényhozásban mind a kormány, mind a parlament részt vesz. A bírói hatalom a végrehajtói és törvényhozói hatalomtól függetlenül mű-

ködik. **Törökország jelenlegi alkotmányát** (*Anayasa: Fő Törvény*) **1982. november 7-én fogadták el.**

Végrehajtó hatalom

Az államfő szerepét a **köztársasági elnök** (*Cumhurbaşkanı*) tölti be. A köztársasági elnököt hétévente választja a **Nagy Török Nemzetgyűlés** (*országgyűlés*). A köztársasági elnöknek nem kell feltétlenül a parlament tagjának lennie. A jelenlegi köztársasági elnököt, **Ahmet Necdet Sezer**-t 2000. május 16-án választották meg.

A végrehajtó hatalmat a **miniszterelnök** (*Başbakan*), és a **minisztertanács** (*Bakanlar Kurulu*) gyakorolja. A minisztereknek parlamenti tagsággal kell rendelkezniük, a miniszterelnöknek azonban nem. A miniszterelnököt a parlament választja bizalmi szavazással. A jelenlegi miniszterelnök **Recep Tayyip Erdoğan**; pártja, a konzervatív **iszlám-orientált AKP** megnyerte a **2002-es** választásokat. Az országgyűlés elnöke **Bülent Arınç**, ugyancsak az AKP tagja. Az Alkotmánybíróság vezetője **Mustafa Bumin**. A török hadsereg vezérkari főnöke **Hilmi Özkök**.

Törökországban a törvényhozó hatalmat az 550 fős Országgyűlés (*Türkiye Büyük Millet Meclisi- Nagy Török Nemzetgyűlés*) gyakorolja, melynek tagjai **81 tartományt** képviselnek. Az országgyűlési képviselőket **5 évre** választják arányos érdekképviselést alapján, 10%-os választási küszöbvel. Ahhoz, hogy egy párt bejuthasson a parlamentbe, a nemzeti választásokon a szavazatok **10%-át** kell megszereznie. Egyéni képviselőknek a képviselt tartomány szavazatainak 10%-ára van szüksége a parlamentbe jutáshoz. A török hadsereg nem hivatalosan ugyan, de fontos szerepet játszik a politikában, mint a szekuláris, egységes köztársaság védelmezője. **Az antiszekulárisnak vagy szeparatistának minősített pártokat a bírói hatalom betilthatja. Törökországban jelenleg többpártrendszer van, a fiatal köztársaság első éveiben azonban egypártrendszer uralkodott.**

Felhasznált irodalom:

- 1.) Wikipédia, A szabad lexikon. A lap utolsó módosítása 2007. január 30.
- 2.) Index.hu, 2006.június 12.
- 3.) XIII. Logisztikai Fórum Programfüzet, a Magyar Logisztikai Egyesület kiadványa, 2007. február, Budapest.

- 4.) **Ladislav Janco:** GS1 termékmenedzser (Szlovákia) XIII. logisztikai fórumon elhangzott előadásának anyaga, Budapest, 2007. február 22-23.
- 5.) **Papp Géza Bálint:** Rádiófrekvenciás azonosító rendszerek és alkalmazási lehetőségei, Wikpédia anyag.