

Szegedi álom: a másfél óra.
Egy vasútvonal a fejlett világ 1900-as szintjén?
dr. Rigó Mihály
ny. mérnök

Mire képes a technika? Hol tart ma a fejlett vasúti világ? Mi miatt szerethetjük, csodálhatjuk a vasutat?

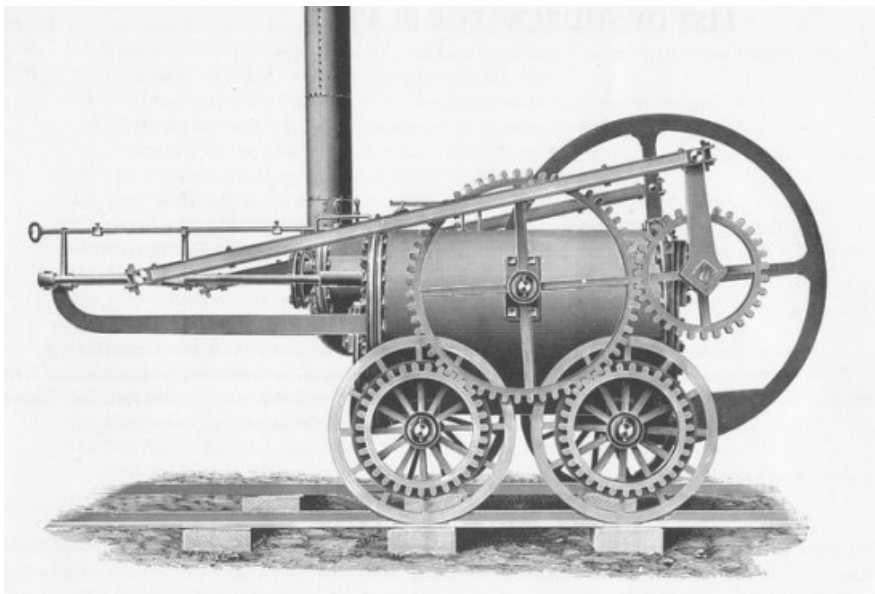
„Veit András: Kötőpályás száguldás

A vasúti sebességrekordok története

2015. augusztus 19.

Négy hónapja, 2015. április 16-án újabb vasúti sebességrekordnak örülhettek a japánok. Az L0 típusú, mágneses lebegtetésű (maglev) motorvonat hihetetlen 590 km/h-val elhódította a leggyorsabb vonatoknak járó címet a 12 évvel korábbi (szintén japán) rekordtartótól, majd 5 nappal később saját rekordját is megdöntötte: 603 km/h-val száguldott. Cikkünkben a vasúti sebességrekordok történetét mutatjuk be.

Az első vasúti sebességrekordot – értelemszerűen – az első gőzmozdonynak köszönhetjük; a furcsa kinézetű „helyváltató gép” **1804-ben 8 km/h**-val, azaz egy tempósabban haladó gyalogos sebességével „száguldott”. Tervezőjének, az angol Richard Trevithicknek valószínűleg fogalma sem volt arról, hogy találmányának 200 évvel későbbi leszármazottjai 8 kilométert nem egy óra, hanem kevesebb, mint egy perc alatt tesznek majd meg.



1. ábra: Richard Trevithick első működőképes gőzmozdonya 1804-ből

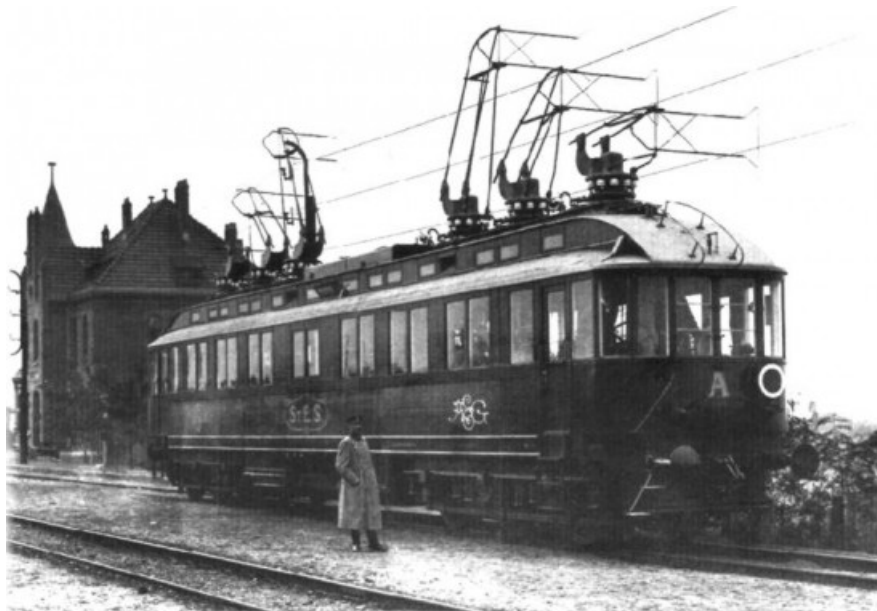
A következő 100 év a gőzösök jegyében telt el, hiszen nem is nagyon akadt komoly kihívója ennek a hajtásnak. A későbbi híres úttörő gőzmozdonyok szintén bekerültek a rekordtartók táborába. **1825-ben** George Stephenson Locomotion No. 1-ja (az első, kifejezetten személyszállítás céljából épült mozdony) **24-**, majd **1829-ben** a híres Rocket (amely a közkeletű tévhit ellenében nem az első mozdony volt,

hanem az első modern gőzös) **48 km/h**-val írta be magát a vasúttörténelem-könyvekbe. A sebességek inntől gyorsan nőttek. **1848-ban** megvolt az első 60 mérföld/órás (azaz percenként egy mérföldes, átszámítva **96 km/h**-s) rekord, **pár évvel később** pedig már **131 km/h** volt a leggyorsabb gőzmozdony sebessége. Fontos megjegyezni, hogy a rekordok hitelesítésére ekkor még nem mindig volt lehetőség, mert a mozdonyok nagy része ekkoriban sem sebességmérővel, sem sebességíró berendezéssel nem volt felszerelve, illetve nem léteztek még külön, a rekordokkal foglalkozó társaságok. Így a mai napig keringenek legendák az adott korban létező rekordnál sokkal gyorsabban száguldó mozdonyokról.

A gőzgépek fejlődése természetesen magával hozta a sebességek drasztikus emelkedését is. **A századfordulón a fejlett országok menetrendszerű gyorsvonatai nemritkán 120 km/h-val, vagy annál is gyorsabban száguldottak, nem egy olyan járat létezett például Nagy-Britanniában, amelyik 100 km/h-s átlagsebességet is tudott** (ne felejtsük, ekkoriban még se autó, se repülőgép nem volt – nem létezett ennél gyorsabb utazási mód!). A 19. század végén azonban új „ellenségek” jelentek meg a láthatáron, amelyeket persze kezdetben még senki nem vett komolyan: a dízel- és villamos járművek.

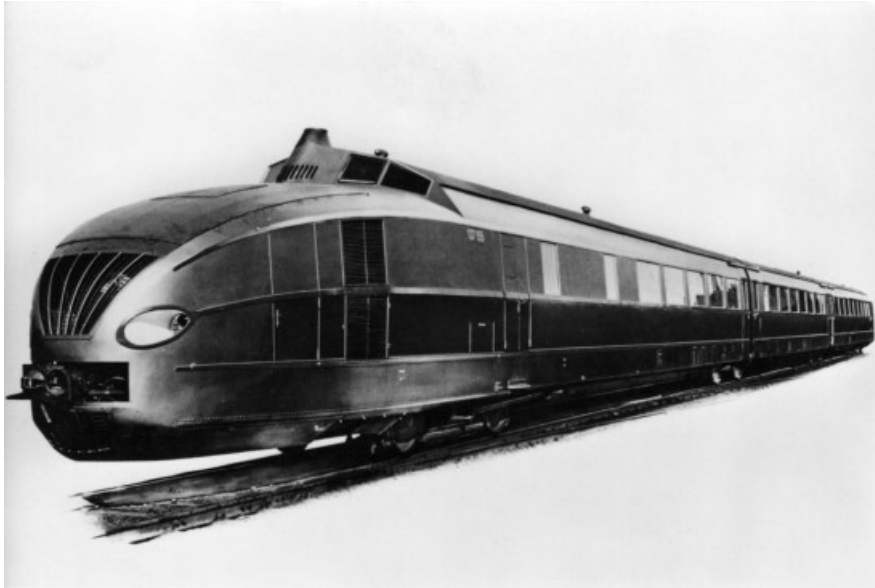
A nemek harca – dízelek és villanyvonatok a gőzmozdonyok ellen

A 20. század új vasúti sebességrekordokkal köszöntött be. A szakmai közönséget nagyon meglephette, amikor **1901-ben** a németországi Zossenben **160 km/h**-t ért el egy furcsa kinézetű motorkocsi, amely az akkor még éppen csak bemutatkozott villamos meghajtást alkalmazta. A tesztek tovább folytatódtak, **1903-ban** sikerült elérni a hihetetlen **210 km/h**-t is – ezzel a villamos motorkocsi nemcsak a vasúti rekordot állította be, hanem a valaha épített leggyorsabb járművé is vált egyben.



2. ábra: Az első villamos meghajtású rekordtartó, a Siemens & Halske (és az AEG) kísérleti motorkocsija. A furcsa áramszedők a különleges, háromfázisú meghajtórendszer miatt kellenek

A következő évtizedekben egyre több olyan villany- és dízelmozdony, motorkocsi és motorvonat született, amely sebesség tekintetében felvehetette a versenyt a gőzösökkel. A hajtások közötti vetélkedés a **30-as években** csúcsonosodott ki igazán; ekkor dőlt meg a gőzmozdonyok abszolút sebességrekordja is (**203 km/h**), amely egyébként azóta is áll. Ekkor azonban már késő volt a gőzösöknek – **a világháború előestéjén** az abszolút rekorder egy német dízel motorkocsi volt, amely **215 km/h**-val tudott száguldani, de a villamos meghajtású egységekből is számos példány volt képes átlépni a bűvös 200 km/h-s sebességet. A gőzmozdonyok a szó szoros- és átvitt értelmében is lemaradtak.



3. ábra: A német SVT 137 dízel motorkocsi 1938-ból. A hitleri Németország az élen járt a dízelhajtás fejlesztésében, a modern dízelvonatok számos rekordot tudhattak magukénak

A világháború sok egyéb más mellett a vasúti sebességrekordokat is a háttérbe szorította, egészen **1954-ig** kellett várni az újabb világcsúcsra, amelyet természetesen már villanymozdony állított be. A **243 km/h**-s új rekord nem állt túl sokáig; **a következő évben** többször is gazdát cserélt a leggyorsabbnak járó cím, és először sikerült átlépni a 300 km/h-s határt is. **331 km/h** volt a legjobb érték, egy átalakított francia villanymozdony állította be (mozdony kategóriában egyébként ez a rekord több mint 50 évig állt, csak 2006-ban sikerült túlszárnyalni).

Modern motorvonatok és maglev

Bár a háború előtt sem voltak ismeretlenek, a gyors villanymotorvonatok igazi fénykora csak a 60-as években jött el. 1964-ben (a tokiói olimpiára) átadták Japánban a híres Shinkansen gyorsvasutat, amely a mai modern nagysebességű vasútvonalak egyik első képviselője volt. Itt találkoztak először a mai ismert szupervonatok jellemzői: gyors, áramvonalas, villamos motorvonat, amely külön erre a célra épített nagysebességű pályán halad. A japánok példáját később több ország is követte, ezzel létrehozva egy olyan közlekedési módot, amely alapjaiban változtatta meg az emberek vasútról alkotott fogalmát. Még híresebb képviselője volt

a gyors motorvonatoknak a francia TGV, amely a 70-es évek elején indult el diadalmenetén.



4. ábra: A **380 km/h**-ra képes TGV Sud-Est **1981-ből**

Természetesen a sebességrekordok sem vártak magukra sokat. 1981-ben az egyik TGV-szerelvény 380 km/h-val új rekordot állított fel, ezzel újra beindult a verseny a leggyorsabb vonat címért. **1988-ban** az új német ICE átlépte a 400 km/h-s határt (**407 km/h**), **egy évvel később** a TGV egyik újgenerációs „Atlantique” motorvonata még ezt is megfejelte, amikor **482 km/h**-t ért el, majd **1990-ben** ugyanez a szerelvény a végképp hihetetlen **515 km/h**-val tett pontot a sebességdöntögetés végére. Egészen **2007-ig** kellett várni, mire a vadonatúj, kifejezetten a rekorddöntésre épített TGV POS V150 típusú szerelvény meg tudta dönteni ezt a sebességet: a különlegesen áramvonalazott, 27 ezer lóerősre „feltuningolt”, emeletes vonat 2007. április 3-án **575 km/h**-val állította be a hagyományos „kerekes” vonatok máig érvényes sebességrekordját.



5. ábra: A hagyományos vasúti vontatás abszolút sebességrekordere, az Alstom TGV POS V150 emeletes szerelvénye. A vasútvonalon, ahol végül elérte az 575 km/h-t, megemelték a felsővezeték feszültségét (25-ről 31 kV-ra), és lehegesztették a váltókat is

Fontos azonban megjegyezni, hogy ezek a hihetetlen sebességek már csak a hagyományos vonatoknál számítottak világcsúcsnak, ugyanis a mágneses lebegtetésű maglev vonatok ekkor már jó ideje nagyobb sebességre voltak képesek. **1979**-ben a japán ML500 nevű kísérleti mágneses motorkocsi több mint **500 km/h**-val tudott száguldani, utódja az MLX01 pedig **2003-ban** állította be az egészen idén áprilisig érvényes **583 km/h**-t. Ezek szerint a maglevék ugyanúgy átveszik a hatalmat a hagyományos vonatoktól, mint ahogy tették azt a villany- és dízeljárművek a gőzösökkel? Azért nem eszik olyan forrón a kását.

Maglev – a jövő vasútja?

Míg a mostani maglev-sebességrekord **603 km/h**, amely valóban figyelemre méltó teljesítmény, de alig haladja meg a hagyományos vonatoknál érvényes 575 km/h-t. Ez a szűk 30 km/h-nyi különbség egyszerűen nem éri meg, hogy a teljesen más típusú, méregdrága pályát, illetve külön pályaudvarokat megkövetelő mágnesvonatokra cseréljék le a mostani rendszert. Legutóbb pont a 2007-es TGV-rekord idején erősödtek fel azok a hangok, amelyek szerint egyelőre nem a mágnesvonatokat kellene erőltetni, hanem a hagyományos vonatok utazósebességét növelni, amely – látva a modern villamos motorvonatok ... eredményeit és fejlesztési potenciálját – egyáltalán nem lehetetlen, és sokkal olcsóbb alternatíva. Nem véletlen, hogy a már 40 éve fejlesztés alatt álló, iszonyatos összegekbe kerülő német Transrapid-projektből csak egyetlen, elszigetelt terv (a sanghaji reptér és a városközpont között közlekedő Shanghai Maglev Train) valósult meg, és az elmúlt években számos maglev-projektet töröltek, vagy halasztottak el bizonytalan időre.



6. ábra: A 2004-ben átadott sanghaji Transrapid, amely világ eddigi egyetlen megépült, közforgalmú, nagysebességű mágnesvasútja. A vonatok a 32 kilométeres távot 430 km/h-s utazósebességgel mindössze 7-8 perc alatt teszik meg

Speed limit: ???

Az elmúlt fél évszázadban tapasztalt sebességnövekedés ellenére azért egyelőre nem kell attól tartani, hogy egyszer csak eljutunk oda, hogy a vasúti járművek az utasszállító repülőgépeknél is gyorsabban száguldanak majd. Az utazósebességek növelésének nem feltétlenül technikai akadályai vannak (persze csak egy bizonyos szintig), hiszen **a jelenlegi leggyorsabb, jellemzően 300-320 km/h-val közlekedő motorvonatok valójában jóval nagyobb sebességekre is képesek (2011-ben egy kínai CRH380BL-típusú, eredetileg 380 km/h utazósebességre tervezett 16 részes motorvonat átalakítás nélkül is elérte a 487 km/h-t)**, inkább különböző gazdasági okokra vezethető vissza. A mai energiaárak és versenyhelyzet mellett egyszerűen nem éri meg a jelentős sebességnövelés, mert egyrészt túl sokba kerülne (mind a pályaépítés, mind a vonatok oldaláról), és alternatív megoldásnak ott van a repülőgép is, amellyel némely országban (Kína, Japán) komoly versenyben vannak a gyors motorvonatok.



7. ábra: A kínai CRH380 típusú 16 részes motorvonat

Ez persze nem jelenti azt, hogy a jövő vonatai nem lesznek gyorsabbak a mostaniaknál, hiszen a verseny örök. De az időmegtakarításnak számos más (olcsóbb) módja is van, például több helyre eljutó, gyakrabban közlekedő, nagyobb befogadóképességű vonatok, amelyek nem okoznak akkora környezetterhelést. Hogy ez kerekkel vagy kerek nélkül valósul meg, azt természetesen a jövő dönti el.”

http://www.gyartastrend.hu/muveltmernok/cikk/a_vasuti_sebessegrekordok_tortenete

„Saját sebességi világrekordját adta át a múltnak a napokban az amerikai haderő kísérleti vasútja. A Holloman légibázison felépített, 640 méter hosszú speciális, mágneses vasúti pályáján korábban 816 km/h-ra sikerült felgyorsítaniuk az erre épített szerkezetet. Múlt szerdán azonban 820 km/h-t értek el, majd néhány nappal később még ennél is gyorsabb, 1012 km/h-s sebességre sikerült gyorsulniuk. Az amerikai tesztekhez használt eszköz egy folyékony héliummal hűtött szupravezető mágnes felett lebegett, amire rakétákat szereltek.”

http://hvg.hu/tudomany/20160422_magnesvasut_sebességi_vilagrekord?utm_expid=1324304-9.KUdA7X4UQ6ueLGrC8JcaA.0&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.hu%2F

Részletezni sem merem a kínai nagysebességű hálózatfejlesztést!

<http://www.origo.hu/nagyvilag/20070711-nagysebessegu-vasut-versenyezhet-a-repuloval-az-europai-unio-orzsagaiban.html>

Olvasható az is, hogy a vonatok is 200 km/óra fölött járnak, de a 300 km/órás sebességűek fölött is eljár, eljárt az idő. Ma ezt hívják vasútnak a fejlett világban.

Mit lehet vasúti kultúrának hívni?

2014-ben írták:

„Ötvenéves a japán sebesvasút, a sinkanszen”

„A Hikari (fény) nevű első szerelvényt mintegy két évtizeddel a második világháború után, 1964. október 1-én avatták fel Tokióban, Hirohito császár jelenlétében. Az ünnepség csak kilenc nappal előzte meg az 1964-es tokiói olimpia megnyitóját.”

„Az új vonattal **210 kilométeres óránkénti sebességgel** két és fél óra alatt el lehetett jutni Tokióból Oszakába. "Álom szuperexpressznek nevezték el, és ez igaz is volt".”

„A legújabb sinkanszen vonat kacsacsőrre emlékeztető futurista aerodinamikus formájával **320 kilométeres óránkénti csúcssebességgel szeli át az országot**, a vágányok egész Honsú szigetére és Kjúsúra is kiterjedtek. Tokió és Oszaka között

napi több mint 200 szerelvény közlekedik mindkét irányba, évi átlagos késésük mindössze 30 másodperc.”

"Az elsődleges cél minden bizonnyal az utazási idő lerövidítése, de élményt kíván nyújtani az utazóknak is" - mondta Araki Fumihito. Ezt az utóbbi célt számos kényelmi megoldás, lábfürdő, arcfestő szalonok, dohányosoknak fenntartott helyiségek és luxus mellékhelyiségek is szolgálják. Ötven év alatt a sinkansen utasok milliárdjait szállította, egyetlen baleset nélkül. Pontosabban először a 2004. évi niigatai földrengéskor csúszott le a sínről megálláskor. **Évente 324 millióan utaznak a nagysebességű vasút hálózatán.**

A félévszázados jubileum ünnepségeivel egy időben kezdődik meg a legújabb lebegő mágnesvasút vágányainak építése. **A vonat sebessége meghaladja majd az 500 kilométer/órát.** Tokió és Osaka között közlekedik majd 2045-től, szinte egyenes nyomtávon, a pálya 85 százaléka alagútban halad majd. Első szakaszát - Tokió és a félúton fekvő Nagoja között - a tervek szerint 2027-ben helyezik üzembe."

http://mult-kor.hu/20140929_otveneves_a_japan_sebesvasut_a_sinkansen



<http://www.japanspecialista.hu/2014/10/01/50-eve-indult-el-a-szelsebes-shinkansen/>

8. ábra: A shinkansen a Fudzsi közelében.

Mi a hazai helyzet?

„LASSAN GYORSÍT A MÁV

MINDEN MÁSODIK KILOMÉTEREN VAN MŰSZAKI SEBESSÉGKORLÁTOZÁS

2016. MÁJUS 23.

Hiába az uniós tízmilliárdokból végrehajtott nagy pályarekonstrukciók és a nagy sebességre képes motorvonatflotta, a hazai vasúti pálya túlnyomó részén mégis gyakran kényszerűségből lassítanak a vonatok. Az óránként 160 kilométeres sebesség csak a nemzetközi vonalakon lesz általános.

Bár időről időre felröppennek hírek, hogy Magyarországot is érinti valamilyen nagy sebességű vasút nyomvonala, ezek még sokáig csak vágyálmok maradnak. Hazánkban ugyanis nincs két akkora város, amelyek között a személyforgalom nagysága gazdaságossá tenné a nagy sebességű személyszállító vonatokkal járható külön pályát.

Az óránként 250 kilométert vagy még annál is nagyobb távolságot legyűrő szuperexpresszekről így le kell mondanunk, és meg kell elégednünk az Európai Unió belső vasúti szállítási folyosóira meghatározott egységes legnagyobb sebességgel, amely 160 kilométer óránként. Ez a norma is csak a Hegyeshalom–Budapest–Lőkösháza és a Gyékényes–Budapest–Záhony vonalakon lesz érvényes, ha mindenütt kiépül.

A járművek tekintetében viszonylag jól áll a MÁV-Start, hiszen a FLIRT motorvonatok, amelyek már száznál is nagyobb számban működnek a MÁV kötelékében, képesek a 160 km/órás haladásra és a kommunikációra a mozdonybefolyásoló rendszerekkel. Az említett nemzetközi vonalakon jelenleg is szakaszosan zajlik mind a pályák átépítése, mind a korszerű kommunikációs rendszerek telepítése.

Magyarországon mintegy 8500 kilométer hosszú vasúthálózat van, így az egy négyzetkilométerre jutó pályahosszt tekintve a világ tíz legsűrűbb vasúthálózattal rendelkező országainak egyike. A magyar vasúthálózat műszaki állapota erősen közepes. A hazai vonalakon többségében használt elektronikus vonatmegállító (EVM120-as) rendszer jó együttműködést garantál a mozdonyok és a biztosítóberendezések között, a legkomolyabb problémát azonban a pályák állapota jelenti.

Az országos törzshálózathoz tartozó – vagyis nem nemzetközi – vasúti pályák hossza 1680 kilométer, ezeknek 37 százalékán állandó, 11 százalékán pedig ideiglenes sebességkorlátozás – vasúti szakkifejezéssel lassújel – van érvényben. Még rosszabb a helyzet a regionális hálózaton, más szóval a mellékvonalakon.

Forrás: Kurucz Árpád

Hiába a szupervonat-flotta, ha a pályarendszer nagy része korszerűtlen

Az állandó lassújelek aránya itt csaknem 60 százalék, az ideiglenesekkel együtt meg is haladja azt. A teljes hazai hálózaton a sebességkorlátozások aránya megközelíti az 50 százalékot. Ez azt jelenti, hogy a szerelvények akkor sem közlekedhetnek az építéskor megjelölt sebességgel, ha a járművek képesek lennének rá.

Ez azt eredményezi, hogy két város között az utazás időigénye az évek előrehaladtával nem csökken – mint az a korszerűsítések után elvárható lenne –, hanem nő. Az is gyakori, hogy a frissen felújított pályaszakaszon az átadás után néhány hónappal már megjelennek a lassújelek, mert a rekonstrukcióra a vasúttársaság uniós forrást kapott ugyan, de a folyamatos karbantartásra már nem.

A hosszú távú megoldást a pályák szűk keresztmetszeteinek a feloldása és a kritikus szakaszok felújítása, valamint a folyamatos karbantartás jelenti.

Az erre a célra szükséges forrást azonban sok ezer milliárd forintban lehetne mérni.

Az óránként 160 kilométeres sebesség csak a nemzetközi vonalakon lesz általános.

Bár időről időre felröppennek hírek, hogy Magyarországot is érinti valamilyen nagy sebességű vasút nyomvonal, ezek még sokáig csak vágyálmok maradnak. Hazánkban ugyanis nincs két akkora város, amelyek között a személyforgalom nagysága gazdaságossá tenné a nagy sebességű személyszállító vonatokkal járható külön pályát.

Az óránként 250 kilométert vagy még annál is nagyobb távolságot legyűrő szuperexpresszekről így le kell mondanunk, és meg kell elégednünk az Európai Unió belső vasúti szállítási folyosóira meghatározott egységes legnagyobb sebességgel, amely 160 kilométer óránként. Ez a norma is csak a Hegyeshalom–Budapest–Lőkösháza és a Gyékényes–Budapest–Záhony vonalakon lesz érvényes, ha mindenütt kiépül.

Magyarországon mintegy 8500 kilométer hosszú vasúthálózat van, így az egy négyzetkilométerre jutó pályahosszt tekintve a világ tíz legsűrűbb vasúthálózattal rendelkező országainak egyike. A magyar vasúthálózat műszaki állapota erősen közepes. A hazai vonalakon többségében használt elektronikus vonatmegállító (EVM120-as) rendszer jó együttműködést garantál a mozdonyok és a biztosítóberendezések között, a legkomolyabb problémát azonban a pályák állapota jelenti.

A teljes hazai hálózaton a sebességkorlátozások aránya megközelíti az 50 százalékot. Ez azt jelenti, hogy a szerelvények akkor sem közlekedhetnek az építéskor megjelölt sebességgel, ha a járművek képesek lennének rá.

Ez azt eredményezi, hogy két város között az utazás időigénye az évek előrehaladtával nem csökken – mint az a korszerűsítések után elvárható lenne –, hanem nő. Az is gyakori, hogy a frissen felújított pályaszakaszon az átadás után néhány hónappal már megjelennek a lassújelek, mert a rekonstrukcióra a vasúttársaság uniós forrást kapott ugyan, de a folyamatos karbantartásra már nem. A hosszú távú megoldást a pályák szűk keresztmetszeteinek a feloldása és a kritikus szakaszok felújítása, valamint a folyamatos karbantartás jelenti.

Az erre a célra szükséges forrást azonban sok ezer milliárd forintban lehetne mérni.

<http://magyaridok.hu/gazdasag/lassan-gyorsit-mav-684688/>

Egyrészt és másrészt

„Száguldó vonatok földjévé tenné Európát az unió
Izsák Dániel 2007.07.13.”

„Képzeld el, hogy modern vonatok száguldanak keresztül-kasul Európán, nincs a repülőterekről ismert várakozás, biztonsági ellenőrzés, elveszett poggyász, késő, és törölt járatok. A vonaton internetezhet, filmet nézhet, ehet-ihat, majd néhány óra múlva valamelyik belvárosi pályaudvaron kiszállhat. Erről a jövőről álmodozik a német, a francia, a svájci, a belga és a holland vasúttársaság, amelyek néhány napja szövetséget kötöttek nagysebességű vonathálózataik egybekapcsolására.”

„Vasúti forradalom zajlik Európában - írja a The Economist -, amely szerint a gőzmozdonyok korszakához hasonló vasúti reneszánsz kezdődhet. Több jele is van annak, hogy - ha nem is mindenhol - de valami változni fog, mégpedig drámaian.”

„A 20. században a vasúti közlekedés fokozatosan visszaszorult. Az autók, teherautók előretörték, mert gyorsabbnak és kényelmesebbnek bizonyultak a vonathoz képest. A környezetvédelmi aggályok - az Eurostar szerint két európai város között egy repülő tízszer annyi szén-dioxidot bocsát ki, mint a vonat - a repülőterek túlszűfoltása, az állandó késések, és az autópályákat megbénító dugók viszont mind a vasút felé terelik a figyelmet. A változás pedig szerencsésen egybe esett a nagysebességű vonatok technológiájának fejlődésével.”

„A vonat évszázada”

Ezzel szemben mi:

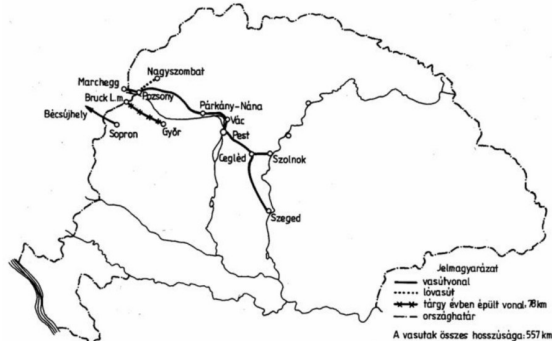
„Az [origo] szerette volna megtudni a GKM-től, hogy miért nem ég vasútépítési lázban Magyarország az EU több tagjához hasonlóan, de azt a választ kaptuk, hogy olvassuk el a KÖZOP-ot (Közlekedési Operatív Program – RM). **Eszerint azért áll a fejlesztés súlypontjában a közúti közlekedési hálózat, mert ez van "összhangban" a "választott gazdaságfejlesztési modellel". Annak ellenére helyezi a kormány a közúti fejlesztésre a hangsúlyt, hogy ugyanebben a dokumentumban megállapítja: ez azzal a veszéllyel jár, hogy "folytatódik a vasút térvesztése".**”

Erre mondják: ha a (közlekedéspolitikák) különbözősége zongorázni lehetne!

<http://www.origo.hu/nagyvilag/20070711-nagysebessegu-vasut-versenyezhet-a-repuloval-az-europai-unio-oroszagaiban.html>

Mi jellemzi a Szeged-budapesti vasútvonalat?

Már a kezdet kezdetén létezett!



1. ábra: Magyarország vasúthálózata 1854-ben. Forrás:

<http://realzoldek.hu/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=242>

9. ábra: az 1854-ben ért Szegedre a Cegléd – Szeged - temesvári vasút

Két eltérő szakasza van. Az első a 100a jelű Budapest és Cegléd között, mely része a Budapest – Cegléd – Szolnok – Békéscsaba – Lökösháza – Arad – bukaresti nemzetközi vasúti fővonalnak. A második, a problémás szakasz pedig a 140-as jelű Cegléd – szegedi. Hossza: 118 km. A vonal 1982 óta villamosított. Az egyik baj az, hogy csak a Városföld és a Kiskunfélegyháza közötti, kb. csak 13 km szakasz kétvágányú. A kétvágányúsítás 2005-ben készült. Sebesség szempontjából is inhomogén, mert Cegléd és Kiskunfélegyháza között – kb. a felén - 120, innen Szegedig pedig – kb. a másik felén - 100 km/óra a megengedett legnagyobb sebesség.

„A vonalon 2006 óta óránként közlekednek ... az egyesített InterCity + gyorsvonatok. (Az országban először egyedülálló módon intercity kocsik mellé - helyjegy nélkül igénybe vehető - gyorsvonati kocsikat sorolnak egy szerelvénybe.)”

„A pálya alépítménye végig kétvágányúnak épült, azonban a második vágány nem készült el sohasem. Közkeletű hiedelem, miszerint egyes vasútvonalainkon a második vágányt elbontották volna az első világháború után a trianoni békeszerződés kitételeként, mivel a békeszerződés ilyet nem írt elő.”

„Kétszer is előfordult, 1868. november 14-én és 1868. december 8-án, hogy a betyárok felszedték a síneket Félegyháza és Szeged között, megpróbálva kirabolni a vonatot. Nem jártak sikerrel.”

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Cegléd%20-%20Szeged-vasútvonal>

A gyorsvonat és az IC fentebbi egyesítése 2006-ban történt. Akkor Fekete Klára, a Délmagyarország újságírója, nagyon röviden megfogalmazta a lényegét, a szegediek gondolatait, mely ma is nagyon igaz!

„Ezeken a hasábokon már vázoltunk fel néhány víziót a vasúttal kapcsolatban, mentségünkre legyen mondva, sosem mi fantáziáltunk. Mindig a MÁV egy-egy illetékese biztatta a szegedieket, amikor a vágányok korszerűsítéséről, ezzel párhuzamosan a vonatok sebességének növekedéséről beszélt. Vagyis arról, hogy hamarosan eljön majd az az idő, amikor rövidebb idő alatt érünk Budapestre ...”

„Ehhez képest most azt jelentette be a MÁV, hogy hibridvonatokat, a gyors- és az IC-járatok torzszülöttjeit indítja ezentúl, amelyek majd több helyen állnak meg, mint

eddig. Az utasoknak ugyanis a vasúttársaság szerint az az érdeke, hogy minél több állomáson álljon meg a szerelvény, és hogy lehetőleg még a jelenleginél is hosszabb legyen a menetideje. Ez történik majd december 10-étől, az új menetrend életbe lépése után: az IC-k eddigi két és negyedórás menetideje két és fél órára nő.”

„Mi, utasok másfajta hibridet álmotunk meg, mint a vasúttársaság. A mi hibridünknek piros a színe, az orra olyan, mint egy repülőé, óránként veszi föl az utasokat, és másfél óra alatt a Nyugatiba ér.”

„A Tisza Volánnál valószínűleg fellélegeztek, amikor először tudomást szereztek a vasúttársaság újításáról: a Szeged és Budapest között közlekedő expresszbuszok ugyanis két óra alatt megteszik a távot, autópályán, megállás nélkül, és pár száz forinttal olcsóbban.”

http://www.delmagyar.hu/jegyzet/ajaj_hibridvonat/137549/

Hogy is van ez a 1,5 óra helyetti 2,5 óra?

TISZAVIRÁG InterCity (753)

Közlekedik: naponta			
<p>Önvek 25%-45% olcsóbban 2 Angyal Menedék könyvet közvetlen a ládától. Vásároljon még ma! tagyarmenedek.com</p> <p>Sima bőr, még a 40 év alatti Az eredmény látható azonnali. Le a ráncok Super-formula a sima ráncok! Eredmény... gojcream.hu</p> <p>Győzd le a túlsúlyt 2 hét alatt Szabadulj meg a hasi zsir 92%-tól. Elég egy egyszerű trükk. www.medreporters24.com</p>			
Érkezés	Indulás	Megálló	km
	17:44	Szeged	
17:58	18:01	Szatymaz	16 km
18:10	18:11	Kistelek	31 km
18:30	18:31	Kiskunfélegyháza	60 km
18:46	18:47	Kecskemét	85 km
18:57	19:00	Nagykörös	100 km
19:12	19:13	Cegléd	118 km
19:44	19:45	Ferihegy	173 km
19:50	19:51	Kőbánya-Kispest	180 km
19:58	19:59	Zuglói	186 km
20:07		Budapest-Nyugati	191 km

<http://vasutimenetrend.hu/menetrend/tiszavirag-intercity/15128/>

Az utazási idő: 16+120+7=143 perc=2,38 óra

Az állomásokon áll:

Szatymazon: 3 percig

Kisteleken: 1

Kiskunfélegyházán: 1

Kecskeméten: 1

Nagykörösön: 3

Cegléden: 1

Ferihegyen: 1

Kőbányán: 1

Zuglón: 1

összesen: 13 percet

Mozgásban tölt: 143-13=130 percet=2,17 órát.

Az átlagsebessége:

191/2,38=80 km/óra; 191/2,17=88 km/óra.

Ezek a számok természetesen csak akkor érvényesek, ha a szembe jövő vonatra nem kell várni.

A 1,5 órás menetidőhöz 191/1,5=127,1 – kb. 130 km/óra – átlagsebesség kellene. Nem nagy szám, átolvasva a dolgozat elejét! Vasutasul talán úgy lehetne mondani, hogy végig két vágány és 160 km/órás sebesség!

Éppen 10 éve leírt álom, csak nem kell 110 év a megvalósulásához!

A szegedi IC a hosszú menetideje mellé szinte rendszeresen még késik is. Volt olyan is, hogy már Szegedről 10 perc késéssel indultunk el, mert az indulási időpontban még tolatással igyekeztek összerakni a pesti vonatot. A fővárosba pedig szinte mindig 10 perccel később ér be. Mivel a vonal szinte mindene avult, gyakoriak a meghibásodások, szakadások, törések. 2016-ban volt szerencsém kifogni egy 75 perces kését!

Ma a Szeged-Budapest táv autópályán 1,5 óra, vasúton pedig 2,5 óra. A fejlett világban természetesen ez is fordítva van, a vasút a gyorsabb!

Vasúti zsákutca lettünk, vagyunk! Biztos módszer egy város tönkretételéhez: vasútjának elvétele.

Régen két nemzetközi vasúti fővonal keresztezte Szegeden egymást. Mára „akkorát fejlődöttünk”, hogy két nemzetközi fővonal kerüli el Szegedet! Az egyik a Budapest – Kelebia– belgrádi (kínai) vasút, a másik pedig a Budapest és Cegléd között, mely része a Budapest – Cegléd – Szolnok – Békéscsaba – Lökösháza –Arad – temesvári. A fővárosi döntéshozónak nem érdeke Szeged föltámadása, Szeged pedig, mintha beletörődne. Különben is: Budapestnek elég egy vonalon elérni Aradot és Temesvárt, nem kell neki ehhez egy második vonal, csak Szeged miatt! Ma szállítandó utassal, áruval ez nehezen lenne indokolható.



http://www.terport.hu/webfm_send/210
www.magyarkozlekedes.hu/sites/.../vi_vasuti_trening_ungvari_csaba.ppt

10. és 11. ábra: Szeged a nagy áramlatok közötti légüres térben, a fekete lyukban!

Akart a MÁV fejleszteni?

Igen, akart!

A 1,5 órához fejleszteni kellene, melyhez sok pénz kellene. Mennyi is az?

Durva becsléssel: 2-3 milliárd Ft/km * 120 km = 240-360 milliárd Ft!

Ennyi pedig járni járna, de nincs. Mi nem érünk ennyit!

Milyen fejlesztési elképzelések voltak eddig? Néhány jellemző:

2011-ben javítani (volt ebben EU, TEN-T, KKK, MTA) szerettek volna a Kiskunfélegyháza-szegedi szakaszon 70 milliárd Ft-ért.

<http://slideplayer.hu/slide/2211809/>

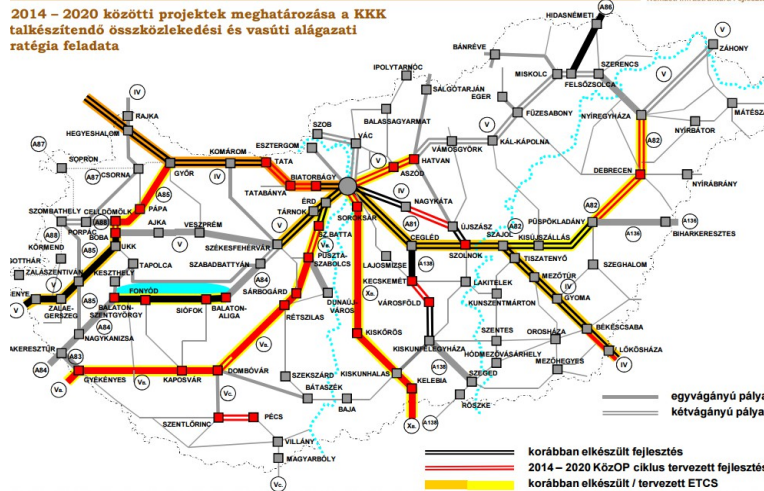
Mi lett a vége? „Az igények meghaladják a uniós ciklus várható forráslehetőségét.” Így kell polkorrektül kimondani: nincs pénz.

Szerepelt a Cegléd - Szegedi teljes hossz a NIF vasútfejlesztési projektjei között, mint KözOP-ból 2007-2013 között megvalósuló fejlesztés, felújítás.

Szerepelt ennek egy része, a Cegléd – kiskunfélegyházi szakasz is. Egyikből sem lett semmi, de jött az EU 2014-2020-as tervezési ciklusa.

5.1. 2014 – 2020 KÖZÖTT TERVEZETT KIVITELEZÉSI MUNKÁK – 2. PRIORITÁS

2014 – 2020 közötti projektek meghatározása a KKK talkészítendő összközelkedési és vasúti alágazati ratégia feladata



Vasútfejlesztés EU által támogatott forrásokból

http://www.mav-thermit.hu/fileadmin/downloads/4.6/6/3_003%20Mayer%20-%20NIF%202011%2008%2031.pdf

12. ábra: Képhe került a Kecskemét – városföldi szakasz kétvágányúsítása

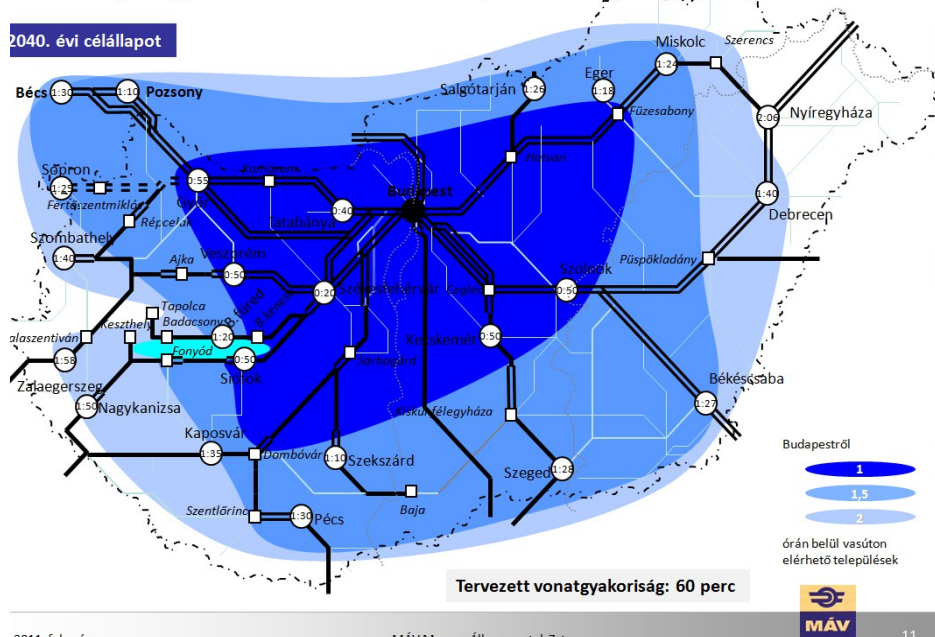
Nagyon érdekes fejlesztési anyag „A MÁV Csoport stratégiai programja 2011-2030 „A szolgáltató vasút” nevet viseli, és itt található meg:

www.mtszsz.hu/MTSZSZ/a.pptm

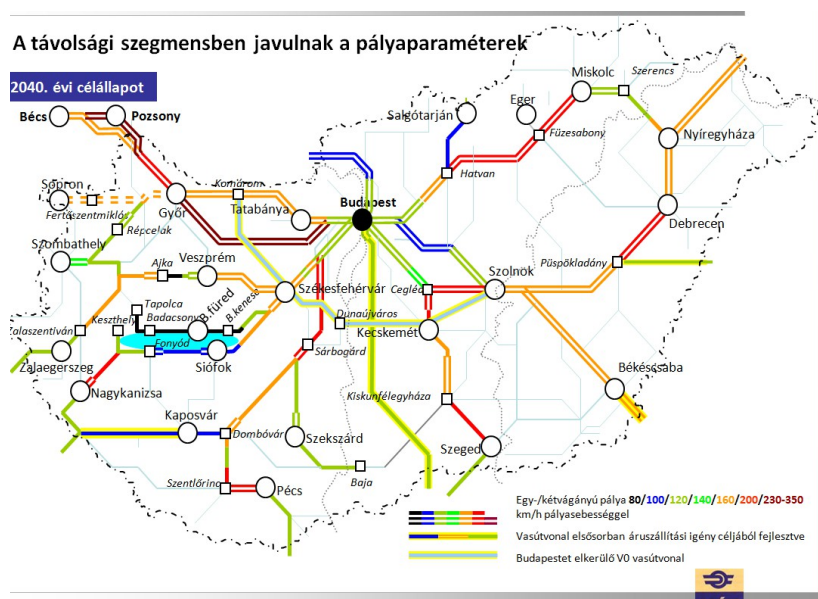
<http://slideplayer.hu/slide/1904404/>

A távolsági szegmensben csökkennek az eljutási idők

2040. évi célállapot

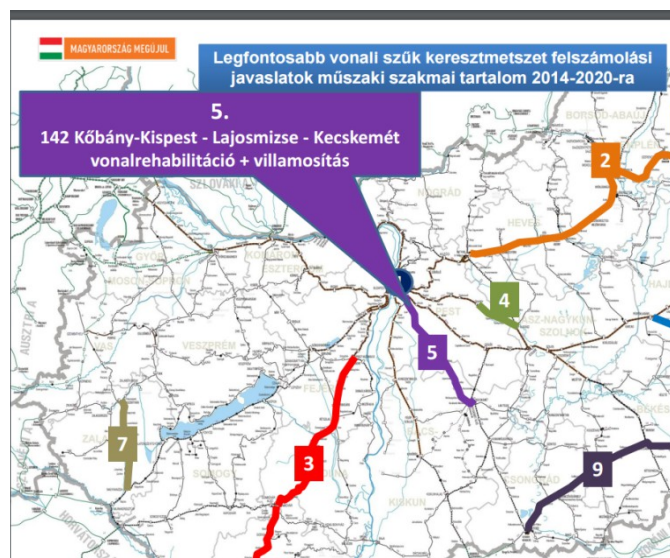


13. ábra: **A szegedi álom megvalósítható a MÁV szerint is!** A MÁV szerint 2040-ben csak 1 óra 28 perc lesz a menetidő!



14. ábra: a MÁV szerint Kecskemét és Kiskunfélegyháza szerint 160-nak, a 140-es vonal egyéb szakaszain pedig 200-zal fognak mozogni a vonatok, persze 2040-ben.

Ez még akár jól is hangzik, csak azt nem tudom, hogy a fejlett világ milyen sebességű vasutat fog akkor üzemeltetni, amikor mi esetleg véletlenül elérjük a 200 km/órát, hiszen nemsokára a mai 250 km/óra sebességű vonataik is avultnak fognak számítani.



http://www.3k.gov.hu/remos_downloads/Vasuti_fejlesztések.474.pdf

15. ábra: Felújítják a Kecskemét – Lajosmizse – budapesti, 142 jelű vasútvonalat is, mely szóba jöhet útrövidítőként Szeged és Budapest között a ceglédi kitérítés nélkül, szinte toronyiránt.

Vissza a valóságba!

Debrecenben tartották a Nemzeti Közlekedési Napok című rendezvényt, melyen 2016. október 18-án előadott Tasó László, a közlekedéspolitikáért felelős államtitkár úr, a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumból.

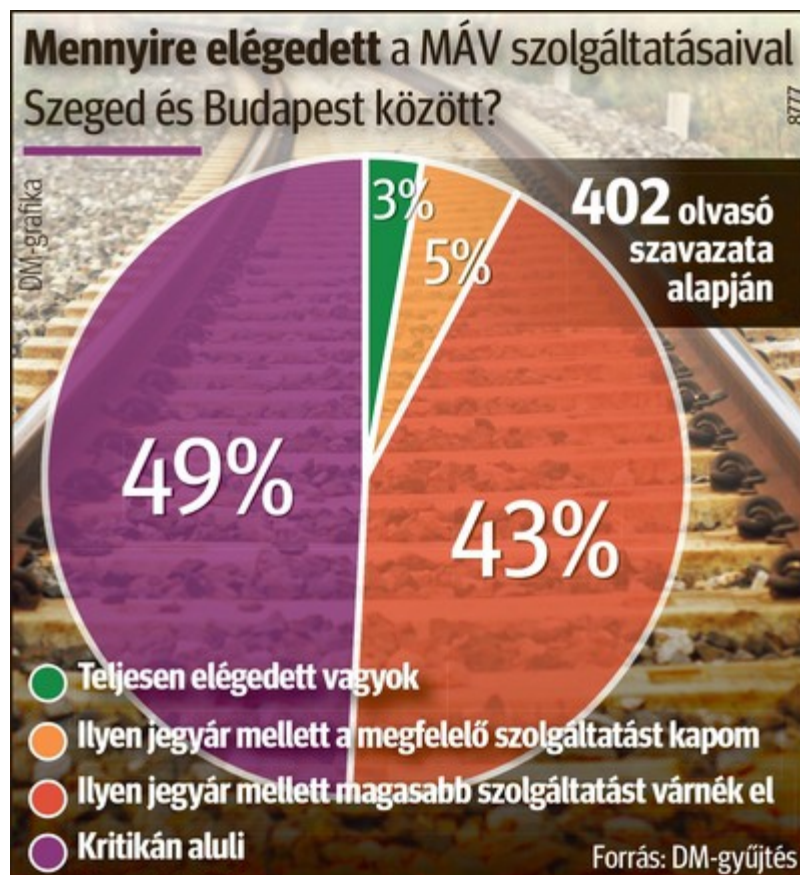
Bemutatott egy szép Magyarország térképet, rajta rengeteg vasúti fejlesztéssel, de miközben elköltenek 2.463 milliárd Ft-ot az ország közlekedésére, sajnos a Szeged – Kiskunfélegyháza – Kecskemét - ceglédi szakasz egy fillért sem fog 2020-ig kapni!

http://www.3k.gov.hu/images/linkelt_fajlok/nkn2016/tasol_nkn_20161018.pdf

Nem tudok arról, hogy városunk mit tett vasúti múltja felszámolása ellen. Ez van!

A Délmagyarország 2016. novemberben felmérte a vonaton utazók elégedettségét. Az eredmény az alábbi lett, mely magáért beszél!

„A Szeged és Budapest között közlekedő vasúti kocsikat több szempontból is kritizálják az utasok, akiknek InterCity másodosztályon egy útért a teljes árú menetjegyért négyezer forintot kell fizetniük, míg a gyorsvonati részen pótjeggyel 3705 forintot. Telekocsival ugyanakkor már kétezer forintért elvisznek Pestre. A legtöbb panasz az akadozó wifi-re, a nyílászárók állapotára és a fűtésre érkezik. Akadnak olyan fülkék, ahol rossz a fűtés, illetve az esővíz is befolyik az ablakokon. A wifi pedig jobb esetben akadozik, rosszabb esetben nem is érhető el.”



16. ábra: az utazói elégedettség a helyi lap felmérése szerint

http://www.delmagyar.hu/szeged_hirek/160-nal_repszethetnek_az_uj_ic-kocsik_budapestig/2497413/
Pedig a DM mindent megtesz a MÁV-nak ezzel a félrevezető címmel! Igen mehetnének 160-nal, ha a nem IC-kocsik is tudnának ennyivel enni, ha a pálya alkalmas lenne, ha nem kellene bevárni az ellenvonatot az egyvágányúság miatt. Túl sok a „ha”!

A TGV-k következő generációja: A TGV Océane és a 45 perc!

Ez is a valóságunk része, ha már mindig Európába akarunk menni. Viszonyítási alapként itt a francia vasút.

A TGV 35 éves, az első szerelvényei lassan már múzeumba kerülnek.

„... a Párizs és Bordeaux közötti 530 km-es távolságot mindössze 2 óra négy perc alatt fogják megtenni ...” Miközben ahol lehet 320 km/óra sebességgel megy a vonat, Ez átlagsebességben 260 km/óra sebességet jelent. 2 óra alatt 530 km-re jut el, míg a mi szegedi vicinálisunk - 1/3 órával tovább menve is - csak 190 km-re küzdi el magát.

Ha ez a TGV itt járna, akkor a Szeged-Budapest táv megtételéhez: $190/260=45$ perc kellene. 45 perc!

Mit is jelent ez?

Ha a francia és a magyar vonat egyszerre indulna Szegedről Budapestre, akkor 45 perc alatt a francia a Nyugatiban, a magyar pedig Kiskunfélegyházán lenne! Ez nem kis különbség a szolgáltatási színvonalban!

Ott ilyen a mellékhelyiség:



A 2016. decemberben üzembe állított új TGV szerelvények ára szerelvényenként 9 milliárd Ft.

Tudjuk azt, hogy a magyar államadósság kamatára, tehát még nem is a tőke törlesztésre, évente 1000 milliárd Ft-ot fizetünk, egy valakiknek sikeres pénzügyi trükközés miatt!

Ez azt jelenti, hogy évente 100 db új TGV szerelvény árát dobjuk oda! Van itt pénz, csak nem nekünk! Így lesz világos az, hogy milyen csapás egy országnak az erőforrásai kivonása. Ha elképzeljük, hogy ezt az összeget még hány évig fogjuk fizetni, a helyzet reménytelen! A magyar MÁV ún. fejlesztési elképzelése, nyilván a szörnyű pénztelenség miatt, a francia napi gyakorlathoz képest nevetséges vágyálom.

http://vonattal-termeszetesen.blog.hu/2016/10/11/a_tgv-k_kovetkezo_generacioja_a_tgv_oceane

Csak nekünk álmom ez!

<https://www.youtube.com/watch?v=QubhLilwhb4>

https://www.youtube.com/watch?v=vPGmU0u1c_U

Érzik ezt a szegedi szavazók is, akik az előbbi kördiagram szerinti véleménnyel vannak a hazai vasútról.

Szeged, 2016. december 28.