

westakt

A Magyar Közlekedési Klub javaslata
az ütemes menetrend Nyugat-Dunántúlra való kiterjesztésére

2016



MAGYAR KÖZLEKEDÉSI KLUB

Vezetői összefoglaló

Az elmúlt évtizedekben egész Európában, s mára már nagyrészt Magyarországon is elterjedt az ütemes vasúti menetrend. Hazánk egyik legnagyobb mobilitási igényekkel rendelkező része, a Nyugat-Dunántúl ugyanakkor ebből nagyrészt kimaradt, a jelenlegi kínálat az ütemtelen rendszerek jellegzetes problémáit hordozza magán:

- Számos vonal menetrendjét a megszokás, vagy fantomigények határozzák meg, s a mondvacsinált kötöttségek a csomóponti városokban ellehetetlenítik a kedvező csatlakozásokat.
- A csúcsidőn kívüli közlekedés teljesen hektikus: egyes vonalakon ilyenkor is aránylag sűrűn járnak a vonatok, míg helyenként előbbiekhöz hasonló adottságokkal, hasonló csúcsidei járatsűrűséggel rendelkező vonalakon 4-6 órás szünetek vannak a vonatközlekedésben.
- Számos vonalon versenyképtelen, így minimális utasforgalmat bonyolító megállók kiszolgálásának kényzsere áll útjában a kívánatos menetrendi struktúrának.
- A többinél jelentősen drágább voltuk miatt az InterCity-vonatokat a regionális utasok nem veszik igénybe, holott maguk az IC-k többsége a térségben sok üres ülőhellyel rendelkezik, és igen jó menetidőt biztosítanak a nagyvárosok irányába.

A fent vázolt problémákat egy egységes, ütemes menetrend kialakításával lehet orvosolni, erre egy lehetőség a westtakt. A csomóponti városokban (Csorna, Szombathely stb.) kerek időpontok köré kell szervezni valamennyi irány indulásait és érkezéseit, hogy a gyors átszállások, sőt ha lehet közvetlen kapcsolatok valamennyi irány között biztosítva legyenek. Egész nap könnyen megjegyezhető, 30-60-120 perces ütemben kell közlekedtetni a vonatokat, melyekhez így a buszjáratok is jól igazíthatók. Az InterCity-vonatok rendszerbe intergálhatóságának alapfeltétele, hogy rendelkezzenek a térségben mindenfajta felár nélkül igénybe vehető vonatrésszel is.

A nagyobb városokban a jellemző hivatásforgalmi időpontokat, főként az iskolák csengetési rendjét az ütemes menetrendhez kell igazítani. Ez elsősorban furcsának tűnhet, azonban ha bárki belegondol, a nemzetközi és országos csatlakozási rendszere miatt számos oldalról kötött közlekedési rendszerrel az iskolák/hivatalok szükség esetén jóval könnyebben tudják mozgatni a munkakezdést/befejezést 20-25 perccel, mindenfajta érdeksérelem nélkül.

A westtakt az alábbi főbb újdonságokat kínálja az egyes vonalak kínálata tekintetében:

- **Személyvonati közlekedés ésszerűsítése a 8-as és 16-os vonalakon**
A mostani zavaros és pazarló rendszer helyett kétóránként közlekedő, Győr-Sopron, illetve Győr-Szombathely személyvonatokat kell közlekedtetni, melyek Győr és Csorna között órás ütemet hoznak létre, valamint két IC között is biztosítják az eljutás lehetőségét a nagyvárosok felé.
- **60 perces ütemű közlekedés a Győr-Pápa-Celldömölk vonalon**
A jelenlegi kaotikus kínálat helyett egységes, 60 perces ütemet kell létrehozni. A vonatok Celldömölk után kétóránként Szombathely, kétóránként pedig Zalaegerszeg irányába küldendők tovább. A vonalon a felesleges megállókat meg kell szüntetni.
- **A szombathelyi csatlakozási rendszer fejlesztése**
Az InterCityhez alkalmazkodva valamennyi Szombathelyre befutó vonal indulásait és érkezéseit órá egész közelébe kell hozni. Így minden irányba biztosítható a gyors átszállás.
- **Új szerep a jelenleg céltalan vonalaknak**
A jelenleg értékelhetetlen szolgáltatást nyújtó két vonal, a Csorna-Pápa, valamint a Hegyeshalom-Csorna vonal északi része egységes ütembe szervezendő, mely teljeskörűen biztosítja a csornai csatlakozásokat és a bécsi eljutást is.

A westtakt a jelenlegi infrastruktúrán, a jelenlegi eszközállományból kivitelezhető. A csúcsidei közlekedés a mai futásteljesítményből megvalósítható, csúcsidőn kívül viszont kínálatbővítést javasolunk, mely ugyanakkor nem alapfeltétele a rendszer működőképességének.

Bevezetés, előzmények

A Nyugat-Dunántúl vasúti menetrendjének átalakítása régóta halogatott fejlesztés. Bár 2006-ban az ország keleti részén sikerült bevezetni az azóta is nagy sikerrel működő ütemes menetrendet, a Dunántúl nyugati része ebből teljesen kimaradt, sőt nagy részét az azóta megvalósult menetrendi fejlesztések is elkerülték. Bár 2015 végén, a railjet vonatok mozgása által indukált változások lehetőséget adtak volna a teljes struktúra átgondolására, és az ütemes menetrend egész országra történő kiterjesztésére, ez végül több érintett szervezet ellenállásán elbukott.

Az itf.hu 2015 végén publikálta a „Raabertakt” nevű tanulmányát, amely kifejezetten a GYSEV hálózatára fókuszálva mutatott be egy lehetséges ütemes struktúrát. Bár a tanulmány alapelveivel maximálisan egyetértünk, mégis úgy látjuk, hogy bizonyos tekintetben módosításra, átgondolásra szorul, különös tekintettel a viszonylathálózatra és a jelenlegi realitásokat helyenként messze meghaladó járatsűrűsége. Hiányossága még az anyagnak, hogy csupán a GYSEV területével foglalkozik, holott számos olyan vonal található az érintett régióban, amely szerepe fontos, ám az ütemesítésből szintén kimaradt, továbbá a GYSEV hálózatához is szorosan kapcsolódik.

Jelen anyag célja tehát egyrészt a döntéshozók és a közvélemény megismertetése elképzeléseinkkel, másrészt egyben reakció is az itf.hu magas színvonalú tanulmányára.

Problémaelemzés

Bár 2004-től kezdődően az ütemes menetrend az ország nagy részére, ha bökkenőkkel és tévedésekkel tarkítva is, de kiterjesztésre került, a Nyugat-Dunántúl nagy része mindaddig ebből kimaradt. A nagy lakosságú, jelentős mobilitási igényekkel rendelkező településeket felfűző vonalak mai szolgáltatási színvonala többnyire nem alkalmas sem a nagyobb elővárosok forgalmának, sem pedig a régió belüli mozgások megfelelő lebonyolítására sem.

A főbb problémák az alábbi pontokban foglalhatók össze:

Vélhivatásforgalmi igények alapján tervezett, kaotikus menetrendek

Az érintett vonalak jelentős részén nehezen megjegyezhető, kaotikus menetrendek jellemzők. Ezek kialakulása mögött egyrészt a megszokás áll, másrészt a vélt, vagy valós hivatásforgalmi igényekhez való alkalmazkodás. Az így létrejövő kínálat vagy fantomigényeket elégít ki, vagy pedig ellehetetleníti a csatlakozást az országos ütemes rendszerhez. Holott a hivatásforgalom a nagyvárosi vasútállomások periodikusan ismétlődő menetrendjéhez jól idomítható lenne, azonban a közlekedési szolgáltatók és az iskolák lehetőségeinek egyeztetésre az elmúlt években még csak kísérlet sem igen történt. Pedig vannak olyan városok akár Magyarországon is, ahol sikeresen hozták közös platformra a menetrendet és a hivatásforgalmi igényeket. Szintén jellemzője a nem ütemes struktúráknak, hogy viszonyítási pontul szolgáló rendszer hiányában folyamatosan, évente változik a kínálat.

Az InterCity-k teljesen külön életet élnek

A Budapestre közlekedő távolsági vonatok a kötelező pót- és helyjegy miatt jelenleg a regionális szegmensnél jóval drágábban vehető igénybe, holott számos, elővárosi utasok számára fontos viszonylatban ők biztosítják a legjobb eljutási időt. Győrtől nyugatra ráadásul a vonatok többségénél már messze nincs annyi távolsági utas, mely indokolja, hogy a regionális utasokat a magas tarifával gyakorlatilag kizárják a használatukból. A 8-as vonalon a problémát fokozza a belső párhuzamosság: a Győr-Sopron személyvonatok szorosan az IC-k mögött haladnak, így egyik órában két gyenge kihasználtságú vonat kergeti egymást, míg utána két órán át nincs szolgáltatás. A problémát fokozza, hogy egyes vonalak irányából a nagyvárosok csak InterCity-re való átszállással érhetőek el (pl. a 16-os vonal déli szakaszáról Győr), így alapárért sok utas számára nem biztosítható az eljutás.

X Céltalan szolgáltatási elemek

A hálózat egyes elemei jelenleg teljesen céltalanok. Kiemelkedik a 14-es vonal, amely a 2012-es járatirítítások óta napi 2 pár vonatos menetrendjével lényegében értékelhetetlen szolgáltatást nyújt, és az ott közlekedő személyvonatok utasforgalma ennek megfelelően minimális. Szintén használhatatlan a 16-os vonal északi szakaszának a kínálata is: a vonatok terv szerint lekésik a csornai menetrendi pókot, így egyetlen IC-járat hoz sem tudnak kapcsolatot adni. A nap nagy részében például Szombathely irányába 60 percet meghaladó átszállási idők vannak, így a vonal két része gyakorlatilag el van vágva egymástól. Önmagában a bécsi csatlakozás pedig nyilvánvalóan nem tartja el a vonalat. De nincs sokkal jobb helyzetben a 16-os vonal déli szakasza sem: a reggeli páratlan csornai 6:17-es érkezés például mind csornai, mind győri utazás szempontjából használhatatlan. Jelenlegi formájában szintén céltalannak tekinthető a 8-as vonal Csorna-Győr szakaszán található települések kiszolgálása is, hiszen csúcsidei sűrítőmenetek hiányában a települések kiszolgálása túlságosan ritka.

X Hiányzó nemzetközi kapcsolatok

Rendkívül kínos, az érintett országokat minősítő hiányosság a Győr-Pozsony kapcsolat nemléte. A magyar oldalról a vonatok a súlytalan Rajka állomásig közlekednek kevés utassal, a szlovák fél pedig helyi járáttal közlekedik Pozsony felől szintén Rajkáig. Holott a Pozsony-Ligetfalu állomás Rajkától mindössze ca. 15 km-re található, és a két nagyváros közötti kapcsolatra meglévő igény nyilvánvaló. Szintén problémák vannak Sopronban az Ausztria felé közlekedő vonatok és a magyarországi vonatok csatlakozásaival, elsősorban hétvégén.

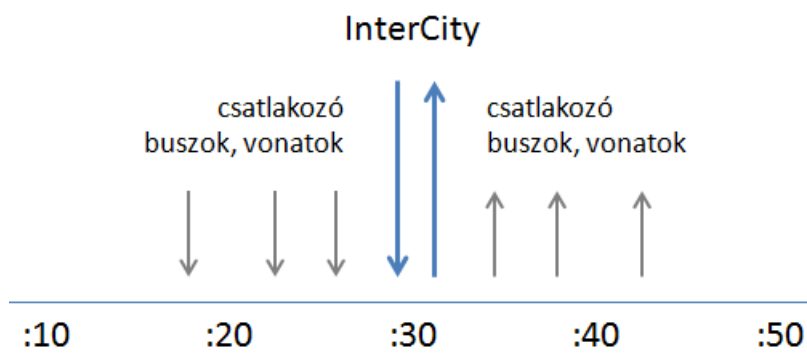
Alapvetések

Az ütemes menetrend szükségessége

Az ütemes menetrend a színvonalas közösségi közlekedés alappillére. A járműpark gazdaságos, folyamatos felhasználása, az utasok számára egyenletes, könnyen megjegyezhető kínálat biztosításának szükségessége, a vonat-busz együttműködés megteremtése egyaránt megköveteli, hogy az elővárosi vonatok kiszámítható, egyenletes rend szerint közlekedjenek.

Európa fejlettebb területein már évtizedek óta ütemes menetrend alapján szervezik a közösségi közlekedést. Ennek okai:

- ✓ Az ütemes menetrend egész nap legfeljebb 120 perces követést garantál az adott vonalon, valamennyi órában azonos érkezési és indulási időpontokkal. Ezáltal a közlekedés rendje kiszámíthatóvá, és az utas számára könnyen megjegyezhetővé válik.
- ✓ Az ütemes rendszer lehetővé teszi az eszközpark gazdaságos, folyamatos felhasználását. Mivel a vonatok csúcsidőn kívül is tartják az egész napos ütemes követést, nincsenek felesleges állásidők, a személyzet és a járművek folyamatosan dolgoznak. Mivel a vasútnál a személyzet és az infrastruktúra fix költsége igen magas (kb. 70%), a pluszvonatok közlekedtetése kevés többletköltséggel (az energiaköltség nő csak) megvalósítható, s akár csekély számú csúcsidőn kívüli utas jelenléte esetén is megtérül.
- ✓ Egy ütemes gerincjáratokból álló országos közlekedési rendszer jelentősen egyszerűbbé teszi az alacsonyabb szintű járatokkal való összehangolást, hiszen az érkezési és indulási időpontok periodikusan ismétlődnek, így ha egy ütemben sikerül megoldani a csatlakozást, akkor a többiben is automatikusan menni fog.
- ✓ Mivel az ütemes menetrendben a vonatok egyes nagyobb csomópontokba kerek időpontokban kialakuló ún. pókokba érkeznek, illetve onnan indulnak, az egyes vonatok összekötésével könnyen létrehozhatók nagy távolságú, átszállásmentes utazást lehetővé tevő viszonylatok.
- ✓ Az ütemes menetrendi struktúra hosszú távon is állandósítható, nem szükséges minden menetrendváltással teljesen felülírni a korábbi rendszert.



Menetrendi pók működése: a helyközi viszonylatok a kerek időpont körül közlekedő gerincjáratához csatlakozva közlekednek

Hivatásforgalom igazítása a menetrendi pókokhoz

Az ütemes rendszer alapját a nagyobb csomópontokban kerek időpontokban kialakuló menetrendi pókok adják. Ez a sokirányú átszállási lehetőségek által fontos előny, azonban egyúttal kötöttség is, hiszen emiatt nem lehet lokális igényeknek megfelelően kötetlenül változtatni a vonatok menetrendjét. Jellemző probléma, hogy az iskolák általában óra egészkor kezdik a tanítást, ugyanakkor értelemszerűen a fő gyorsvonatok nem érkehetnek minden egyes városba fél órával egész előtt. Emiatt jelenleg a vasúti szolgáltatók számos városban választani kényszerülnek a hivatásforgalmi és a távolsági utasok között. Fokozza a problémát, hogy amennyiben a vasúttal nem rendelkező települések mobilitásának javítása érdekében a helyközi buszok esetében is megvalósul a menetrendek távolsági vonatokhoz történő igazítása, akkor ugyanezek a problémák a buszos ágazatra is ki fognak terjedni.

A vasúti menetrend kötöttségét maga a dunántúli alaphálózat is jól illusztrálja. Az osztrák és a német csatlakozási rendszerekből adódóan a München – Salzburg – Bécs – Budapest viszonylatban járó railjet :40-kor indul Budapest-Keleti pályaudvarról. Ebből következik, hogy a Budapest – Sopron/Szombathely IC-k :10-kor indulnak, hogy Győr és Budapest között 30 perces követés legyen biztosítható. Ez a vonat Tatabányán óra egész körül, Győrben óra 30 körül, Csornán és Szombathelyen pedig óra egész körül érkezik, illetve indul. Egyéb fő járat hiányában a helyközi vonatok is ehhez csatlakoznak az előbb említett időpontokban.

Mivel a fenti menetrendi kötöttségeket megszüntetni nem lehet, a városi munkakezdeéseket kell a menetrendi rendszerhez igazítani, különös tekintettel a kötött munkarend szerint dolgozó iskolákra, hivatalokra. Ez az érintett intézmények számára komoly problémát ugyanakkor nem jelent, hiszen csupán 20-25 perces módosítást igényel a reggeli munkakezdeés, valamint a délutáni befejezés tekintetében. Az alábbiakban néhány példát mutatunk arra, hogy milyen iskolai órarenddel lehet jól alkalmazkodni feles, illetve egészes menetrendi pókhoz:

Égészes pók :00	Vonat érkezése	Kezdeés	Befejezés	Vonat indulása
1. óra	6:55	7:40	8:25	
5. óra		11:40	12:25	13:05
6. óra		12:40	13:25	14:05
7. óra		13:40	14:25	15:05

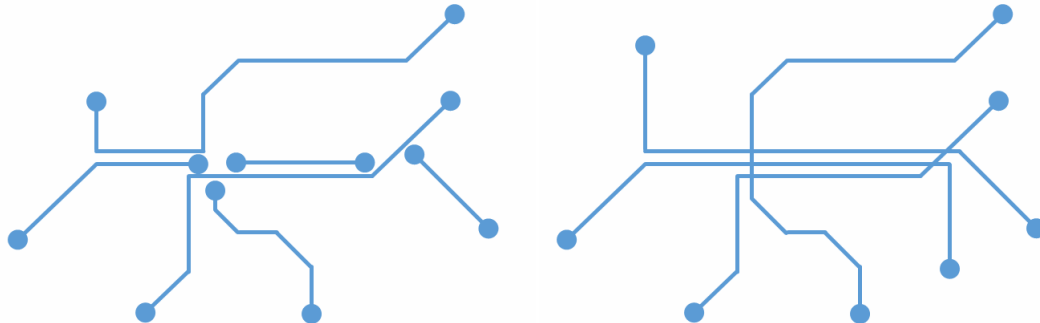
Feles pók :30	Vonat érkezése	Kezdeés	Befejezés	Vonat indulása
1. óra	7:25	8:05	8:50	
5. óra		11:05	11:50	12:35
6. óra		12:05	12:50	13:35
7. óra		13:05	13:50	14:35

A pontos órarend kialakításánál ettől függetlenül természetesen figyelembe lehet venni az egyes iskolák speciális igényeit a szünetek hosszára, elosztására vonatkozóan, a lényeg csupán az, hogy az első és az utolsó óra vége között 10 percnél nagyobb különbség ne legyen, vagyis ha az első óra például 8:25-kor ér véget, akkor a hetedik óra vége 14:15-35 közé essen. Szintén fontos szempont a tervezéskor az adott iskola a vasúttól való megközelítésének időigénye.

Átszállásmentes kapcsolatok jelentősége

Valamennyi, győri elővárosban végzett felmérés, kutatás kimutatta már, hogy az átszállásmentes kapcsolatok az utasok számára különösen fontosak. Ennek a nyilvánvaló komfortbeli pluszon túl fontos oka, hogy az utasok nem bíznak kellően a csatlakozások megvalósulásában, továbbá a nyugati VOLÁN-társaságok járatszervezése miatt

az utasok hozzászórtak, hogy a legkisebb településekről is van közvetlen járat a megyeszékhely irányába, még ha csak napi 1-2 alkalommal és igen hosszú menetidővel is.



Széttagolt, nehezen használható rendszer helyett elágazó, fonódó hálózat irányába kell elmozdulni

Célszerű tehát a hálózaton a lehető legtöbb átszállásmentes kapcsolatot biztosítani. Mivel a nagyobb városokban kialakuló menetrendi pókokba a vonatok nagyjából egyszerre érkeznek, és onnan egyszerre is indulnak, a hasonló járműigényű viszonylatok összefűzése egyszerűen megvalósítható. A 60 perces ütemben közlekedő vonalak esetében célszerű a közlekedést két 120 perces viszonylattal biztosítani, amelyek a pók után eltérő irányba folytatják útjukat. Ezen kívül meggondolandó egyes csúcsidei betétjáratok, elágazó viszonylatok közlekedtetése is olyan helyeken, ahol a nap, vagy a hét valamely időszakában pontszerű terhelés jelentkezik.

Hibrid IC bevezetése

A 8-as és a 16-os vonalak esetében kulcsfontosságú lépés az ún. hibrid IC-k bevezetése. Ezek lényege, hogy a vonat a 2013 előtti szegedi és békéscsabai IC-vonatokhoz hasonlóan rendelkezik feláras és felár nélküli vonatrésszel. Ezáltal az IC-t rövidebb távolságokon, jellemzően elővárosi utazások esetében a regionális utasforgalom is igénybe tudja venni.



A Hibrid IC logikája

Erre a megoldásra azért van szükség, mert az érintett vonalakon sem a pályacapacitás, sem pedig az utasforgalom mértéke nem teszi lehetővé, hogy a távolsági és a nagyobb városok (Csorna, Kapuvár) elővárosi utasai külön-külön is gyors, egyéni közlekedésnél jobb eljutási lehetőséget kapjanak. Az említett két város esetében az alábbi táblázat mutatja a különböző menetidők összehasonlítását:

Menetidő (perc)	busszal	autóval	személyvonattal	InterCityvel
Kapuvár-Győr	60	44	44-50	31
Csorna-Győr	35	29	27-34	20

A táblázatból látható, hogy a többi közlekedési ágnál látványosan jobb eljutást csak az InterCity tud adni a két városból Győr felé. Hozzá kell tenni ráadásul azt is, hogy főleg Kapuvár esetében a vasútállomás elhelyezkedése meglehetősen excentrikus, tehát a vonat esetében a kijutási többletidővel is számolni kell, a vonatnak ezzel együtt kell versenyképesnek lennie.

Struktúra bemutatása

Az alábbiakban viszonylatonként mutatjuk be a javasolt struktúrát, kitérve a koncepcióra, valamint a menetrend és a megállási rend bemutatására. Az alapütemeket bemutató részletes grafikus menetrendek és áttekintő hálózati ábrák a tanulmányunk mellékleteiben találhatóak.

IC8, IC16 Szombathely/Sopron - Budapest

Koncepció

A vázolt menetrendi struktúra alapját a két fő távolsági vonat, a Sopron-Budapest, illetve Szombathely-Budapest viszonylatban közlekedő InterCity vonatok adják. Ezeket az alapelveknél vázoltaknak megfelelően hibridvonattá kell alakítani, vagyis bővíteni kell a szerelvényeket felár nélkül igénybe vehető kocsikkal is. Ez az intézkedés nem csupán a 8-as és 16-os, de az 1-es vonalon is előnyös lenne, hiszen a jelenlegi 3-3 kocsis kapacitás egyértelműen elégtelen.

Menetrend

Szombathely	1:09	Budapest-Keleti	0:10
Csorna	1:59	Győr	1:36
Győr	0:19	Csorna	1:59
Budapest-Keleti	1:49	Szombathely	0:52

Sopron	0:18	Budapest-Keleti	1:10
Csorna	0:59	Győr	0:36
Győr	1:19	Csorna	0:59
Budapest-Keleti	0:49	Sopron	1:38

A vonatok jelenlegi menetrendi fekvése alapvetően megtartható. Érdemi módosításra csupán reggel van szükség, ugyanis meg kell szüntetni a 939 és 919 sz. vonatok csornai egyesítését. Helyette Szombathelyről 5:10-es illetve 7:10-es indulással szükséges közvetlen IC-vonatot indítani, a 6:10-es indulás pedig Szentgotthárd-Csorna viszonylatban közlekedő, csatlakozó vonattal biztosítható (X16).

Ezáltal a 8-as vonal hivatásforgalmi szempontból döntő jelentőségű reggeli gyors vonatának menetideje 10 perccel csökken, továbbá Szombathelyről is bővül az eljutási lehetőségek száma. A 6:10-es indulás átszállásossá tétele első látásra problémásnak tűnhet, azonban más hasonló példák alapján összességében vállalható. Budapest és Pécs között például 2008 óta közlekednek ütemesen az IC-vonatok, a kezdetektől 5:14, 6:02 és 7:14-es indulásokkal. Közel tíz év elteltével a vonatok forgalmának aránya a MÁV-Start adatai szerint 4:3:7; vagyis látható, hogy három eljutási lehetőség esetén a leggyengébb vonat egyértelműen a 6 óra körül induló Tubes IC lett. Kellő idő elteltével valószínűleg hasonló arányok alakulnának ki Szombathely esetében is.

Megállókiosztás

A 8-as vonalon az InterCity megállítandó Petőházán, valamint Rábatamásiban is. A 16-os vonalon érdemes megállni Répcelak mellett Beleden is. A 6:08-kor induló csornai betétjáratnak viszont a kellő átszállási idő biztosítása érdekében nem szabad megállnia útközben.



W8, W16 Szentgotthárd – Szombathely/Sopron – Győr

Konceptió

A személyvonatokat a jelenlegi Győr-Csorna közötti időfokvét megtartva az egyik órában Szombathelyen át Szentgotthárdra, a másik órában pedig Sopronba kell közlekedtetni. Így egy adott irányban minden órában jutna vonat, az egyik órában IC, a másikban pedig személyvonat közlekedne. Ezáltal felszámolhatók a jelenlegi belső párhuzamosságok, minden irányban egyenszilárdságú szolgáltatás biztosítható, sőt a 8-as és 16-os vonali mai személyvonatok összefésülése által teljesítménycsökkentés is elérhető a minőség növelése mellett.

A W8 Csorna-Sopron szakasza esetében két változat képzelhető el. Az egyikben a vonatok valamennyi megállót kiszolgálják, az InterCityvel Kapuváron kereszteznek. A másik változatban viszont két kisforgalmú megálló, Farád és Veszvény kiszolgálása alapütemben megszűnik, a kereszt Fertőendrédre kerül. Ennek előnye, hogy a W8 Sopron-Győr menetideje rövidül, így két IC között hatékonyan tud részt venni a két város közötti forgalom lebonyolításában.

A W8 alapütemének 60 perces eltolása lehetővé teszi, hogy hétvégén javuljanak a soproni csatlakozások Ebenfurth irányába.

Menetrend

Szentgotthárd	1:06	Győr	0:51
Szombathely	1:13	Csorna	1:20
Csorna	0:36	Szombathely	0:42
Győr	1:08	Szentgotthárd	0:55

Sopron	0:50	Győr	1:51
Csorna	1:36	Csorna	0:20
Győr	0:08	Sopron	1:09

A vonatok az átszállások számának mérséklése érdekében összevonhatók a Szombathely-Szentgotthárd közötti vonatok felével.

Megállókiosztás

A vonatok az útból való valamennyi, jelenleg is kiszolgált megállóban megállnak. A fent vázolt második változat esetében a W8 vonatai Veszvény és Farád megállóhelyeket kihagyják. Mindkét település szolgálati helye igen excentrikus, a települések közvetlen győri, vagy a vasúthoz Rábatamásiban, vagy Szárföldön csatlakozó busszal jobban kiszolgálhatók.

W14 Pápa – Hegyeshalom

Konceptió

A 14-es vonal, valamint a 16-os vonal Csorna-Hegyeshalom szakasza között sok a közös vonás: potenciális utasforgalma a két vonalnak a többihez képest alacsonyabb, így kiszolgálásuk szóló dízel motorkocsival célszerű, valamint mindkét vonal fő szerepe az érintett települések csornai pókkal történő összekötése a soproni, szombathelyi ill. győri csatlakozások biztosítása érdekében. A 16-os vonal esetében igény még Hegyeshalomban a Bécs-irányú csatlakozás is.

Menetrend

Pápa	0:09	Hegyeshalom	0:24
Csorna	1:03	Csorna	1:02
Hegyeshalom	1:36	Pápa	1:50

A 14-es vonal menetrendi szerkezete egyszerű, az 50 perc körüli menetidő lehetővé teszi, hogy a csornai pók irányába minden második órában legyen csatlakozás. Mindazonáltal a menetidő csökkentése érdekében felülvizsgálandó a vonalon alkalmazott pályasebesség, valamint a megállóhelyi tartózkodások időigénye.

Mivel a csornai pókból történő indulás esetében a Bécsbe közlekedő railjet/EC elérése Hegyeshalomban nem biztosítható, a bécsi csatlakozást a Győr – Bruck a. L. (– Wien Hbf.) viszonylatú Euregio személyvonatokhoz kell megadni. Ennek érdekében azok menetvonala a maihoz képest 60 perccel eltolandó. Utóbbi módosítás az 1-es vonal, valamint az osztrák oldal számára sérelemmel nem jár, hiszen egyrészt csúcsidei sűrítő mentekkel az órák követés ma is biztosított, másrészt Wulkaprodersdorf irányából óránként van a csatlakozás Wien Hbf. felé Parndorf Ort-nál, vagy Bruckban. A Csorna-Hegyeshalom szakasz számára a bécsi eljutási idő mindössze néhány perccel változik a mai állapothoz képest, és az átszállások száma is csak csúcsidőn kívül nő.

Javasoljuk a Csorna-Hegyeshalom szakasz menetidejének felülvizsgálatát, mert a jelenlegi 37 perces menetidő túlzó, egy 100 km/h pályasebességre alkalmas, 39 km hosszú vonalon egy 34 perc körüli menetidő jóval realisabbnak tűnik.

Megállókiosztás

A vonatok Magyarországon valamennyi érintett megállóban megállnak. Javasolt valamennyi megállóhely feltételes megállóvá tétele. Hanság-Nagyerdő kiszolgálása megszüntetendő.

W15, W17 Szentgotthárd/Zalaegerszeg – Sopron

Koncepció

A mai állapothoz hasonlóan Sopron-Szombathely viszonylatú vonatok fele összevonható a Szentgotthárd-Szombathely vonatok felével. A változás pusztán annyi, hogy Szombathelyen minden vonatot egészes pókból kell indítani.

Menetrend

Szentgotthárd	0:06	Sopron	0:09
Szombathely	1:01	Szombathely	1:06
Sopron	1:51	Szentgotthárd	1:55

Sopron	1:09	Zalaegerszeg	0:50
Szombathely	0:08	Szombathely	0:01
Zalaegerszeg	1:09	Sopron	0:51

Minden irányból a szombathelyi egészes pókhoz kell csatlakozni. A 21-es vonalon körmendi, a 15-ösön pedig lövői kereszt szükséges.

Problémaként felmerülhet, hogy Zalaegerszegen a vonatok sokat, ca. 100 percet állnak. Mivel a fordá meglehetősen hosszú (lényegében a W8-W16-W15-W17 folyamatosan egymásba forog), a tartalék indokolható.

Ugyanakkor opcionális lehetőség az is, hogy a vonatok a szünetben kettő, vagy négyóránként elmennek Zalalövőig, így sűrítve a kiváló infrastruktúrája ellenére meglehetősen szerény kínálatú Zalaegerszeg-Őrighodos vonalat. További egy villamos eszköz segítségével az ütem – zalalövői kereszttel – kihúzható egészen Őrighodosig.

Megállókiosztás

A vonatokkal valamennyi érintett megállóban meg kell állni.

W18 Szombathely – Kőszeg

Koncepció

Szigetüzem jellege miatt a kőszegi vonalat továbbra is külön kell kezelni.

Menetrend

Szombathely	:04	Kőszeg	:34
Kőszeg	:27	Szombathely	:57

Helyreállítandó a korábbi, szombathelyi egészes pókhoz igazodó menetrend.

Megállókiosztás

A vonal valamennyi megállójában meg kell állni.

X10-X25 Szombathely/Zalaegerszeg – Győr

Koncepció

A 10-es vonalon 60 percenkénti közlekedés valósítandó meg. Így a győri elővárosi települések számára minden órában színvonalas, gyors eljutás biztosítható, valamint az összes csatlakozást meg lehet adni Győrben és Celldömölkön is.

Celldömölk után az egyik órában Zalaegerszeg, a másik órában pedig Szombathely irányába kell közlekedni. Így növelhető a Győr irányából átszállás nélkül elérhető városok száma.

A struktúra pontos menetrendi fekvése nagyban függ a 20-as vonali gyorsvonatok sorsától. Amennyiben a bobai vonategyesítéses megoldás marad, akkor a 20-as vonalon a budapesti gyorsvonat és az X10 nagyjából egymás mellé kerül, a 25-ös vonalon pedig ukki kereszt jön létre. Amennyiben viszont a szombathelyi és zalaegerszegi vonatok külön menetvonalra kerülnek, az nagyban befolyásolhatja az X10-X25 menetvonalait is.

Menetrend

Szombathely	0:10	Győr	1:40
Celldömölk	1:01	Pápa	0:32
Pápa	1:29	Celldömölk	1:02
Győr	0:16	Szombathely	1:50

Zalaegerszeg	0:45	Győr	0:40
Celldömölk	0:01	Pápa	1:29
Pápa	0:31	Celldömölk	0:03
Győr	1:16	Zalaegerszeg	1:15

A fenti menetrend óra egészes győrszemerei és óra feles pápai kereszteteket feltételez.

Megállókiosztás

A vonalon meg kell szüntetni az alábbi, utasforgalmi szempontból kilátástalan helyzetű megállók kiszolgálását:

- *Ménfőcsanak, Ménfőcsanak-felső:* Bár távlatilag a megállóknak lehet szerepe, a jelenlegi egyvágányú pályán fizikailag nem biztosítható olyan járatsűrűség, amely versenyképes lenne a győri helyi járatok által nyújtott szolgáltatással, ráadásul a két szolgálati hely a sűrűn lakott területek szélén helyezkednek el. Emiatt távlatilag is inkább új megállóhely létesítése javasolt Ménfőcsanak közepén.
- *Gyömöre állomás:* A szolgálati hely lényegében csak vasútzemeli célból működik, Gyömöre falu kiszolgálását a pár kilométerrel arrébb lévő Gyömöre-Tét megállóhely végzi.
- *Halipuszta:* A megállóhely forgalma rendkívül csekély, tekintve, hogy mindössze pár ház található a közelében. Mivel az ütemes menetrendi szerkezet szoros, a megállás legfeljebb a napi első és utolsó vonatknál vállalható be.
- *Győrszemere:* Az állomás a falutól kilométerekre található, így annak kiszolgálásban érdemi szerepe nincs. Az ide eső keresztet miatt az egyik iránynak ugyan szolgálati célból meg kell állni, azonban a másik – célszerűen a napszaknak megfelelően erősebb – irányban közlekedő vonatok megállás nélkül áthaladhatnak.

Mivel a vonat menetideje Pápa és Győrszemere között erősen közelíti a 30 percet, Gecse-Gyarmat és Vaszar kiszolgálása nem biztosítható minden órában. Ezekben a helyeken alapvetően kétóránként, ezen felül egy-egy vonattal reggel Győr felé, délután pedig Celldömölk felé szükséges megállni. Utóbbi érdekében vagy a délutáni ütem tolandó el néhány perccel a délelőttihez képest, vagy pedig a gyengébbik irányú vonatból kell kiszedni a két említett megállást.

Pápa és Celldömölk között a Szombathelyre közlekedő X10-est kell megállítani az útbaeső megállókban, mert a pápai hivatásforgalom szempontjából az a kedvezőbb. Egyes megállók a másik vonatpárnál is bevállalhatók, de a szoros menetidő miatt valamennyi nem fér bele.

Sűrítővonatok

W8

A 8-as vonalon a Győrhez közeli elővárosi települések számára csak akkor adható színvonalas kiszolgálás, ha csúcsidőszakban legalább 30 percnkénti közlekedés valósul meg. Munkanapokon reggeli időszakban egy páratlan irányú, Győrbe 6:35-kor érkező, délután pedig két páros irányú, 14:25, illetve 15:25 körüli indulással közlekedő sűrítőjáratot javaslunk. Mivel a sűrítővonatok gyakorlati szerepe Csornáig tart, a délutáni menetekkel célszerű Csornán bevárni az IC-pókot, mivel azután továbbindulva soproni csatlakozás biztosítható a szombathelyi IC-től, mely által egy pár órás időszakban Budapest-Sopron viszonylatban 60 percnkénti közlekedés valósulna meg.

W16

A 21-es vonalon megtartandók a mai sűrítőmenetek, egészes helyett értelemeszerűen feles indulással.

Y14, X14









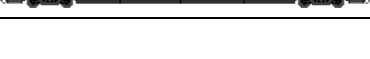
A 14-es vonal reggel 7 órai pókba érkező vonatát célszerű az alapütemtől eltérően Hegyeshalom helyett Győrbe közlekedtetni, mivel a vonal mentén érintett nagyobb településekről (Szany, Rábapordány) az ingázók többségének célpontja Győr. Ezen kívül ez a vonat egyúttal a 8-as vonal Csorna-Győr szakaszán is biztosítaná a félórás követést reggeli csúcsidőszakban a mai 9917-es vonat helyett, melynek Sopron-Csorna szakaszát a módosuló IC-menetvonal üti el. Ennek vállalható hátránya, hogy a 14-es vonalon a 7 és 9 óra közötti ütem kiesik.



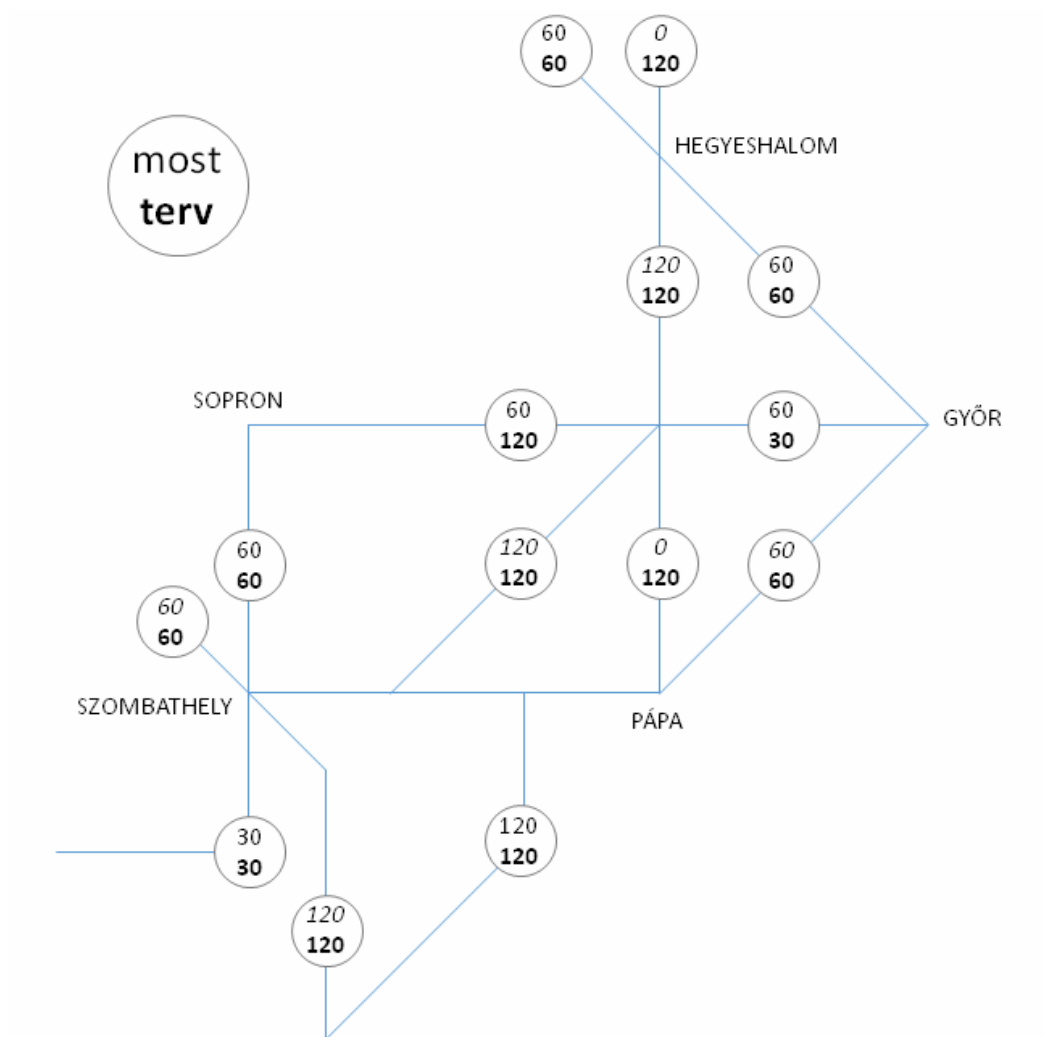
Szintén a 14-es vonalról érdemes iskolaidőben vasárnap esténként 17-18 órai pápai indulással közvetlen soproni vonatot közlekedtetni, mivel ebben az időszakban erős, koncentrált diákforgalom mutatkozik Pápa irányából Sopron felé: a VOLÁN-társaságok harmadrésszel erősített járatot közlekedtetnek a vonaténál 30-40 perccel hosszabb menetidővel.

Járműigény, teljesítmények

A westtackhoz szükséges járműmennyiség a jelenleg rendelkezésre álló eszközökből kigazdálkodható. A hatékony fordaszervezéssel ráadásul elérhető, hogy a GYSEV aránylag korszerű járművei MÁV-os vonalakon (10, 14, 25) is bevetethők legyenek. A rendszer járműigényét az alábbi táblázat mutatja be:

Járműtípus		Szüks. db	Viszonylatok
	Szóló Jenbacher motorkocsi	8	W14, X10-X25
	Iker Jenbacher motorvonat	5	W18, X10-X25
	FLIRT motorvonat	9	W8, W16, W15, W17
	Mozdony 160 km/h	9	IC8, IC16, W8, W16, W15, W17
	Mozdony 120 km/h	4	X16, W8, W16
	Rövid Schlieren kocsi	22	W8, W16, W15, W17, X10-X25
	Hosszú Schlieren vezérlőkocsi	2	W8, W16, W15, W17
	Dízelmotdony	1	X10-X25
	InterCity-kocsi	35	IC8, IC16

A westtakt fontos előnye, hogy a jelenlegi teljesítményből kigazdálkodható. A lenti ábrán látható, hogy alapvetően a mai ütemek maradnak, vagy a most ott lévő vonatmennyiséggel biztosítható a javasolt ütem. Teljesítménycsökkenést jelent a 8-as és 16-os vonalak személyvonatainak összevonása, növelést pedig a 14-es vonal visszasűrítése, a 8-ason opcionálisan közlekedtethető csúcsidei sűrítőjáratok, valamint a Győr-Rajka vonat Pozsony-Ligetfaluig való hosszabbítása jelent. Utóbbiak közül eszköz-többlettel csak a 8-as vonali sűrítőmenetek járnak. Mindazonáltal hangsúlyozandó, hogy javaslatunk csak az alapütemeket adja meg, a vonatok pontos száma, különös tekintettel a hétvégi, vagy csúcsidőn kívüli közlekedésre, az éppen rendelkezésre álló vonatkilométer-kerethez idomítható. Ugyanakkor itt is jelezzük, hogy a völgyidőszaki közlekedés költsége igen alacsony: akár már kis utasforgalom esetén megtérül a csúcsidőszak miatt egyébként is szolgálatban lévő személyzet és járművek folyamatos, egész napos közlekedtetése.



*A jelenlegi és a tervezett csúcsidei személyvonati ütemek összehasonlítása
(dőlttel a nem ütemes vonalak vonatmennyiségéből elvileg összehozható ütem, az adatok percben értendők)*



Mellékletek

- A westakt alapütemi viszonylatainak térképe
- A westakt sűrítő és alkalmi járatainak térképe
- A westakt teljes ütemtérképe
- A W8-IC8 viszonylatok grafikus menetrendje
- A W16-IC16 viszonylatok grafikus menetrendje
- A W14 viszonylat grafikus menetrendje
- Az X10-X25 viszonylatok grafikus menetrendje