A vasúti mellékvonalak és a kapitalista pénz

dr. Rigó Mihály
aranydiplomás erdőmérnök és okl. építőmérnök
a Budapesti Műszaki Egyetem műszaki doktora
dr.rigo.mihaly@t-online.hu

„Ha küzdesz, veszíthetsz, ha nem küzdesz, már veszítettél."
dr. Regdon Ibolya, a szegedi Radnóti Gimnázium tanára

- - - - - - - - - - - - - - - -
Az eddig írt dolgozataim a szegedi Közéleti Kávéház honlapján olvashatók. Kattintson ide:
https://civilcafe.hu/RM.html
Erre kattintással előjön egy tartalomjegyzék, melyen kiválasztható az elolvasni kívánt dolgozatom.
- -

A dolgozatom elkészítése során a Google Gemini nevű mesterséges intelligenciáját használtam.
Az olvasás könnyítése céljából a következő jelöléseket használom:

- **kiemelés az idézett szövegből.**
- **kiemelés a saját szövegből,**
- idézet a Google Geminitől,
- **a saját javaslat.**

Tartalomjegyzék

1. A vasúti mellékvonalak bezárása, ideiglenes szüneteltetése……3. old.
2. A kapitalizmus lényege……3.
3. A globalizált világ egy új tendenciája az utastérre vonatkozóan……4.
4. A kapitalista világ fő jellemzője: eszközváltás IDŐBEN……4.
5. A bárgyú és bugyuta szegedi érv……5.

Melléklet

1.1 Az 1945 utáni kormányok vasútbezárásai……8.
1.2 Volt-e olyan magyar vasútvonal,
melyet többször bezártak, majd újraindítottak?……10.

2.1 Néhány példa a vállalkozási nyereségre, veszteségre……10.

2.2 Melyek a vasúti pályafenntartás és
a vasútüzemeltetés fix kiadásai?.....11.
2.3 Osztályozzák az egyes vasútvonalakat a megtermelt profit,
vagy a veszteség szerint?.....13.
2.4 Van-e ennek a besorolásnak valamilyen eredménye?.....14.
2.5 Mitől lesz egy veszteséges vasútvonal szociális
és regionálispolitikai kérdés? .....14.
2.6 Miért zárnak be vasútvonalat a kormányok?.....,,,,…15.
2.7 Melyek azok a szociális és közlekedéspolitikai okok,
melyek miatt fenn kell tartani a veszteséget
termelő vasutakat?.....16.
2.8 Van-e arra friss magyar adat, hogy egy utas elszállítása 1 km-re,
mennyibe kerül a vasúttal,
és mennyibe az elektromos busszal?.....17.
2.9 Független-e a vasútbezárás a politikai rendszerektől.....17.

4.1 Példák a kapitalista szolgáltatásokra.....18.
4.2 Mi jellemzi a Bzmot-ot és az elektromos buszokat?.....21.

1 A vasúti mellékvonalak bezárása, ideiglenes szüneteltetése

Napjaink nagy témája, mert az új kormány ígéretei között szerepelt az előző kormány által bezárt vonalak visszaállítása. Sokan ezt a megelőző kormány feletti hatalmas győzelemként élik meg, ők magukat nagy ellenállónak képzelik. Támogatják őket az ortodox logisztikusok, akiknek semmi sem drága, ha az a már pénzén megoldható, elsősorban az adófizető pénzén.

Az 1.1 mellékelteben megadom az 1945 utáni kormányok ez irányú tényked̄eseit. Az 1.2 mellékletben mutatok olyan vasútszakaszt, melyet többször bezártak, majd újraindítottak.

2. A kapitalizmus lényege

Az 1989-es rendszerváltás után már nyilvánvaló, hogy a társadalmi formánk a kapitalizmus. Vannak, akik szerint már a szocializmus is a kapitalizmus egy fajtája volt. Nincs egyértelmű formája a ‚ai kapitalizmusnak, hiszen ahány mai ország, annyiféle a kapitalizmusuk. Annyi azonban biztos, hogy egyetlen ura a pénz, a haszon, vagyis a profit. **A veszteséget minden áron kerülni akarják, mint rendszeridegent.**

A gazdaság alapjai a vállalkozások. Minden vállalkozás működése közvben vannak kiadásaik és lesznek bevételeik. E kettő különbsége az előjeltől függően a nyereség, vagy profit, és a veszteség.

A 2.1 mellékletben néhány mintát mutatok a vállalkozásra, a haszonra.

A vasúti szállítás alapvetően egy kapitalista vállalkozás! Miért lenne kivétel a működése? Mi miatt illetné meg a felmentés, vagy bármilyen kedvezmény?

A 2.2 melléklet ad felvilágosítást a vasúti pályafenntartás és a vasútüzemeltetés fix kiadásairól.

A 2.3 mellékletben az osztályozásra kértem információt. Az osztályozásra az egyes vasútvonalak esetében a megtermelt profit vagy a veszteség szerint.

A 2.4 melléklet rákérdez: van-e ennek a besorolásnak valamilyen eredménye?

A 2.5 bekezdés azt firtatja, hogy mitől lesz egy veszteséges vasútvonal szociális és regionálispolitikai kérdés.

A 2.6 melléklet a bezárás legfőbb okait taglalja.

Gyakran éri vád a gazdaságossági számítások készítőit, hogy nem minden tényezőt áraztak be. Melyek lehetnek ezek?

A 2.7 bekezdés keresi azokat az szociális és közlekedéspolitikai okokat, melyek miatt fenn kell tartani a veszteséget termelő vasutakat?

A 2.8 bekezdés témája: van-e arra friss magyar adat, hogy egy utas elszállítása 1 km-re, ennyibe kerül a vasúttal, és mennyibe az elektromos busszal?

A 2.9 bekezdés elemzi a vasútbezárás politikához való viszonyát.

3. A globalizált világ egy új tendenciája az utastérre: teljesen függetlenül attól, hogy egy jármű kötöttpályás, vagy sem, az alább feltételeknek már meg kell felelni!

„Az utastér főbb jellemzői:

- 100%-ban alacsonypadlósak, légkondicionáltak.
- Korszerű utastényezőkkel (USB A/C töltők, tágas babakocsi- és kerekesszékes helyek, kerékpárszállítási lehetőség) vannak felszerelve.
- Modern biztonsági és vezetőtámogató rendszerekkel (például holttérfigyelő, gyalogos- és kerékpáros-érzékelők, vezetői fáradtságfigyelő) segítik a biztonságos közlekedést."

https://gemini.google.com/app/797d6822b70c1626?hl=hu

Ennek megfelelően megállapítható, hogy a hazai vonatok szinte egyike sem fele meg ennek, miközben az itthon szolgálatba lépő autóbuszok ezt már mind tudják, és ezzel sokkal magasabb szolgáltatási színvonalat, nívósabb utazást tudnak az utasaiknak nyújtani.

a svájci Stadler FLIRT vonat belseje: a spanyol, baszk CAF villamos belseje:





https://gyorihirek.hu/erkezik-az-elso-flirt-vonat/

https://archiv.budapest.hu/Lapok/2015/elkeszult-budapest-elso-caf-villamosa.aspx

Szinte semmi különbség! Azonos kényelem.
Megéri megpróbálni a meglévő Bz-ket ilyenné kókányolni?

4. A kapitalista világ fő jellemzője: eszközváltás IDŐBEN

A 4.1 bekezdés néhány példát láttat a kapitalista szolgáltatásokra.

A 4.2 bekezdés bemutatja a Bzmot és az elektromos buszok főbb jellemzőit.

5. A bárgyú és bugyuta szegedi érv, azaz a róka fogta csuka esete



Két dolog forog egyszerre:

- a 3. szegedi híd és
- a Szeged-makói vasútvonal

De mi is a bugyuta és bárgyú szegedi érv?

a hídhoz kell a vasút, a vasúthoz meg a híd!

Mint a rajzon! A róka a szegedid vasúti része, a csuka amakói vasútvonal, a 121-es. De közben

Szegednek sem a vasút nem kell a hídon, sem a Makóra menő vasút, tehát EGYIK SEM!

De hogy is lett ez?

a) Az 1970-es évek után Csongrád megyében megkezdték az eddig közösen használ közúti és vasúti hidakat SZÉTVÁLASZTANI. Csongrád és Szentes között, Algyőnél és Makón az eddigi közös híd mellé különálló közúti híd épült a régit pedig onnantól a vasút használta egyedül.
b) Szegednek sok városfejlesztési elképzelése létezik, de SOHA SENKI nem rajzolt le közös használatú közúti-vasúti hidat. Minden Szegedre elképzelt híd teljesen különálló. Nagyon sokáig volt egy elképzelés egy közúti hídról a Nagykörút vonalában és egy ettől teljesen független vasúti hídról. Alább a kék színű rövid közúti szakaszról lenne szó.



https://beruhazas.gov.hu/projektek/szeged-nagykorut-bezarasa-szeged-ujszeged-kozott-hianyzo-szakaszok-uj-tisza-hiddal/39115

c) Pénzhiány miatt sem a város, sem az ország nem adott pénzt a hídépítésre.

d) A Városháza az Európai Unióhoz fordult, akik szerint közúti hídra nem adnak pénzt. Kompromisszumként sajnos egy közös közúti-vasúti híd ötlete jött létre. Pusztán pénzügyi zsarolásként! Nem mérnökiigényként. Azonban így sem lett semmi a hídból.

e) A legnagyobb meglepetésemre az Orbán-kormány anélkül átvette a közös híd gondolatát, hogy megvizsgálta volna, hogy kell-e! Mivel azonban a híd végén nem érhet véget a vasút, ezt a szörnyet még egy többlet szörnnyel megtoldotta, a Szeged-makói vasúttal, így legalább valahová elvitt a hídi vonat. Azért Makóra, mert az volt a legolcsóbb. Tehát az egyik nyomorék ötlet kihozta a kötelező nyomorékot. Mint írtam Szegednek az egyik sem kellett, sem a vasút a hídon, sem a Makóra menő vasút.

f) **Az előző kormány uralkodása végén belátta, hogy ennek így semmi értelme, és döntött, hogy az ún. első ütemben a közös hídnak csak a közúti része fog épülni, és a makói vasút NEM**.

g) Azonban jött az új kormány, mint egy hatalmas igazságosztó, és sajnos mintha bármi áron vasutat akarna visszaállítani Szeged és Makó között. Az sem zavarja, hogy et egy Lázár János általi tram-trainos elképzelés volt.

De a róka fogta csuka eset szerint fordult a helyzet, a helyzet újra előállt, csak fordítva.

Eddig a híd volt a lényeg, és ehhez varrták a makói vasutat muszájból. Most mintha a vasút lenne az első és ehhez varrják a hidat! De mint írtam Szegednek ezek egyike sem kell, csak egy közúti híd! **Mintha et az egész egy leállíthatatlan bohózat lenne!**

Érthetetlen, hogy hol vannak a vasút igazi mérnök szakértői, akik elmondanék a kókler, laikus döntéshozóknak hogy a végtelenül lepusztított, elszegényített MÁV-nak egyáltalán nem hiányzik egy újabb csődtömeg?

Megpróbáltam adathoz jutni:

„Tudható az, hogy a Szeged-Makói vasútvonal hol szerepel az országos veszteségtermelő listán?
A Szeged–Makó közötti vasútvonal (pontosabban a kapcsolódó Mezőhegyes–Újszeged vasútvonal, a 121-es számú vonal) helyzetével kapcsolatban nincs hivatalos, nyilvános „országos veszteségtermelő lista”, amelyen pontos helyezéssel szerepelne.”

Megint kijött, hogy nincs ilyen fontos adat, vagy letagadják, mert nyilvánvalóan veszteséges!

„A vonalon a személyszállítás először 2009-ben szünetelt részben, majd a 2023 nyarán újraindított vagy utolsóként fennmaradt szakaszán is leállt a vonatközlekedés a alacsony utasszám, az elöregedett pályaállapotok és a Szeged belvárosától való elszigeteltség miatt (mivel a vonatok csak Újszegedig közlekedtek).
A MÁV és az Építési és Közlekedési Minisztérium az alacsony kihasználtságú, veszteségesnek minősített regionális vasútvonalak bezárását vagy a személyszállítás szüneteltetését általában egyedi gazdaságossági vizsgálatok alapján határozza meg, de **konkrét rangsort vagy „szégyenlistát” nem hoznak nyilvánosságra ilyen formában.”**
https://gemini.google.com/app/1055ac065abb104c?hl=hu

„Tudható-e az, hogy a Szeged-makói vonatnak mennyi volt a bezárás évében a napi forgalma?
Nem, a Szeged és Makó közötti vasútvonal (pontosabban a Mezőhegyes–Újszeged közötti 121-es számú vonal, amely Makót is érintette) **bezárásának évében (2023-ban) pontos, hivatalos napi forgalmi statisztika nem érhető el nyilvánosan** a részletes utasszámok tekintetében.
A MÁV és a közlekedési szakportálok beszámolói alapján azonban jól ismert a korszakbeli helyzet:

- **Drasztikus leépülés:** **a bezárást megelőzően a vonalon már csak napi 2 vonatpár közlekedett irányonként.**
- **Nagyon alacsony utasszám:** A helyszíni riportok és sajtóbeszámolók szerint a vonatok átlagos kihasználtsága rendkívül alacsony volt; **alkalmanként mindössze négy-öt utas használta** a járatokat, bár a legutolsó napon (2023. július 31-én) sokan nosztalgiából felszálltak az utolsó vonatra.”

https://gemini.google.com/app/73eb8e93dbd4882d?hl=hu

Ezt akarják az ortodox logisztikusok, a „jogvédők” bármi áron visszaállítani a más szerszámával verni a csalánt ideológia jegyében. De kinek és minek? Merre jár a józan paraszti ész?

Szeged, 2026. VIII. 21.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Melléklet

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.1 Az 1945 utáni kormányok vasútbezárásai; amit erről el lehet érni

Kádár János: 1956-1988.

„**Az 1968 előtt időszak (1959–1966):** Már az 1960-as évek elejétől kezdve elkezdődött a kisforgalmú szakaszok ritkítása. Ekkor **36 vonalat** zártak be, összesen mintegy **425 km** hosszban.

„„A Kádár-korszakban (pontosabban az **1968-as közlekedéspolitikai koncepció** nyomán, legfőképpen az 1982-ig lezajlott hullámban) hatalmas méreteket öltött a vasútleépítés Magyarországon. A hivatalos statisztikák és gazdasági adatok szerint az alábbi nagyságrendű pályákat zárták be és számolták fel:

- **Normál nyomtávolságú vasútvonalak:** mintegy **634 kilométer**
- **Keskeny nyomtávolságú vasútvonalak:** mintegy **360 kilométer**
- **Gazdasági (és erdei/mezőgazdasági) kisvasutak:** mintegy **672 kilométer**”

Összesen: a normál és keskeny nyomtávú, valamint gazdasági vasutakat egybevéve le **közel 1700 kilométernyi vaspályát zártak** és szüntettek meg ebben az időszakban.”

https://gemini.google.com/app/ea4f1d4835b83ddf?hl=hu

Grósz Károly: 1988-1989.

„A Grósz Károly-kormány) 1987 júniusa és 1988 novembere között **nem zárt be és nem állított le vasútvonalakat** nagyságrendileg.”

https://gemini.google.com/app/7f04d1d5d7b62f85?hl=hu

Antall József: 1990-1993.

„Az **Antall-kormány** hivatali ideje alatt **nem zárt be és nem állított le vasútvonalakat**.”

https://gemini.google.com/app/c9e126cab17930c8?hl=hu

Horn Gyula: 1994-1998.

„A Horn-kormány a hivatali ideje alatt **nem zárt be** nagyobb tételben vasútvonalakat, így kilométerben kifejezve sem állított le szárnyvonalakat.”

https://gemini.google.com/app/9eba79180a56c00d?hl=hu

Orbán Viktor: 1998-2002. és 2010-2026.

„Az Orbán-kormányok időszakát (2010 után) kettősség jellemzi.

„A **2010 utáni újranyitások:** A második Orbán-kormány 2010-es hatalomra lépése után kezdetben több olyan mellékvonalat is **újraindított, amelyeket a Gyurcsány-** és Bajnai-kormányok idején (2007-ben és 2009-ben) állítottak le (**ezek összesen több száz kilométernyi hálózatot érintettek).**

A **2023-as „módváltások” (személyszállítás leállítása):** Lázár János építési és közlekedési miniszter irányításával **2023. augusztus 1-jétől** 10 hazai vasúti mellékvonalon vagy vonalszakaszon állították le a személyszállítást, buszos pótlást bevezetve. Ezek hossza vonalanként általában 15–50 km között mozog, a leállított

szakaszok együttes hossza mintegy **150–250 kilométer** körüli nagyságrendet tesz ki.”
https://gemini.google.com/app/2598c2702daf786c?hl=hu

Medgyessy Péter: 2002-2004.

„A Medgyessy-kormány **nem zárt be** vasútvonalakat.
https://gemini.google.com/app/fd2f5df738841f43?hl=hu

Gyurcsány Ferenc: 2004-2009.

„A Gyurcsány-kormányok időszakában (2004 és 2009 között) két nagyobb ütemben hajtottak végre vasúti szárnyvonal-bezárásokat a költségvetési kiadások csökkentése és a vonalak alacsony kihasználtsága miatt.

- **2007-es bezárások:** 2007 márciusában a MÁV 14 vasútvonalon és vonalszakaszon, összesen **478 kilométeren** szüntette meg a személyszállítást.

https://gemini.google.com/app/ae1486fceca7bdad?hl=hu

Bajnai Gordon: 2009.

„A Bajnai-kormány (2009–2010 között) idején, pontosabban a 2009. december 13-i menetrendváltással a MÁV összesen **24 vasútvonalon és vonalszakaszon**, mintegy **800 kilométernyi** mellékvonalon állította le a személyszállítást gazdasági okokra és a fenntarthatatlan üzemeltetésre hivatkozva.
https://gemini.google.com/app/1e4671d7dfdc0bb2?hl=hu

Egyértelmű:

- a jelenség nem köthető egyetlen kormányhoz,
- a legnagyobb kártevő időszakok a Kádár és a Bajnai-éra. Az Orbán kormány nagyjából annyit nyitott újra, mint amennyit bezárt, és azok nagysága is egy nagyságrenddel kisebb, mint a nagyoké.
- A Kádár-korszaktól az Orbán-korszakig tartó, több évtizedes időszakban (beleértve a rendszerváltás előtti évtizedeket és a rendszerváltás utáni kormányok alatt történt bezárásokat is) nagyságrendileg **közel 2000 kilométernyi vasútvonal szűnt meg Magyarországon.**
- A bezárt vonalak túlnyomó többsége **véglegesen elveszett**, és csupán elenyésző hányaduk menekült meg vagy lett újraélesztve.
- **Újraélesztési arány:** A számottevően **bezárt pályák közül kevesebb mint 5% az,** amit a későbbi években (például a 2010-es évek környékén vagy az Orbán-kormányok alatt) érdemben visszaélesztettek vagy részben teher-/személyforgalomra visszahoztak.
- **A legtöbb „feltámadás” csak részleges:** Sok esetben (például a 2007-es nagy mellékvonal-bezárások idején felfüggesztett vonalaknál) a legtöbb vonal hivatalosan is megszűnt, a sínek egy részét azóta felbontották, vagy csak alkalmi teherforgalmat bonyolítanak rajta (mint a Pápa–Csorna vonal egyetlen kivételként részben visszatért személyszállítása, vagy a Szeged–Röszke vonal későbbi felújítása).

Összességében elmondható, hogy a bezárt vasútvonalak több mint 95%-a mai napig zárva maradt, elnéptelenedett vagy hivatalosan is törölték a pályahálózatból.”
https://gemini.google.com/app/00019a96d8e7b505?hl=hu

Nem mondható túl eredményesnek a visszaállítási igyekezet, a hangossága ellenére. Az esélyeik szerintem az elektromos buszok megjelenésével még romlottak is!

1.2 Volt-e olyan magyar vasútvonal, melyet többször bezártak, majd újraindítottak?

„Igen, előfordult már a magyar vasúttörténetben, hogy egy-egy szárnyvonalat gazdasági, forgalmi vagy politikai okok miatt **többször is bezártak, majd később újraindítottak**.
Világgazdaság
A legismertebb és legfrissebb példa erre a **Dombóvár–Komló vasútvonal** (Baranya vármegyében):

- **Első felfüggesztés és újranyitás:** A vonalon a személyszállítást először **2009-ben** állították le az alacsony kihasználtságra hivatkozva, de a politikai és társadalmi nyomás hatására **2010-ben** – szinte azonnal – újraindították a forgalmat.
- **Második leállítás és újranyitás:** Másodszor **2023 augusztusában** szüneteltették a személyszállítást, amikor a MÁV – jármű- és személyzethiányra hivatkozva – több mellékvonalon áttérek az autóbuszos kiszolgálásra. Ezt követően a pályát felújították, és **2026 augusztusában** a személyforgalom ismét elindult ezen a szakaszon.

Hasonló sorsúak lehettek korábban más iparvágányok vagy helyi érdekű vasutak is, amelyeket a teherforgalom ingadozása vagy gazdasági átrendeződések miatt időszakosan bezártak, majd a helyi gyárak, bányák vagy önkormányzatok lobbija miatt ideiglenesen újraélesztettek. „
https://gemini.google.com/app/280da23b3063440e?hl=hu

2.1 Néhány példa a vállalkozási nyereségre, veszteségre

Falvainkban egy időben megszaporodtak a kocsmák, ma viszont eltűnnek. A kocsmárosság is egy vállalkozás. Kiadásai pl. az épület bérlete, vagy fenntartása, az italok megvásárlása, az adók a dolgozók bére. A bevételek a fogyasztóktól erednek. Ha kevesen vannak, megcsappan a bevétel. Be kell zárni a kocsmát, azaz a vállalkozást.

A mezőgazdasági farmerek is vállalkozók az alapvető élelmiszerek megtermelésére. A kiadásaik a föld bérlete, gépek, üzemanyagok, vetőmag ára, a munkások bére, az adók, a vegyszerek, az öntözési költség egyre inkább. Ha az időjárás kegyes és terem is valami, akkor jön a kereskedő, aki sokszor az önköltségi ár alatt akar vásárolni. De az is lehet, hogy nagy államközi szerződéssel olcsóbban termelő idegenek termékeit öntik rájuk. Eladósodnak, feladják, beköltöznek a városba dolgozni. Be kell fejezni a vállalkozást.

Ha az ország nem képes valamennyi kórházát nem képes felszerelni a korszerű és nagyi drága diagnosztikai műszerekkel, mesterséges intelligenciával operáló robot sebésszel, akkor néhányat felszerelnek, a többit becsukják. Így lett pl. a kiskunfélegyházi kórház a kecskeméti kórhát telephelye, sok-korábbi funkcióját elveszítve.

Hasonló becsukás várható az iskolákra, mertnem lesz gyerek, tanuló.

Országszerte a postahivatalok százait csukja be a Magyar Posta, mert így dolgozói béreket spórolhat meg, „mert enélkül nem éri meg”!

Magyarországot sajnos a könnyűzenei fesztiválok országává tették olyan emberek, akik életükben soha nem kapáltak kukoricát. Ez is egy szolgáltatás. Nekik nem a zene a fontos, hanem az ennek ürügyén befolyó hatalmas bevétel a kábítószerek terjesztéséből!
„Míg a tavalyi hatnapos rendezvényen 416 ezer volt a látogatószám, idén várhatóan kevesebben, mintegy 350-360 ezren szórakoztak …”
Az előző tulajdonos, a londoni székhelyű Superstruct Entertainment alatt tavaly jelentős, 2,8 milliárd forintos veszteség termelődött, amelyet idén, a „kármentesítő”, vagy „befektető” évben 1,5 milliárdra terveztek redukálni, egy hozzávetőlegesen 400 ezres látogatottsággal, ami nem jött össze.”
„Idén tovább nőtt a magyar látogatók száma, ők immár a teljes közönség 53 százalékát teszik ki, viszont a külföldről érkezők száma tovább csökkent. Miközben a szomszédos országokból többen jöttek, a Sziget nagy piacain, Hollandiában, az Egyesült Királyságban, Németországban, Franciaországban, Olaszországban csökkent az érdeklődés a Sziget iránt. A háborúk miatt drasztikusan visszaesett Izrael, Ukrajna és Oroszország is, és a nagyon távoli országokból is jóval kevesebben jöttek az utazási költségek emelkedése miatt.”
https://444.hu/2026/018/15/kevesebben-voltak-az-idei-szigeten-a-veszteseg-is-nagyobb-lett-a-vartnal
Nyugodtak lehetünk, a kimutatott veszteség ellenére is meg fogják rendezni jövőre is a fesztivált, mert van egy elhallgatott bevételük a kábítószerekből!

Ha a vasúti szállítás is egy kapitalista vállalkozás, egy ugyanolyan szolgáltatás, mint az előbbiek, akkor ez sem termelhet veszteséget! Nem szabad elfeledni, hogy minden veszteség vállalása óriási teher a magyar költségvetésnek. Hiszen arra pénzre ezer jobb helyen nagy szükség lenne!

2.2 Melyek a vasúti pályafenntartás és a vasútüzemeltetés fix kiadásai?

„A vasúti pályafenntartás és a vasútüzemeltetés területén a **fix kiadások** (vagyis az állandó költségek) azok a költségek, **amelyek mértéke rövid távon független a**

vonatok forgalmi teljesítményétől (például a lefutott vonatok kilométerétől vagy a szállított áruk és utasok mennyiségétől). Ezeket a kiadásokat akkor is meg kell fizetni, ha egy adott napon kevesebb szerelvény közlekedik a pályán.

1. Vasúti pályafenntartás (Infrastruktúra) fix költségei
A vasúthálózat (vágányok, kitérők, alépítmények, műtárgyak) folyamatos fenntartása és biztonságos állapotban tartása jelentős fix költséggel jár:

- **Pályaállag-megóvás és időszakos karbantartás: a sínek, aljak, zúzottkő ágyazat megelőző jellegű javítása,** geometriai szabályozása (aláverése), ami ütemezetten, forgalomtól függetlenül is elengedhetetlen.
- **Műtárgyak fenntartása: a hidak**, alul-, felüljárók, átereszek és alagutak időszakos vizsgálata, statikai karbantartása és javítása.
- **Központi és területi felépítményi eszközök:** a karbantartáshoz szükséges **nagygépek** (vágánygépmenetek, daruk) fenntartási, amortizációs és bérleti költségei, valamint a telephelyek fenntartása.
- **Infrastruktúra-fenntartó személyzet bérköltsége:** a pályamesterek, ellenőrök, pályamunkások és mérnökök alapbérei és köz terhei, akik a hálózat folyamatos felügyeletét biztosítják.

2. Vasútüzemeltetés (forgalomirányítás és biztosítóberendezések) fix költségei
A vasúti közlekedés biztonságos lebonyolításához elengedhetetlen rendszerek és szolgálatok fenntartása szintén fix jellegű:

- **Biztosítóberendezések és távközlés karbantartása:** a fény- és alakjelzők, sorompók, elektronikus biztosítóberendezések, valamint a vasúti hírközlési hálózatok (optikai kábelek, rádiórendszerek) folyamatos üzemeltetése és hibaelhárítása.
- **Forgalomirányítás és állomási szolgálatok:** a forgalomirányítók, váltókezelők, jegyvizsgálók (amennyiben fix alapbérről van szó) és állomásfőnökségi személyzet bér- és járulékkiadásai.
- **Felsővezetéki hálózat fenntartása:** a villamosított vonalak esetében a felsővezeték-rendszer (tartóoszlopok, kábelek, feszítők) állagmegóvása és ellenőrzése.
- **Energia-alapdíjak:** a hálózati csatlakozásokhoz és a berendezések (pl. állomási világítás, sorompók, biztosítóberendezések) készenlétben tartásához kapcsolódó fix alapdíjak a villamosenergia- és közműszolgáltatók felé.

3. Általános fix költségek (overhead)
Ezek a költségek mind a pályafenntartáshoz, mind az üzemeltetéshez kapcsolódó adminisztratív és jogszabályi kötelezettségek:

- **Amortizáció (értékcsökkenés):** a hosszú élettartamú eszközök (pálya, épületek, gépek) értékvesztése az idő múlásával.
- **Biztosítások:** a vasúti pályára, létesítményekre és a felelősségbiztosításokra kötött szerződések fix díjai.
- **Hatósági díjak és engedélyek:** a vasúti hatóságok felé fizetett folyamatos felügyeleti és engedélyeztetési költségek.

Megjegyzés: Ezzel szemben a változó költségek közé tartoznak a közvetlenül a közlekedéshez kapcsolódó elemek, mint például a vontatási energia (a vonatok

tényleges mozgásához elhasznált áram vagy üzemanyag) vagy a vonatok futásteljesítményével arányos mértékű kopásból eredő javítások.”
https://gemini.google.com/app/ab73e84c025ac1d7?hl=hu

A kötött pályás közlekedés bevételei a szállított személyek és áruk szállítási bevételeiből állnak, mely nagyon függ a szállított személyek számától, az elszállított áruk mennyiségétől!

2.3 Osztályozzák az egyes vasútvonalakat a megtermelt profit vagy a veszteség szerint?

„A vasútvonalak gazdasági teljesítményét és eredményességét Magyarországon (és a legtöbb országban) nem csupán a piaci alapon megtermelt profit vagy közvetlen veszteség alapján értékelik, hanem egy összetettebb, úgynevezett **közszolgáltatási keretrendszerben**.
Így különítik el és értékelik a vasútvonalak működését:

1. Közszolgáltatási szerződések (PCO)

A vasúti személyszállítás döntő többsége (a távolsági InterCity járatok egy részét leszámítva) közszolgáltatásként működik. Ez azt jelenti, hogy az állam (Magyarországon az Építési és Közlekedési Minisztérium) megrendeli a szolgáltatást a vasúttársaságtól (MÁV-START) a lakosság mobilitásának biztosítása érdekében.

- **Jegybevételek vs. Költségek:** A jegyekből és bérletekből származó bevételek ritkán fedezik a vonalak fenntartásának, a járművek üzemeltetésének és a személyzetnek a teljes költségét.
- **Állami normatíva/ellentételezés:** A felmerülő veszteséget (hiányt) az állam úgynevezett közszolgáltatási ellentételezéssel (szubvencióval) finanszírozza, amelynek összegét szerződések rögzítik.

2. Teljesítménymutatók és értékelési szempontok

A vasútvonalakat nem pusztán pénzügyi mérleg (profit/veszteség) alapján osztályozzák, hanem komplex mutatók alapján:

- **Utasszám és kihasználtság:** Milyen a vonalon az utazási kedv, hányan veszik igénybe a járatokat (pl. hivatásforgalom, iskolába járás).
- **Szociális és gazdasági jelentőség:** Az adott régió elérhetősége, gazdasági kapcsolatainak fenntartása (pl. hátrányosabb helyzetű térségek összekötése a nagyobb városokkal).
- **Pontosság és megbízhatóság:** A menetrend betartása, a járatok pontossága és a szolgáltatás minősége.
- **Infrastrukturális állapot:** A pályasebesség, a felújítási szükségletek és a karbantartási költségek aránya.

3. Nyereséges vs. Veszteséges vonalak

- **Nyereségesnek vagy önfenntartónak** legfeljebb a nagy utasszámú, főbb elővárosi vonalak (pl. Budapest környéki elővárosi zónák) vagy egyes kiemelt távolsági fővonalak (pl. Budapest–Győr–Hegyeshalom) bizonyulhatnak bizonyos időszakokban, ahol a magas utasszám jelentős jegybevételt generál.
- **Veszteségesnek** (vagy magas állami támogatást igénylőnek) számítanak a kisalföldi, alföldi vagy dombvidéki mellékvonalak, ahol alacsonyabb az utasszám, de a fenntartásuk szociális és közlekedéspolitikai okokból kötelező.”
https://gemini.google.com/app/da28c8dfff91c043?hl=hu

2.4 Van-e ennek a besorolásnak valamilyen eredménye?

„Tudható az, hogy ma itthon mely vasúti szakaszok termelik a legnagyobb veszteséget? Van erről friss kimutatás?

A MÁV (és a vasúti közszolgáltatás**) vonalankénti pénzügyi veszteségeiről** – vagyis arról, hogy pontosan melyik szakasz termeli a legtöbb tiszta veszteséget forintban – **szoktak készülni belső kimutatások és gazdasági elemzések**, de a vasúttársaság és a szaktárca ezeket a részletes, vonalankénti üzemi eredményeket **ritkán hozza teljes részletességgel nyilvánosságra**."

Ami nagyon nagy gond, mert a veszteségeket az adófizetők pénzelik!

„A közszolgáltatási szerződések keretében a magyar állam egy összegben (vagy normatívák alapján) rendeli meg a személyszállítást, így a veszteségek elszámolása globálisan, a MÁV-Start egészére vonatkozóan jelenik meg a nyilvános éves beszámolókban.

Egyes regionális és mellékvonalak: alacsony utasszám és elavult infrastruktúra jellemzi őket, bár ott a fenntartási költségeket sokszor a vonatok ritkítása vagy egyes szakaszok buszos pótlása révén próbálják csökkenteni."

https://gemini.google.com/app/213bb911643d78ff?hl=hu

2.5 Mitől lesz egy veszteséges vasútvonal szociális és regionálispolitikai kérdés?

„Egy veszteségesnek tűnő vasútvonal fenntartása nem csupán gazdasági, hanem alapvető társadalmi és területfejlesztési döntés is. Íme a legfontosabb okok, értékek és technikai korlátok, amelyek miatt ez egy komplex probléma."

A ködösítés a komplexitás hangsúlyozásával indul.

„A tömegközlekedést ritkán mérik kizárólag piaci alapon, hiszen közszolgáltatásról van szó.

- **Esélyegyenlőség:** biztosítja a mobilitást azok számára (diákok, idősek, alacsonyabb jövedelműek), akik nem rendelkeznek gépkocsival vagy jogosítvánnyal."

  Honnan veszik, hogy ezt csak egyedül a vasút tudja?

- **„Elvándorlás megfékezése:** Ha egy vidéki térségből könnyen elérhetőek a nagyobb városok munkahelyei és iskolái, a helyiek nagyobb eséllyel maradnak a szülőföldjükön."

  - **Honnan veszik, hogy ezt csak egyedül a vasút tudja?**

- **„Alapvető szolgáltatások elérése:** A vasút összeköti a kistelepüléseket az egészségügyi, oktatási és kulturális központokkal."

  - **Honnan veszik, hogy ezt csak egyedül a vasút tudja?**

- **„Kapacitás és csúcsidőszaki terhelés:** Reggelente a diákok és a munkások egyszerre indulnak útnak. Ekkora tömeget egy vasúti szerelvény sokkal hatékonyabban és biztonságosabban tud szállítani, mint több egymást követő busz."

Nincs semmiféle adat ennek a mértékére!

- **„Komfort és fizikai korlátok:** Hosszabb távon a vonat kényelmesebb (van benne mosdó, nagyobb a lábtér, stabilabb a haladás), és lényegesen több helyet biztosít a kerékpárok vagy a nagyobb csomagok számára."

Ez egyszerűen hazugság.

https://gemini.google.com/app/37b9bd3c383a0cfc?hl=hu

2.6 Miért zárnak be vasútvonalat a kormányok?

„Azt értem, hogy ráfizetés miatt bezárnak egy vasútvonalat, de miért zártak be politikai okból?

A vasútvonalak bezárását a kormányok szinte minden esetben gazdasági és költségvetési indokokkal (például alacsony utasszám, magas fenntartási és működési veszteség) szokták magyarázni. A közbeszédben, a sajtóban és a politikában mégis gyakran merül fel a „politikai ok" kifejezés.

Ez a jelenség általában nem azt jelenti, hogy egy vonalat pusztán szeszélyből záratnak be, hanem azt, hogy a döntés mögött **politikai szándékok, érdekek vagy választási megfontolások** állnak. Ennek leggyakoribb formái a következők:

1. Politikai üzenetek és prioritások (kormányzati döntések)

A vasúthálózat fenntartása vagy leépítése mindig egy kormányzat közlekedés- és gazdaságpolitikájának a része.

- **Források átcsoportosítása:** Amikor egy kormány úgy dönt, hogy a szűkös állami pénzeket inkább a főbb vasútvonalak (pl. nemzetközi korridorok) fejlesztésére köti le, azzal politikai prioritást állít fel. **Ennek áldozatul eshetnek a kisebb forgalmú mellékvonalak, amelyeket politikai szemléletmód alapján "fenntarthatatlannak" ítélnek meg.**
- A „megszorítás" mint politikai eszköz**:** Gazdasági válságok idején a kormányok gyakran kényszerülnek kiadások csökkentésére. A vasútvonalak bezárása (vagy a buszos közlekedésre való áttérés) látványos állami költségvetési spórolásnak tűnhet, amivel a kormány azt mutatja fel a nemzetközi gazdasági szereplőknek vagy a költségvetési felügyelőknek, hogy **csökkenti az állami kiadásokat**.

2. Pártpolitikai csatározások és választási ígéretek

A mellékvonalak sorsa gyakran reked be a politikai pártok konfliktusaiba:

- **Kampánytéma és visszájára forduló ígéretek:** Magyarországon többször előfordult a közelmúltban, hogy az ellenzékben lévő pártok hangosan tiltakoztak a regionális vonalak bezárása ellen, sőt kormányra kerülésük esetére azok újranyitását ígérték. **Amikor azonban hatalomra jutnak, a gazdasági realitások vagy a büdzsé szűkössége miatt sokszor ők maguk is rákényszerülnek a járatok ritkítására vagy szüneteltetésére, ami miatt az ellenfeleik azonnal politikai képmutatással vádolják őket.**
- **Lobbiérdekek és helyi befolyás:** Előfordulhat, hogy egy-egy térség politikai súlya, országgyűlési képviselőjének lobbiereje vagy éppen ellenzéki beállítottsága befolyásolja a döntést. Egy kormánypárti képviselő által felkarolt vonal nagyobb eséllyel maradhat meg, míg egy gyengébb érdekérvényesítő képességű, kevésbé "fontos" választókerület mellékvonalát könnyebben feláldozzák.

https://gemini.google.com/app/0ec953f6668c3541?hl=hu

2.7 Melyek azok a szociális és közlekedéspolitikai okok, melyek miatt fenn kell tartani a veszteséget termelő vasutakat?

„A veszteségesen működtetett vasútvonalak fenntartása összetett gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi döntés. Bár könyvelési szempontból sokszor veszteséget termelnek, a fenntartásukat indokló érvek a szélesebb körű közösségi haszonban rejlenek.”

A közösségi hasznok fogalmat többnyire csak nagyon sejtelmesen képesek megfogni, megnevezni.

Szociális és társadalmi okok

- **„Területi egyenlőtlenségek csökkentése:** a vasút sokszor az egyetlen megbízható kapcsolat a kisebb, elmaradottabb térségek és a nagyobb gazdasági-kulturális központok között.”

Ma már ez nem igaz!

- **„Mobilitás biztosítása (gépkocsival nem rendelkezők számára):** biztosítja a közlekedést azok számára, akiknek nincs autójuk, nem vezethetnek, vagy nem engedhetik meg maguknak a gépjármű-fenntartás költségeit (például diákok, idősek, alacsony jövedelmű rétegek).”

Már vannak újabb eszközök is ugyanerre+

- **„Alapvető szolgáltatások elérése:** lehetővé teszi a vidéki lakosság számára az oktatáshoz, az egészségügyi ellátáshoz, a munkahelyekhez és a közigazgatási intézményekhez való hozzáférést.”

- **Már vannak újabb eszközök is ugyanerre+**

- **„Elvándorlás megfékezése:** a megfelelő közlekedési kapcsolatok fenntartása hozzájárul ahhoz, hogy a kistelepülések ne néptelenedjenek el teljesen, helyben tartva a lakosságot.”

- **Már vannak újabb eszközök is ugyanerre.**

Közlekedéspolitikai és környezetvédelmi okok

- **Környezetvédelem és fenntarthatóság:** a vasút energiatakarékosabb és lényegesen kevesebb károsanyagot (köztük szén-dioxidot) bocsát ki utaskilométerre vetítve, mint az egyéni autós közlekedés vagy a ritkán lakott térségek buszközlekedése.”

Ez is egy túlhaladott nézet!

- **„Közúti tehermentesítés:** a vonalak fenntartása segít csökkenteni a zsúfoltságot a közutakon, ezáltal mérséklődik a közúti balesetek száma és az utak kopása.”

Ezeken a vidékeken erre nincs szükség.

- **„Stratégiai és válságálló hálózat:** a vasút olyan stabil infrastruktúra, amely rossz időjárási körülmények között (például erős hóesés, ónos eső) is működőképes marad, amikor a közutak nehezen járhatóvá válnak.”

Azok a nagy telek, amelyekre ez a megállapítás készült, már eltűntek a klímaváltozás miatt.

- **„Multimodális integráció:** A regionális vonalak hálózati szerepet töltenek be: ráhordó szerepet játszanak a főbb, nyereségesebb törzshálózatokra, biztosítva az országos közlekedési rendszer egységét.”

Már vannak újabb eszközök is ugyanerre.

„Fontos megjegyzés: A modern közlekedéspolitikában **a regionális vasutak fenntartását ritkán kezelik tisztán piaci alapon; a veszteséget a közszolgáltatási szerződéseken keresztül az állam vagy az önkormányzatok finanszírozzák**,"

Sajnos valóban ez a szomorú tény. Mindent meg kell tenni a fentebbiek szigorú számszerűsítésére és figyelembe vételére, megnézve minden új közlekedési eszköz használatát! Meg kell akadályozni az értelmetlen terhet adófizetőkre hárítását. A vasutat is akként kell kezelni, mint bármely kapitalista vállalkozást!

a fent részletezett társadalmi haszon (közszolgáltatási ellentételezés) fejében.*"*

https://gemini.google.com/app/a84bc6458b4ca409?hl=hu

2.8 Van-e arra friss magyar adat, hogy egy utas elszállítása 1 km-re, ennyibe kerül a vasúttal, és mennyibe az elektromos busszal?

„**Nem áll rendelkezésre** olyan friss, hivatalos és nyilvános statisztikai adat Magyarországon, amely közvetlenül és egymással összehasonlítható módon lebontaná egyetlen utas 1 kilométerre eső utazási költségét külön a vasút, illetve az elektromos busz esetére."

Ez a tény a legfőbb magyarázata fentebbi mellébeszéléseknek. Mivel sokak érdeke a fentebbi áldatlan állapot konzerválása, tényadatok beszerzésére sem törekednek!

„Ennek legfőbb okai:

- **Komplex költségszerkezet:** A közösségi közlekedésben a kilométerenkénti utasköltség (azaz hogy egy utas egy kilométernyi útja mennyibe kerül a szolgáltatónak vagy az államnak) számos tényezőtől függ – például a járművek kihasználtságától (hogy épp milyen telt a busz vagy a vonat), a fenntartási és infrastruktúra-kiadásoktól (vasútnál a pályahasználat, busznál a töltőinfrastruktúra), valamint a belföldi energiaárak alakulásától."

  Komplex, azaz az összetett, esetben is minden forintosítható! Rendkívül fontos a járműkihasználtság figyelembe vétele. Az üresen futó jármű maga a veszteségtermelés!

- **Eltérő üzemeltetési modellek:** A vasúton (MÁV/HÉV) országos és elővárosi hálózatok futnak, míg az elektromos buszok (Zöld Busz Program keretében pl. Budapesten, Miskolcon, Debrecenben vagy Szegeden) jellemzően helyi, városi tömegközlekedésben vesznek részt, ahol a megállók sűrűsége és az utasszám teljesen más dinamikát mutat."

  Na és? Az előbbi elvek ezeknél is használhatók!

https://gemini.google.com/app/107b184dcd36e8c5?hl=hu

2.9 Független-e a vasútbezárás a politikai rendszerektől

„Igen, a vasútbezárás alapvetően független a politikai rendszertől abban az értelemben, hogy mind a kapitalista, mind a szocialista vagy állami irányítású gazdaságokban előfordultak már szárnyvonalak megszüntetései. A döntések mögött szinte mindig gazdasági, technológiai és társadalmi okok állnak, nem pedig önmagában a politikai ideológia.

Azaz: a pénz szerepe – akármennyire is akarják jelentéktelennek bemutatni - valóban nagy, maikor érdemi döntéseket kell hozni!

„A folyamatot leginkább az alábbi tényezők alakítják kortól és rendszertől függetlenül:

- **Gépjárművek elterjedése:** a személyautók és a menetrend szerinti buszhálózatok fejlődése a 20. század közepétől kezdve mindenhol **elszívta az utasokat a kisforgalmú vasútvonalakról.**
- **Gazdaságossági kényszer:** az államok (vagy magántársaságok) **a veszteségesen fenntartható, alacsony utasszámú vonalakon igyekeznek csökkenteni a költségeiket.**
- **Logisztikai szemléletváltás:** a teherfuvarozásban a közúti szállítás **(kamionok) rugalmassága sok helyen háttérbe szorította a kötöttpályás áruszállítást**."

Ezek a valódi tények!

„Ugyanakkor a **politikai rendszer befolyásolhatja a végrehajtás módját**: egy demokratikusabb környezetben a bezárásokat gyakrabban előzik meg heves társadalmi viták, tüntetések vagy politikai ígéretek az újranyitásról, míg egy centralizáltabb vagy autoriterebb rendszerben a döntéseket gyorsabban, felülről lefelé jövő utasításként is átvihetik."

https://gemini.google.com/app/98bff36723150083?hl=hu

Valószínű, hogy sok a ráfizetéses vasúti mellékvonal.
Ezért szükséges kényszerűségből nekik egyre újabb, nehezen meghatározható érvet a hajánál előrángatni, majd azokkal magyarázni az értelmetlen működést!
Nem szabad ezeknek a magyarázkodásoknak beáldozni a vállalkozások profit termelő képességének elvárását!

4.1 Példák a kapitalista szolgáltatások eszközváltásaira

a) a szolgáltatás: a személyvédelem:



A svájci gárda ezt a feladatot a 15. század óta látja el. Díszőrségben fegyvereik ma is a kard ész alabárd. Ma már vannak modern géppisztolyaik, pisztolyaik az előbbiek HEÉYETT, de mégsem voltak lépesek a pápa elleni merényletet megakadályozni.

b) a szolgáltatás: az orvoslás.
egy sebész eszköztára


...


https://romaikor.hu/coloniak_es_municipiumok/aquincum_%28municipium_aelium__colonia_septima%29___obuda/az_elet_aquincumban/orvoslas_aquincumban/cikk/orvosi_eszkozok_es_gyogyito_szerek
https://hellomagyar.hu/2024/05/24/okori-egyiptomi-sebeszet/
https://ujbudamedicalcenter.hu/mi-az-a-ct-vizsgalat-es-hogyan-mukodik/

c) szolgáltatás: személyszállítás



...


EZT A VÁLTÁST SUGALLJA A JELEN DOLGOZAT.
De ehhez tudomásul kellene végre venni, hogy

- **már léteznek az elektromos autóbuszok, sőt**
- **ezeket , már hazánkban is gyártják, mind a kínai BYD Komáromban, mind az Ikarust.**

A közlekedési szakma sem ismeri még az elektromos buszt, hiszen nincsenek sem a kapacitására, sem a költségeire valós adatok.

Valamikor a motorkocsi után kapcsoltak további 2-4 vagont:



Mára azonban annyira lecsökkent az utasszám, hogy a motorkocsi egyedül is sok:



https://444.hu/2026/08/10/kigyulladt-a-nemreg-ujranyitott-komloi-vonalon-kozlekedo-vonat-klimaja

https://hu.wikipedia.org/wiki/Bzmot#/media/F%C3%A1jl:Bzmot_343_V%C3%A1con.jpg

Ez már szinte egy busz! Ha eltekintünk a sínektől, akkor ez egy buszmegállós kép! De akkor miért nem indítanak helyette rendes elektromos buszt?

d) az utóbbi eszközváltás szükségessége könnyen modellezhető, elképzelhető egy példával. Képzeljük el, hogy ma egy taxi vállalkozást kell működtetni, de nem használhatók a ma forgalomban lévő személyautók. Helyette ezt kellene használni (ez modellezi a MÁV Bzmot vonatát, mint egy őskövületet kényszerű alkalmazását):



https://www.autonavigator.hu/autosvilag_hirei/szuletesnap-az-autot-az-elso-automobilt-unnepelhetjuk-ma

Ezek az egyedi gyártású autók rendszeresen elromlanának. Ezért állandóan többbletet kellene belőlük tartani a droszton. A javításuk lassú és drága lenne, mert alkatrész gyártás nem lenne ma sem hozzájuk, minden darabot egyedileg kellene legyártani egy speciális, és ezért drága üzemben. Ez egy lassú folyamat lenne, amikor ugyanez egy modern autónál azonnal leszállítható egy raktárból. A MÁV sokszor kénytelen beáldozni gépeket a többiek alkatrészeként hasznosítva, a gyors anyaghoz jutás miatt, bontással, üzemből való kivonással. Több utas szállítás megoldhatatlan, tehát meg kellen őket osztani. Ezt hívják erkölcsi elavulásnak.
A MÁV a Bz-kell ezt kénytelen eljátszani, ahelyett, hogy mindet lecserélné egy mai elektromos buszra.

4.2 Mi jellemzi a Bzmot-ot és az elektromos buszokat?



Ezt a csehek 1977 óta gyártják. 1986-ig talán 200-at vettek ebből a magyarok, melyek közül talán ma 50 még fut. Azzal kezdték a kókányolásukat, hogy a cseh motort kidobták belőle és magyarral helyettesítették. Az utazási kényelmére jellemző, hogy alapállásként a szolgáltatása a vasúti 2. osztály volt, mely elsősorban szűkösebb teret jelentett a kocsik belsejében.

Na és az elektromos autóbuszok?
A magyar Ikarusok:


Ikarus 80e V4


Ikarus 120e V4


Ikarus 180e (új)

hossza: 8,5 m	12 m	18,8 m
Ikarus 80e	Ikarus120e	Ikarus 180e
18 ülő+42 álló=60 hely	35+76=111	50+126=176

https://www.ikarus.hu/hu/city-buses/120e

A Magyarországon is termelő BYD termékek:





BYD eBus12
hossz: 12 m
32+55=87 fő

„A gyártás 2010-es kezdete óta 2022 elejéig több mint 70.000 elektromos buszt szállítottak le; ezzel a világ legkelendőbb elektromos busza.”
Ráadásul egy gyára Magyarországon van!

Miért tehetünk úgy, mintha ez az óriási adottság nem létezne?

„2016 szeptemberében Londonban avatták fel az eddigi legnagyobb elektromos buszparkot is.”

https://hu.wikipedia.org/wiki/BYD_eBus

https://bkk.hu/hirek/2025/11/par-nap-es-forgalomba-allnak-az-uj-elektromos-byd-autobuszok.15709/



BYD eBus K12A

hossz: 27 m

utasszám: 250 fő

https://www.facebook.com/busesingapore/posts/apparently-it-didnt-start-ferrying-passengers-at-all/1060712412752873/

Európa szinte valamennyi nagy buszgyára gyára készít hasonlókat, pl.:



VOLVO 7900

hossza:	12 m	18m
utasszám:	95 fő	150 fő

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX