

Vasúti fejlesztések utasszemmel

A vasúti beruházások, fejlesztések rendkívül idő- és pénzigényes munkák, amelyek előkészítése és megvalósítása mindig kiváltja az utazóközönség érdeklődését. A most közreadott írás érdekessége, hogy egy olyan vasúti szakember összegezte tapasztalatait, aki a korábbi szakmai életében széles körű ismeretekre tett szert, és ezt kiegészítette a jelenleg vasúton sokat utazó "átlag-utas" megfigyeléseivel. Értelemszerűen az „átlag-utasnak” nem áll rendelkezésre a teljes körű adatbázis, de a nyilvánosan hozzáférhető anyagok, táblázatok összevetése a konkrét megfigyelésekkel és tapasztalatokkal sokat segíthetnek, hogy a jelzett hibákhoz hasonlóak a jövőben ne forduljanak elő, és a szerényen megfogalmazott javaslatokat a gyakorlati megvalósítás során figyelembe vegyék.

DOI 10.24228/KTSZ.2017.3.3

Perger Imre

Nyugalmazott MÁV igazgató
e-mail: pergeri@t-online.hu

1. BEVEZETÉS

A 2007-2013 közötti európai uniós költségvetési időszakban 540 kilométer vasúti pályát, 73 állomást, illetve megállóhelyet korszerűsítettek, létesítettek, és elkészült 40 db közúti alul- és felüljáró, 42 db gyalogos felüljáró és 60 db peron. Emellett 173 ezer négyzetméter zajvédőfalat és 6100 db P+R parkolóhelyet létesített a MÁV Zrt.

Ezek rendkívül szép eredmények, de mit érzékel mindebből az, aki a magyar vasút szolgáltatásait naponta vagy csak esetlegesen veszi igénybe?

A magyar vasutat az elmúlt évtizedekben rengeteg kritika érte, mert a közvélemény szemében pénznyelő, megbízhatatlan, korszerűtlen, lassú, leépült, drága, elmaradott, a dolgozói pedig primitívek, udvariatlanok.

Az alábbiakban kiragadott példák alapján szubjektív helyzetjelentést kívánok adni arról, hogyan láthatja egy vasúton sokat utazó személy, – aki ma

már elsősorban utasszemmel figyeli a MÁV vasúti közlekedését – az elmúlt évek fejlesztéseinek hatását, eredményeit és eredménytelenségeit.

2. EGY KIS TÖRTÉNELMI VISSZATEKINTÉS

Összehasonlításként érdemes utalni arra, hogy 1970 és 1980 között 11 év alatt 3050 km vasúti felépítményt cseréltek ki, és 815 km vonalat villamosítottak. *(Ezen időszak adatai által a szerző rendelkezésére. A főszerk.)* A 30 évenként esedékes pályarekonstrukció a hét év alatt a MÁV fővonalain $7 \times 200 = 1400$ km felújítást igényelt volna, mivel $6000 \text{ km} / 30 \text{ év} = 200 \text{ km/év}$ a folyamatos szinten tartás szüksége! Ugyanakkor a mellékvonalak és állomási vágányok rendbetétele is legalább évi 100-150 km (hét év alatt 700-1050 km) felújítást igényelne.

A GYSEV 2010-ben 56, 2015-ben 87, 2016-ban 49 km, összesen 192 km vasútvonalat villamosított, és egyidejűleg a szükséges felújítást, korszerűsítést is elvégezte. Ezen felül a központi forgalomirányítási rendszert is kiépítették.

1. táblázat: MÁV vonalfelújítás és vonalvillamosítás (km) 1970-1980 között [6][7]

	vonalfelújítás	vonalvillamosítás
1970	257	159
1971	226	82
1972	155	4
1973	203	92
1974	271	115
1975	217	68
1976	342	5
1977	347	6
1978	345	66
1979	355	104
1980	332	114

1970 és 1980 között a MÁV 834 db új mozdonyt, 180 db motorvonatot és 1768 db személykocsit szerzett be. Ugyanakkor 2007-2013 között a MÁV új eszközként 25 db villamos mozdonyt, 123 db villamos motorvonatot és a 2 db IC+ kocsit vásárolt.

2. táblázat: MÁV járműbeszerzések 1970-1980 között [6][7]

	villamos mozdony	dízel mozdony	motorvonat és motorkocsi	személykocsi
1970	24	44	8	233
1971	27	0	11	223
1972	22	96	11	139
1973	22	59	0	53
1974	19	99	0	105
1975	23	90	10	117
1976	31	30	0	109
1977	10	15	0	64
1978	15	24	2	84
1979	0	154	38	254
1980	20	10	100	388
11 év alatt	213	621	180	1769

3. VILLAMOS MOTORVONATOK BESZERZÉSE

3.1. Az igazi sikertörténet a FLIRT motorvonatok beszerzése

Az elmúlt időszak legsikeresebb vasúti beruházásának a villamos motorvonatok beszerzését minő-

síthetjük. A négy projektben beszerzett, összesen 123 db STADLER FLIRT szerelvényrel megújították az elővárosi személyszállítást. Annak ellenére, hogy az új szerelvények ülőhelyszáma csak 325 Bhv kocsinak felel meg, a nagyobb futásteljesítményük miatt ennél lényegesen nagyobb szerephez jutottak. Bár nem oda valók, a motorvonatok a távolsági közlekedést is attraktívabbá tették, ha ilyen fordulóba osztották be azokat Győr, a Balaton, Nyíregyháza vagy Eger és a főváros között.

A vonatok megbízhatósága, kényelme igazi vonzerőnek bizonyult. Az egységes, egymással kompatibilis, jól karbantartott szerelvények európai színvonalú kiszolgálást nyújtanak.

3.2. A nagy befogadóképességű motorvonatok beszerzése

A budapesti elővárosi közlekedés legnagyobb forgalmú vonalainak csúcsgazdálkodási vonataira a beszerzett 211 ülőhelyes vonatok kapacitása elégtelen, ezért tendert írtak ki 30 darab nagy befogadóképességű, 300-600 személyes villamos motorvonat beszerzésére.

3. táblázat: A budapesti elővárosi vonalak vonatonkénti utasszáma 2010 [3]

vonal	vonat db az utasfő kategóriában			
	1-250 utas	250-400 utas	400- utas	Együtt
1	42	6	2	50
2	46	8	1	55
30a	89	13		102
40a	54	10	1	65
70	81	28	10	119
71	45	7		52
80	65	7	2	74
100a	92	9	16	117
120a	91	13	11	115
142	31	1		32
150	47	3		50
Összes vonat	683	105	43	831
megoszlás %	82,19	12,64	5,17	100

A 3. táblázatból látható, hogy a 400 db ülőhelynél nagyobb befogadóképességű vonatok megfelelő kihasználtsága nem biztosítható, mivel a budapesti elővárosi forgalomban na-

ponta legfeljebb 43 olyan (csúcsidei) vonat van, ahol 400-nál több utas várható. Így felesleges kapacitások mozgatása lesz napközben vagy – takarékosági okokból – csökkentik a vonatkínálatot.

3.3. További motorvonatok beszerzése

A tervezett beszerzésen felül a jelenlegi menetrendi kínálatban hálózati szinten mintegy 50 darab 60-130 ülőhelyes villamos motorvonatra lenne szükség, amelyekkel kiválthatók lennének az 1-3 kocsis, mozdony vontatású szerelvények vagy a felsővezeték alatt közlekedő Bz motorvonatok. Jelenleg 40-50 darab V43 sorozatú mozdony közlekedik 1-3 db kocsi továbbítva.

További vonalvillamosítási projektek indulnak (Mezőzombor–Sátoraljaújhely, Püspökladány–Biharkeresztes, Zalaszentiván–Nagykanizsa, stb.), tehát a kisebb villamos motorvonatok beszerzésének előkészítése azonnali feladat. Már most gondolni kellene az észak-balatoni villamosítás járműigényére, a csatolva közlekedtethető villamos és dízel motorvonatok beszerzésével.

Új villamos motorvonatok beszerzésére a továbbiakban is szükség lesz. A vasút és az állam mozgásterét nagymértékben növelni lehetne az olyan tenderkiírásokkal, amelyekben - a megfelelő forrás rendelkezésre állása esetén - opcionálisan a járműcsalád különböző befogadóképességű szerelvényei (esetleg kompatibilis dízel motorvonatok) is lehívhatók lennének.

Az uniós támogatások legrugalmasabb területe a járműbeszerzés, amellyel a maradék források azonnal felhasználhatók, ha nincs szükség új tenderezési eljárásra. Ezt a módszert sikerrel alkalmazták már a balti államok és a BKK is a járműbeszerzéseik során.

4. A KÖZELMŰLT FONTOSABB VONALFEJLESZTÉSEI

4.1. Az állatorvosi ló: Budapest–Esztergom

A Budapest–Esztergom vasútvonal 1893-1895 között épült meg, míg a felújítása, korszerűsítése lassan 10 éve folyik, de a beruházás be-

fejezésének végső dátuma a messze jövőben lebeg. A felújítás kezdeti lépése viszonylag frappáns volt, mert az elavult, alacsony sebességű újpesti vasúti híd teljes hídjára csak három hónapig tartott 2008. 06. 21.–2008. 09. 21 között. Ez idő alatt a vonatok a Margit híd budai hídfőjéig, illetve Kaszásdűlőig jártak, megvalósítva az igazi interoperábilis szolgáltatást, a vasúti rendszerek közötti teljes átjárhatóságot. Ez tekinthető a 21. századi magyarországi vasút-villamos (tram-train) sikeres próbajaratának, amit azóta elfelejtettek. A zömmel a nyári iskolaszünetre eső kényelmetlenséget az utasok viszonylag jól viselték, és a HÉV vonalon nagyobb zavarok nélkül lebonyolódott a forgalom. Sokan igényelték volna azonban a közvetlen budai kapcsolat további fenntartását. A hídzárhoz sajnos nem kapcsolódtak a személyforgalomból kizárt pesti oldalon a vasúti közlekedés gyorsítását vagy biztonságát javító felújítási munkálatok, ezeknek még hosszú ideig szenvedni fogjuk a hatásait.

A következő felújítási ütem 2012 májusában kezdődött és 2015 augusztusáig a vasúti forgalom szünetelt. Az építési munkák az eredetileg tervezett időtartam kétszereséig tartottak, és a beruházás második üteme lekörözte az elsőt, mivel a gyorsabban felújított Pilisvörösvár–Esztergom vonalszakaszon a vasúti közlekedés már 2013 decemberében megindulhatott. Ugyanakkor a nagyobb forgalmú, Budapesthez közelebbi vonalrészben maradt a vonatpótló közlekedés. Az utasok megpróbáltatásait tetézte a 10-es főút zsúfoltsága és műszaki állapota miatti többletmenetidő szükséglet.

A vasúti beruházás keretében megújult Solymár, Pilisvörösvár és Piliscsaba állomásépülete, öt új megállóhely (Aquincum, Aranyvölgy, Szélhegy, Vörösvárbánya, Magdolnavölgy) és egy két kilométer hosszú forgalmi kitérő (Órhegy) létesült. B+R és P+R parkolók épültek, korszerű peronok és utastájékoztató berendezések épültek. Autóbusz-fordulók, közúti alul- és felüljárók épültek és a vasútépítéshez kapcsolódóan – kissé megkésve – Aquincum HÉV megállóit is áthelyezték. Új párhuzamos közút és felül-

járó épült a Bécsi út és az Üröm felé vezető közúti kapcsolatnál kiépített körforgalomig, valamint teljesen új közút épült (felüljáróval) a 10-es főúttól Solymárig.

A megnyúlt kivitelezési idő alkalmat adott arra, hogy a tervezett villamosítás előmunkálataiként a felsővezeték-tartó oszlopok egy részét a pályaeépítéssel párhuzamosan beépíthessék. 2016 őszén hétfévi és éjszakai vágányzárakban megkezdődött a vonal villamosítása. Jelenleg az „átadott” vasútvonalon folyamatban vannak a következő munkák:

- a villamos felsővezetéki rendszer kiépítése, amelyhez bővíteni kell az istvántelki villamos alállomást és újat kell építeni Dorogon. A villamos vontatás felvételéhez elengedhetetlen a biztosítóberendezések elkészülte is,
- Angyalföld és Újpest között új, második vágány épül (a kitérője már az alapütemben beépült). Angyalföld állomáson széles utasperonokat, lépcsőket alakítanak ki, gyalogos aluljárót építenek a Béke úthoz, átszállási kapcsolattal a villamoshoz, és korszerűsítik a vágányhálózatot. Újpest megállóhelyen két lift telepítésével biztosítják az akadálymentes közlekedést a metró és a vasúti peronok között, valamint korszerű magasperon, perontető és zajvédő fal épül,
- a Rákosrendező–Angyalföld vonalszakasz új nyomvonalra helyezése, továbbá a Balzsam utca korrekciója és az Újpalotai úti útátjáró átépítése,
- Dorog és Klotildliget felvételi épülete átépül. Dorogon épül az új, második vágány a mészkőhegyi elágazásig. (Kérdés, hogy a végpont felőli oldalon miért nem épül ki hasonló módon a II. vágány a tokodi elágazásig?) Dorogon autóbusz-forduló és összekötő út épül az esztergomi 111-es főúthoz. Esztergomban folyik az állomás vágányhálózatának átépítése, a felvételi épület és az állomás előtti tér felújítása és az új biztosítóberendezési üzemi épület kivitelezése. Tizenkét kocsiállásos autóbuszállomás és VOLÁN forgalmi épület készül, továbbá a vasútállomás közelében két körforgalom és három jelzőlámpás csomópont is épül,

– Magdolnavölgy megállóhelyen építik a peronhoz vezető járdát, hogy a lakott helyről elérhető legyen a vasút.

A vasútvonal zavartalan vonatforgalmának biztosításához és a tervezett vonatmenyenyiség közlekedtetéséhez elengedhetetlenül szükség lenne Rákosrendező állomás és a Rákosrendező–Budapest-Nyugati vonalszakasz felújítására, kapacitásbővítésére. Ennek várható időpontjáról és a kivitelezés időtartamáról jelenleg elképzelések nem ismertek. Így az esztergomi vonalra tervezett vonatszám-bővítés sorsa bizonytalan, mert a Nyugatiba óránként csak 2 pár vonat közlekedhet. Emiatt évekig provizórikus és félmegoldásokban kell majd gondolkodni. Ha Rákosrendező és Nyugati pu. korszerűsítésére sor kerül, az újabb évekre ellehetetleníti az esztergomi vonal Belvárosba irányuló személyforgalmát. Ennek részbeni feloldását biztosíthatná a Körvasút ismételt bekapcsolása a vasúti személyszállításba, amelynek lehetőségét a Közlekedéstudományi Szemle 2016. 3. számában megjelent cikk vizsgálta [2].

Ami a vonalon eddig megépült, az többé-kevésbé működik.

Szép a három felújított állomásépület, jók és többségükben kihasználtak a P+R és B+R parkolók. A kezdeti bizonytalanság után a várótermek nyitva tartása is megoldódott. Jó a vonalra kidolgozott írásos utastájékoztató rendszer, bár elhelyezésük és frissítésük nem mindig megoldott.

Sok ugyanakkor az elfogadhatatlan kivitelezési hiba, a szakszerűtlenség. A peronok tele vannak kábelaknákkal, barbár módon oldották meg a fémbereendezések földelését, vízvezetési gondok vannak, a peronkövezés sok helyen egyetlen.

Nem egyértelműek a megközelítési útvonalak. Több helyen beépített akadályokkal nehezített az eljutás, rossz helyen vannak az infooszlopok, és nem takarítják rendszeresen az üvegfelületüket. A felsővezeték-tartó és világítási oszlopok elhelyezése esetleges.

1. ábra: Solymár felújított állomásépülete



Ami teljesen elrontott, az Aquincum megállóhely, mint „intermodális csomópont”. A megállóhelyet eleve a Szentendrei út fölé kellett volna telepíteni, közvetlen lejutással mindkét vasúti peronról a főútvonal mindkét oldalához és mindkét HÉV peronhoz. Az utólag a BKK projektjében megépített új gyalogos híd csak az egyik oldal megközelítését teszi lehetővé. Emiatt utasok csoportjai másznak át a peronvégen az egyik oldalról a másikra. Ez elfogadhatatlan.

Mivel a Szentendrei út feletti híd mindkét oldalán van szolgálati járda és a Duna felőli hídfő mindkét oldalán épült keskeny szolgálati lejáró, amelyet az utasok nem használhatnak, néhány millió forintból tisztességes

2. ábra: A fának vezetett járda Piliscsabán



megoldást lehetne nyújtani a jelenleg használt szolgálati útvonalak közforgalmasításával és a peronvégek közötti átjárás biztosításával.

A BKK HÉV és buszmegállójának kialakítása (egymástól való elválasztása, a különböző közlekedési területek között elhelyezett oszlopok „erdeje”, az utólag épített gyalogoshíd eltérő magassága, a közös HÉV és a buszmegálló kerítéses szétválasztása az egy ember szélességű bejáráttal) a mérnöki szakma szégyene, amit tetéz a háromféle megoldású esőbeálló telepítése. Elfogadhatatlan, hogy a MÁV-HÉV és a MÁV-START megállóiban nincs a másikra vonatkozó tájékoztatás, és a megközelítési lehetőségek rajza is hiányzik.

3. ábra: Lámpaoszlop a kerékpár rámpába építve az aquincumi gyalogos hídon



4. ábra: Szolgálati átjáró és gyalogoshíd a vasúti hídon



Az esztergomi beruházás megkezdése előtt ígért menetidő-csökkenést jelenleg a csak hét-köznap közlekedő zónázó vonatok utasai élvezhetik. A vonal villamosításának késedelmé és a Desiro motorvonatok romló üzemkézsége miatt nincs elegendő korszerű vonatszerelvénny. A felújított vonalon ezért újra megjelentek a mozdony vontatta Bhv ingaszerelvények. A csúcsidei vonatokon nőtt a zsúfoltság, az utasok elégedetlenkednek. A rosszabb gyorsulású dízel szerelvényekre nem lehet a kiépült vonal adottságait figyelembe vevő optimális menetrendet elkészíteni; emiatt sok helyen a vonalra engedélyezett sebesség sem használható ki.

4. táblázat: Budapest–Esztergom menetidő változás [8][9]

	vonat-nem	km	menetidő 2010	menetidő 2017	eltérés perc
Budapest-Nyugati-Esztergom	személy	53	87	84	3
Budapest-Nyugati-Esztergom	zónázó	53	-	67	- 20
Budapest-Nyugati-Piliscsaba	személy	32	54	54	0
Budapest-Nyugati-Piliscsaba	zónázó	32	-	42	- 12

Az eredmény felemás. A zónázó vonatok menetideje jelentősen csökkent, a személyvonatoké változatlan maradt.

4.2. Girbe-gurbán az Alföld közepén: Szolnok–Szajol–Püspökladány

A 160 km/h sebességre alkalmas vasúti pályát 2015. november 5-én avatták fel, ennek ellenére még mindig nem mehetnek a vonatok ezzel a sebességgel. Ehhez a megfelelő kocsik, mozdony és vonatbefolyásoló berendezés hiányzik. A vonatok gyakorlatilag a felújítás előtti menetrenddel és szerelvénnyel járnak. Ez nagyon nagy luxus több mint 155 milliárd forintért.

Öt állomáson peronaluljárók épültek, a vonal mentén közúti alul- és felüljárók készültek. A pályafelújításba nem fért bele a felvételi épületek korszerűsítése, ezért a MÁV saját forrásból újítja fel Kisújszállási, Karcag és Püspök-

ladány állomásépületét. Sajnos az átépített vonal állomásain az épületekből kilépve kerítésbe ütközik az utas, és csak az aluljárón keresztülhaladva lehet vonatra szállni, holott az első vágány az előtetős épület előtt van. A 400 méter hosszú peronokra telepített új perontetők gyakorlatilag csak a függőleges, csendes esőtől védenek. Az Alföld közepén minden állomáson girbe-gurba az átvezetés, sőt van ahol ívesített kitérő is épült.

5. ábra: Ívesített kitérő Karcagon, az Alföld közepén (Fotó: Szabó István)



Hiányoznak a peronokról a szélfogók. Esetlegesen a megközelítési útvonalak, figyelmen kívül hagyták az utasáramlást, sok a kivitelezési hiba. Megépültek és zömében működnek is a liftek. Ugyanakkor semmibe vezető, csatlakozó út nélküli liftes kijáratok épültek Karcagon és Kisújszálláson az Ipartelep irányába. A kerékpártároló igényt rosszul határozták meg, a megépített tárolókapacitás elégtelen vagy rossz helyre telepítették.

A külső szemlélő számára feltűnő a vasúti pálya melletti vízelvezető árkok hiánya vagy több spontán vízelvezető megléte és a sok álló víz a pályatest mellett.

A vonalszakasz az előzetes ütemezés szerint, a határidőket betartva épült. Az utazóközönség viszonylagos türelemmel viselte a megpróbáltatásokat, amelyek során az IC és a gyorsvonat rendre egyesítve, természetesen lényegesen hosszabb menetidővel közlekedett, így lehetővé téve az egyik vágány forgalomból történő kizárását. Gondot jelentett a kör IC vonatok közle-

kedtetésének szünetelése is. Az építés tervezett határidejét a Fegyvernek-Örményes közelében a vasúti pályába a korábbi felújítás során beépített világháborús lőszeres vonat feltárása, valamint a püspökladányi műemlék fűtőház áttelepítését és újjáépítését lehetővé tevő szakszerű bontása miatti időkiesés sem befolyásolta.

A Nemzeti Közlekedési Hatóság a vonalat még nem helyezte üzembe. Az ETCS rendszerű vonatbefolyásolás hiányában az átépített szakaszokon is maradt a 120 kilométer/óra maximális sebesség, és az eljutási idő sem változott Szolnok – Püspökladány között.

5. táblázat: A Szolnok–Püspökladány vonalfelújítás hatása az eljutási időre [8][9]

	vonat-nem	km	menetidő 2010	menetidő 2017	eltérés perc
Szolnok–Püspökladány	IC	77	45	42	- 3
Szolnok–Püspökladány	sebes	77	62	62	0
Szolnok–Debrecen	IC	121	74	74	0
Szolnok–Debrecen	sebes	121	101	99	- 2

A debreceni vonatok menetidő-csökkenését a Tisza-híd átépítése és sebességemelője eredményezte nem a pályarekonstrukció.

4.3. Luca széke, avagy vasútépítés-technikai bemutató kísérlet: Budapest–Székesfehérvár

A 2008-ban kezdett felújítás keretében 2013-ra teljesen megújult a vasúti pálya. Nagytétény és Velence, valamint Agárd és Székesfehérvár között 160, a Velencei-tó partján Velence és Agárd között 120 km/h lesz a megengedett pályasebesség, ha az ETCS rendszer kiépül. Kelenföld és Tárnok között megépült a hiányzó második vágány, így Kelenföldtől Székesfehérvárig kétvágányú pályán vonatozhatunk.

Nagytétény személyforgalma megszűnt, helyette Kastélypark megállóhelyen állnak meg a vonatok. Dinnyés állomás helyett a település mellett épült új megállóhely, Érd alsó és Albertfalva állomásból megállóhely lett. A

hosszú építési idő nagyon megnehezítette az itt utazók életét. Az egyvágányú szakaszokon lebonyolódó helyi és távolsági közlekedés, a folyamatosan változó menetrendek, a kábelvágások, biztosítóberendezési zavarok miatti rendszeres késések sok gondot okoztak. Az utasok reménytelenségét fokozta, hogy a Budapesthez közelebbi szakasz a beruházás utolsó ütemében épült meg, így a már elkészült vonalszakaszok előnyeit nem nagyon élvezheték. A vonal egyes állomásközeit különböző kivitelezők különböző építési technológiáival építették meg. Az igazi szenzáció a Tárnok–Martonvásár szakasz nagygyépes átépítése volt.

Eltűzött méretű, kihasználhatatlan új épület épült Kápolnásnyék és Tárnok állomáson. A megemelt utasperon miatt a velencei-tavi megállóhelyek állomásepületeit lebontották és újraépítették.

A vonal elkészülte után az utasok megpróbáltatásai nem értek véget, mert Székesfehérvár átépítése újabb kényelmetlenséget okozott, és a távolban ott van még a pusztaszabolcsi vonal átépítése, amikor Budafok vágányait és felsővezetékét áthelyezve a középperont ki kell szélesíteni, hogy megfeleljen az előírásoknak. És nem beszélünk még a tervezett és személyszállítási szempontból nagyon fontosnak tűnő Nagytétény–Érd összekötő vágány megépítésének zavarhatásáról.

A vonal elektronikus biztosítóberendezése nehezen állt be a sorba. Jelenleg is rendszeresen rakoncátlankodnak a jelzők vagy a sorompók. Különösen nehezen dolgozott együtt a Siemens biztosítóberendezés a Siemens Desiro motorvonatokkal, így ezeket – egy időre – száműzték is a vonal nyári forgalmából.

Annak ellenére, hogy az engedélyezett pályasebesség még csak 120 km/h, ezen a vonalon a menetidő egyértelmű rövidüléséről és az új motorvonatok közlekedtetésével, az új vonatok beállításával és a Kőbánya-Kispestre átemelő viszonylat bevezetésével a szolgáltatási színvonal növekedéséről, a martonvásári központú új forgalomirányítás bevezetésével pedig a menetrendszerűség javulásáról beszélhetünk. Itt az utasok türelme

nem volt hiábavaló. Ellentétben a püspökkladányi vonallal, amely az átépítés előtt is 120 km/h sebességgel volt járható – itt az átépítést megelőzően a pálya tele volt 20-40 km/h lassújelekkel és a 20 km egyvágányú szakasz sem segítette a gyors eljutást.

6.táblázat: A székesfehérvári vonalfelújítás hatása az eljutási időre [8][9]

	vonat-nem	km	menet-idő 2010	menet-idő 2017	eltérés perc
Budapest-Déli-Székesfehérvár	személy	67	84	64	- 20
Budapest-Déli-Székesfehérvár	zónázó	67	-	59	- 25
Budapest-Déli-Székesfehérvár	gyors	67	66	47	- 19

5. A FONTOSABB ÁLLOMÁSFEJLESZTÉSEK

5.1. A kályha: Vác

A váci vasútállomás teljes körű átépítése 2013 augusztusában kezdődött. A munkák során teljesen megújult a váci állomás, átépült a vasúti pálya és a vágányhálózat, négy új, tetővel, lifttel ellátott magasperon épült.

Az átépítés szünni nem akaró panaszáradattal indult, mivel az egyvágányú közlekedés menetrendi problémák sorát hozta magával. A veresegyházi vonatok Vác-Alsóvárosig, a balassagyarmati vonatok Kisváciig közlekedtetése és a közbeeső szakasz vonatpótló buszozása sok utas életét keserítette meg. A menetrend rendszeresen összeomlott biztosítóberendezési hiba, felsővezeték-szakadás vagy a mozdonyok szolgáltatékptelensége miatt.

A nem reprezentatív felmérésem azt jelzi, hogy az utasok szerint a vasút nem kellő hatékonysággal védte utasai érdekeit a kivitelező kényelmes munkavégzésével szemben. A kezdeti nehézségek után lassan konszolidálódott a helyzet és elkészült az állomás.

A váci állomás kialakítása és üzemeltetése az utas szemével több hiányosságot tartalmaz. Hiába épült meg az állomás közepén a kettős vágánykapcsolat, a peron közepe nem használható.

A tervező szerint a szabályok nem teszik lehetővé az sk+55 cm-s peron ilyen megépítését, a laikus külső szemlélő szerint viszont olyan keskenyre sikerült a főperon, hogy a lépcsőfeljáró két oldalán nem lehetett az előírt peronszélességet biztosítani, ezért kellett a peron közepét lezárni.

A meglévő vágánykapcsolatokat nem használják, így az átszálló utasoknak rendre aluljárózniuk kell.

A felvételi épület előtt formás kerítés épült. Itt sincs peron, tehát felszállási lehetőség az előtetőnél. A végpont felőli aluljáróból nem lehet feljönni a felvételi épülethez. Egy lépcső és 50 m járda hiányzik. Ugyanebből az aluljáróból csak 360 fokos keringővel lehet a két főperonra jutni. A peronon elhelyezett tájékoztató táblák nem láthatók az aluljáróból, csak a lépcső közepétől. A liftek ajtaja a peronon a vágányra merőleges, balesetveszélyes. Nincs szélfogó, esőbeálló a peronokon. Elmulasztották a felsővezeték kiépíteni Kisvác megállóhelyig, ezért az ide utazó diákoknak át kell szállniuk a mellékvonali szerelvénybe.

A felvételi épület példás műemléki helyreállítása Bánszky Szabolcs tervezőt dicséri.

A váci pénztárcsarnok kicsi, de a céloknak megfelel, még egy kis üzletet is beszuszakoltak az utastérbe. A Kormányablak beköltöztetése újabb funkciót adott az állomásépületnek.

A vasúti szakemberek váci tapasztalataik alapján a következő nagy átépítéseknél, Székesfehérvárnál és Békéscsabánál már sok hi balehetőséget ki tudtak védeni.

6. ábra: Tervezési nonszensz Vácott: féloldalas lépcsőlejárát, a peron közepe lezárva



5.2. Összehangolva: Békéscsaba

Békéscsaba állomás átépítése 2013-2016 között zajlott. Új vágányhálózat létesült magasperonokkal. Itt sikerült osztott vágányú peronokat építeni és végre van funkciója az első vágálynak, sajnálatos, hogy csak sk+33 cm-s peronnal. Nehezen magyarázható, hogy a két azonos funkciójú középperon szélessége miért eltérő. Egy vagy két tehervonati vágány feladásával célszerű peronok épülhettek volna.

Megújult a régi és az új felvételi épület, aluljáró épült a buszpályaudvarig. Az állomás előtti tér is új arculatot kapott. Ingyenes kialakítású az ügyfélközpont. Ötletes az aluljáró épület alatti részének lezárása a peronok és a buszpályaudvar felőli oldalon. Ezzel huzatmentes- és zárhatóvá vált a csarnok.

A épületek műemléki felújítása igényes, európai színvonalú. Bánszky Szabolcs és B. Terbe Erzsébet volt a tervező.

Természetesen az átadás után sincs még minden készen. Valamennyi elárúsító hely gazda nélküli. Így a fő csarnok mindkét oldalán, a Kormányablak folyosóján és az aradi végen is üresen állnak a kereskedelmi helyiségek. Zavaró, hogy a WC-blokk közvetlenül a pénztárak végéhez került és bejárata uralja a keresztfolyosót.

A melléképületek felújítása nem történt meg. Jó lenne, ha a hulló vakolatú épületek is kisebb felújítást kaphatnának.

7. ábra: Békéscsaba mindkét műemlék épülete felújítva



8. ábra: Vágánykapcsolat a peron mellett. Békéscsabán megoldották, amit Vácán nem tudtak



5.3. Majdnem jól szervezve: Székesfehérvár

Székesfehérvár átépítésének megszervezése már a váci tapasztalatok figyelembevételével történt. Az állomás átépítése alatt a vonatforgalmat négy vágány felhasználásával bonyolították le. A helyi vonatok többségének fordítása pedig Gárdonyiban, Lepsényben vagy Szabadbattyánban történt. Sokat segített az állomási technológia kialakításán a kisebb forgalmú vonalak forgalmának autóbuszra terelése. Amitől mindenki félt, a világháborús bombák megtalálása, igazából nem okozott problémát. Az átépítés ideje alatt az állomás a nyári balatoni forgalmat is nagyobb zavar nélkül lebonyolította.

Az új vágányhálózat, a korszerű utaskiszolgáló létesítmények és az utastájékoztató berendezések megfelelnek a kor követelményeinek. Természetesen ez a beruházás sincs egészen kész, mert még nincs üzemben a felüljáró és a Kormányablak is épül. Bízunk abban, hogy a most felújításra nem kerülő épületrészek legalább friss vakolatot és festést kapnak.

Kár, hogy a pénztárpultok átalakítása nem történt meg. Utasként nem szerencsés látni, mit rakosgat a pénztáros a terem túlsó oldalán a pánccsaszekrénybe.

A szokásos takarékoságnak eshetett áldozatul a lépcsőfeljáró pesti oldaláról hiányzó szélfogó és információs fal. Kár, hogy a ter-

vezőkben nem tudatosult még, hogy a lépcső-feljárókat öbolszerűen célszerű kialakítani, hogy a közlekedők ne döntsék fel egymást.

Az érkező és induló utasforgalom keveredik. A korábbi érkezési csarnok funkció nélkülivé vált, mivel megközelítése az aluljáró felől csak az első vágány peronján át lehetséges.

A figyelmes szemlélő itt is rengeteg kivitelezési hiányosságot találhat (fugahiány, egyenetlen padozat, csorba csempe vagy padlólap). Jó lenne, ha a finanszírozó ezeket garanciálisan kijavíttatná. Természetesen a peronok itt is tele vannak kábelaknákkal és szakszerűtlenül készült földelési vezetékekkel. Jó lenne, ha a MÁV egységes elveket találna ki ezek kialakítására és rendbetételére.

9. ábra: Magányos szélfogó a székesfehérvári peronon



6. A KÖZELMŰLT FONTOSABB ÉPÜLETKORSZERŰSÍTÉSEI

A magyar vasútállomások általános képe siralmas. A legrosszabb helyzetben a nagy utasforgalmú állomások vannak. Ezek többségére a lepusztultság, a felelős gazda hiánya jellemző. Az elmúlt időszakok fejlesztései általában újabb épületekkel bővítették az állomásokat, a meglévőket sorsukra hagyva, és csak ritkán került sor a funkciót veszített létesítmények eltüntetésére. A MÁV épületképének jellemzője a törött, piszkos vagy éppen bedeszkázott ablak, a hulló vakolat, az egyenetlen peron és járda, a sáros állomási előtér, a gaz és a mindent elborító graffitó.

Az ilyen alapkép mellett különösen örömteli az olyan kezdeményezésekről és megvalósult fejlesztésekről beszámolni, amelyek megpróbálják javítani a helyzetet, élehetővé tenni az állomásokat és megóvni az építészeti értéket az utókor számára.

6.1. Kitüntetve: a nagykátai vonal állomásépületei

2011 és 2015 között a MÁV saját forrásai felhasználásával korszerűsítette a nagykátai vonal műemlék jellegű állomásépületeit, új megállóhelyi típusépületeket és megállóhelyi esőbeállókat épített. Tíz helyszínen – Maglód, Süllyás, Szőlősnaraló, Tápiószecső, Nagykáta, Farnos, Tápiószéle, Tápiógyörgye és Újszász – a meglévő épületeket újíították fel, de Mende csak 2016-ban készült el. Maglódi nyaralón és Szentmártonkátán a régi épületek helyett újat emeltek, Rákoshegyen és Ecseren a meglévő épületet korszerűsítették. Rákoskert, Pusztaszentistván, Tápiószentmárton és Zagyvarékas megállóhelyen modern formájú esőbeállókat alakítottak ki. A felújítások a korszerű mosdók, várótermek, jegypénztárak kialakítását is tartalmazták, biztosítva az akadálymentes használatot is. Az épületekben kereskedelmi létesítmények elhelyezésére is gondoltak. Az egységes építészeti koncepció megtervezése a Hajnal Építész Iroda Kft. és a MÁV Zrt. építészcsapata érdeme. Az egy év alatt megvalósításra tervezett projekt végül hat évet igényelt, de megérte.

A nagykátai vonal épületeinek felújításáért a MÁV Zrt. a 2014. évi Brunel-díj – „a vasútépítészet Oscar-díja” – után 2016. évben a hazai Icomos-díjat is átvehette.

Jó lenne hasonló koncepció alapján a folytatást látni a többi budapesti elővárosi vonalon vagy a Balaton parti vasútvonalakon.

Az épületek jelenleg is szépek, az utasterek és a WC-blokkok működnek.

Van ahol az állomás környéke is megszépült, bár a vandálok több helyen megjelentek. Az utóbbi időben a vandál támadások elsősorban a jegykiadó automaták ellen irányul-

10. ábra: Maglód felvételi épülete műemléki igényességgel helyreállítva



11. ábra: Maglód nyaraló impozáns új felvételi épülete



nak (például Pusztaszentistvánon). Sajnos a kereskedelmi terek bérbeadása nem történt meg. Maglód, Sülysáp város felőli, kereskedelmi célra szánt helyiségekben a vasút lomtárakat tárol, Maglód nyaralón is zárva az üzlet-helyiség. Máshol is így lehet. Kár érte.

6.2. A háttérben csendesen: a Sáránd-Nagykereki vonal állomásfejlesztései

A Debrecen–Nagykereki vasútvonalon és keresztirányú autóbusz-hálózatán új, akadálymentesített peronok, átszállási pontok, busz-

fordulók, parkolók és megállók épültek „Az értől az óceánig” projekt keretében. A projekt központja a Pocsaj-Esztár vasútállomáson elkészült „Érmelléki centrum”, ahol az akadálymentesített vasúti peronok mellett egy autóbusz-forduló és két autóbuszállás épült. Különlegesség, hogy közös vasúti és autóbusz peron épült, így a csúcsgorgalmi irányban utazók a közös peronon szállhatnak át. Nagykereki állomáson szintén közös állomást alakítottak ki, amelynek köszönhetően a jövőben autóbusszal lehet majd továbbutazni Biharke-resztesre.

12. ábra: Pocsaj-Esztár intermodális utasperonja (Fotó: Szabó István)



Civil kezdeményezésre jobb menetrendet készítettek a vonalra. A reggeli csúcsidei követés jelenleg negyven perc. Sárándon, Derecskén, Derecske-Vásártéren, Konyári Sóstófürdőn, Kismarján a a normál vágánytengely-távolságba szabálytalan, de az utasok számára kényelmes sk+30 cm-s peronok épültek.

Konyár állomáson utólag épül új peron, de itt a MÁV éber volt, ezért ez az előírásoknak megfelelő sk+15cm-s lesz.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

Az elmúlt időszak vasútfejlesztései az utas szemével nem támasztják alá a politikusi és vasúti vezetői hurráoptimizmust. Annak ellenére, hogy néhány kiemelkedő színvonalú épület megújult, a vonalfejlesztések vontatottan haladtak. A fejlesztések eredménye nem vagy csak részben mutatkozik meg a szolgáltatási színvonal növekedésében, az eljutási idő rövidülésében és a menetrendszerúség javulásában.

Az elhúzódó építési munkák és a több ütemre széthúzott (pálya, biztosítóberendezés, forgalomirányítás, ETCS, GSMR) beruházások csak lassan hoznak eredményt. A pályaépítéssel biztosított sebességemelés elmarad az egyes beruházási elemek kihagyása, illetve az eszközfejlesztés késedelmei miatt. Gondot jelent a megépült kereskedelmi léte-

sítmények üzemeltetése, karbantartása is. Külön alapos vizsgálatot érdemelne, hogy az állomásokon korábban kiépített, majd a felújítások során is megtartott kereskedelmi és vendéglátó létesítmények miért kihasználatlanok. A MÁV miért nem talál üzemeltetőt számukra. Felülvizsgálandó az ilyen létesítmények szükségessége, hasznos-sága a gyakoribb, ütemes személyszállítási szolgáltatás tükrében és megvizsgálandó, hogy milyen szolgáltatásokra, milyen

bérleti konstrukciókra lenne szükség.

A vasút rendszer minden elemét (szolgáltatás, pálya, jármű, ingatlan) figyelembe vevő, átgondolt, hosszú távra előre megalapozott és előre, megfelelően ütemezett, a teljes keresztmetszet egyenkapacitását biztosító, az előírásoknak megfelelően üzemeltethető fejlesztésekre van szükség. Minden érdekelt döntéshozó, tervező, kivitelező, üzemeltető és nem utolsósorban oktatási szakember feladatául kell adni a fejlesztési tapasztalatok elemzését: mindenki a saját szakterületén vizsgálja meg, hogy mi az oka a projektek elhúzódásának, drágulásának, a műszaki tartalom hiányosságainak, a szakmailag kifogásolható megrendelői, tervezői, kivitelezői munkának. Az érintetteknek meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy az európai és a hazai beruházási és fenn-tartási pénzek felhasználása a lehető leggyor-sabban, a legtöbb hasznot hozva történjen meg.

Iránymutatóként legyen a zárszó a MÁV 1916-ban készített beruházási javaslatának bevezetéseként megfogalmazott gondolat [10].

"Hogy a végrehajtandó beruházások átgondolt, egységes terv szerint végeztesse és így az ötletszerű intézkedések hátrányai mellőztesse, szükséges több évre terjedőleg előre megállapítani a beruházási szükségleteket és azok okszerű egymásutánban történő végrehajtásának sorrendjét.

Behatóan foglalkoztunk tehát a kérdéssel, hogy melyek lesznek azok a beruházások, melyek hasznosságuk és sürgősségük sorrendjében első sorban lennének végrehajthatók és amelyek a leggyorsabban teremnék meg a befektetés gyümölcsét, úgy az általános gazdasági élet, mint a vasút pénzügyi igazgatása nézőpontjából is."

(A cikk a szerzőnek a VII. Közlekedéstudományi Konferencián (Győr, 2017. március 30-31.) elhangzott és a konferencia kiadványában megjelentetett előadásának továbbfejlesztése [1])

[Az „átlagos utas”, de azért ennél több, talán „szakértő utas” tapasztalataira, javaslataira jó lenne, ha a munkákban résztvevők (tervezők, kivitelezők, beruházók) reflektálnának, mert így Olvasóinkban is tisztulhatna a kép. (A szerkesztőség)]

FELHASZNÁLT IRODALOM

[1] Perger Imre: Az elmúlt évek vasúti fejlesztései egy utas szemével Közlekedéstudományi Konferencia, Győr 2017. március 31.

- [2] Dr. Kormányos László–Perger Imre–Földiák János A budapesti körvasút bevonási lehetősége a vasúti személyszállításba Közlekedéstudományi Szemle:2016. 3. szám 21-34.
- [3] MÁV és Volán forgalomszámlálás Budapesten belül Budapesti Műszaki és gazdaságtudományi Egyetem Közlekedésmérnöki Kar Közlekedésüzemi Tanszék 2010.
- [4] Magyar Államvasutak statisztikai zsebkönyve 1974 MÁV Budapest, 1975.
- [5] Magyar Államvasutak statisztikai zsebkönyve 1980 MÁV Budapest, 1981.
- [6] Magyar Vasúttörténet 6. 1945-től 1972-ig MÁV Budapest, 1998
- [7] Magyar Vasúttörténet 7. 1973-tól 1998-ig MÁV Budapest, 1999
- [8] Közforgalmú Menetrend 2009-2010.
- [9] Közforgalmú Menetrend 2016-2017.
- [10] Javaslat a Magyar Királyi Államvasutak hálózatán a háború lezajlását követő legközelebbi években szükséges beruházásokról és a hálózat továbbfejlesztéséről Budapest, 1916.



Railway developments, from a passengers point of view

During the period 2007–2013, significant rail improvements were carried out with the help of EU funding. Despite the obvious results, it was observed that these developments were generally not coordinated sufficiently. Because of the delay in the completion of train control systems or the lack of suitable vehicles, the speed of the newly built railway tracks cannot be used sufficiently, so there has been no decrease in travel time. The length of lines renewed using EU sources is not sufficient for the planned upgrading of the network. This would require additional domestic resources. It is unfavourable that in the 1970s, the volume of the modernization of railway tracks, the electrification of railway lines and vehicle purchase was significantly larger than today. The historical station reconstruction, and the operation, preservation and commercial utilization of historical railway facilities is not yet resolved.



Bahnentwicklungen aus Sicht der Fahrgäste

Im Zeitraum von 2007-2013 wurden mit Hilfe der EU-Mittel erhebliche Bahnmodernisierungen durchgeführt. Es kann trotz der offensichtlichen Ergebnisse festgestellt werden, dass diese Entwicklungen im Allgemeinen nicht ausreichend koordiniert wurden. Wegen der Verzögerung bei der Fertigstellung von Zugsteuerungssystemen bzw. wegen dem Mangel an geeigneten Fahrzeugen kann die Geschwindigkeit der neu gebauten Eisenbahnschienen nicht ausreichend genutzt werden, so dass es keine Verkürzung der Fahrzeit gab. Die Länge der Linien, die mit EU-Quellen erneuert werden, reicht für die geplante Modernisierung des Netzes nicht aus. Dies würde zusätzliche nationale Ressourcen erfordern. Es ist ungünstig, dass in den siebziger Jahren das Volumen der Modernisierung der Eisenbahnschienen, der Elektrifizierung von Eisenbahnlinien und der Beschaffung von Schienenfahrzeugen deutlich größer war als heute. Die Rekonstruktion von historischen Stationen sowie ihre Operation, Erhaltung und kommerzielle Nutzung ist noch nicht gelöst.