



HAROPA, EGY KÖVETHETŐ PÉLDA



A városi áruszállítás fenntartható jövőjének egyik kulcsa az integrált logisztika.

SZERZŐ: KUGLER PÉTER



Italánosan elfogadott vélemény, hogy az áruszállítási módok (vízi, vasúti, közúti, légi) közül legkevésbé a vízi terheli környezetünket.

Mégis mire alapozzuk ezt? Milyen szempontok tényszerű összehasonlításával igazolható?

Az egyik az egységnyi áru szállításához szükséges energia, vagyis az üzemanyag-fogyasztás, ahol a környezetbarát működtetés egybeesik a gazdasági érdekekkel – a szállítási költség nagyjából harminc százalékát teszi ki az üzemanyag. Ez viszonylag könnyen összevethető, sok felmérés készült, amelyek hasonló eredményeket mutat: egy tonna áru 100 kilométerre való eljuttatásához közúton nagyjából öt liter, vasúton másfél liter, hajóval egy liter üzemanyagra van szükség (www.inlandnavigation.org). A számok önmagukért beszélnek.

A másik a szállítóeszközök üzemeltetése során kibocsátott káros anyag (szén-dioxid, nitrogén-oxidok, finom por). Itt már árnyaltabb képet kapunk. Míg a hajózásban még csak a dízelmeghajtás létezik, ezáltal mindössze a kimeneti gázok szűrésének javítása jelenthet környezetbarátabb működtetést a jövőben, addig a vasút rohamosan fejlődik. A villamosított vonalak száma egyre nő, tulajdonképpen nullára redukálva a kibocsátási értékeket. Ráadásul ma már több nyugat-európai országban van rá példa, hogy az üzemeltetésükhöz szükséges energiát megújuló forrásból (szél-, naperőművek) fedezik.

Ezzel együtt a vízi szállítás még mindig versenyképesnek tekinthető a károsanyag-kibocsátás vonatkozásában is. Alan McKinnonnak, a hamburgi és az edinburghi egyetem tanárának összehasonlító adatai szerint az átlagos szén-dioxid-kibocsátás légi szállítás esetén 1600 gramm tonnakilométeren-

ként, teherautóknál 220, belvízi szállításnál 35, vasúton pedig átlagosan 20 gramm.

Ezen túlmenően a vízi áruszállítás mellett szól az is, hogy jelentősen kisebb a zajkibocsátása, illetve szinte egyáltalán nem okoz vizuális zavart sem az épített környezetben, sem a természetben, hiszen a folyók a táj szerves részét képezik. Nincs szükség vasúti pályára, távvezetékre vagy autópályára.

Persze a komplex eredmény eléréséhez még sok más tényezőt is számításba kellene venni. Például az út- és vasúthálózat kiépítésének, fenntartásának, illetve a folyómeder kotrásának költségeit, azok környezetre gyakorolt hatásait. Vagy a járművek élettartamának hosszát, javíthatóságát. A végered-

mény nagy valószínűséggel így is ugyanaz lenne: jelenleg az áruszállítás legfenntarthatóbb módja a vízi.

Ezért környezetünk terhelésének minimalizálásához az lenne a cél, hogy egy áru szükségszerű szállítását minél nagyobb részben vízi úton bonyolítsuk le, és a lehető legközelebb juttassuk el ilyen módon a végfelhasználóhoz. Különösen a nagy kiterjedésű, sűrűn lakott településeken, ahol a még telítetlen folyami hálózat jobb kihasználása tehermentesíthetné a városok zsúfolt közútjait.

Természetesen mindenki kapujáig nem vezethet hajózható vízi út, és kikötőt, átrakót sem lehet bárhol létesíteni – és nem is lenne érdemes.

Akkor mégis mi az optimális, illetve megvalósítható megoldás? A vízi áru-





szállítás logisztikai láncba integrálása. Vagyis a többi szállítási móddal szoros együttműködtetve, azokkal nem versenyezve, hanem egymást kiegészítve.

AHOL MÁR VALÓSÁG

A HAROPA kikötői szövetséget 2012-ben azzal a céllal hozták létre, hogy összehangolja a Szajna menti három kikötő – Le Havre, Rouen és Párizs – tevékenységét, s a köztük kialakított szinergiák segítségével fenntartható logisztikai láncot alkossanak vízi úton a francia főváros és vonzáskörzete között, amely területen 14 millió ember él, és az ország GDP-jének 30 százalékát adja.

A szövetség évente több mint 120 millió tonnányi rakományt szállít tengeri és belvízi úton, ezzel az ötödik legnagyobb kikötői komplexumnak számít Európa nyugati részén. Ezen belül csak a francia fővárosba minden évben több mint kétmillió tonnányi árut juttat a folyón keresztül, amivel százezer teher-

autónyi fuvarral tehermentesíti a város útjait. A legkülönbélebb áruk szállítására van mód kezdve az ömlesztett építőipari anyagoktól a magas hozzáadott értékű végtermékeken át (személygépjármű, elektronikai berendezések) a friss és fagyasztott élelmiszerekig. Bármilyen különleges igényt igyekeznek kielégíteni. Partnereik között van számos hulladékbegyűjtő és -kezelő cég is.

A párizsi kikötő főbb multimodális platformjai öt közlekedési módot ötvöznek, és 70 kikötőből érkező áru raktározására és továbbforgalmazására kínálnak lehetőséget több mint 1000 hektáros kikötőterülettel. Átrakói hálózatuk segítségével szinte pár utcányira képesek hajókkal megközelíteni a végfelhasználót még a történelmi belvárosban is.

Tevékenységük elismerésének is tekinthető, hogy a Grand Paris Expressnek, a főváros gigantikus metrófejlesztési projektének munkálataiban is jelentős szerepet szánnak a HAROPA kínálta folyami szállításnak. Négy átrakóplatformot építenek ki ideiglenesen

Konténerátrakó terminál néhány sarokra az Eiffel-toronytól

az alagútfúró kijáratok közelében azért, hogy a járatok fúrása közben kitermelődő felesleges kőzetet – 15 év alatt nagyjából 45 millió tonnányit – a Szajnan szállítsák el sok ezer tehergépjármű helyett.

A szövetség szerint a fenntarthatósági szempontok – a szén-dioxid-kibocsátás csökkenése, a közúton megtett kilométerek számának csökkenése – mellett létrejöttük a rugalmas és költséghatékony integrált logisztikának köszönhetően a Szajna folyón lévő iparágak versenyképességét is növelte. Vagyis a win-win elv ebben az esetben is igazolódik. Az integrált városi logisztika egyszerre jó a környezetünknek és hasznos a gazdaság szereplőinek.