



KOCZÓH ISTVÁN ATTILA

Okleveles járműmérnök
MÁV-START ZRt.

Diplomaterv keskeny nyomközű motorvonat koncepció kidolgozása témában

Összefoglaló

A magyarországi keskeny nyomközű vasutak (röviden kisvasutak) járműállománya aggasztóan elöregedett. Ezt a problémát helyi szinten nagyrészt régi járművek korszerűsítésével és átépítésével igyekeztek megoldani egyes kisvasutaknál (pl. Lillafüred, Királyrét, Gyermekvasút), mely az amúgy sem egységes járműpark további széttagolódását eredményezte.

Az elmúlt években több kiváló koncepció is született a kisvasúti szinten egységes gördülőállomány kialakítására vonatkozóan. A cikkben bemutatott diplomaterv részben ezeket összefoglalva, részben a kérdést új nézőpontból vizsgálva kíván a sorba illeszkedni.

Zusammenfassung

Der Fahrzeugbestand der Schmalspurbahnen in Ungarn ist besorglich veraltet. Dieses Problem wurde lokal von den Bahnen durch Fahrzeugmodernisierungen und Fahrzeugumbildungen behandelt (z.B. in Lillafüred, Királyrét und bei der Kindereisenbahn). Deshalb wurde der bislang nicht einmal einheitliche Fahrzeugbestand noch mehr geteilt.

In den letzten Jahren mehrere ausgezeichnete Konzeptionen wurden von Schmalspurbahnweiten einheitlichen Fahrzeugbestand gemacht. In dem Artikel wird eine Diplomarbeit präsentiert, die teils diese Konzeptionen zusammenfasst, teils neue Perspektive vorstellt.

Summary

The rolling stock fleet of the narrow-gauge railways in Hungary is distressingly aged. Railways tried to handle this problem in a local level, with modernizing and remodeling old vehicles (eg. Lillafüred, Királyrét, Children's Railway). This has made the not so far uniform fleet even more non-uniform.

Previous years, more excellent conceptions have been made in the topic of rolling stock unification on the narrow-gauge railways. The thesis presented by the article – partly by summarizing, partly by showing new points – is made to fit in the line of these.

A TÉMA AKTUALITÁSA

A diplomaterv témáját a MÁV-START ZRt. Műszaki fejlesztési igazgatósága írta ki, és több szempontból is aktuális. Egyrészt a keskeny nyomközű vasutakon szolgáló két jellemző mozdonytípus (C50, Mk48) legfiatalabb példányai elérték az 50 éves kort. A kisvasutakon közlekedő zárt személyszállító kocsik meghatározó típusa a Bax-kocsi, mely típus gyártása 1961-ben fejeződött be. A nyitott kocsik közül sok házilag, Jah típusú teherkocsi alvázának felhasználásával készült, ennek megfelelően futásuk rossz, mely az utazást kényelmetlenné teszi. [1] [2] [3]

Az elmúlt években, évtizedekben egységes járműfejlesztési stratégia nélkül az egyes vasútüzemek saját hatáskörükben igyekeztek kezelni a problémát (sokszor kifejezetten színvonalasan), amely eredményeképpen az egyébként sem egységes kisvasúti járműállomány egyes típusain belül is nagy eltérések jöttek létre (pl. dízel-hidrosztatikus C50-es, hibrid Mk48-as). [4]

Pénzügyi értelemben a témának különös aktualitást ad az 1467/2017.

(VII. 25.) Kormányhatározat a turisztikai célú keskeny nyomközű vasutak fejlesztéséről, amely többek között kifejezetten járműfejlesztésre is különít el forrásokat.

ELŐZMÉNYEK A TÉMÁBAN

A keskeny nyomközű vasutak járműállományának fejlesztésére vonatkozóan több fontos tanulmány is született az elmúlt években. Ezekből

a diplomaterv többet is idéz, amelyek fontos forrásokként jelennek meg. Ahogy az összefoglalóban említésre került, nem volt cél egy teljesen új koncepció kidolgozása, az eddigi elképzelésektől eltérés csak indokolt esetekben történt. A számba vett munkák:

- A Ganz Vagon Kft. motorkocsi terve, 1990-es évek
- Minisztériumi tanulmány a kisvasutakról, 2008.



1. ábra: C50-es mozdony Bax kocsival és nyitott kocsival Balatonfenyvesen
1. Abb: C50 Lokomotiv, mit Bax Wagen und offener Wagen in Balatonfenyves
1. Fig: C50 engine with Bax coach and open coach

- Chikán Gábor szakmérnöki diplomaterve, 2010.
- Országos Kisvasúti Koncepció, 2015.
- MÁV-START ZRt. Műszaki Fejlesztési Igazgatóságának koncepciója, 2017.

A két legmeghatározóbb forrás Chikán Gábor diplomaterve és a MÁV-START koncepciója volt.

FELMÉRÉSEK

A diplomaterv írását hat kisvasút meglátogatása előzte meg. A két mű-

zeumvasúton (Kemence, Nagycenk) csupán konstrukciós ötletek gyűjtése történt, míg a másik négy vasúton (Balatonfenyves, Királyrét, Gyermekvasút, Lillafüred) ezen túlmenően kérdőív alapú felmérések készültek az új járművekkel szembeni igényekről és azok szükségességéről.

A felmérés első szakasza a kisvasutak üzemvezetőivel folytatott, kérdésekkel vezetett beszélgetés volt. Az időszakonként (napi, heti, évszakos) erősen változó utasterhelés mindegyik vasútnál fontos tényező. Több helyen elhangzott, hogy a vil-

lamos erőátvitel vagy hajtás a fejlődés legcélszerűbb iránya.

A második kérdőív a mozdonyvezetők valós típusokkal szerzett vezetési tapasztalatainak feltérképezésére szolgált. Konklúzióként kijelenthető, hogy a jó kilátás, a kezelőszervek jó elhelyezkedése (erre a D2 fékezőszelep elhelyezésén kívül komoly panasz nem érkezett) és a klimatizált vezetőállás alapvető igényként jelentkezik.

A jegyvizsgálóknak szóló kérdőívek a kocsik belső kialakítására, a közlekedők, feljárók, átjárók méreteire és a fűtésre vonatkozott. Konklúzió, hogy a kocsikon alapvetően jó a közlekedés, légjavító berendezés beépítése nem szükséges.

A negyedik kérdőív az utasokat célozta meg. Kijelenthető, hogy a megkérdezettek kivétel nélkül a turizmus szempontjából álltak a kérdéshez. Erre a célra régi vagy régies hangulatú járműveket tartottak megfelelőnek kályhafűtéssel és fapadokkal. Érdekes a páholyos (4-es) üléselrendezés egyöntetű támogatása, a klímaberendezés szükségtelensége. Többen méltatták a napelemes motorkocsi ötletét, illetve szót emeltek a kocsik rossz futása miatt.

JÁRMŰCSALÁD BEMUTATÁSA

Az üzemeltető igényei között szerepel az alacsony életciklus-költség és a változó utasigényekhez való gyors alkalmazkodás lehetősége. Utasok és üzemeltetők együttes érdeke a járművek futási tulajdonságainak javítása (kényelem és a pálya elhasználódása miatt). Az utasok és az üzemeltetők igényei a jármű konkrét kialakítására vonatkozóan viszont igen eltérőek lehetnek (tengelyterhelés, jármű műszaki tartalma, utastér elrendezése, a jármű külső-belső megjelenése). Ezen igényeknek leginkább egy motorvonat család kialakításával lehet megfelelni. [5]

A régi járművek korszerűsítése hosszú távon nem jelent megoldást. Az elavult futóművek nem képesek



3. ábra: Mk48-as mozdonyok Majláthon
3. Abb: Mk48 Lokomotiven in Majláth
3. Fig: Mk48 engines in Majláth



2. ábra: Bax kocs beltere
2. Abb: der Innenraum des Bax Wagens
2. Fig: inside the Bax coach

a megfelelő kényelmet biztosítani, a vázák pedig sokszor erősen korrodáltak, jelentős javításra szorulnának. A gépészeti berendezések szintén elavultak, nem használhatóak tovább. A valódi megoldást ezért ténylegesen új járművek építése jelenti.

A motorvonati üzemre jellemzően alacsonyabb életciklusköltség és a változó (de leginkább a néha nagyon alacsony) utasszám miatt esett a választás. A kisvasutaktól emellett történetileg sosem volt idegen motorvonatok vagy motorkocsik üzemeltetése.

Az eltérő igények melletti legegyszerűsebb járműállagot moduláris felépítéssel lehet elérni. Mivel célszerű a busszal érkező csoportok méretéhez szabni a legkisebb közlekedtethető egységet (motorkocsi), és ez egyben a geometriai mérethatároknak is nagyjából megfelel, a moduláris jelleget nem a jármű hosszirányú darabolásával kell megoldani. A járműváz koncepciója egy bővíthető alapváz. A sima betétkocsi önhordó vázzal készül, melyet további tartók beépítésével lehet tovább merevíteni, így alkalmassá tenni különböző gépészeti és kényelmi berendezések beépítésére. Az alacsonypadlós közlekedésnek szintén ezen vázhoz kell illeszkednie.

A jármű egy másik fontos része a forgóváz, melyből egy korszerű, kisvasúti kivitel prototípusa a közelmúltban készült el az Invent Kft. tervei alapján. Ez a prototípus kitűnő alapja lehet egy jól használható forgóvázcsaládnak. [6]

A MOTORKOCSI ELŐTERVI SZÁMÍTÁSAI

A járműcsalád tagjai közül a diplomaterv keretében a legnagyobb teljesítményű motorkocsi került kidolgozásra hibrid hajtással, mint a járműcsalád reprezentatív tagja.

A geometriai méretek

A követelmény jegyzék befoglaló méretekre vonatkozó része az alábbiakat tartalmazza:

- 760 mm-es nyomtáv
- MSZ 8698:1952 szerkesztési szelvény [7]
- ideális esetben 1500 mm-es szakaszhossz és vezetőfülke hossz
- legnagyobb járműhossz 15000 mm

A szűkítés számítás [8] [9] eredményeként kiadódnak a jármű befoglaló méretei. A kocsiszekrény 2450 mm széles, a jármű két végén (az utolsó 1500 mm-en) 1750 mm-re szűkül. Ez a vezetőállás vagy az utolsó szakasz hosszának felel meg. A jármű magassága 3400 mm. Ezek az értékek 8600 mm-es forgócsaptáv mellett adódtak, amely szilárdsági szempontból előnyös.

A jármű teljesítménye

A követelményjegyzék ide vonatkozó részei:

- legnagyobb sebesség síkon 80 km/h, 45%-os emelkedőn haladva 50 km/h
- bejárható legkisebb ívsugár: 30 m
- legnagyobb bejárható emelkedő: 60%
- tartósan bejárható legnagyobb emelkedő: 50%
- elérendő legnagyobb gyorsulás síkon $0,6 \text{ m/s}^2$, emelkedőn $0,3 \text{ m/s}^2$

A menetellenállások becslése alapján számítható a szükséges vontatási teljesítmény, mely némi megszorítás után a 45%-os emelkedőn 50 km/h-val haladó, egy mellékkocsit vontató

motorkocsi teljesítménye. Ez nagyjából 400 kW.

A kitűzött gyorsulás sík pályán egy mellékkocsi, 45 %-os emelkedőn indulva mellékkocsi vontatása nélkül érhető el. Ez a gördülőkapcsolat adta fizikai korlát, mely a rossz időjárási körülményeket figyelembe véve került meghatározásra.

A jármű futásbiztonsága

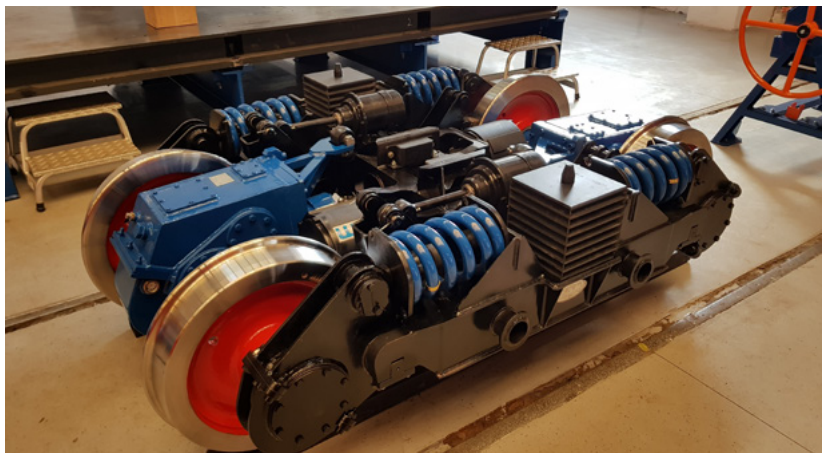
A jármű előzetes futásbiztonsági számításai egy kéttengelyes járműre (jelen esetben forgóváz) vonatkozó egyszerű Heumann-közelítést alkalmazva készültek. Ez a megközelítés elhanyagolja a forgóvázra ható visszatérítő nyomatékot. A kisiklás elleni biztonság azonban 0,68-ra adódott, amely meg sem közelíti a kritikus 1-es értéket, így magabiztosan kijelenthető, hogy a jármű biztonságos futása garantált. [9]

A MOTORKOCSI HAJTÁSA

A hibrid rendszer

A jármű hibrid hajtással rendelkezik. A hajtás felépítésére vonatkozóan a lillafüredi hibrid Mk48-as mozdony több értékes támpontot is ad.

A hajtásrendszer központi eleme a közbenső egyenáramú kör, amelybe a motor-generátor egység és a vontatási akkumulátortelep táplál be energiát, amely a vontatómotorok



4. ábra Az INVENT Kft tervei alapján a MÁV Vagon Kft-ben gyártott hajtott forgóváz.
4. Abb. Das von Invent GmbH geplanten und von MÁV Vagon GmbH hergestellten Fahrgestell
4. Fig. Driven bogie designed by INVENT Ltd. and manufactured by MÁV Vagon Ltd.

és a segédüzemek hajtására fordítódik. A berendezések kiválasztásakor kereskedelmi forgalomban kapható gépek és áramirányítók beépítésére kell törekedni.

Amennyiben a dízelmotor beépítendő teljesítménye csupán a hosszútávon jelentkező legnagyobb vontatási teljesítményigényt kell, hogy fedezze (gyorsítás és segédüzemek hajtása az akkumulátorról történik), az erőátvitel veszteségeit megbecsülve 408 kW-os dízelmotor beépítésére van szükség. Ez a teljesítményszint a teherautó motorok felső kategóriájának felel meg. Az FPT Cursor 13 teherautókba szánt motorcsalád 301 és 420 kW közötti teljesítményt kínál, így több kivitelű motorkocsiba is ide-

ális választás lehet. A Credo buszokban a gyártó motorjai nagy számban üzemelnek, így hazai viszonylatban nem ismeretlen a vállalat.

A villamos erőátvitel

A vontatómotorok kiválasztásánál törekedni kell a lehető legkompaktabb felépítésre, ami a Lillafüreden és Szilvásváradon is alkalmazott állandó mágnesű szinkronmotorok alkalmazását indokolja. Kereskedelmi forgalomban legnagyobb darabszámban 3*400 V-os motorok kaphatóak, az erőátviteli rendszernek ehhez kell igazodnia.

A vontatási inverterek (forgóvázanként egy) feszültségesését becslve nagyjából 600 V-os közbenső

egyenáramú kör adódik ideálisnak. Ez jól illeszkedik a piacon nagy darabszámban kapható, elektromos buszokba szánt 600 V-os akkumulátortelepekhez. Az egyenirányítással járó feszültségváltozást megbecsülve a 600 V-os közbenső egyenáramú kör táplálásához 3*480 V-os generátor alkalmazása célszerű. Ez az Egyesült Államokban széleskörben alkalmazott háromfázisú hálózat feszültsége, így a kereskedelemben kapható generátorok egy része alkalmas erre. A motor teljesítmény-fordulatszám jelleggörbéje alapján pedig a szükséges teljesítmény kifejtéséhez éppen megfelel az amerikai rendszerű, 60 Hz-re tervezett generátor, lévén a dízelmotor nagyjából 1600-1900 1/min közötti fordulaton szolgáltatja a maximális teljesítményt.

A gépek elrendezése

A fő gépegységek elhelyezésére legalkalmasabb hely a padló alatt, a forgóvázak között kínálkozik. A főgépcsoport méretéből adódóan ekkor a jármű közepén egy dobogót kell kialakítani. A motor hűtője a jármű tetéjébe építve kaphat helyet, a dobogó felett. Ez az utastér szempontjából nem előnyös, ugyanakkor szükségszerű kompromisszum.

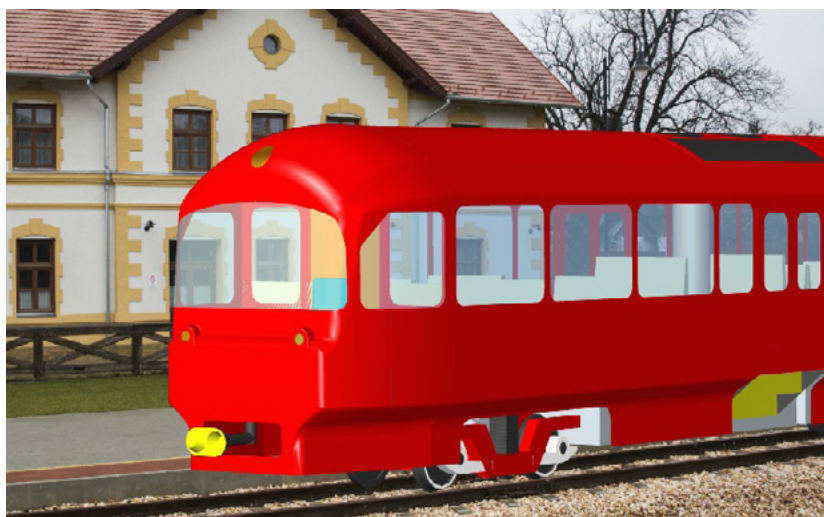
A MOTORKOCSI MEGJELENÉSE

Külső megjelenése

A turisztikai célú járműveknél előnyös a nosztalgikus hangulat, míg az esetlegesen hivatásforgalomra készülő járművek esetében a modern megjelenés elsődleges követelmény. Az eltérő megjelenést egymással csereszabatos, háromféle homlokfalli burkolattal lehet biztosítani. Ez a három a „nosztalgia” (1930-as éveket idéző), „retro” (1960-70-es éveket idéző) és modern homlokfalli. A járművek vezetőfülkék közötti része minden esetben egyforma.

Vonókészülék kérdése

A kisvasúti szabványos vonókészülék szembe feszítésre alkalmatlan, így menetdinamikailag előnytelen. Gon-



5. ábra: modern formatervű motorkocsi

5. Abb: Triebwagen mit modernem Design

5. Fig: DMU with modern design



6. ábra: „retro” formatervű motorkocsi

6. Abb: Triebwagen mit „retro” Design

6. Fig: DMU with „retro” design

dot jelent még, hogy létezik további két vonókészülék típus, valamint a vonókészülék magassága is sokszor eltér a szabványos 600 mm-től. Az egységesítést tehát össze lehet kötni modernizálással, amely az önműködő központi vonókészülék alkalmazását jelenti. Ezt a megfelelő közdarabokkal még mindig össze lehetne kapcsolni a régi járművekkel.

Az ajtók elhelyezkedése

A feljáróajtók elhelyezése a koncepció egy sarkalatos pontja volt. Jó megoldás ugyanis nem létezik. Az egyébként is szűk és tagolt utastérből az előtér kialakításához további részeket kell elvenni. A dobogó nélküli járműrészekon kialakítható a páholyos üléselrendezés, így ezek megtartása prioritást élvez. Az ajtók tehát a dobogó környezetében kerülnek elhelyezésre. Mivel a dobogó mellett oldalanként nagyjából 600 mm széles közlekedők maradnak, az ide történő felszállás – bár nem ideális – nem okoz kifejezetten nagy problémát.

Az utastér

A dobogóval nem rendelkező részen páholyos üléselrendezés kerül kialakításra, 1500 mm-es szakaszhosszal. A közlekedők méreteit a PRM TSI alapján célszerű meghatározni. A dobogó többféle lehetőséget kínál: többek között padokat, tárolóhelyet, gyereksarkot, fiataloknak szóló részt, bemutatóteret vagy az egyszemélyes vonattovábbítást lehetővé tevő automata beengedő rendszer gépészetét lehet rajta kialakítani.

Az eltérő kialakításokban nagyjából 44 és 52 közötti számú ülőhely valósítható meg, amely megfelel egy turistabusz befogadóképességének. A székek lehetnek fa, műbőr vagy szövet borításúak is, azonos vázzal. Két egymás melletti ülés egy padot képez, amely alatt egy-egy túrahátizsáknak el kell férnie.

Az ablakok a lehető legnagyobb felületűek. Teljes mértékben lehúzóhatók, lehetőség szerint keret nélkül készülnek, így biztosítva a legjobb kilátást. A vezetőfülke falán, a köz-

pen ülő motorvonat-vezetőtől jobbra és balra lévő ablakokkal egyszerre oldható meg az átlátható és az elszeparált vezetőfülke követelménye.

A vezetőfülke

A vezetőfülke az utastérből közelelhető meg. Vész esetén az ülés kifordításával a gyors menekülés biztosítható. Fontos az ergonomikus kialakítás. Mozdonyvezetőkkel beszélgetve sokak szerint a Siemens Taurus típusú mozdonyt a legkényelmesebb vezetni, így a kezelőszervek elhelyezése és a műszerfal elrendezése szempontjából ezen mozdony jelentheti a jó példát a tervezéskor.

A vezetőfülke kialakításakor a lehető legjobb kilátás is hangsúlyos szempont volt, melyet a nagyméretű homlokfalli és oldalsó ablakok biztosítanak.

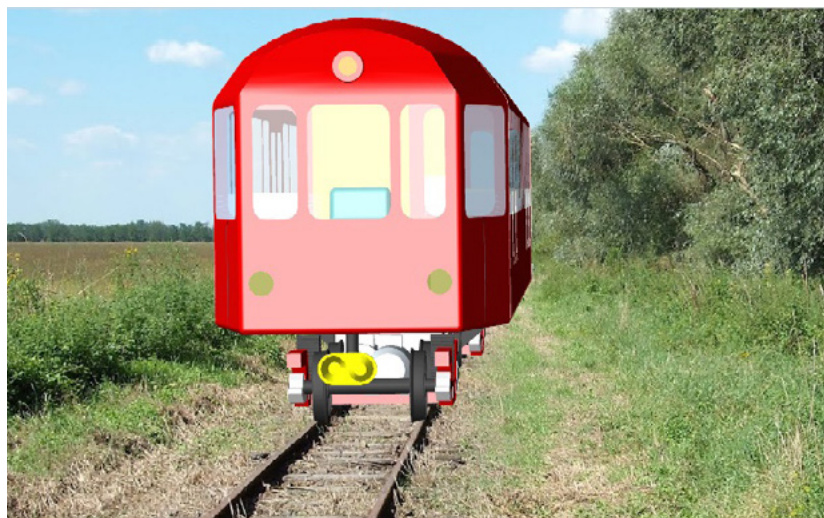
Menetidő kérdése

A hivatásforgalom elképzelése akkor lehet reális, hogyha a közúti közlekedésnél jobb, de legalábbis azzal összevethető menetidő érhető el a kisvasúttal. Ennek jármű- és pályaaloldali korlátai is vannak. A motorvonat koncepcióval a járműoldali korlátok elhárítására van lehetőség. A követelményjegyzékben célul kitűzött 80 km/h végsebesség is ennek megfelelően alakult ki.

Közelítő számítások készültek a menetidőre vonatkozóan a Gyöngyös – Mátrafüred és Kecskemét – Kiskunmajsja vonalszakasz modellezése alapján, MATLAB környezetben. A pálya hossz-szelvények a megadott paraméterek szerint, véletlenszerűen kerültek generálásra. A szűk ívek miatti lassújelek hatását a program figyelembe veszi, a kifuttatás lehetőségével és az egyéb lassújelekkel azonban nem számol. A kapott értékek így iránymutatóak, de pontosnak nem tekinthetők.

Gyöngyösről Mátrafüredre a számítások szerint egy Mk48-as mozdony két kocsit vontatva, a jelenlegi 20 km/h sebességgel 22 perc alatt ér fel. Ezzel szemben az új, nagyteljesítményű motorkocsi egy betétkocsit vontatva, 50 km/h sebességgel 15 és fél perc alatt érne fel, amely az autóbuszok 10-20 perc közötti menetidejének megfelel.

Kecskemét és Kiskunmajsja között a számított menetidő a modellezett pályán Mk48 + 4 kocsi összeállítással, a régebben engedélyezett 40 km/h sebesség mellett 102,63 perc. Ez az utolsó menetrendben közölt 157 perchez képest kevésnek tűnik, de a modell elhanyagolásai miatt a régi, elhasznált pályához képest jelentős eltérések is adódhatnak. A motorkocsi + 3 kocsi összeállítás



7. ábra: nosztalgia motorkocsi

7. Abb: nosztalgie Triebwagen

7. Fig: nosztalgia DMU

szerelvény menetideje 80 km/h-val haladva 74,45 perc lett, amely a közvetlen autóbuszok 67-80 perc közötti menetidejének megfelel.

ÖSSZEFOGLALÁS

A diplomaterv keretein belül végzett munka folytatásaként a konkrét pályaadatok ismeretében és a járműmodell pontosításával a számított menetidő pontossága nő. Ez akár egy jövőbeli kisvasúti fejlesztés műszaki támogatására is alkalmas lehet (pl. a szünetelő vonalak felújítása és megnyitása). A diplomaterv emellett ténylegesen illeszkedik az eddig készült koncepciók sorába, így ezek együttesen alkalmasak lehetnek a

közeljövőben induló kisvasúti járműfejlesztés irányának megszabására, és egyes részletek lefedésére.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] „Wikipédia, C-50 szócikk,” [Online]. Available: <https://hu.wikipedia.org/wiki/C%E2%80%9350>. [Hozzáférés dátuma: 22. október 2017.].
- [2] „Wikipédia, Mk48 szócikk,” [Online]. Available: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Mk48>. [Hozzáférés dátuma: 22. október 2017.].
- [3] „Wikipédia, Bax szócikk,” [Online]. Available: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Bax>. [Hozzáférés dátuma: 22. október 2017.].

[4] „Magyar a világ első 760 mm-es nyomtávú hibrid mozdonya, egy Mk48-as,” Vasútgépészet, p. 40, 2011/4.

[5] Kékesi Márton, Keskeny nyomközű járművek fejlesztési stratégiája, belső anyag, 2017.

[6] Invent forgóváz ismertető

[7] MSZ-8698:1952 Járműszerkesztési (Rak-) szelvény Nyomköz 760 mm, Magyar Szabványügyi Hivatal, 1952.

[8] MSZ-8798:1983 Űrszelvény 760 mm nyomtávolságú vasutakra, Magyar Szabványügyi Testület, 1983.

[9] Dr. Balogh Vilmos, Vasúti Járműszerkezet I. tantárgyi segédlet.

A Knorr Bremse vasúti divíziója erős növekedéséről számolt be

A Knorr Bremse, Vasúti Jármű Rendszer, RVS, /Rail Vehicle System/ divíziója 2018 évben, 6,2 százalékos bevétel növekedést és 8,5 százalékos adózás előtti eredményt ért el.

A Knorr Bremse kijelentette, Európában az RVS divíziót a mozdonyok, regionális és elővárosi, a metró üzletág hajtotta, miközben Ázsiában Indiába szállított berendezések üzletága, és a Kína Vasúti Szerviz leányvállalat nőtt különöse, erősen. Észak Amerikában a teherszállítási üzlet mutat pozitív fejlődést, jelentette ki a Knorr Bremse.

A 2019.-es évre a vállalat úgy vélte, nő a makrogazdasági és a politikai bizonytalanság, valamint a Brexit miatti kereskedelmi konfliktusok száma. Feltételezve a gazdasági és politikai stabilitást a vállalat, öntelten elképzelhetőnek tartja 6,8-7 milliárdos bevétel elérését a 2019. teljes évben, az adózás előtti értékben /Ebitda/pedig 18-19 százalékos bővülést.

Megkezdte működését a Borostyán áru fuvarozási folyosó 2019.02.11.

A nemzetközi tehervonatok számára igénybe vehető katalógusmenetvonalak közzétételével a Borostyán áru fuvarozási folyosó (Amber Rail Freight Corridor) működési fázisába lépett. A folyosó azzal a céllal jött létre, hogy elősegítse a versenyképes, nemzetközi vasúti áru fuvarozást Lengyelország, Szlovákia, Magyarország és Szlovénia fontos ipari központjai és intermodális termináljai között, és hatékony összeköttetést teremtsen az eurázsiai vasúti útvonalaktól, azaz Fehéroroszország határától Délkelet-Európa kapujáig, illetve az Adriai-tengernél lévő koperi kikötőig.

Ez az első olyan uniós vasúti áru fuvarozási folyosó, amely a versenyképes áru fuvarozást szolgáló európai vasúti hálózatról szóló 913/2010/EU rendeletnek megfelelően, mint teljesen új korridor jött létre Magyarország, Lengyelország, Szlovákia és Szlovénia közös kezdeményezésére.

Az új korridorról mára teljessé vált az EU vasúti áru fuvarozási folyosóinak hálózata, A négy ország öt pályahálózat-működtetője és egy kapacitáselosztó szervezete elkötelezett amellett, hogy a borostyán folyosót az európai vasúti áru fuvarozási folyosók hálózatának szerves részeként, egymással szoros együttműködésben fejlessze.

A közelmúltban megvalósult infrastruktúrális beruházásoknak köszönhetően a GYSEV Zrt. stratégiai szerepet tölt be a folyosó működésében, a Rajka és Zalaszentiván között teljes egészében villamosított

vasútvonal üzemeltetése révén ugyanis tovább erősödik a nemzetközi vasúti áru fuvarozás helyzete Közép-Kelet-Európa vasúthálózatának észak-déli tengelyén. Ugyancsak a GYSEV tölti be a Borostyán áru fuvarozási folyosó intézményi hátterének vezető szerepét és a folyosó fejlesztésére nyert Európai Unió támogatás menedzsmentjét. A folyosó főbb céljai a következők: nagyban hozzájárulni a vasúti áru fuvarozási kapacitás biztosításához szükséges harmonizált megoldások kidolgozásához, továbbá hosszú távon elősegíteni a távolsági közúti forgalom vasútra történő áttelését.

