

A X/B páneurópai vasúti közlekedési folyosószárny

A Budapest és Belgrád közötti vasútvonal átépítése az előzetes tervek szerint már 2016-ban elkezdődött volna, azonban még tartanak az egyeztetések, ezért a kezdő és befejezési határidő bizonytalan. A lényeg, hogy a teljes projekt megvalósítása után a Budapest – Belgrád közötti nyolcórás vasúti menetidő két óra negyven percre csökken. E az óriási minőségi javulás mind a közúttal, mind a repüléssel szemben biztosítja a vasút versenyképességét.

DOI 10.24228/KTSZ.2017.2.4

Balogh Imre

Ny. MÁV mérnök főtanácsos
e-mail: balogh.imre39@gmail.com

1. BEVEZETŐ

Az integrált vasútfejlesztésnek köszönhetően Budapesten juthat keresztül, mind a Balkán, mind Törökország, mind a Távol-Kelet felől Európába áramló áruk tömege.

Ez hatalmas gazdasági lehetőség és sürgető kényszer is egyszerre, mert rajtunk kívül a régió több országa szeretne Európa vagy a Balkán kapujává válni.

Az elmúlt években megkezdődött egy óvatos közeledés a két ország, Magyarország és Szerbia között, és konkrét lépések is történtek mindkét fél részéről. Ennek egyik eredménye, hogy magyar kulturális intézet nyílik Belgrádban.

A vasútvonal valódi hozadéka nem a turizmusban rejlik. A trianoni békediktátum előtt itt kétvágányú vasúti pálya volt, csak az egyik vágányt felszedették Magyarországgal. A vonal megszenvedte ezt, mert az utóbbi 30 évben az állam túl sokat nem áldozott a vasútvonal karbantartására, fejlesztésére.

A 19. század közepétől fokozatosan kiépülő vasúthálózatok és a nemzeti közúti főúthálózatok kialakításakor a mindenkori rendező elv, az egyes országok belső kapcsolatrendszerének megteremtése, valamint az export – import jelentős részét biztosító tengeri kikötők lehetséges legrövidebb elérése volt.

A nagytérségi nemzetközi kapcsolatok fejlesztésének minden egyéb formája csak esetlegesen jött létre. Ennek köszönhetően még Európa nyugati részében is, az 1980-as évek feladatát jelentette, a kontinentális (pontosabban uniós) léptékű nemzetközi folyosók egységes rendszerének megteremtése. Az 1992. évi első uniós közlekedéspolitika jelmondata ezt az új felfogást tükrözi: „közös hálózatot a közös piachoz”.

A Balkán határa ma elméletben, a Trieszt és a Dnyeper folyótorkolat között húzott egyenes. A vonaltól délre a teljes terület egyetlen félszigetet alkot. Egy szűkebb természetföldrajzi elhatárolás csak a Száva és a Duna medencéjétől délre eső térséget jelöli Balkánként. A politikai besorolás viszont esetenként a román területet is idetartozónak ítéli.

Az idegenforgalmi alkalmazásban újabban gyakran hangoztatott szlogen, hogy „mi Magyarország vagyunk a Balkán kapuja”. A jobb megközelítés az, hogy mi vagyunk a Balkán egyik kapuja. Mindenképpen fontos másik szárazföldi kapuja a térségnek Nyugat-Európa felől Szlovénia. További bejáratok vannak, Ukrajna, Görögország vagy Törökország felől is, nem beszélve a tengeri megközelítés számos lehetőségéről.

A X. folyosó X/B szárnyvonala Budapestről indul, Szerbia határáig. A vasúti szakaszok hossza 156 km, a közúti szakaszoké 171 km.

2. ELŐZMÉNYEK

Az EU-ban 1989-ben Strasbourgban a strasbourgi csúcs transz-európai hálózatok alapelveinek elfogadása során foglalkoztak először a közlekedéspolitika és a közlekedésfejlesztés kérdéseivel (TEN Trans-European Network, TEN-T transzeurópai közlekedési hálózat).

Az 1990-es évek elején több páneurópai közlekedési konferenciát tartottak azzal a céllal, hogy azonosítsák és összhangba hozzák Kelet-Európa közlekedési infrastruktúra-fejlesztési szükségleteit, valamint kidolgozzanak egy olyan stratégiát, amely Európa összes közlekedési hálózatának integrálására szolgál.

A Prágában, 1991-ben megrendezett első konferencia eredményeként, a résztvevők megállapodtak, egy közlekedési folyosókon alapuló hálózatot megközelítés kialakításában.

Maasrtrichtben 1992.02.07-én írták alá, a Maasrtrichti Szerződést, másképpen Szerződés az Európai Unióról, amelyben hangsúlyt kapnak, a transzeurópai vasúti hálózatok.

A második, 1994-ben Krétán tartott konferencián kilenc páneurópai közlekedési folyosót jelöltek ki. Ezek a folyosók, Kelet-Európa fő közlekedési tengelyei. Az infrastruktúra fejlesztésére rendelkezésre álló erőforrásokat ezekre kívánták összpontosítani.

A harmadik, az 1997-ben Helsinkiben tartott konferencián, a balkáni államok közbenjárásának köszönhetően, egy új vasúti közlekedési

folyosót is kijelöltek, négy páneurópai közlekedési területtel együtt, amelyek tengeri medencét foglalnak magukba.

2.1. Az új X. számú vasúti közlekedési alapfolyosó nyomvonala, SALZBURG – LJUBLJANA – ZÁGRÁB – BELGRÁD – NIS – SZKOPJE – SZALONIKI

A négy szárnyvonala

- X/A: Graz – Maribor – Zágráb,
- X/B: Budapest – Újvidék – Belgrád,
- X/C: Niš – Szófia – Plovdiv – Dimitrograd – Isztambul,
- X/D: Veles – Bitola – Florina – Igoumenitsa

A balkáni válság miatt a kilencvenes években előkészített, emelt szintű rekonstrukció a X/B szárnyvonalon elmaradt. A projekt megvalósítására, az EU a körülményekre tekintettel nem adott forrástámogatást.

Nemzetközi szerepe

A versenyképes árufuvarozást szolgáló európai vasúti hálózatot alkotó nemzetközi vasúti árufuvarozási folyosókat a transzeurópai közlekedési hálózatok, a TEN-T, valamint az Egységes Európai Vasúti Forgalmirányítási Rendszer (ERTMS) folyosóival összhangban célszerű kialakítani.

Ennek elérésére, a hálózatok fejlesztését – különösen a vasúti árufuvarozás céljára szolgáló nemzetközi folyosóknak, a TEN-T és az ERTMS meglévő folyosóiba való integrálása érdekében – össze kell hangolni. E folyosók létrehozását, a TEN-T, kutatási, valamint a Marco Polo programok és az egyéb uniós szakpolitikák megvalósítására fordítható alapok – mint az Európai Regionális Fejlesztési Alap, vagy a Kohéziós Alap, illetve az Európai Beruházási Bank – keretében anyagilag is támogatni kívánja az EU.

Magyarországot, az ERTMS rendszerhez hasonlóan, szintén érinti az új hálózati struktúra több eleme. A kilenc létrehozandó nemzetközi vasúti árufuvarozási folyosóból kettő hazánkban keresztül vezet.

Mediterrán folyosó

A 6-os folyosó, vagy Mediterrán folyosó, amely Közép-Európát köti össze Délnyugat-Európa déli kikötőivel, Almeriától – Madridon – Barcelonán keresztül, Marseille – Milánó – Trieszt – Koper kikötők érintésével, Budapestet át Záhonyig. Ebben öt ország vesz részt nyolc taggal. A Mediterrán folyosó ügyvivő testülete 2012 áprilisában alakult meg.

Orient folyosó

A 7-es folyosó, vagy Orient folyosó észak – déli irányban köti össze Európa hét országát Prága – Bécs – Pozsony – Budapest – Bukarest – Constanta, valamint Szófia – Theszaloniki – Athén útvonalon. Az Orient folyosó irányító és ügyvivő testülete már több mint egy éve megalakult.

Ehhez a folyosóhoz funkciójában jól illeszkedik a X/B folyosó szárny.

Magyarországi szerepe

Az AGC Egyezmény – Európai Megállapodás Nemzetközi Vasúti Fővonalokról – az ENSZ EGB keretében 1985-ben kidolgozott egyezmény, amelynek célja az egységes vasúti hálózat létrehozása Európában.

Az Egyezmény keretében meghatározták a legnagyobb nemzetközi fontosságú vasútvonalakat és kiépítési paramétereiket, amelyek lényegileg megegyeznek az Országos Vasúti Szabályzatban (OVSZ) rögzített előírásokkal. Magyarország 1996-ban kezdte el, az Európai Unió elvárásainak megfelelő közlekedéspolitikájának harmonizálását.

A főbb feladatok közé tartozik az integrálás elősegítése, a szomszédos országokkal való együttműködés, az egyenletes térségi fejlődés, nem utolsósorban, az emberi élet- és a környezetvédelem, valamint a szabályozott verseny megteremtése.

A nemzetközi utasforgalomban Magyarország és Szerbia között évente mintegy másfél millióan veszik igénybe a vasutak szolgáltatásait, 99%-uk Budapest és Belgrád között utazik.

Szerbiai szerepe

A szerb gazdaság is kilábalóban van a válságból. Megindult a gazdasági növekedés 2013. év elejétől ugrásszerűen nőtt az ipari termelés.

Az ország gazdasági súlyát, a 2020-ra várt uniós csatlakozása is növeli. A vasútvonal felújításához szükséges EU-források, az előzetes egyeztetések alapján rendelkezésre állnak. A gyorsvasútvonal öt év alatt kiépíthető, és ez által részesei lehetünk annak, ami ezen a folyosószakaszon eredményekben jelentkezik.

A vonalszakaszon 2014. évben 16 ezer tehervonat közlekedett, a teljesítmény pedig 1,1 milliárd bruttótonna (egy tonna jármű és rakomány tömegének mozgása) volt.

Az Európai Unió bővítése

A bővítés egyedülálló lehetőség a kontinens integrációjának elősegítésére, a stabilitás és a jólét kiterjesztésére. A tagországok EU által tervezett bővítése jelentős hatással bír az uniós közlekedési politikára, de elsősorban a csatlakozó országok általános fejlődésére. Ahhoz, hogy a leendő tagállamok állampolgárai jobban megértsék, mi is a tét, tudatos felkészüléssel kell rendelkezniük az Európai Unióról és annak politikáiról, beleértve a közlekedést, valamint arról, hogy ezek a politikák miként befolyásolják országaik gazdaságát.

A kibővítés minden EU tagállamnak és nem tagállamnak érdeke a vasúti és közúti hálózatok összekapcsolása révén, de ez kihívásokat és lehetőségeket is jelent. Egyben a csatlakozó országoknak a közlekedés terén sokkal több előnyt, mint problémát eredményezhetnek a változások.

Mindenekelőtt, az EU bővítést nem pusztán csak a gazdaság fejlesztése indokolja. A kontinens újraegyesítése politikai elképzelés is. A szándék az, hogy a bővítés valamennyi európai állampolgár hasznára legyen.

A vasúti közlekedési folyosók kibővítését, az EU tagországok és a nem tagországok figyelembevételével, az 1. ábra mutatja.

1. ábra: Az Európai Unió kibővített vasúti hálózata



3. HELYZETFELMÉRÉS ÉS VÁLTOZÁSKEZELÉS,

3.1. Magyarországi helyzetfelmérés, elemzés

3.1.1. Budapest – Kelebia vasútvonal

A Budapest – Kelebia közötti fővonalat még a hatvanas évek közepén építette át komplett a MÁV. Ezt követően a vonal villamosításakor, az 1970-es és 1980-as évek fordulóján történtek jelentősebb felújítások.

Azóta sokat romlott a pálya műszaki állapota, ami azt eredményezte, hogy a magyar szakaszon Soroksártól Kelebiáig legfeljebb 80 km/h sebességgel haladhatnak még a nemzetközi gyorsvonatok is.

Budapest és Belgrád között vasúton 375 km a távolság. Ezt az utat ma a nemzetközi vona-

tok nyolc óra alatt teszik meg. Ám a hosszú menetidő nem csak a magyar és szerb vasút rossz műszaki állapotából adódik, hanem a menetrendszerkesztésből is. A belgrádi gyors ugyanis Kunszentmiklós–Tass állomástól a határig mindenhol megáll, és az egyik nemzetközi expressz Kecskemét felé kerülve éri el Kelebiát.

A nemzetközi gyorsvonatok ezen a vonalon, a belföldi közszolgáltatási rendszer részeként közlekednek. Ez leginkább abból adódik, hogy nincs kellő mértékű igény a nemzetközi gyorsvonatok önálló és költséghatékony közlekedtetésére. Az „Ivo Adric” nevű gyorsvonat egyik eleme a Budapest és Kelebia közötti ütemes kétórás vonatrendszernek, ezért áll meg a belföldi utasok érdekében Kunszentmiklós–Tass és Kelebia között mindenhol.

3.1.2. Vasúti hidak a Duna magyar szakaszán

A Duna magyar szakaszán jelenleg mindössze négy vasúti híd üzemel:

3.1.2.1. A komáromi vasúti összekötő híd

A Komárom – Érsekújvár vasútvonal 27/33 hm szelvényében, Észak- és Dél-Komárom közötti szakaszán található egyvágányú villamosított vasúti Duna híd.

A híd, a városközpontoktól nyugatra, Kopánymonostor és a Monostori erőd között ível át a Dunán.

A híd szegecselt acélszerkezetének soros korrózióvédelmére 2012. évben került sor.

A hídon áthaladó rövid magyar vasútvonal szakasz jele IT. A vonal száma Szlovákiában 135. Engedélyezett sebesség 100 km/h.

Magyarországon az 1-es számú fővonalból ágazik ki és teremt kapcsolatot Szlovákiában, a 131-es Pozsony – Komárom és a 136-os számú Komárom – Gúta vasútvonalakkal.

A Komárom – Gúta vasútvonal egyvágányú, nem villamosított vasútvonal Szlovákia déli

részen, a Csallóközben, a Vág mentén. A vasúti forgalom a vonalon jelenleg szünetel.

3.1.2.2. Újpesti vasúti híd

A fővárosban az egyik vasúti átkelési pont, az Újpesti vasúti Duna híd, amely az eredetileg mellékvonali kiépítésű esztergomi vonalat szolgálta.

Teljes hosszúsága: 673,4 m. Szélessége: 11,64 m. Engedélyezett sebesség a vasúti pályán 80 km/h.

A vasúti hidat 2008-ban felújították, amely során a Duna főága feletti teljes acélszerkezetet kicserélték, a pilléreket megerősítették.

Az átépítés után a sávok száma: három

- 1 kerékpárút a híd északi oldalán,
- 1 vágányú vasúti pálya középen, nem villamosított,
- 1 gyalogjárda a déli oldalon.

Mai elsőrendű funkciója az intenzív elővárosi vasúti forgalom lebonyolítása Budapest–Nyugati pu. és az Esztergomi–medence agglomerációs települései között, valamint a kerékpáros és gyalogos forgalom kiszolgálása.

Elővárosi szerepköre mellett, a villamosítás befejezése után, a Budapestet a körvasúton át északról elkerülő vasútvonal funkcióját is teljesítheti. Ez volt a fő indoka az állapota miatt halaszthatatlanná vált híd előre sorolt rekonstrukciójának.

Regionális helyzetéből adódóan az Újpesti vasúti Duna hídnak jelentős stratégiai szerepe is van, mert a Déli összekötő vasúti híd meghibásodása esetén a fővárosban nincs másik vasúti összeköttetési lehetőség a két országrész között. A legközelebbi átkelési pont a fővárostól délre, vasúton 210 km-re, Bajánál van.

Elővárosi szerepköre mellett, Budapestet, a körvasúton át északról való elkerülés volt a fő indoka az állapota miatt halaszthatatlanná vált műtárgy rekonstrukciójának, ami 2009-ben fejeződött be.

3.1.2.3. Déli vasúti összekötő híd

A fővárosban a másik vasúti átkelési pont, a Déli vasúti összekötő Duna híd. A meglévő Duna hidak közül a fővárosban csak a Déli összekötő vasúti híd rendelkezik fővonal kiépítettségű kétvágányú és villamosított vasúti kapcsolattal.

Nem véletlen, hogy a Déli összekötő vasúti Duna hidat magába foglaló Budapest – Ferencváros – Budapest – Kelenföld állomásköz az ország egyik legterheltebb vasúti vonalszakasza. Ezen a Duna hídon bonyolódik le az ország teljes kelet – nyugat irányú fővonal tranzitforgalma. A Déli összekötő vasúti Duna híd ezért is, a hálózat egyik legkritikusabb infrastruktúra eleme.

A híd mai állapotában felújításra, rekonstrukcióra szorul, mert felújítási munkát a hídszerkezeten a jobb vágányban 1994-ben, a bal vágányban pedig 2001-ben végeztek, de ez csak a legszükségesebb feladatokra korlátozódott.

Az 1948-ban készült jobb vágányú és az 1953-ban készült bal vágányú hídszerkezet teljes felújítása középtávon elvégzendő feladat, mivel az évente áthaladó 30–35 millió tonna bruttó egytonna terhelés hatására, elsősorban a pályatartók jelentős fásasztó igénybevételnek vannak kitéve.

A meglévő hídszerkezetek átépítésének előkészítésénél egyeztettek az építési munkák vasúti üzemi feltételeit.

Az állomásköz forgalmi terhelése miatt, hídszerkezetenként szükséges egy-egy éves időtartamra az egyik vágány lezárása. Egy kisállomás beépítése olyan forgalmi akadályoztatást jelentene, ami nem vállalható fel. Emiatt merült fel az a megoldás, hogy első ütemben egy új, harmadik hídszerkezet épüljön a rendelkezésre álló hídpilléreken, illeszkedve az állomásköz távlati fejlesztési tervében szereplő Budapest–Ferencváros – Budapest–Kelenföld közötti harmadik vágányhoz. Ezzel a megoldással biztosítható, hogy a műtárgy-építés mindegyik fázisában, az állomásközben a kétvágányú kapcsolat folyamatosan rendelkezésre álljon.

A V8 Budapestet délről elkerülő vasútvonal és a Dunaújváros DUNAFERR kikötőnél javasolt új Duna híd megépítése tehermentesíti majd az állomásközt és az itt lévő hídszerkezeteket, de felújítási programjuk ebben az esetben is elvégezendő. Csak a Budapest–Ferencváros – Budapest–Kelenföld harmadik vágány kiépítése hagyható el a fejlesztési igények közül.

Az előkészítő munka eredményeként a létesítési engedélyhez a szükséges műtárgytervek rendelkezésre állnak.

3.1.2.4. Bajai Duna híd

A Duna magyarországi alsó szakaszán Bajánál rendelkezünk közúti-vasúti hidkapcsolattal, az 1480,22 folyamkilométernél. A hídníllás magassága bal oldalon 8,71 méter, jobb oldalon 8,40 méter. A hajózható hídníllás szélessége 60 méter. Egy négyníllású mederhídból és egy háromníllású ártéri hídból áll. A hidat két hullámban (1944.szeptember17-én és szeptember 21-én) lebombázták.

Stratégiai szerepe miatt hamar megkezdték az újjáépítését és 1950-ben újra átadták a forgalomnak. Legutóbb a hidat 1998–1999-ben újítták fel. Ekkor választották ketté a közúti és a vasúti forgalmat.

Teljes hosszúsága 582 m.

Sávok száma:

- 1 középső sáv, egyvágányú nem villamosított vasúti pálya,
- 2x1 közúti sáv a vasúti pálya két oldalán,
- 1 gyalogjárda,
- 1 kerékpárút.

A híd, a hálózat Budapest centrikus volta miatt csak kisforgalmú vonalakat köt össze. A fő tranzitútvonalak elkerülik, és a két országrész közötti vasúti forgalomban alternatív módon, igen jelentős kerülő útirányként lehet figyelembe venni.

Nagyobb távlatban a híd potenciálisan egy új transzverzális útvonal részét képezheti, a V. Páneurópai vasúti közlekedési folyosó, V/C. szárnyvonalával említett vasúti kapcsolat

megvalósítása esetén. Pozitív, hogy a bajai műtárgy felújítása 2000-ben megtörtént, amely során a közúti forgalmat – két szélső konzol létesítésével – szétválasztották a korábban közös pályán futó vasúti forgalomtól.

Összességében: Komáromban, Budapesten és Baján van vasúti átkelési lehetőség, ami a hálózat szempontjából kedvezőtlen hatású, és a két országrész közötti forgalomban kiemelkedő zavarérzékenységet eredményez. Ez pedig potenciálisan a hálózat egészére kiható országos jelentőségű zavart képezhet.

3.2. Változáskezelés

A megváltozott áru fuvarozási helyzet kezelése szükséges és elkerülhetetlen, mert már a jelenségek érzékelhetően mutatják, hogy a tőke, az áru- és a munkaerő szabad áramlása, a szereplők körének bővülése, a magánvasút társaságok megjelenése és működése, ügynökségek, szállítványozók, szolgáltató vállalkozások megalakulása, a határok átjárhatósága vasúton és közúton, csak az érintett országok és vállalataik kölcsönös elveken működő rendszer-szemlélete alapján valósítható meg.

A V8 vasútvonal megépítésével, amelynek része egy új vasúti Duna híd Dunaújvárosnál, nem csak az eljutási idő csökkentését, hanem Budapest elkerülését is biztosítani lehet.

4. STRATÉGIA

A X/B páneurópai vasúti folyosó szárny, Budapest – Kelebia – Belgrád nyomvonalát tekintve adja ma a legversenyképesebb útirányt Szerbia, a Kelet-Balkán országai és Görögország elérésére, amelynek kialakításával a tengeri kikötők elérhetők.

A válsághelyzet rendeződésével, a magyar és a szerb vasútvonal tranzitforgalma újra megnőtt.

Szerbia deklarált szándéka, hogy az EU országok felé irányuló vasúti forgalma hosszú távon is Budapestén át vezessen. A megélnékült tranzitforgalom megőrzése Magyarország számára döntő fontosságú, aminek előfeltétele a kelebi-

ai vasútvonal előkészítés alatt lévő fejlesztési programjának ütemes, mielőbbi megvalósítása. Az átkelési pontok hiányát a Dunaujváros és Paks átkelési pontok kiépítése oldhatja fel.

5. A VASÚTI FORGALOM

5.1. Személyforgalom

5.1.1. Belföldi forgalom

A vonatok 2005. december 11-ig Budapest–Józsefváros, valamint Budapest–Keleti pályaudvarra érkeztek és indultak. Az ekkor bezárt Józsefvárosi pályaudvarra érkező vonatok egy részét átterelték, főként a Keleti pályaudvarra, másik részét a 100-as fővonal városszéli forgalmas csomóponti állomására, Kőbánya–Kispestre.

A személyforgalom szervezés következő ütemében, 2006. december 10-től, a vonal is része az ország keleti felében bevezetett integrált ütemes menetrendnek.

A vonalon elővárosi forgalomban, Kőbánya–Kispest és Kunszentmiklós–Tass között, napi 20 pár személyvonat közlekedik, munkanapokon Budapest irányába egy vonattal több, az egyórás ütemes menetrend alapján. Az elővárosi vonalszakaszon összesen 1,2 millió fizető utas volt.

A távolsági vonatok a 2010-es menetrendváltás után ismét a Keleti pályaudvarról indulnak.

A távolsági forgalmat hat személy- és a Belgrád felé tartó "Avala – EuroCity" vonat bonyolítja le.

A 2013/2014-es menetrendben nem közlekedtek már sebesvonatok. 2014-től a személyvonatok S 25-ös viszonylatjelöléssel közlekednek.

A Kunszentmiklós–Tass – Kelebia szakaszon 2016-ban 630 ezren váltottak jegyet.

5.1.2. Nemzetközi forgalom

A nemzetközi távolsági személyszállítás, amely a teljes vasúti személyszállítási volumen 2%-át adja, folyamatosan emelkedő részarányúval, a Páneurópai folyosókon történik.

Közülük mindössze 133 ezren lépték át a határt a kelebiai vasúti átkelőn keresztül.

A X/B folyosó kiépítettségét az utóbbi 10–15 évben fejlesztették, többnyire EU források felhasználásával. Ennek a vonalnak a közúttal és esetenként a repülővel történő összehasonlításban versenyképes eljutási idő és a kulturált, jó minőségű utazási környezet adja a vonzerőt. Ezért a fejlesztés jelenleg is folyamatos. Az emelt sebességű közlekedés lebonyolításának, a megfelelő pálya és kiegészítő létesítmények megléte mellett az ETCS L2 rendszerű biztosítórendszer kiépítése is feltétele. További EU elvárás a repülőterek nagysebességű vasúti kapcsolatának létrehozása.

Főbb kapcsolatok a nemzetközi vasúti közlekedésben: Ausztria, Németország, Szlovákia, Románia, Franciaország, Csehország és Szerbia. Ezen kapcsolatok közül ma is jónak mondhatók az eljutási idők a nyugati irányban, azonban az északi, a déli és a keleti irányok további fejlesztést igényelnek.

A nagytávolságú, nemzetközi közlekedés tendenciái megkövetelik, hogy foglalkozzunk egy lehetséges nagysebességű összeköttetés kiépítésével, amelyben hazánk Nyugat-Európa kapuja, illetve a Balkán felé további nyitást eredményezne. Jelenleg egy ilyen nagysebességű vasútvonal műszaki és szabályozási feltételei nem adóttak, idővel azok kidolgozása szükségszerűvé válik.

A hazai nagyvárosok, a régiók és megyeszékhelyek összeköttetése a fővárossal többé-kevésbé megoldott, de a pálya állapota miatt az utóbbi évek jelentős vonali fejlesztései ellenére nem jelent versenyképes alternatívát az egyéni közúti közlekedéshez képest.

További infrastrukturális hiányként említhető az elektronikus jegyrendszerek, utastájékoztatói rendszerek kiépítésének elmaradása.

5.2. Áruforgalom

5.2.1. Belföldi forgalom

A BILK (Budapesti Intermodális Logisztikai Központ) átadása óta számottevően megnőtt

a belső teherforgalom Ferencváros és Soroksár állomás között. 2007-től újból üzembe helyezték, a Délegyháza – Délegyháza–Újbánya szárnyvonalat, amelyen keresztül homokos kavicsot szállítanak, az országon belül különböző helyein folyó vasút- és autópálya építésekhez

A Dunaújvárosban működő ISD DUNAFERR kikötő feladatát a vasúton vagy hajón érkező szén, érc, dolomit, mészkő és fémtömb kirakodása, valamint az acél késztermékek és a kocsz berakodása jelenti. Az anyagok mennyisége, a szerződésektől függően, évi 3–4 millió tonna között változik. A szállítmányok közel fele-fele arányban vasúton, illetve vízi úton érkeznek.

A belföldi értékesítés nagyságrendje 434 ezer tonna. Vasúton hagyja el a gyárat a belföldi megrendelések 10%-a.

A kikötőben 2015-ben, 800 ezer tonna szenet raktak át tehervagonokba. Ez a mennyiség a vasmű kocszoló leányvállalata igényének nagyjából a felét fedezte. A szén amerikai és ausztráliai bányákból érkezik, amit Constantában raknak át folyami szállítóeszközökbe.

2015-ben a kikötői ércrakodás növekedett, 350 ezer tonnát szállítottak a kikötőből a vasműbe. A vasmű ércigényének legnagyobb része egyébként vasúton érkezik az orosz és ukrán bányákból (záhonyi átrakással), de Gyékényes határállomási belépéssel, az adriai kikötők felől is. A kikötői szén és ércfeleségek döntő része is, vasúton érkezik meg a vasműbe. A nagy szintkülönbségek miatt egy, a várost északról megkerülő iparvágány köti össze a két helyszínt.

A kikötő, mint trimodális csomópont, nemcsak nyersanyagok mozgatásában, hanem a vasmű késztermékének kiszállításában is részt vesz. A vasműből 2015-ben összesen 1,7 millió tonna készterméket szállítottak el, ebből a kikötő 310 ezer tonna átrakásában működött közre.

A Dunaújvárosban működő papírgyárak alapanyagának és késztermékeinek vasúti szállításában további lehetőségek jelentkehetnek.

Jelentősebb forgalomnövekedést, a V8 (Szolnok – Kecskemét – Fülöpszállás – Dunaújváros) villamosított vasútvonal üzembe állítása eredményezhet.

5.2.2. Nemzetközi forgalom

A vonal teherforgalma jelentősen emelkedett, és számottevő a balkáni nemzetközi és konténeres teherforgalom.

A dunaújvárosi vasműben gyártott készáru értékesítés 300–400 kilométeren belüli és azon túli távolságra történik.

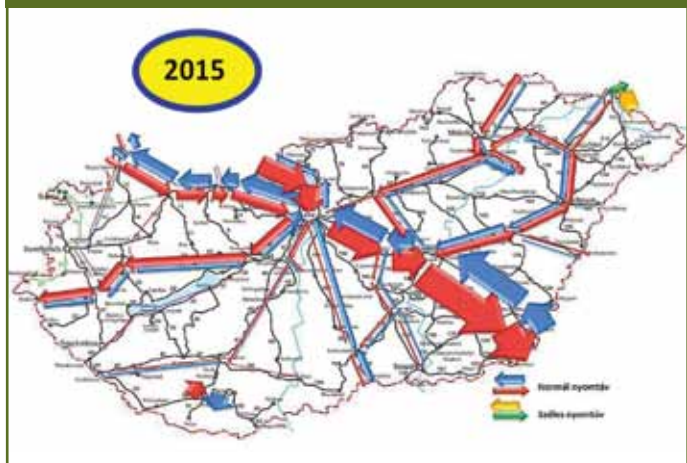
A külföldre szállított mennyiség mintegy 1 millió 100 ezer tonna. Vasúton hagyja el a vasművet a külföldi export 25%-a.

A X/B vonal magyar szakaszának forgalmát, a 2. ábra mutatja.

6. ERŐFORRÁSOK

Az Európai Unió tagállamaiban a közúti áru fuvarozásról a vasúti szállításra történő átállás elősegítésére uniós pénzügyi támogatás érhető

2. ábra: Vasúti áru fuvarozási irányok Magyarországon



el vasúti infrastrukturális beruházásokra 2014 és 2020 között is.

6.1. Uniós források

A vasúti infrastrukturális projektek két fő uniós finanszírozási forrása igénybevételi lehetőségei:

6.1.1. Az ERFA és a Kohéziós Alap

A társfinanszírozott projekteket a Bizottság (a Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság) és a tagállamok megosztott irányításával hajtják végre.

A projekteket általában a tagállami irányító hatóságok választják ki, a végrehajtó szervezetek – sok esetben maguk a pályahálózat működtetők – által benyújtott javaslatok alapján. A Bizottság vizsgálja az 50 millió eurót meghaladó nagyprojekteket (a vasúti infrastrukturális projektek általában ebbe a kategóriába tartoznak), valamint értékeli a tagállami hatóságok által benyújtott, a projektek végrehajtásának alapját képező operatív programokat. A társfinanszírozás aránya legfeljebb 85% lehet.

6.1.2. A TEN – T Program

Ebben a társfinanszírozott projektek irányítása, valamint pénzügyi és műszaki végrehajtása az Innovációs és Hálózati Projektek Végrehajtó Ügynökség (INEA) felelősségi körébe tartozik, a Mobilitás Politikai és Közlekedési Főigazgatóság felügyelete alatt; a tagállami hatóságok által benyújtott valamennyi egyedi projekt jóváhagyásáért a Bizottság a felelős.

A társfinanszírozási arány mértéke változó, kivitelezési munkák esetében legfeljebb 20%, határokon átnyúló projektek esetében legfeljebb 30%, míg tanulmányok esetében legfeljebb 50% lehet.

A 2014-2020 közötti időszakra kb. 28 milliárd eurót különítettek el az uniós költségvetésből a vasúti célokra.

Ebből 23,5 milliárd eurót a kohéziós politika (az Európai Regionális Fejlesztési Alap, ERFA és a Kohéziós Alap) területén, valamint 4,5

milliárd eurót a transzeurópai közlekedési hálózatok (TEN – T) program keretében, amelyek helyébe 2014-ben, az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (CEF) lépett.

Az Unió által nyújtott pénzügyi támogatás főként új vasútvonalak építésére, a meglévő vonalak felújítására vagy korszerűsítésére összpontosít, amely utóbbi általában a vonalsebesség vagy a tengelyterhelés növelésére, illetve a kölcsönös átjárhatósági előírások teljesítésére irányul.

A nagysebességű személyszállító vonatok közlekedésére használt vasútvonalakat, illetve ritkábban a csak teherforgalomra használt vonalakat érintő projektek kivételével a vasúti infrastrukturális beruházások a személy- és áruszállítás fejlesztését szolgálják.

6.2. A kínai hitel

Belgrádban 2016. év végén Kína, valamint 16 közép- és kelet-európai ország kormányfőinek és külügyminisztereinek csúcscrétekezletén a szerb, a magyar, a macedón és a kínai miniszterelnök aláírta a Belgrád és Budapest közötti gyorsvasút építésére vonatkozó előzetes megállapodást.

Az előzetes egyeztetések és a megállapodás értelmében a kínai fél biztosítja a pénzügyi fedezetet a beruházás összértékének várhatóan 85 százaléka vonatkozó hitelajánlattal.

Ennek tartalma a Ferihegyi repülőtérre tervezett gyorsvasút és a Budapestet délről elkerülő vasútvonal (V0), illetve a X/B folyosó fejlesztése lett volna. A kínaiak azonban nem találták eléggé hatékonynak az első két részként tervezett fejlesztést.

Az sem került nyilvánosságra még, hogy magyar vállalatok mennyiben vehetik ki a részüket a fejlesztésből. A konstrukció ugyanis a Paks II. építéséhez hasonlít, a kínaiak adják a pénzt, cserébe azt várják el, hogy a beruházást kínai cégekkel valósítsák meg.

Ezzel kapcsolatban annyi közlemény van, hogy: „a magyar vállalati részarány és a hitel-

kamat szoros összefüggésben vannak”. Tehát minél kisebb a magyar részesedés, annál kisebb kamatot hajlandó fizetni az állam, de ha a hazai cégek is részt vehetnek a fejlesztésben, többre fog kerülni a hitel.

Ezek után, a hitel feltételei attól függenek, hogy milyen mértékű lesz a kínai, illetve ennek megfelelően a magyar és szerb vállalati részvétel a beruházásban.

A tárgyalás alapját képező beruházásban a kétvágányú pályahosszak figyelembevételével 156 km, magyar és 178 km szerb szakasz, összesen 334 km komplex felújítást jelent.

Az egységár előirányzat a teljes vonalhosszat figyelembe véve a 85%, 725 milliárd Ft hitel és a 15% önrész 128 milliárd Ft, összesen 853 milliárd Ft alapján 2,55 milliárd Ft/km. A magyar 156 km hosszú szakasz előirányzata, 397,8 milliárd Ft.

Példaként emelem ki a már hasonló paraméterekkel átépített vonalszakaszokat, nevezetesen a:

– Budapest – Székesfehérvár: 67 km, 134,8 milliárd forint, 2,01 milliárd Ft / km.

– Szajol – Püspökladány: 67 km, 161,8 milliárd forint, 2,41 milliárd Ft / km.

Szerbia úgy nyilatkozott, hogy a dolgok jelenlegi állása szerint nincs akadálya annak, hogy a terv megvalósuljon. A hatástanulmány ugyanis időben elkészült, és a szerb fél orosz hitelből biztosítja a költségek ráeső részét.

Ha minden az előre megbeszélt ütemterv szerint halad, a szerbiai szakasz egy teljesen új nyomvonalon, két hatalmas viadukttal, illetve alagúttal készül el.

A Budapesten tartott magyar–szerb kormányülésen elhangzott, hogy a kínai fél két évet határozott meg a projekt megvalósítására.

A magyar országgyűlés 2016.04. 2-án, 472 milliárd Ft összeggel fogadta el a projekt megvalósítását. Ez 3,03 milliárd Ft/km előirányzatot jelent.

7. A PROJEKT LEÍRÁSA

A X. számú vasúti közlekedési folyosó útvonala, SALZBURG – LJUBLJANA – ZÁGRÁB – BELGRÁD – NIS – SZKOPJE – SZALONIKI. Hossza 2360 km.

A X. folyosó X/B szárnya Budapestről indul, Szerbia határáig a vasúti szakasz hossza 156 km.

A X/B szárny két vonalszakaszból tevődik össze:

- Budapest – Kelebia szakasz és a magyar államhatár átmenet,
- magyar államhatár, Szabadka – Újvidék szakasz.

A főbb nemzetközi vasútvonalakról szóló Európai Megállapodással (AGC) összhangban a vasútvonal az „E” vonalak nemzetközi hálózatához tartozik; „A” vonalosztály besorolással, és az E 85 rendszer részeként nemzetközi számmal rendelkezik.

7.1. A magyar projekt

7.1.1. A helyszín leírása

A Budapest – Kelebia – országhatár közötti vasúti pálya, a MÁV 150. számú vonala.

Az 1980-as évek közepétől, a vasútvonal általános állapota, korossága, avultsága és a megnövekedett forgalom együttes hatása miatt sebességkorlátozásokat kellett bevezetni. A pálya műszaki állapotának folyamatos romlása következtében további lassújelekre lehet számítani.

A X/B folyosó magyar szakaszát. a 3. ábra mutatja.

A fővonal Ferencváros–Soroksár közötti vonalszakaszának korszerűsítése keretében, a pályát 2000–2001. évben, a földműig elbontva újjáépítették 60 kg/fm sínekkel, rugalmas SKL-14 leerősítéssel, LW jelű vasbetonaljakkal, valamint elkészült a második, leendő bal vágány alépitménye is.

3. ábra: Az X/B vasúti folyosó magyar szakasza



- a vasúti megállóhelyeket és hozzájuk tartozó vágánykapcsolatokat, a szintbeli és felüljárós kereszteződéseket,
- a villamos felsővezeték hálózat és az elektromos ellátás korszerűsítését;
- a jelző- és biztosítóberendezések, ETCS-2 és GSMR rendszer telepítését, távközlési berendezéseket,
- a hidak és a nyílt pályán, valamint a megállóhelyeken található átereszek és vízelvezető rendszerek, kisműtárgyak rekonstrukcióját és korszerűsítését, valamint a vízszigetelést.

A Soroksár – Kelebia vonalszakasz teljes hosszán sebességkorlátozás van, az eredeti 100 km/óra sebesség helyett 60 és 80 km/órás sebességgel haladhatnak a vonatok. A vonalon az elmúlt időszakban nagyobb mérvű felújítás vagy karbantartás nem volt.

7.1.2. A projekt leírása

Az Országos Vasúti Szabályzat vasútvonal kategóriáinként meghatározott tervezési paraméterei:

- A.1. Nemzetközi törzshálózati fővonal
160 – 200 km/h
- A.2. Hazai törzshálózati fővonal
120 – 160 km/h
- B.1. Egyéb fővonal 100 –120 km/h
- B.2. Egyéb vonal – mellékvonalak
60 – 80 km/h

A vasútvonalak komplex fejlesztésénél az Országos Vasúti Szabályzat A1. kategóriájú vonalakra előírt paraméterei, tervezési sebességei alkalmazandók a X/B vasútvonal szakaszra.

A magyar szakasz rekonstrukciója magában foglalja:

- a Budapest – Kelebia – magyar államhatár vasútvonal 160 km/h sebességű, nyíltvonal kétvágányú pályáját,

A X/B Páneurópai vasúti folyosó szakaszait, a 4. ábra mutatja.

7.1.3. A figyelembe vett meghatározó lehetőségek

A magyar nyomvonal alapterveinek és tervváltozatainak meghatározója, hogy a jelenlegi egyvágányú vonal lehető legtöbb elemét megtartsák. Ez érinti a meglévő egyvágányú vonalkialakítást és a műtárgyakat.

A pályailleszkedések adott szakaszain kisebb módosításokkal, nyomvonal korrekcióval, a kétvágányú vasúti pálya kialakítható. E feladat

4. ábra: A páneurópai vasúti folyosó X/B szárnya



teljesítése azonban bizonyos szakaszokon nem lehetséges, így a tervezett megoldások a meglévő illeszkedéstől eltérnek.

7.2. A szerb projekt

Szerbia jó közlekedési adottságokkal rendelkezik, mert átjárót (hidat) képez az egyre fontosabb Közel-Kelet és a gazdag, munkakerőt igénylő Nyugat között. Tehát a környező országokkal szemben közlekedési adottságai miatt komparatív földrajzi előnyökkel bír.

Az Újvidék – Szabadka szakaszon tervezett pályakorszerűsítés, a meglévő egy vágányú vasútvonal kilométer számozását követi, tehát 84+000,00 km-től, amely a tervezett kétvágányú vasútvonal bal nyomvonalára.

A Budapest – Belgrád közötti 374 kilométeres vasúti pályából, egy 40 km-es szerb szakaszt már modernizáltak, így 334 km hosszan kell a vasútvonalat kétvágányúvá tenni, villamosítani, hogy alkalmas legyen a 160 km/h végsebességű közlekedésre.

7.2.1. A helyszín leírása

A Belgrád – Újvidék – Szabadka – államhatár mentén futó vasútvonal körülbelül 100 km-en egyvágányú, amely az alépitményi szerkezet és a felépitmény geometriai kialakításától és állapotától függően, 20 és 100 km/óra közötti sebesség tartományban teszi lehetővé a vasúti forgalmat. A meglévő vasútvonal jellemzően a folyópartra épült, ritkán halad át átvágásokon vagy kisebb műtárgyakon.

A projekt megvalósulásának helyszíne a meglévő vasútvonal. A projektet az építéshez igénybe vett területekre vonatkozó magasabb és alacsonyabb prioritású tervekkel összehangolták.

A vasútvonal mentén számos település található, és – a közlekedési infrastruktúrát tekintve – a vonalat az E-75-ös autópálya metszi, továbbá helyi elágazások a jellemzőek. Tekintettel arra, hogy a projekt a meglévő vasútvonal rekonstrukciója, így a megvalósítása nem ütközik a meglévő vagy tervezett területhasználási célokkal.

Az Újvidék – Szabadka – magyar államhatár vasútvonalának alapvető technikai paraméterei: Újvidék – Szabadka a 84+000,00 km-től a 184+597,73 km-ig (Magyarország államhatára).

7.2.2. A projekt leírása

A projekt célkitűzése, a Belgrád – Újvidék – Szabadka – magyar államhatár szakaszon futó vasútvonal rekonstrukciója és korszerűsítése, abból a célból, hogy lehetővé tegye a teljes útszakaszon a 160 km/órás sebességgel történő haladást, valamint az UIC–C előírásának megfelelő úrszelvény kialakítását. Egy második vágány építését a vasút korszerűsítésének végső fázisaként tervezzük.

A Belgrád – Szabadka – magyar államhatár között húzódó vasútvonal szakasz, a X. páneurópai folyosó B ágának része. A főbb nemzetközi vasútvonalakról szóló Európai Megállapodással (AGC) összhangban a vasútvonal az „E” vonalak nemzetközi hálózatához tartozik; „A” vonalosztály besorolással, és az E 85 rendszer részeként nemzetközi számmal rendelkezik.

A szerb szakasz rekonstrukciója tartalmazza:

- az államhatár – Szabadka – Újvidék – Belgrádig tartó vasútvonal 160 km/h sebességű nyíltvonalis kétvágányú pályáját, az állomási vágányokat,
- a vasúti megállóhelyeket és hozzájuk tartozó vágánykapcsolatokat,
- a szintbeli és felüljárós kereszteződéseket,
- a felsővezeték hálózat és az elektromos ellátás korszerűsítését,
- a jelző- és biztosítóberendezések, ETCS – 2 és GSMR rendszer telepítését,
- a távközlési berendezések,
- a hidak felújítását, a nyílt pályán és a megállóhelyeken található átereszek és vízvezető rendszerek rekonstrukcióját és korszerűsítését, valamint a vízszigetelést.

7.2.3. A figyelembe vett lehetőségek

A szerb tervváltozatok is, a meglévő nyomvonal lehetőség szerinti legnagyobb részének megtartását helyezik előtérbe. Ez önmagában több

rugalmasságot tesz lehetővé, az egyes munka fázisokban, a folyamatok lépésenkénti bevezetésénél, valamint a meglévő nyomvonalak és vasúti infrastruktúra kapacitásmódosításánál.

Természetesen, a helyszíni viszonyok és a meglévő pályailleszkedések meghatározó elemei közvetlenül kapcsolódnak az előbb említettekhez. Eltérés az előrejelzések szerint, a Stara Pazova és Beška (Ópazova és Béska) települések közötti szakaszon, valamint az Újvidék és Szabadka közötti szakaszon jelentkezik.



The X/B pan-european rail transport corridor wing

The reconstruction of the railway line between Budapest and Belgrade should have begun according to the preliminary plans in 2016, but the negotiations are still continuing, so the start and completion deadlines are still uncertain. The main point is that after the implementation of the entire project, the eight-hour-long train journey between Budapest and Belgrade will be reduced to two hours and forty minutes. This is a huge improvement in quality, which will ensure the competitiveness of rail transport compared to road as well as air transport.



Der X/B pan-europäischer Bahntransport korridor-flügel

Mit dem Wiederaufbau der Eisenbahnlinie zwischen Budapest und Belgrad hätte es nach den vorläufigen Planungen im Jahr 2016 begonnen müssen, aber die Verhandlungen laufen immer noch, so dass die Anfangs- und Fertigstellungstermine noch ungewiss sind. Der wichtigste Punkt ist, dass nach der Umsetzung des gesamten Projektes die achtstündige Zugfahrt zwischen Budapest und Belgrad auf zwei Stunden und vierzig Minuten reduziert wird. Dies ist eine enorme Qualitätsverbesserung, die die Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs im Vergleich zum Straßen- und Luftverkehr sicherstellt.

Kérjük, támogasson minket adója 1%-ával

A kedvezményezett adószáma:

19815709-2-42

A kedvezményezett neve:

Közlekedéstudományi Egyesület

Hogyan lehet az 1 százalékról rendelkezni?

A rendelkező nyilatkozat a bevallási nyomtatvány részét képezi, így az a magánszemély, aki adóbevallást vagy egyszerűsített bevallást ad, a nyomtatvány megfelelő lapjának kitöltésével rendelkezhet.

Adóbevallási határidők:

A bevallás, — ami egyben tartalmazza az adó 1%-áról szóló rendelkező nyilatkozatot is — beküldésének határideje magánszemélyek esetében 2017. május 20.

Támogatását előre is köszönjük!