

**BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓ
KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI
CSELEKVÉSI TERVE**

2007

KÉSZÍTETTE

**A BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓS FEJLESZTÉSI TANÁCS
KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI AD HOC SZAKMAI BIZOTTSÁGA**

**ELNÖK:
PEKLI FERENC**

TAGOK:

**DERZSI ANDRÁS
GARÁDI ISTVÁN
KÁLNOKI KIS SÁNDOR
MAKRAI ZSOLT
MOLNÁR LÁSZLÓ**

SZERKESZTETTE:

BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓS FEJLESZTÉSI TANÁCS MUNKASZERVEZETE

2007. JÚNIUS - SZEPTEMBER

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	4
MODELLPROGRAMOK BEMUTATÁSA	5
Észak-déli regionális gyorsvasút megvalósítása.....	5
Pilisvölgyi közlekedésfejlesztési alternatívák.....	9
Budapest agglomerációjában a közösségi közlekedésben résztvevő járművek, illetve a szolgáltatás valós idejű helymeghatározáson alapuló (GPS-es technológiára épülő) komplex felügyelete.....	14
Az elektronikus jegyrendszer kialakítása és üzemeltetése	18
Ráhordás és P+R a 70-es vasútvonalra	25
P+R, B+R és ráhordás a 120-as vasútvonalra	36
Dél-Buda – Rákospalota (4. sz.) metróvonal nyugati irányú meghosszabítása	47
TOVÁBBI PROJEKT-JAVASLATOK	54
MEGVALÓSÍTÁS KERETEI	55

BEVEZETÉS

A Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács 2006. évben fogadta el a **Budapesti Agglomeráció Közlekedésfejlesztési Kiemelt Programját**.

A Kiemelt Program – a többi szakpolitikai megközelítésű kiemelt programmal együtt - hozzájárul mind a 2007–2013-as programozási időszak tervezési folyamataiba történő bekapcsolódáshoz, mind a főváros és az agglomeráció közös fejlesztési lehetőségeinek meghatározásához.

A **Budapesti Agglomeráció Közlekedésfejlesztési Cselekvési Terv** kidolgozásának célja, hogy a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjainak elfogadása óta elkészült, a Közép-magyarországi régió területét is érintő operatív programok, akciótervek ismeretében vizsgálja a Kiemelt Programban foglaltak végrehajtásának aktuális körülményeit, ezáltal lehetővé téve a rövid, illetve középtávon megvalósításra javasolt fejlesztési elképzelések, programok körének pontosabb meghatározását, a modellprogram javaslatok körének bővítését, és ezek alapján a megvalósítás kereteinek felvázolását.

Annak érdekében, hogy a Tanács saját programozási tevékenységéhez megfelelő alapot nyújtson, a cselekvési terv a kidolgozott kiemelt prioritású modellprogramok bemutatását, valamint a Tanács által ezeken túl képviselni kívánt projekt-javaslatok felsorolását tartalmazza.

MODELLPROGRAMOK BEMUTATÁSA

ÉSZAK-DÉLI REGIONÁLIS GYORSVASÚT MEGVALÓSÍTÁSA

Célterülete:

- A Budapesti Agglomeráció Duna menti térsége
- Szentendre és Ráckeve között

A program célja:

Egy hatékony és környezetbarát kötőtpályás közlekedési rendszer létrehozása a főváros és környéke dinamikusan fejlődő, ugyanakkor környezeti szempontból érzékeny Duna menti zónájában.

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

Az érintett célterületen jelenleg négy, egymástól független, korszerűtlen üzemvitelű, illetve infrastruktúra állagú vonal működik. E vonalak alacsony szolgáltatási színvonaluk miatt nem kellően vonzóak, nem képesek a térségben biztosítani a közösségi közlekedés fölényét, illetve egy kívánatos modal-split arány elérését. A vonalak fejevágalmási kapcsolódásai gyakran kedvezőtlenek, nem elég vonzóak, növelik az átszállási kényeszt, és túlzottan terhelik a fejevágalmási átszállási pontokat. Az új rendszer ugyanakkor egy összefüggő, átjárható hálózatot alkot úgy, hogy közvetlen kapcsolatot teremt a főváros valamennyi sugárirányú metró vonalával, fontosabb villamosvonalával és két ponton metszi a körvasutat. Ezáltal lényegében nemcsak a direkt módon érintett 4 vonalat, hanem Budapest és környéke teljes kötőtpályás hálózatát rendszerbe integrálja.

A fejlesztés tevékenységei:

A fejlesztés tevékenységei (elemei) az alábbiak:

- Szentendrei HÉV vonal rekonstrukciója és egy új, átjárható, elővárosi-városi üzemmódra történő átalakítása.
- Szentendrei HÉV (É-D-i regionális vasút) vonalának az esztergomi MÁV vasútvonallal való kapcsolatba hozása, az esztergomi MÁV vonal alkalmassá tétele a városi-elővárosi üzemmód fogadására.
- Csepeli gyorsvasút Csepeli szakaszának meghosszabbítása, rekonstrukciója és egy új átjárható elővárosi-városi üzemmódra történő átalakítása.
- Ráckevei HÉV vonal térszint alatti bevezetése Pestszenterzsébet központjába, majd továbbvitele Ráckeve felé, a teljes vonal rekonstrukciója és egy új, átjárható elővárosi-városi üzemmódra történő átalakítása.

- Új, térszint alatti, illetve mélyvezetésű vonalszakasz (összeköttetés) építése a Szentendrei HÉV Köles utcai állomása és a Csepeli-Ráckevei HÉV vonalak Lágymányosi Duna-hídi állomásai között a Margit sziget, a Nyugati pályaudvar és a Kálvin tér érintésével.
- É-D-i budai villamosvonal megvalósítása, a Szentendrei HÉV Köles utca-Batthyány tér közötti felhagyott szakasza igénybevételevel, kitöréssel kapcsolódva a budai rakparti villamos jelenlegi szakaszához, azt meghosszabbítva a Lágymányosi Duna-híd, Kopaszi gát térségéig.

Célcsoportjai:

A fejlesztés hatásai, eredményei érintik Budapest – napi közlekedésben érintett – lakónépességének egészét, a feltárt agglomerációs (Duna menti és Pilisvölgyi) térségek lakónépességét, különös tekintettel a napi ingázó városkörnyéki lakosságra (mintegy 2 millió fő). A hatások érintik a Duna térségi zóna gazdasági- és területfejlesztési szereplőit a jobb elérhetőség, munkaerő mobilitás, területfeltárás hatásain keresztül, és érintik a passzív lakónépességet a környezetkímélő közlekedési mód teremtette jobb életfeltételeken (levegő, zaj) keresztül.

Menedzsment:

A fejlesztés generálója Budapest Főváros, partnerei a BAFT és a Közép-Magyarországi Régió, és a részfinanszírozást – EU források bevonásával – biztosító kormányzati szervek. Üzemeltetői partnerek a BKV és a MÁV, társult partner a VOLÁN. Javasolható önálló projekt társaság létrehozása a teljes (és zárt) rendszerre, amely először a megvalósítást (beruházást), majd az üzemeltetést is végezhetné. A megvalósítás első ütemére tervezési pályázat van folyamatban. A társaság létrehozása történhet a BKSZ keretén belül is.

Ütemterv:

A teljes fejlesztés mintegy két uniós költségvetési ciklus (2007-2013. és 2014-2020.) között valósítható meg. Pontos ütemterv a teljes megvalósításra még nem áll rendelkezésre. 2008-2010. között tervezett az első ütem megvalósítása (Szentendrei HÉV Szentendre-Békásmegyér közötti szakaszának rekonstrukciója és járműbeszerzés), ennek előkészítési fázisa elkezdődött. Várhatóan 2008-ban elkezdődik az esztergomi MÁV vonal rekonstrukciója is. Javasolható a második ütem (Astoria-Lágymányosi Duna-híd közötti mélyvezetési szakasz) megvalósítása 2010-2013 között. A rendszer többi eleme a következő uniós költségvetési időszakban valósul meg.

Várható eredmények:

Az Észak-déli regionális gyorsvasút létrejötte. A fejlesztés eredményeként jelentős mértékben javítható a város- és környéke mobilitási folyamataiban a modal-split arány, ami mind az elérhetőség színvonalán, mint a fenntarthatóság követelményein sokat javít. Létrejön a Budapesti Agglomerációban az első korszerű eszközöket és üzemmódokat integráló, átjárható rendszer. Csökkennek az átszállások, javulnak az elérhetőségi, környezetterhelési mutatók.

Indikátorok:

- *Elsőszerű indikátorok:*
 - utazási idő egy-egy vonalon,
 - eljutási idő az utazási láncban,

- átszállások száma az érintett célközönségnél,
- ülőférőhely az új járműveken,
- utasszám növekedés a rendszer elemein.
- *Kapcsolódó (komplex) indikátorok:*
 - modál-split alakulása az érintett térségben,
 - környezeti mutatók (levegőtisztaság, zajterhelés) alakulása az érintett hálózati elemeken,
 - területfejlesztési aktivitás alakulása az érintett területen.

Felelős:

Jelenlegi felelős Budapest Főváros Önkormányzata. A felelősség kiterjesztése szükséges, mivel a fejlesztés érinti a városkörnyéket és a MÁV vonalát is.

Partnerség:

A program megvalósítása nagyságrendjénél fogva nagyszámú szereplő együttműködését teszi szükségessé. Alapvető a központi kormányzat szerepe a program finanszírozásában, mind állami, mind EU-s források bevonása esetén. Ellátásért felelős funkció alapján érintettek a központi kormányzat és a helyi önkormányzatok, területileg érintett számos helyi önkormányzat, az érintett közlekedési szolgáltatók, a kivitelezésben nagyszámú gazdasági társaság vállal szerepet. A program által érintett széles lakossági rétegek pedig várhatóan szükségessé tesznek társadalmi egyeztetéseket, civil szervezetek bevonását.

Költségigény:

A program megvalósítási költsége mintegy 600 milliárd forint. Az első ütem bekerülési költsége, mintegy 60 milliárd forint, amely összegnek háromnegyed része járműbeszerzési költség.

Lehetséges források:

Az Észak-déli regionális gyorsvasút finanszírozása állami források mellett az uniós források és a magánszféra által rendelkezésre bocsátott pénzeszközökből is lehetséges.

- *Uniós források*

Az Európai Unió támogatáspolitikája külön figyelmet fordít a nagyvárosi térségekre, növekvő hangsúlyt fektet a nagyvárosok hálózatának kialakítására, illetve a nagyváros és környékének kapcsolatrendszerére, többletforrásokat is biztosítva városi nagyprojektek megvalósításához.

Ez alapján lehetővé vált a 2007-2013. éves programozási időszakra a városi és agglomerációs közösségi közlekedés fejlesztéséhez a Strukturális Alapok mellett a Kohéziós Alap forrásainak bevonása.

- *Magánszféra*

A területfejlesztési műszaki infrastruktúrafejlesztésben a Budapesti Agglomerációban eddig viszonylag kis szerepet játszott a magánszféra, de egyértelmű elmozdulás tapasztalható a magánszféra bevonása irányába az állami feladatellátásba.

Az Észak-déli regionális gyorsvasút megvalósításának számos – inkább kiegészítő – elemét veheti át a magánszféra, például

- a közlekedéshez kapcsolódó szolgáltatások bővítését (közlekedési csomópontok kereskedelmi szolgáltatásait),
- létesítményüzemeltetést, PPP-konstrukció keretein belül, a magánszférára jellemző magasabb működési hatékonyság és kedvezőbb kockázatallokáció alapján.

A program illeszkedése a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjaihoz:

A program illeszkedik a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjainak hosszú és középtávú, fejlesztési céljainak megvalósításához, különös tekintettel a térség versenyképességének növeléséhez, az életminőség javításához és a Budapesti Agglomeráció Gazdaságfejlesztési, valamint a Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjaihoz. A gazdaságfejlesztési program része a szolgáltatások és ezen belül is a logisztika fejlesztése, a környezetgazdálkodási program magában foglalja a települési környezetminőség fejlesztését, ezen belül a levegőminőség javítását, a levegőtisztaság megőrzését és védelmét, valamint a zaj elleni védelem fejlesztését.

PILISVÖLGYI KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI ALTERNATÍVÁK

Célterülete:

A teljes pilisi völgy és csatlakozó mellékvölgy a Budapest – Dorog – Esztergom közötti szakaszon, az EU csatlakozást követően nyitottá válva északi irányban Szlovákia felé.

A program céljai (közvetlen rövidtávú célok):

A pilisi völgy döntően elővárosi személy- és áruforgalmának a különböző szállítási, közlekedési módok közötti összehangolatlanság, „verseny” miatt ma kaotikus, kapacitáshiányos helyzetének fokozatos feloldása, a korszerű elővárosi közlekedés feltételeinek megteremtése, egyidejűleg a völgy hosszirányában az egyéni gépjármű közlekedés növekedési ütemének csökkentése, később a növekedés megállítása:

- az egyes szállítási, közlekedési módok ésszerű kapacitásbővítésével,
- az egyes szolgáltatásoknak a BKSZ Kht. keretei közötti egymásra épülő összehangolásával,
- a közösségi közlekedés elsőbbségének biztosításával,
- a vasúti személyszállításban az ütemes menetrend sűrűségének forgalomfüggő, de egyben vonzó, fokozatos javításával,
- a vasútra történő ráhordás feltételeinek érdekében nyugat felől Piliscsabáig a hosszirányú ráhordás, a teljes vonalon a keresztirányú ráhordás forgalomszervezési (vasúti és autóbusz menetrend összehangolása) és infrastrukturális (P+R parkolók, kerékpártárolók, a nagyobb csomópontokban a multimodalitást elősegítő berendezések, szolgáltatások biztosítása stb.) eszközökkel történő fokozatos elősegítése.

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

A pilisi völgy térségének fejlődését a közelmúltban alapvetően az egyre erősödő szuburbanizáció alakította. A térség települései többségének lakónépessége az elmúlt 10-15 évben átlagosan 60% felett növekedett. A népességnövekedésből eredően a Budapestre történő oda-vissza utazás volt a forgalomnövekedés – ezen belül különösen a közúti forgalomnövekedés – okozója. A 10. sz. főút Budapest városhatáránál mért forgalmának csúcsórában mintegy 75%-a ingázó forgalom.

A térség terület- és közlekedésszerkezetét a topográfiai adottságok alapvetően meghatározzák. Mint folyóvölgyben víz lejtő irányban, a mellékvölgyek és a fővölgy forgalma növekszik Budapest irányába.

A fővonalon meghatározó a 10. sz. főút és a 2. sz. Budapest – Esztergom vasúti egyéb fővonal. Mindkettő korszerűtlen. A főút kapacitása kimerült. Rendszeresek a torlódások. Az

utazási sebesség közúton az utolsó 20 km-en kevesebb, mint 30 km/óra, de vasúton is alig több mint 35 km/óra.

A vasúti szállítás hiányossága a korszerűtlen állomások és korábban a korszerűtlen szerelvények, továbbá a vasúti pálya állapota, amely több szakaszon nem teszi lehetővé az eredeti tervezési sebességet a „lassú jelek” miatt.

A közúton a burkolat szakaszosan rossz állapota mellett különösen hátrányos a mellékvölgyekből érkező utak csomópontjainak kapacitás hiánya (pl. Solymár), és a budapesti bevezető első jelzőlámpás csomópontja előtti kétsávós szakaszának kapacitás korlátja, valamint a vasúti szintbeni keresztezések.

Az autóbusz közlekedés korábbi versenyképességét, rugalmasságát fokozatosan kioltotta a közúti kapacitáshiány.

Hiányoznak a ráhordást elősegítő P+R parkolók, a kerékpártárolók.

A fejlesztés tevékenységei:

Elsődleges feladat a BKSZ keretei között a közösségi közlekedés elsődlegességének biztosítása. A vasúti és a közúti közösségi közlekedés között az értelmetlen „verseny” megszüntetésével, az érdekek összehangolásával az egymásra épülő – az utasok érdekét előtérbe helyező – szolgáltatás biztosítása, az együttműködés megteremtése.

A vasúti pálya (kiemelten a Duna híd) rekonstrukciója, a sebességkorlátozások megszüntetése, a sűrűbb ütemes menetrend bevezetéséhez szükséges biztosító berendezések korszerűsítése. Az elővárosi állomások és megállóhelyek infrastruktúra fejlesztése a peronok, utas-tájékoztatás, utasforgalmi létesítmények, P+R parkolók, kerékpártárolás, állomási előtér, autóbusz kapcsolat, és nagyobb forgalmú állomásokon a multimodalitást elősegítő szolgáltatások fejlesztésével. A műszaki tervek rendelkezésre állnak, illetve készülnek, vagy rövid időn belül elkészíthetők.

A vasúti járműpark megkezdett korszerű elővárosi motorvonatokkal történő ellátását folytatni kell.

A 10. sz. főút tervezett korszerűsítésének 2x2 sávós főútként történő végrehajtása első ütemben a Budapest Pomázi út és Pilisvörösvár nyugati csomópontja között, beleértve a forgalom-nagyság függvényében szükséges külön szintű csomópontokat. Kiemelt fontosságú, hogy a főút sűrű agglomerációs területen halad. Ezért a tervezési előírásokat (pl. csomópont távolság) ennek megfelelően kell meghatározni. Az engedélyezési tervek elkészültek. Az eljárás folyamatban van. A finanszírozás – a korábbi EIB forrásnak az engedélyezési eljárás elhúzódása következtében történt elvesztése miatt – várhatóan a költségvetés lehet.

A mellékvölgyek útjai burkolatának fokozatos felújítása.

Az autóbuszpark fokozatos korszerűsítésének folytatása, a ráhordó viszonylatok esetében az utazási igények figyelembevételével.

A tervezési időszakban előkészítő műveletek végzése látszik szükségesnek annak előkészítésére, hogy a Budapesti Agglomeráció elővárosi vasúti (MÁV, HÉV) szolgáltatások együttműködésének javítása érdekében – esetleg kiegészítve a VOLÁN elővárosi és ráhordó szerepének bekapcsolásával – milyen ellátási, felelősségszabályozási, jogszabályi, vagyoni és

pénzügyi feltételekkel alakítható ki egy közös elővárosi szolgáltató társaság. Vizsgálni szükséges, hogy ez milyen utasforgalmi, műszaki ellátási, díjszabási, gazdálkodási, valamint társadalompolitikai hatásokkal járna. A társaság a szolgáltatásra szerveződne. A meglévő kötött pályákat pl. bérelné a jelenlegi tulajdonosoktól. Ennek kísérleti projektjeként vizsgálat tárgyát képezheti a fővárostól észak-nyugatra lévő, a Budapest-esztergomi vasútvonal és a szentendrei HEV vonal szolgáltatásainak – kiegészítve a VOLÁN ráhordó szerepével – létrehozandó, előzetesen nevesített „Pilis Elővárosi Közlekedési Társaság”. A mennyiben ez nem bizonyulna működőképesnek, úgy kiegészíthető lehet a Budapesttől dél-nyugatra eső szektor hasonló elemeivel. *(Ráckevei HÉV, Csepeli gyorsvasút, Budapest – Kelebia vasútvonal elővárosi forgalma, hasonlóan kiegészítve a VOLÁN elővárosi és ráhordó szerepével.)* Ennek keretében vizsgálható egyes kötöttpályás vonalak – pl. a Bécsi úti villamos - esetleges meghosszabbítása, összehangoltan a kialakuló együttműködéssel.

Ez utóbbi érdekében mielőbb meg kell valósítani a partnerség intézményi kereteit, elsősorban a 2007-2013 közötti projekt előkészítő időszakra, majd folyamatosan továbbvitelként a közös fejlesztések és a közös társaság működtetésének megvalósítására.

Célcsoportja:

Célcsoport a pilisi völgy teljes lakossága. A teljes népesség a településeken belüli környezeti terhelés csökkenése, a bejárók az időmegtakarítás és a kényelmesebb eljutás révén.

Menedzsment:

A szolgáltatások összehangolásnak letéteményese a BKSZ Kht. lehet.

A közúti és vasúti fejlesztések közreműködői szervezete a KKK KIKSZ, a kedvezményezett a NIF adottságként kezelhető.

Az autóbusz közlekedés fejlesztésének gazdája a VOLÁNBUSZ.

Ütemterv:

Az egyes programelemek jelenleg is folyamatban vannak. A következő tervezési időszak (2007 – 2013) feladatainak végrehajtása érdekében célszerű egy összehangolt ütemtervet készíttetni.

Várható eredmények:

- A környezeti terhelés csökkenése.
- Az eljutási idő csökkenése.
- Az utazás kényelmi tényezőinek előtérbe kerülése.
- A kulturált közlekedési feltételek biztosítása.
- A közlekedési baleseti helyzet jelentős javulása.

Indikátorok:

A térségben a hivatásforgalom modal-split romlásának csökkenése, a későbbiekben javulása.

Az eljutási idő csökkenése.

A közlekedési baleseti helyzet javulása.

Felelős:

Az összehangolás kérdésében a BKSZ Kht
Együttesen a programért a BAFT és a GKM.
Az egyes fejlesztések vonatkozásában a NIF, illetve a VOLÁNBUSZ

Partnerség:

MÁV Zrt, MÁV Start Zrt., VOLÁNBUSZ, GKM, NIF, KKK KIKSZ, érintett önkormányzatok,
Fővárosi Önkormányzat, BAFT, KMRFT, résztvevő szolgáltatók, tervezők, kivitelezők.

Költségigény:

A 10 sz. főút ütemezhető fejlesztésének költségei:

10 sz. főút 8+141-11+200 km szelvény közötti szakasz (Budapest III. ker. Pomázi út- Ürömi csomópont)

Összes költség (előirányzat): netto 5 314 420 000 Ft

10 sz. főút 11+200-16+000 km szelvény közötti szakasz (Üröm - Pilisvörösvár)

Összes költség (előirányzat): netto 7 986 100 000 Ft

10 sz. főút 16+000-34+700 km szelvény közötti szakasz (Pilisvörösvár - Keszthely)

Összes költség (előirányzat): nettó 16 926 000 000 Ft

10 sz. főút és a 1108 j. út (Üröm) körforgalmú csomópont

Összes költség (előirányzat): netto 599 100 000 Ft

A 2 sz Budapest –Esztergomi vasútvonal fejlesztésének költségei:

Pályainfrastruktúra alapfejlesztései

Északi ök.Duna-híd rek.EIB

Összes költség (előirányzat): nettó 9 700 000 000 Ft

Duna-híd-Piliscsaba pályarehab.EIB

Összes költség (előirányzat): nettó 1 600 000 000 Ft

Üröm forgalmi kitérők EIB

Összes költség (előirányzat): nettó 300 000 000 Ft

Duna-híd-Piliscsaba bizt.ber.,távkk.,távvezérlés EIB

Összes költség (előirányzat): nettó 3 500 000 000 Ft

Piliscsaba-Esztergom pálya+bizt.ber+távvezérlés
Összes költség (előirányzat): nettó 4 000 000 000 Ft

Alapinfrastruktúra összesen: 19 100 000 000 Ft

Közvetlen elővárosi célú fejlesztések
Összes költség (előirányzat): nettó 701100 000 Ft

Vonali infrastrukturális fejlesztések mindösszesen
Összes költség (előirányzat): 19 801 100 000 Ft

Elővárosi gördülőállomány fejlesztés
Összes költség (előirányzat): nettó 3 750 000 000 Ft

Járműkarbantartó bázis (Istvántelek)
Összes költség (előirányzat): nettó 554 000 000 Ft

Összes vonali fejlesztés: nettó 24 105 100 000 Ft

A VOLÁN elővárosi és ráhordó forgalmának fejlesztésére nem állnak rendelkezésre adatok.

Az Elővárosi Közlekedési Társaság megvalósítási feltételeinek széleskörű vizsgálatára, a feltételek kimunkálására több éves feladatként mintegy 100 millió forintot célszerű előirányozni.

Lehetséges források:

KözZOP, állami költségvetés, érintett önkormányzatok költségvetése, érintett szolgáltatók.

A program illeszkedése a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjaihoz:

Illeszkedik a közép és hosszú távú fejlesztési célok megvalósításához, különös tekintettel az életminőség és település környezetminőség fejlesztéséhez. Ezáltal a következő modellprogramokhoz:

Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjának Zöldövezet-fejlesztési modellprogramjához.

Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjának Stratégiai környezeti monitoring modellprogramjához.

Budapesti Agglomeráció Humán erőforrás-fejlesztési Kiemelt Programjának a munkaerő mobilitásával foglalkozó modellprogramjához.

BUDAPEST AGGLOMERÁCIÓJÁBAN A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN RÉSZTVEVŐ JÁRMŰVEK, ILLETVE A SZOLGÁLTATÁS VALÓS IDEJŰ HELYMEGHATÁROZÁSON ALAPULÓ (GPS-ES TECHNOLOGIÁRA ÉPÜLŐ) KOMPLEX FELÜGYELETE.

A program célterülete:

A teljes Budapesti Agglomeráció területe.

A program céljai *(közvetlen, rövid távú célok):*

- A szolgáltatási szerződésekben szereplő szolgáltatások mennyiségi és minőségi paramétereink betartása, illetve a szolgáltatás kontroll automatizálása elektronikus eszközök alkalmazásával,
- A közlekedési szolgáltatás-végzés körülményeiben fellépő, a menetrendszerinti teljesítést zavaró események azonnali ismerete, hatékony beavatkozás a szolgáltatás eltérések, zavarok minimalizálására, a menetrendszerinti szolgáltatás biztosítása, forgalmi zavar-elhárítási eljárások alkalmazása,
- A közlekedési szolgáltatás, a forgalom tényleges folyamatainak ismerete, a járművek (járművezetők munkájának) követése, a rendkívüli eseményekre való gyors reagálás feltételeinek megteremtése,
- A szolgáltatás kontrollján túl, az erőforrás-gazdálkodás felügyeletét elősegítő feltételek és információk biztosítása, humán, műszaki, üzemanyag fogyasztási adatok automatikus felvétele és elszámolásának biztosítása,
- Magasabb szintű utastájékoztató lehetőségek tétele.

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

Az individuális közlekedéssel, csak egy megbízható közösségi közlekedés lehet versenyképes. A megbízhatóság biztosítása, a szolgáltatás ellátás hatékonyságának növelése a forgalom felügyelet, forgalomirányítás technológiájának korszerűsítését igényli, oly módon, hogy az nemcsak a szolgáltatás mennyiségi és minőségi paramétereinek biztosítását, hanem az erőforrás-felhasználás optimalizálását is elősegíti. A Budapest Agglomeráció közösségi közlekedésében ez 2100 – 2200 autóbusz és igény szerint kötött pályás járművek felügyeletét jelenti.

A fejlesztés főbb tevékenységei:

- Központi felügyeleti rendszer kialakítása

A forgalom felügyeleti rendszer létrehozásának és üzemeltetésének hatékonyságát jelentősen emelheti, ha a Budapest és agglomerációja szolgáltatási területén érdekelt szolgáltatók nem külön – külön hoznak létre alrendszereket és felügyeleti központot, hanem azt együtt, egy központ kialakításával teszik meg.

- Járműfedélzeti eszközök telepítése

- jármű és járművezető beazonosítása,
 - jármű helymeghatározása,
 - műszaki információk felvétele,
 - üzemanyag fogyasztási információk felvétele.
- Bevezetési kampány lebonyolítása

A bevezetési kampány elsősorban a szolgáltatói munkavállalói körre irányul, de érdemi információkat adhat az utazóközönségnek is.

Megjegyzés:

Az Intelligens kártya alapú jegy és bérletrendszer (e-ticketing) informatikai technológiája részben átfedésben van a GSP alapú helymeghatározó rendszerben alkalmazottal, elsősorban a járműfedélzeti eszközök területén (azonos helymeghatározás, azonos GSM alapú kommunikáció). Ezért megvizsgálandó hogyan lehet a fedélzeti eszközök területén a technológiai integrációt megvalósítani.

Célcsoportjai:

A fejlesztés érinti a Budapesti Agglomeráció szinte teljes lakónépességét, a közösségi közlekedést rendszeresen igénybe vevőkön túlmenően az alkalmi használókat is.

A fejlesztés érinti az ellátásért felelősök közösségi közlekedésszervező tevékenységét, lehetővé téve a közösségi közlekedésben rejlő strukturális tartalékok kiaknázását.

A fejlesztéssel a szolgáltatók számára egy új forgalom-felügyeleti technológia jelenik meg, átalakulnak felügyeleti, ellenőrzési és elszámolási eljárások és folyamatok. Részben átalakul az utasokkal történő kapcsolattartás is a valós idejű utastájékoztató lehetőség megteremtésével.

Menedzsment:

A fejlesztés kezdeményezésében kiemelkedő szerepet játszik a BKV Zrt. és a VOLÁNBUSZ Zrt., közbeszerzési pályázatok kiírásának előkészítésével.

A megvalósításban javasolt a BKSZ Kht. koordinációs és felügyeleti szerepének biztosítása, mivel integrálja a térség ellátásért felelősei céljait, figyelembe véve a közlekedési szolgáltatók szempontjait is.

Ütemterv:

A valós idejű helymeghatározáson alapuló forgalom felügyeleti rendszer bevezetésének technikai feltételei adottak, a rendszer – Budapesti Agglomerációra vonatkozó teljes körű – megvalósítása 3-5 évet vehet igénybe.

Feladat	Javasolt határidő (időintervallum)	Felelős (témavezető)
Előkészítés		
Működési modell véglegesítés. Központi felügyeleti koncepció. Teljesítmény elszámolás és hitelesítési koncepció. Projekt tartalmának véglegesítése.	2007. év végéig	BKSZ
Közbeszerzési eljárás előkészítése.	2008. január	BKSZ
Közbeszerzési eljárás lebonyolítása.	2008. 1. félév	BKSZ
Projekt megvalósítás		
1. fázis – infrastruktúra kialakítása (adatközpont, felügyeleti központ, adatátviteli hálózat, telepített Utastájékoztató eszközök) (BKV – Volánbusz – MÁV)	2008. 2. félév – 2009.	Projekt Felügyelő Bizottság (BKSZ – GKM – szolgáltatókból alakult szervezet)
2. Fedélzeti eszközök telepítése – Volánbusz	2009. 2. félév – 2010. 1. félév	PFB
3. fázis – BKV busz, villamos, trolibusz	2010 - 2011	PFB

Várható eredmények:

- Menetrendszerinti közlekedési szolgáltatás biztosítása,
- Valós idejű információ a szolgáltatás tényleges folyamatairól, a járművek valós helyzetéről, a menetrendszerűségről,
- Valós idejű utastájékoztató,
- Gyors zavarelhárítás,
- Erőforrás optimalizáció elősegítése,
- Üzemanyag fogyasztás menedzsment megvalósítása a járművezetői érdekeltségi rendszer megtartásával.

Indikátorok:

- A menetrendtől való eltérések csökkenése, a szolgáltatást érintő zavarelhárítás idejének csökkenése
- Utasmegelégedettség növekedése
- Menetrendszerűséget érintő utas-észrevételek csökkenése
- Zavarelhárítási idő csökkenése
- Utaslétszám növekedése
- Modal-split arány javulása
- Költségcsökkenés

Felelősök:

A BKSZ Kht., amely tevékenységében, szervezetében integrálja a térség ellátásért felelősei céljait és figyelembe veszi a közlekedési szolgáltatók szempontjait.

Partnerség:

BKV Zrt., VOLÁNBUSZ Zrt., BKSZ Kht. és alapítói (GKM, Budapest Főváros Önkormányzata, Pest megyei Önkormányzat), a Budapesti Agglomeráció közösségi közlekedésében résztvevő szolgáltatók.

Költségigény:

Előzetes számítások alapján a beruházási forrásigény hozzávetőlegesen 12 milliárd Ft, éves üzemeltetési ráfordítások hozzávetőlegesen 3 milliárd Ft, számottevő jelenlegi működési folyamatok kiváltása mellett.

Időszak		Becsült forrás szükséglet [millió Ft]
1. fázis	2008 / 2009	8000
2. fázis	2009 / 2010	1000
3. fázis	2010 / 2011	3000
Összesen		12000

Lehetséges források:

Közlekedési szolgáltatók által (hatékonyságjavulás alapján) biztosított források, Európai uniós források, ellátásért felelősök által nyújtott támogatás.

A program illeszkedése a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjaihoz:

A program illeszkedik a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjainak hosszú és középtávú fejlesztési céljainak megvalósításához, különös tekintettel az életminőség javításához és a Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjához. A környezetgazdálkodási program magában foglalja a települési környezetminőség fejlesztését. Továbbá kapcsolódik a Budapesti Agglomeráció Humán erőforrás-fejlesztési Kiemelt Programjának a munkaerő mobilitásával foglalkozó modellprogramjához is

AZ ELEKTRONIKUS JEGYRENDSZER KIALAKÍTÁSA ÉS ÜZEMELTETÉSE

A program célterülete:

A Budapesti Agglomeráció területe, a jövőben a kiterjesztés lehetősége Magyarország teljes területére.

A program céljai:

A program célja egy országosan egységes, interoperabilis elektronikus közlekedési jegy-, bérlet-, tranzakció- és szabályrendszer kialakítása és üzemeltetése a Budapesti Agglomeráció teljes területén, ennek keretein belül

- Budapest és agglomerációja ellátási területén egységes tarifarendszer kialakításának elősegítése az egységes és átlátható elszámolási rendszer megvalósítási és üzemeltetési rendszerén keresztül,
- a Budapest és agglomerációja közösségi közlekedési elemei és a szolgáltatók közötti átjárhatóság biztosítása az utasok számára, a különböző társaságok tulajdonában álló közlekedési alrendszerek esetében is,
- a Budapest és agglomerációja közösségi közlekedését ellátó, önálló szolgáltatók közötti elszámolás egzakt biztosítása,
- a közösségi közlekedési szolgáltatások elszámolásának zárttá tétele, a bevételbeszedési hatékonyság javításán keresztül a közlekedési szolgáltatók eredményességének javítása,
- a közösségi közlekedés ellátásért felelősei, valamint a közlekedési szolgáltatók számára az utasáramlatok, kapacitáskihasználtság pontos, naprakész ismerete.

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

- Egységes tarifarendszer

Egységes és az utasok által jól átlátható tarifarendszer kialakítása és bevezetése Budapest és agglomerációja területén, ezzel is erősítve és ösztönözve a szolgáltatás igénybevételét.

- Átjárhatóság biztosítása

A közösségi közlekedés versenyképességének javítása az individuális közlekedéssel szemben magában foglalja az elővárosi közlekedésben jellemzően több szolgáltató által alkotott utazási lánc mentén az utas számára az átjárhatóság növelését az összes szolgáltató esetében alkalmazható díjfizetési rendszer alkalmazásával.

- Bevételbeszedés

Mind a helyi, mind a helyközi közösségi közlekedésben jelentős problémát jelent a személyszállítási bevételek beszedése. A Budapesti Agglomerációban működő szolgáltatók számára évente milliárdos nagyságrendű bevételkiesést jelent a szolgáltatások jogosulatlan, fizetés nélküli igénybe vétele. Az elektronikus jegyrendszer lehetővé teszi a jogosulatlan utazások visszaszorítását azáltal, hogy a költséges ellenőrzések egy részét elektronikusan valósítja meg, és teljes körűvé teszi a jogosultság hatékonyabb ellenőrzését.

A bevételbeszedéssel kapcsolatos speciális követelmény egyes, szociális rászorultság alapján meghatározott utascsoportok (jelenlegi szabályozás szerint az ingyenesen utazó 65 éven felüliek) utáni – az utazási kedvezményt meghatározó által fizetett – kompenzáció, a valós igénybevételnek megfelelő biztosítása, a díjfizetéssel nem járó utazások tételes számbavétele alapján.

– **Bevételfelosztás**

A személyszállítási bevételek az egyes szolgáltatók által nyújtott szolgáltatási elemenkénti és több szolgáltató esetén nyújtott szolgáltatások esetén a szolgáltató társaságok közötti egzakt felosztásának biztosítására jelenleg nincs mód. A bevételek megosztása a jelenlegi körülmények között két-három napos utasszámlálással lenne lehetséges, ami azonban a bevételekről csak közelítő adatokat biztosíthat, az így nyert adatok pontossága, naprakészsége azonban egyértelműen elmarad az elektronikus jegyrendszer nyújtotta lehetőségektől.

A közösségi közlekedési bevételek pontos felosztása a több közlekedési szolgáltatót integráló közlekedési szövetségek működtetésének, egyes szolgáltatások közötti átjárhatóság biztosításának alapvető feltétele.

– **Utasáramlatok pontos ismerete**

A magyarországi közösségi közlekedésben a közelmúltban bekövetkezett alapvető változás a közösségi közlekedés közszolgáltatási szerződés alapján, az ellátásért felelősök megrendelésére közlekedési szolgáltatók által történő ellátása.

Az ellátásért felelősök számára a jellemzően támogatásigényes közösségi közlekedés tekintetében, a közösségi források kímélése, az utazóközönség minél magasabb szintű kiszolgálása érdekében szükséges az utasáramlatok és az utazási igények pontos ismerete.

Az utasáramlatok a szolgáltatók számára is információkat nyújtanak a menetrendek, járműgazdálkodás saját hatáskörben való optimalizálására.

A fejlesztés tevékenységei:

– **Egységes jegy-, bérlet-, tranzakció- és szabályrendszer kialakítása**

Egységes jegy-, bérlet-, tranzakció- és szabályrendszer rendszerként kialakításra került az Elektra Hungária, ami országosan egyetlen közforgalmú közlekedés-alkalmazásának használatát, egységesen értelmezett díjtermék-katalógusban szereplő díjtermékek kialakítását, és az azokkal kapcsolatos üzleti, pénzügyi vonatkozások egységes szabályozását jelenti.

Az Elektra Hungária alapján az egységes szerkezetű chip-kártyákon egységesen értelmezett díjtermékek teszik lehetővé a szolgáltatók közötti átjárhatóságot, a szolgáltatók közötti könnyebb elszámolhatóságot.

– **Központi operátor – elszámolóház és kártya kibocsátó központ kialakítása**

Egy központi operátor kerül létrehozásra, amely képes a közlekedési kártyák kibocsátására, menedzselésére, valamint a tranzakciók feldolgozására és elszámolási célú átirányítására a közlekedési szolgáltatókhoz, továbbá egy elszámolóház kerül kialakításra, melynek feladata a rendszerbe bevont valamennyi szolgáltató számára a tranzakciók feldolgozása, saját és szolgáltatók közötti elszámolások elkészítése, függetlenül attól, hogy az akciók elszámolás-

technológiailag egy társaságot érintő „intra”, vagy több társaságot érintő „inter” tételeknek minősülnek.

- Járműfedélzeti és mobil ellenőri eszközök telepítése,
Járműfedélzeti érvényesítő készülékek teszik lehetővé
 - az elektronikus díjhordozók kezelését az utasok által,
 - díjtermékek megújítását, díjhordozók feltöltését,
 - alkalmazások letiltásának érvényesítését,
 - az elektronikus jegyrendszer többi elemével való kommunikáció lebonyolítását,
 - jármű és járművezető beazonosítását,
 - jármű helymeghatározását.

Mobil ellenőri készülékek lehetővé teszik az utazási jogosultság hatékonyabb és egyértelmű ellenőrzését.

- Értékesítési pontok kialakítása

Az értékesítési pontok biztosítják a díjhordozó kártyák az utasok számára történő kiadását, értéktöltését, a közlekedéssel kapcsolatos adatok rögzítését.

- Bevezetési kampány lebonyolítása

A bevezetési kampány megkönnyíti az elektronikus jegyrendszer bevezetését, különböző kommunikációs csatornák, marketing akciók igénybevételeivel.

Célcsoportjai

A fejlesztés érinti a Budapesti Agglomeráció szinte teljes lakónépességét, a közösségi közlekedést rendszeresen igénybe vevőkön túlmenően az alkalmi használókat is, akik a közlekedési szolgáltatásokat megszemélyesítés nélküli, bizonyos összeggel előre feltöltött kártyákkal veszik igénybe.

A fejlesztés érinti az ellátásért felelősök közösségi közlekedésszervező tevékenységét, lehetővé téve a közösségi közlekedésben rejlő strukturális tartalékok kiaknázását.

A fejlesztéssel a szolgáltatók számára egy új technológia jelenik meg, átalakulnak a bevétel-beszédési folyamatok, átalakul az utasokkal történő kapcsolattartás, a jegy és bérletértékesítés új formái jelennek meg, mindez megújítja a társaságok szervezeti felépítését is.

Az elektronikus jegyrendszer alkalmazása során az egyes szolgáltatók önkéntes alapon csatlakozhatnak a központi operátorhoz ill. elszámolóházhoz, illetve az ellátásért felelősök előírhatják annak alkalmazását az általuk megrendelt szolgáltatás tekintetében.

Menedzsment:

A fejlesztés kezdeményezésében kiemelkedő szerepet játszanak

- a BKV Zrt. és a VOLÁNBUSZ Zrt. – időközben eredménytelennek nyilvánított – közbeszerzési pályázatok kiírásával, társasági elektronikus jegyrendszer kialakítására,

- a helyközi közösségi közlekedés ellátásért felelőse, a GKM az Elektra Hungária aktualizált verziójának összeállításával.

A megvalósításra javasolható önálló projektársaság létrehozása, az elektronikus jegyrendszer kialakításába a BKSZ Kht. bevonása, továbbá a központi operátor elszámolóház későbbi üzemeltetése egy önálló szervezet keretein belül.

Ütemterv:

Az elektronikus jegyrendszer bevezetésének technikai feltételei adottak, a rendszer – Budapesti Agglomerációra vonatkozó teljes körű – megvalósítása 3-5 évet vehet igénybe.

Feladat	Javasolt határidő (időintervallum)	Felelős (témavezető)
Előkészítés		
Működési modell véglegesítés.	2007. év végéig	BKSZ
Kártya kibocsátásra vonatkozó döntések meghozatala és eljárás mód meghatározása <i>(Kártyakibocsátó és Elszámoló Központ)</i>	2007. év végéig	GKM - KEK
Egységes (vagy alkalmazandó) tarifarendszer kidolgozása és jóváhagyatása.	2008. 1. félév	GKM / PM
Jogszabályi háttér kidolgozása és jóváhagyatása.	2008. 1. félév	BKSZ
Közbeszerzési eljárás előkészítése.	2008. január	BKSZ
Közbeszerzési eljárás lebonyolítása.	2008. 1. félév	BKSZ
Projekt megvalósítás		
1/a fázis – BKV metró és HÉV vonalak	4-es metró üzembe helyezésével szinkronban (2009. december)	Projekt Felügyelő Bizottság (BKSZ – GKM – szolgáltatókból alakult szervezet)
1/b fázis – Volánbusz – autóbuszok – 3/9 forgalmi térség (3 forgalmi térség)	2009. 1. félév	PFB
1/c fázis – Volánbusz – autóbuszok – 6/9 forgalmi térség (3 forgalmi térség)	2009. 2. félév	PFB
1/d – Volánbusz – autóbuszok – 9/9 forgalmi térség (3 forgalmi térség)	2010. 1. félév	PFB
2. fázis – BKV busz, villamos, trolibusz	2010-ben ütemezve	PFB
3/a fázis – MÁV elővárosi vonalai	2010. 2. félév –	
3/b fázis – MÁV elővárosi vonalai	2011. 1. félév	PFB

Várható eredmények:

Az elektronikus kártyarendszer bevezetésének eredményei

- Utas
- Szolgáltató
- Szolgáltatási felelősséget viselő
- Állami, önkormányzati támogatást biztosító

szemszögből vizsgálható, a fejlesztések várható eredményei a közlekedési szolgáltatás teljes spektrumára kiterjednek és nem csak egyes részelemekre.

- Eredmények az utas szempontjából
 - Jegy és bérlet ellátás minőségének javítása
 - Multifunkciós használati lehetőség
 - Felhasználás egyszerű ellenőrizhetősége
 - Egyszerűbb használati lehetőségek
- Eredmények a szolgáltató szempontjából
 - Részletes igénybevételi és elszámolási adatok
 - Ellenőrzés hatékonyságának javítása (teljes körűség, fajlagos költségek csökkenése)
 - Ellátás minőségi és mennyiségi elemzése
 - Elszámolás a szolgáltatók között (átláthatóság, ellenőrizhetőség)
- Eredmények az ellátásért felelős szempontjából
 - Pontos szolgáltatás igénybevételi adatok
 - Szolgáltatás optimalizálás (szolgáltatás költség és finanszírozás)
 - Költség megosztás optimalizálás a szolgáltatók között (ennek érvényesítése a szolgáltatási szerződésekben)
- Eredmények utazási kedvezményeket nyújtó szervezetek szempontjából (amennyiben eltérnek az ellátásért felelőstől)
 - Pontos és hiteles igénybevételi adatok
 - Automatikus elszámolás lehetőség

Indikátorok:

- *Elsőszámú indikátorok:*
 - Ellátásért felelősök által juttatott fajlagos támogatási források
 - Közlekedési szolgáltatók kapacitáskihasználtsága

- Közlekedési szolgáltatók eredményessége
- Kártyaalkalmazással kapcsolatos megalapozott utasreklamációk
- *Kapcsolódó (komplex) indikátorok:*
 - Modal-split alakulása az érintett térségben
 - környezeti mutatók a Budapesti Agglomerációban

Felelős:

A BKSZ Kht., amely tevékenységében, szervezetében integrálja a térség ellátásért felelősei céljait és figyelembe veszi a közlekedési szolgáltatók szempontjait.

Partnerség:

Helyi önkormányzatokkal (Budapesten túlmenően), mint helyi közlekedés ellátásért felelőseivel.

Költségigény:

Előzetes számítások alapján a beruházási forrásigény hozzávetőlegesen 50 milliárd Ft, éves üzemeltetési ráfordítások hozzávetőlegesen 15 milliárd Ft, számottevő jelenlegi működési folyamatok kiváltása mellett.

Időszak		Becsült forrás szükséglet [millió Ft]
1/a – 1/c fázis	2009	16000
1/d, 2. fázis, 3/a fázis	2010	20000
3/b fázis	2011	12000
Összesen		48000

Lehetséges források:

- *Uniós források*

Az un. állampolgári kártyával kapcsolatosan lehetőség van az uniós források bevonására az intézkedés megvalósításához.
- *Közlekedési szolgáltatók*

A közlekedési szolgáltatók számára az elektronikus jegyrendszer szolgáltatás-optimalizációt, bevételnövelést tesz lehetővé, ami alapján lehetséges azok hozzájárulása az elektronikus jegyrendszer megvalósításához.

- *Magánszféra*

Multifunkcionális alkalmazás (pl. parkolókártya) esetén bevonhatók szolgáltatók a magánszférából.

A program illeszkedése a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjaihoz:

A program illeszkedik a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjai hosszú és középtávú, fejlesztési céljainak megvalósításához, különös tekintettel a térség versenyképességének növeléséhez, az életminőség javításához és a Budapesti Agglomeráció Gazdaságfejlesztési, valamint a Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjaihoz. A gazdaságfejlesztési program része a szolgáltatások, és ezen belül is a logisztika fejlesztése, a környezetgazdálkodási program magában foglalja a települési környezetminőség fejlesztését, ezen belül a levegőminőség javítását, a levegőtisztaság megőrzését és védelmét, valamint a zaj elleni védelem fejlesztését, ezáltal kapcsolódik a Környezetgazdálkodási Program Stratégiai környezeti monitoring modellprogramjához.

RÁHORDÁS ÉS P+R A 70-ES VASÚTVONALRA

Célterülete:

A Duna bal partján lévő települések a Szob – Vác – Budapest közötti szakaszon, a 70-es vasútvonal vonzáskörzete. (A jövőben a kiterjesztés lehetősége a Budapesti Agglomerációt érintő további vasútvonalakra és településekre.)

Érintett települések (É-D irányba)

A 70-es vasútvonalat közvetlenül érintő települések	A ráhordásban érintett települések
Szob	Ipolydamásd, Letkés
Zebegény	
Nagymaros	
Kismaros	Kisoroszi, Szokolya
Verőce	Berkenye, Nógrád, Nőtincs, Szendehely, Katalinpuszta,
Vác	Kosd, Rád, Penc
Szódliget	Szód
Göd	
Dunakeszi	
Budapest	

A program céljai:

A Budapesti Agglomeráció Közlekedésfejlesztési Program stratégiai célja a modal-split arány romlási folyamatainak megállítása, illetve javítása, 2015-re a főváros határán a motorizált közlekedésben a 40/60%-os arány elérése, a városban pedig a mai 60/40%-os arány javítása a valamikori 70/30%-os érték irányába.

A program stratégiai célja, prioritása megvalósítása érdekében a főváros és környéke egyre növekvő igényű közlekedési kapcsolataiban a kötöttpályás közlekedésnek kulcsszerepet kell kapnia.

A fővárosba, illetve a főváros belső területei felé irányuló közforgalmú közlekedés, autósforgalom fenntartható mértékűre csökkentése, a (közforgalmú és az individuális) közlekedést magában foglaló utazási lánc átalakítása elengedhetlenné teszi integrált közlekedési rendszer kialakítását.

A korszerű elővárosi közlekedés csak az utazási formák, módok és szolgáltatások integrációjával, az utazási lánc egészén történő összehangolt beavatkozással valósítható meg.

A 70-es vasútvonal mentén, az elővárosi személyforgalomnak a különböző szállítási, közlekedési módok közötti összehangolása, a korszerű elővárosi közlekedés feltételeinek megteremtése, egyidejűleg Budapest irányában (2-es főút, M2 gyorsforgalmi út) az egyéni gépjármű közlekedés növekedési ütemének csökkentése, később a növekedés megállítása:

- a közösségi közlekedés ellátásért felelősei, valamint a közlekedési szolgáltatók számára az utasáramlatok, kapacitáskihasználtság pontos, naprakész ismerete által,
- az egyes szállítási, közlekedési módok ésszerű kapacitásbővítésével,
- az egyes szolgáltatásoknak a BKSZ Kht. keretei közötti egymásra épülő összehangolásával,
- a közösségi közlekedés elsőbbségének biztosításával,
- a vasúti személyszállításban az ütemes menetrend sűrűségének forgalom-függő, de egyben vonzó fokozatos javításával,
- a vasútra történő ráhordás feltételeinek érdekében kelet felől a teljes vonalon keresztirányú ráhordás forgalomszervezési (vasúti és autóbusz menetrend összehangolása) és infrastrukturális (P+R parkolók, kerékpártárolók, a nagyobb csomópontokban a multimodalitást elősegítő berendezések, szolgáltatások biztosítása stb.) eszközökkel történő fokozatos elősegítése.
- egységes tarifarendszer kialakításának elősegítése az egységes és átlátható elszámolási rendszer megvalósítási és üzemeltetési rendszerén keresztül,

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

A Duna bal partján lévő települések jelentős részének fejlődését részben a szuburbanizáció alakította. Budapest vonzóképeségéből (munka, oktatás stb.) eredően az oda-vissza utazás volt a forgalomnövekedés – ezen belül különösen a közúti forgalomnövekedés – okozója.

A fővonalon meghatározó a 2. sz. főút, az M2 gyorsforgalmi út és a 2. sz. Szob-Budapest vasúti 70. sz. fővonal. A 2. sz. főút mentén lévő települések tehermentesítésére is készült M2 gyorsforgalmi út kapacitása kimerült. Rendszerezsek a torlódások.

A vasúti szállítás hiányossága jelentős részben a korszerűtlen állomások és a korszerűtlen, nem kellő komfortfokozatú szerelvényekből adódik. A vasúti pálya állapota jónak mondható, köszönhetően az utóbbi évek felújításának.

Hiányoznak a ráhordást elősegítő P+R parkolók, a kerékpártárolók.

A fejlesztés tevékenységei:

A ráhordás és a P+R parkolók fejlesztése érdekében az alábbi intézkedéseket kell megtenni:

- az igények feltérképezése,
- a MÁV kapacitásainak jobb kihasználása,
- a műszaki lehetőségek felmérése,
- a pénzügyi finanszírozás lehetőségeinek felkutatása a megvalósítás érdekében,

- a fenntartás-üzemeltetés megoldása.

Az elővárosi közlekedésben a Budapesti Agglomeráció külső kapcsolatrendszerének - közösségi közlekedés csomópontjaira, állomásaira ráhordó, a harántoló kapcsolatokat segítő hálózat -, elérhetőségének fejlesztése, az igények és teljesítmények növelése az utazási lánc valamennyi elemének integrációja és fejlesztése részeként igényli

- a szolgáltatások összehangolását és megbízhatóságának (kiszámíthatóságának) javítását,
- az intermodalitás követelményeinek maximális figyelembevételét, ezen belül kiemelten az átszállások színvonalának, komfortjának megteremtését,
- a sugaras kötőtpályás vonalak megállóira, a kötőtpályás közösségi hálózat intermodális csomópontjain P+R (B+R) parkolók kiépülését,
- a Volán párhuzamos szolgáltatása helyett ráhordó szerepének erősítését jobb összehangolással, együttműködéssel, megálló telepítésekkel és a ráhordó mellékúthálózat fejlesztésével (felújításával),
- a járműpark korszerűsítését, az elővárosi vonalakon az „ülőhely jogát” biztosító kapacitások megteremtését,
- pálya- és biztosító berendezés korszerűsítéssel az ütemes és kellően sűrű közlekedés feltételeinek megteremtését,
- szolgáltatók közötti menetrendi és használhatósági összehangolást, valamint minden vonatkozásban kiváló információs rendszer kiépítését.
- másfelől a sugárirányú közúti hálózatot mentesítő, települések egymás közötti és településen belüli kapcsolatait javító közúti közlekedés feltételeinek fejlesztését.

Az elővárosi közlekedés komplex fejlesztése a fentiek értelmében

- egyfelől hálózati infrastruktúra (pályák, csomópontok) és eszközfejlesztést,
- másfelől intézményi (BKSZ) és szabályozási fejlesztést

kell jelentsen.

Az integrált elővárosi közlekedés csak a kötőtpályás közlekedés (MÁV, BKV) a kapcsolódó ráhordó közlekedési szolgáltatások (BKV, Volán), valamint az elővárosi autóbusz-közlekedés (BKV, Volán) együttműködésével lehet hatékony és fenntartható.

Elsődleges feladat a BKSZ keretei között a közösségi közlekedés elsődlegességének biztosítása. A vasút és a közúti közösségi közlekedés között az értelmetlen „verseny” megszüntetésével az érdekek összehangolásával az egymásra épülő – az utasok érdekét előtérbe helyező – szolgáltatás biztosítása, az együttműködés megteremtése.

- Kapcsolódási pontok fejlesztése

A rendszer kulcs elemei a kapcsolódási pontok (moderált célpontok, meghatározó pontok és zónák). A rendszer ütemes felépítésének célja – a kapcsolódási pontokba beérkező vonalak számának bővítése, majd az átjárhatóság irányába történő továbbfejlesztése, párhuzamosan a kapcsolódási pontok kihasználására vonatkozó társadalmi igények növelésével.

A hálózat felépítése során kiemelt figyelmet kell fordítani az együttműködő, egy rendszert alkotó csomópont együttesekre.

▪ **Eszközváltó zónák kialakítása**

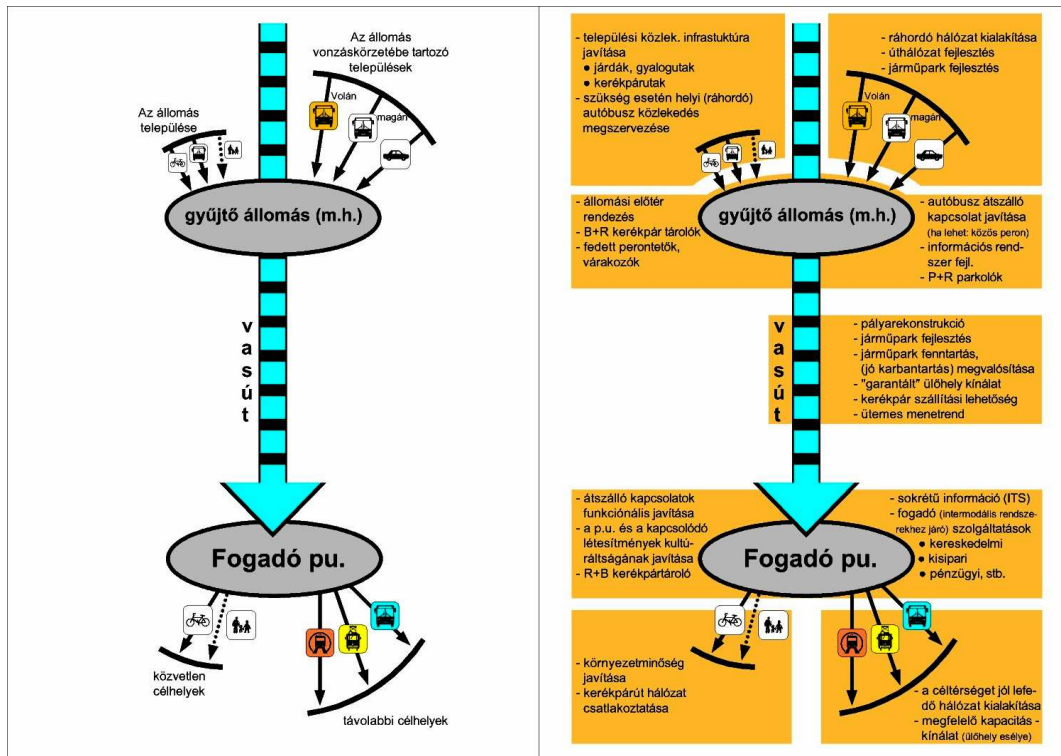
- Budapest köztes területein – a városhatár és a belváros közötti zónában –, illetve a városhatár térségében az egyéni közlekedés és a közösségi közlekedés közötti eszközváltáshoz – nagy kapacitású P+R parkolók telepítéséhez – az igénybe vehető területek ma már sajnos korlátozottak. Ezért - miközben a városi kötöttpályás vonalak (metró, villamos) külső – átmeneti zónába eső – végállomásai, megállói mentén a ma még P+R parkolás számára felszabadítható területeket maximálisan ki kell használni – alapvetően szükséges a kötöttpályás vonalak városhatáron kívüli megállóit eszközváltó zónának használni.
- Az eszközváltás városhatáron kívülre helyezését az indokolja, hogy
 - a Budapesten kívül, az agglomeráció településein a gépjárműforgalmat részben, vagy egészében még ki lehet váltani,
 - az M0, mint gyűrűirányú zónahatár jelentős regionális forgalmat is lebonyolít.
- A városhatáron kívülre helyezett eszközváltás kétféle hálózati kapcsolódással lehetséges:
 - vagy a városi gyorsvasúti elem vonala megy túl a városhatár térségi kapacitásszegély közötti kordonon (Káposztásmegyer),
 - vagy az elővárosokat feltáró MÁV vonalak városhatár térségi kordonpontján kívüli vasúti megállókra történik meg a ráhordás.
- Intézményi háttér fejlesztése

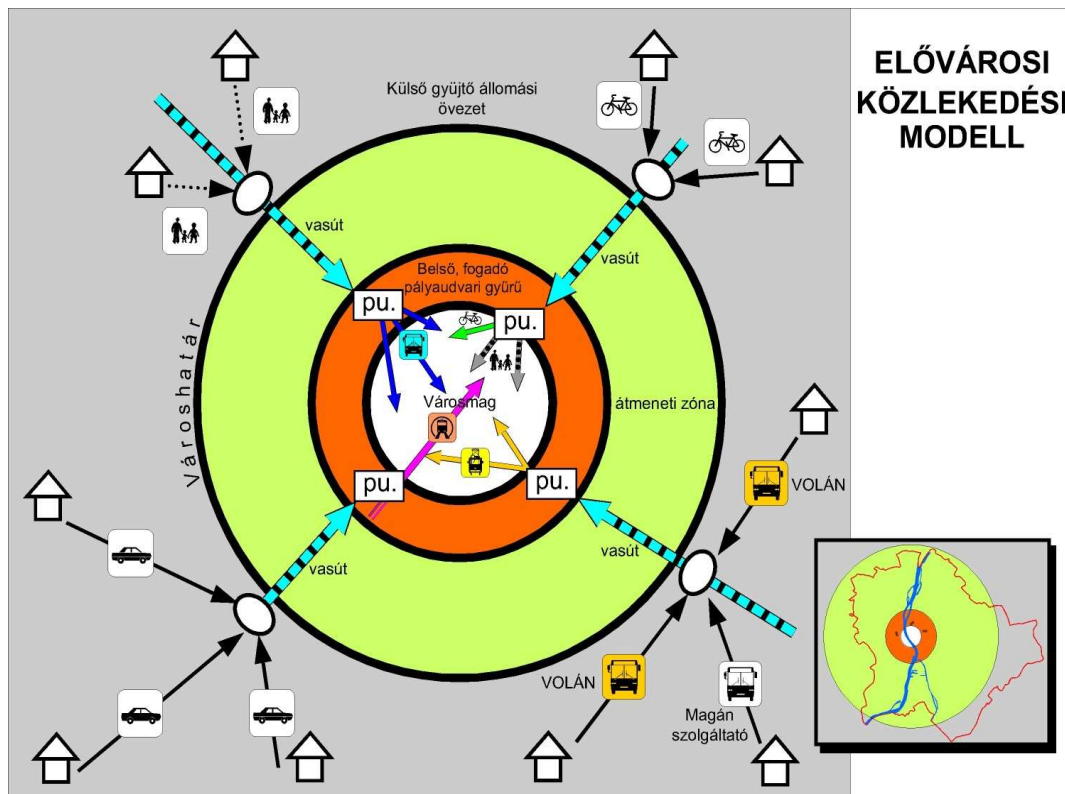
Az intézményi háttér esetében a szolgáltatók (alágazatok) közötti kooperatív működtetés igénye indokoltá tette a Budapesti Közlekedési Szövetség létrehozását, a BKV Zrt., a MÁV Zrt. és a VOLÁNBUSZ Zrt. részvételével. Ennek elvén szükséges az Agglomerációs települések részvételével egy közös társaság, esetleg szövetség létrehozása („Budapesti Agglomerációs Közlekedési Vállalat”).

A szövetségi rendszerre szervezett közösségi közlekedés működésének legfontosabb feltételei:

- a közös viteldíjrendszer,
- olyan bérletrendszer kialakítása, amely új zónahatárok kialakításával érdekelté teszi az egyéni közlekedést használót az eszközváltásra,
- a közlekedési társaságok integrálása egy közlekedési hálózatba,
- az agglomerációs települések bevonása, érdekeltségi rendszer kialakítása, közös közlekedési infrastruktúrafejlesztési intézkedések, az interoperabilitás erősítése.

- A vasúti járműpark korszerű elővárosi motorvonatokkal történő ellátását el kell indítani.
- Az autóbuszpark fokozatos korszerűsítésének folytatása, a ráhordó viszonylatok esetében az utazási igények figyelembevételével.





Célcsoportja:

Az intézkedés érinti a Dunakanyar bal partjának (Budapesti Agglomerációt érintő, egyes esetekben azon túl is mutató) minden önkormányzatát, teljes lakónépességét, ezen belül különösen az agglomeráció fővároson kívüli településein lakó, de a fővárosban dolgozó, tanuló, napi ingázó lakónépességet és hatással van kizárólag Budapesten belüli utazásokra is.

A fejlesztés érinti az ellátásért felelősök közösségi közlekedésszervező tevékenységét, lehetővé téve a közösségi közlekedésben rejlő strukturális tartalékok kiaknázását.

Menedzsmen:

A szolgáltatások összehangolásnak letéteményese a BKSZ Kht. lehet.

A közúti és vasúti fejlesztések közreműködői szervezete a KKK KIKSZ, a kedvezményezett a NIF adottságként kezelhető.

Az autóbusz közlekedés fejlesztésének gazdája a VOLÁNBUSZ.

A megvalósításra javasolható önálló projektársaság létrehozása, az elektronikus jegy és bérletrendszer bevezetésével.

Ütemterv:

Az egyes programelemek jelenleg is folyamatban vannak. A következő tervezési időszak (2007 – 2013) feladatainak végrehajtása érdekében célszerű egy összehangolt ütemtervet készíttetni.

Várható eredmények:

- A környezeti terhelés csökkenése.
- Az eljutási idő csökkenése.
- Az utazás kényelmi tényezőinek előtérbe kerülése.
- A kulturált közlekedési feltételek biztosítása.
- A közlekedési baleseti helyzet jelentős javulása.

Indikátorok

Közösségi közlekedés csomópontjaira, állomásaira rábordó, a harántoló kapcsolatokat segítő hálózat fejlesztésének indikátorai

Beavatkozási területek	Indikátorok
	<u>Elsőszámú indikátorok</u>
<i>Az érintett településeken a közösségi közlekedésének fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 órás eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont települések 85%-ról a moderált célpontokhoz • maximum 2 átszállás az utazási láncban, az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont települések 100%-ról a moderált célpontokhoz
<i>Az érintett településekre rábordó tevékenység fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont településekről, illetve településeken belüli kiemelt pontokról a közösségi közlekedési csomópontokhoz
<i>Individuális közlekedés</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont településekről, illetve településeken belüli kiemelt pontokról a közösségi közlekedési csomópontokhoz • Eljutási idő csökkenése harántirányú közlekedésben
	<u>További indikátorok</u>
<i>Szolgáltatás minőségének javítása</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Az ütemes menetrend kialakítása • Utas-szám növekedés • Hiteles és gyors utastájékoztatás • Komfortnövelés (pl. tisztaság, légkondicionálás)
<i>A közlekedési hálózat teljesítőképességének javítása</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kordonponton áthaladó utazások száma/ személyszállítási teljesítmények
<i>Individuális közlekedés térnyerésének mérséklése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Modal split alakulása
<i>Környezetkímélő közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Levegőtisztaság mérőérték • Környezeti határérték túllépések száma • Közlekedési zajnak kitett lakosság aránya
<i>Biztonságos közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Közlekedési balesetek száma

A P+R parkolók kialakításának indikátorai

<i>Beavatkozási területek</i>	<i>Indikátorok</i>
<u>Elsőszámú</u>	<u>indikátorok</u>
<i>A P+R parkolók fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Őrített parkolás biztosítása, megfizethető áron (bérletesek részére nagyfokú kedvezmények biztosításával)</i> • <i>1 órás eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzaskörzetébe vont településekre 85%-ról a moderált célpontokhoz</i> • <i>maximum 2 átszállás az utazási láncban, az elővárosi közlekedés vonzaskörzetébe vont településekre 100%-ról a moderált célpontokhoz</i>
<u>További</u>	<u>indikátorok</u>
<i> Szolgáltatás minőségének javítása</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Az ütemes menetrend kialakítása</i> • <i>Őrítés biztosítás,</i> • <i>Komfortnövelés (pl. burkolt, bekerített)</i>
<i>Individuális közlekedés térnyerésének mérséklése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Modal split alakulása</i>
<i>Környezetkímélő közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Levegőtisztaság mérőérték</i> • <i>Környezeti határérték túllépések száma</i> • <i>Közlekedési zajnak kitett lakosság aránya</i>
<i>Biztonságos közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Közlekedési balesetek száma</i>

Felelős:

Az összehangolás kérdésében a BKSZ Kht.
Együttesen a programért a Dunakanyar Térségi Fejlesztési Tanács, a BAFT és a GKM.
Az egyes fejlesztések vonatkozásában a NIF, ill. a VOLÁNBUSZ, MÁV Zrt., MÁV Start Zrt.
A megvalósításra javasolható önálló projektársaság létrehozása.

Partnerség:

MÁV Zrt, MÁV Start Zrt., VOLÁNBUSZ, GKM, NIF, KKK KIKSZ, érintett önkormányzatok, érintett kistérségek, Dunakanyar Térségi Fejlesztési Tanács, a Fővárosi Önkormányzat, BAFT, KMRFT, résztvevő szolgáltatók, tervezők, kivitelezők.

Költségigény:

Lásd a mellékelt táblázatot.

Lehetséges források:

KözOP, állami költségvetés, érintett önkormányzatok költségvetése, érintett közlekedési szolgáltatók.

A program illeszkedése a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjaihoz:

A program illeszkedik a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjainak hosszú és középtávú, fejlesztési céljainak megvalósításához, különös tekintettel a térség versenyképességének növeléséhez, az életminőség javításához és a település környezetminőségének fejlesztéséhez. Így a következő programokhoz kapcsolódik:

Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjának Zöldövezet-fejlesztési modellprogramjához.

Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjának Stratégiai környezeti monitoring modellprogramjához.

Budapesti Agglomeráció Humánerőforrás-fejlesztési Kiemelt Programjának a munkaerő mobilitásával foglalkozó modellprogramja

s.sz.	Hely	Várható tervezési ktsg (mFt)	Várható kiviteli ktsg (mFt)	Lebonyolí- tási ktsg. (10%)	Önrész aránya (%)	Önrész összege (mFt)	Munka leírása
	1. Kisebb építési munkák						
1	Budapesti: 70-es vonal: Rákospalota - Újpest állomás	4,5	30	3	30	9,9	A hely függvényében P+R és B+R parkoló létesítendő. Vizsgálni kell a 47-es és 121-es BKV járatok jobb állomási kapcsolatának biztosítását.
2	70-es vonal: Dunakeszi alsó megállóhely	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkolók létesítendők
3	70-es vonal: Dunakeszi Gyártelep megállóhely	3,75	25	2,5	30	8,25	P+R bővítése, B+R létesítése indokolt
4	70-es vonal: Alsógöd megállóhely	3	20	2	30	6,6	P+R és B+R bővítése indokolt
5	70-es vonal: Göd állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	P+R és B+R bővítése indokolt
6	70-es vonal: Felsőgöd megállóhely	3,75	25	2,5	30	8,25	P+R és B+R bővítése indokolt
7	70-es vonal: Sződ-Szödliget megállóhely	7,5	50	5	30	16,5	P+R és B+R létesítés, autóbusz állomás felújítása, bővítése
8	70-es vonal: Vác-Alsóváros megállóhely	3,75	25	2,5	30	8,25	P+R, B+R létesítése indokolt
	2. Tanulmánytervek						
9	Budapesti: 70-es vonal: Istvántelek megállóhely	5	0	0	0	0	Javítani kell a BKV járatok és a megállóhely kapcsolatát. Tanulmányterv készítése célszerű, költségbecsléssel
10	Budapesti: 70-es vonal: Káposztásmegyer új megállóhely	5	0	0	0	0	A korábbi tervek alapján költségbecslést kell készíteni, ha nincsenek jó tervek, akkor döntés-előkészítő tanulmányterv készítendő költségbecsléssel

s.sz.	Hely	Várható tervezési ktsg (mFt)	Várható kiviteli ktsg (mFt)	Lebonyolítási ktsg. (10%)	Önrész aránya (%)	Önrész összege (mFt)	Munka leírása
	3. Nagyobb építési munkák						
11	Budapesti: 2-es, 70-es vonal: Rákosrendező állomás	10,5	70	7	30	23,1	P+R és B+R parkoló létesítendő és meg kell teremteni a BKV és MÁV közötti átszállási lehetőséget, tisztázni kell a komplex állomási rekonstrukció tervezett időpontját
12	70-es vonal: Dunakeszi állomás	15	100	10	30	33	P+R és B+R létesítés, autóbusz állomás felújítása
13	70-es vonal: Vác állomás	37,5	250	25	30	82,5	P+R, B+R létesítése indokolt, az autóbuszokra való átszállást javítani kell buszforduló létesítésével

P+R, B+R ÉS RÁHORDÁS A 120-AS VASÚTVONALRA

A program célterülete:

A Budapest – Nagykáta – Újszász – Szolnok 120-as vasútvonal vonzaskörzete. (A jövőben a kiterjesztés lehetősége a Budapesti Agglomerációt érintő további vasútvonalakra és településekre.)

Érintett települések (K-Ny irányba)

A 120-as vasútvonalat közvetlenül érintő települések	A ráhordásban érintett települések
Szolnok	
Nagykáta	Tápióbicske, Szentlőrinc-káta, Jászberény
Szentmártonkáta	MÁV állomásra
Tápiószecső	Tóalmás, Tápióság
Sülysáp	MÁV állomásra, Uri, Gomba, Kóka
Mende	
Gyömrő	MÁV állomásra, Péteri, Pécel
Maglód	
Ecser	tervezett Bp.Ferihegy intermodális közp.
Rákoskert	Rákoscsonya
Rákoshegy	Rákoskeresztúr
Kőbánya / Rákos, Kőbánya-felső/	
Budapest – Keleti pu.	

A program céljai:

A Budapesti Agglomeráció Közlekedésfejlesztési Program stratégiai célja a modal-split arány romlási folyamatainak megállítása, illetve javítása, 2015-re a főváros határán a motorizált közlekedésben a 40/60%-os arány elérése, a városban pedig a mai 60/40%-os arány javítása a valamikori 70/30%-os érték irányába.

A program stratégiai célja, prioritása megvalósítása érdekében a főváros és környéke egyre növekvő igényű közlekedési kapcsolataiban a kötöttpályás közlekedésnek kulcsszerepet kell kapnia.

A fővárosba, illetve a főváros belső területei felé irányuló közforgalmú közlekedés, autósforgalom fenntartható mértékűre csökkentése, a (közforgalmú és az individuális) közlekedést magában foglaló utazási lánc átalakítása elengedhetetlenné teszi integrált közlekedési rendszer kialakítását.

A korszerű elővárosi közlekedés csak az utazási formák, módok és szolgáltatások integrációjával, az utazási lánc egészén történő összehangolt beavatkozással valósítható meg.

A 120-as vasútvonal mentén, az elővárosi személyforgalomnak a különböző szállítási, közlekedési módok közötti összehangolása, a korszerű elővárosi közlekedés feltételeinek megteremtése, egyidejűleg Budapest irányában (31-es főút) az egyéni gépjármű közlekedés növekedési ütemének csökkentése, később a növekedés megállítása:

- a közösségi közlekedés ellátásért felelősei, valamint a közlekedési szolgáltatók számára az utasáramlatok, kapacitáskihasználtság pontos, naprakész ismerete által,
- az egyes szállítási, közlekedési módok ésszerű kapacitásbővítésével,
- az egyes szolgáltatásoknak a BKSZ Kht. keretei közötti egymásra épülő összehangolásával,
- a közösségi közlekedés elsőbbségének biztosításával,
- a vasúti személyszállításban az ütemes menetrend sűrűségének forgalomfüggő, de egyben vonzó fokozatos javításával,
- a vasútra történő ráhordás feltételeinek érdekében kelet felől a teljes vonalon keresztirányú ráhordás forgalomszervezési (vasúti és autóbusz menetrend összehangolása) és infrastrukturális (P+R parkolók, kerékpártárolók, a nagyobb csomópontokban a multimodalitást elősegítő berendezések, szolgáltatások biztosítása stb.) eszközökkel történő fokozatos elősegítése.
- egységes tarifarendszer kialakításának elősegítése az egységes és átlátható elszámolási rendszer megvalósítási és üzemeltetési rendszerén keresztül,

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

A 120-as vasútvonal mentén lévő települések jelentős részének fejlődését részben a szuburbanizáció alakította. Budapest vonzóképeségéből (munka, oktatás stb.) eredően az oda-vissza utazás volt a forgalomnövekedés – ezen belül különösen a közúti forgalomnövekedés – okozója.

A fővonalon meghatározó a 31. sz. főút és a 120. sz. vasúti fővonal. A 31. sz. főút mentén lévő települések elkerülésére egyelőre csak tervek készültek, a főút XVII. kerületi szakaszán rendszeresek a torlódások.

A vasúti szállítás hiányossága jelentős részben a korszerűtlen állomások és a korszerűtlen, nem kellő komfortfokozatú (felújított BHV) ingavonatokból adódik. A vasúti pálya állapota jónak mondható, köszönhetően az utóbbi évek felújításának.

Hiányoznak a ráhordást elősegítő P+R parkolók, a kerékpártárolók.

A fejlesztés tevékenységei:

A ráhordás, a P+R parkolók és B+R tárolók fejlesztése érdekében az alábbi intézkedéseket kell megtenni:

- az igények feltérképezése,
- a MÁV kapacitásainak jobb kihasználása

- a műszaki lehetőségek felmérése, Rákos és Bp. Keleti között új vágánypár kiépítése
- a Keleti pu.-on jobb metró kapcsolat kialakítása (mozgójárda, új mozgólépcső a vágányokhoz)
- a ráhordó mellékúthálózat kialakítása, fejlesztése, felújítása,
- a pénzügyi finanszírozás lehetőségeinek felkutatása a megvalósítás érdekében (ráhordó normatíva!),
- a ráhordó VOLÁN társaságok járműparkjának korszerűsítése

Az elővárosi közlekedésben a Budapesti Agglomeráció külső kapcsolatrendszerének - közösségi közlekedés csomópontjaira, állomásaira ráhordó, a harántoló kapcsolatokat segítő hálózat -, elérhetőségének fejlesztése, az igények és teljesítmények növelése az utazási lánc valamennyi elemének integrációja és fejlesztése részeként igényli

- a szolgáltatások összehangolását és megbízhatóságának (kiszámíthatóságának) javítását,
- az intermodalitás követelményeinek maximális figyelembevételét, ezen belül kiemelten az átszállások színvonalának, komfortjának megteremtését,
- a sugaras kötőtpályás vonalak megállóira, a kötőtpályás közösségi hálózat intermodális csomópontjain P+R (B+R) parkolók kiépülését,
- a Volán párhuzamos szolgáltatása helyett ráhordó szerepének erősítését jobb összehangolással, együttműködéssel, megálló telepítésekkel és a ráhordó mellékúthálózat fejlesztésével (felújításával),
- a járműpark korszerűsítését, az elővárosi vonalakon az „ülőhely jogát” biztosító kapacitások megteremtését,
- pálya- és biztosító berendezés korszerűsítéssel az ütemes és kellően sűrű közlekedés feltételeinek megteremtését,
- szolgáltatók közötti menetrendi és használhatósági összehangolást, valamint minden vonatkozásban kiváló információs rendszer kiépítését.
- másfelől a sugárirányú közúti hálózatot mentesítő, települések egymás közötti és településen belüli kapcsolatait javító közúti közlekedés feltételeinek fejlesztését.

Az elővárosi közlekedés komplex fejlesztése a fentiek értelmében

- egyfelől hálózati infrastruktúra (pályák, csomópontok) és eszközfejlesztést,
- másfelől intézményi (BKSZ) és szabályozási fejlesztést

kell jelentsen.

Az integrált elővárosi közlekedés csak a kötőtpályás közlekedés (MÁV, BKV) a kapcsolódó ráhordó közlekedési szolgáltatások (BKV, Volánbusz), valamint az elővárosi autóbusz-közlekedés (BKV, Volánbusz) együttműködésével lehet hatékony és fenntartható.

Elsődleges feladat a BKSZ keretei között a közösségi közlekedés elsődlegességének biztosítása. A vasút és a közúti közösségi közlekedés között az értelmetlen „verseny” megszüntetésével az

érdekek összehangolásával az egymásra épülő – az utasok érdekét előtérbe helyező – szolgáltatás biztosítása, az együttműködés megteremtése.

- Kapcsolódási pontok fejlesztése

A rendszer kulcs elemei a kapcsolódási pontok (moderált célpontok, meghatározó pontok és zónák). A rendszer ütemes felépítésének célja – a kapcsolódási pontokba beérkező vonalak számának bővítése, majd az átjárhatóság irányába történő továbbfejlesztése, párhuzamosan a kapcsolódási pontok kihasználására vonatkozó társadalmi igények növelésével.

A hálózat felépítése során kiemelt figyelmet kell fordítani az együttműködő, egy rendszert alkotó csomópont együttesekre.

- Eszközváltó zónák kialakítása

- Budapest köztes területein – a városhatár és a belváros közötti zónában –, illetve a városhatár térségében az egyéni közlekedés és a közösségi közlekedés közötti eszközváltáshoz – nagy kapacitású P+R parkolók telepítéséhez – az igénybe vehető területek ma már sajnos korlátozottak. Ezért - miközben a városi kötöttpályás vonalak (metró, villamos) külső – átmeneti zónába eső – végállomásai, megállóit mentén a ma még P+R parkolás számára felszabadítható területeket maximálisan ki kell használni – alapvetően szükséges a kötöttpályás vonalak városhatáron kívüli megállóit eszközváltó zónának használni.

- Az eszközváltás városhatáron kívülre helyezését az indokolja, hogy

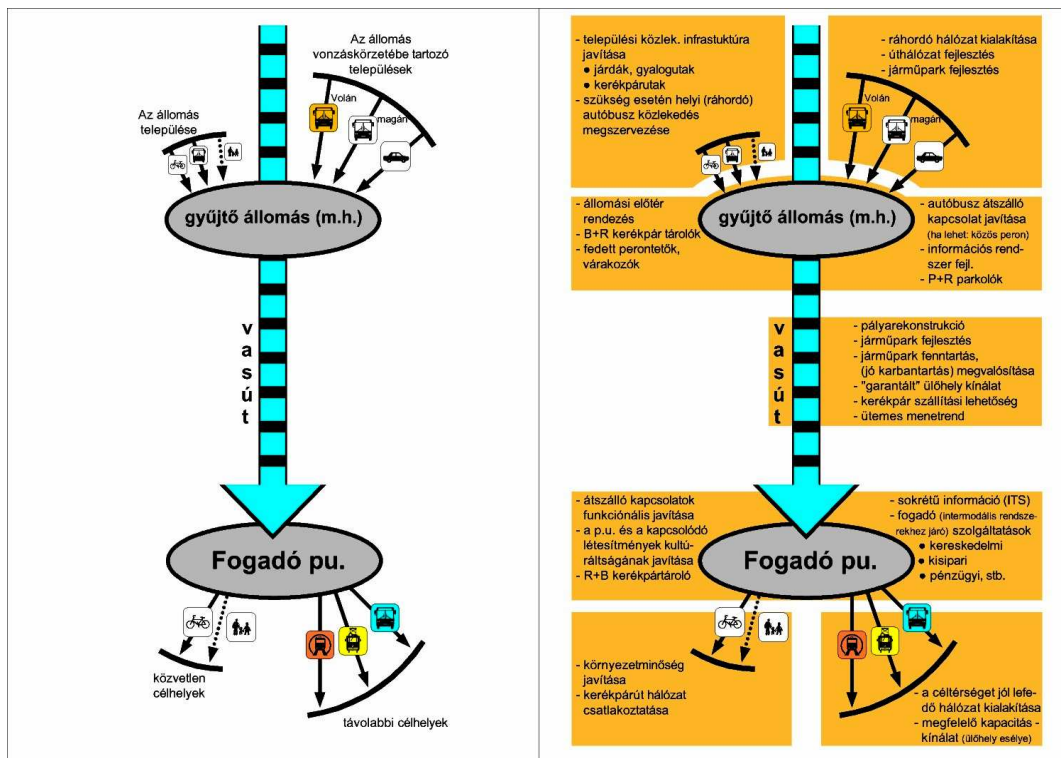
- a Budapesten kívül, az agglomeráció településein a gépjárműforgalmat részben, vagy egészében még ki lehet váltani,
- az M0, mint gyűűirányú zónahatár jelentős regionális forgalmat is lebonyolít. Jelenleg folyik a tervezése egy privat tőkéből megvalósuló eszközváltó intermodális csomópontnak Ecsér térségében. Itt közvetlen vasúti, autóbusz és repülőtéri kapcsolat épül majd ki, közvetlenül az M0 mellett, nagykapacitású P+R parkolóval. A kötött pályára ráhordást itt különösen a városba vezető főutak szűk kapacitása indokolja. (2x1 sávú gyorsforgalmi út, 2x1 sávú 31-es főút).

- Intézményi háttér fejlesztése

Az intézményi háttér esetében a szolgáltatók (alágazatok) közötti kooperatív működtetés igénye indokolta tette a Budapesti Közlekedési Szövetség létrehozását, a BKV Zrt., a MÁV Zrt. és a VOLÁNBUSZ Zrt. részvételével. Ennek elvén szükséges az agglomerációs települések részvételével egy közös társaság, esetleg szövetség létrehozása („Budapesti Agglomerációs Közlekedési Vállalat”).

A szövetségi rendszerre szervezett közösségi közlekedés működésének legfontosabb feltételei:

- a közös viteldíjrendszer,
- olyan bérletrendszer kialakítása, amely új zónahatárok kialakításával érdekelté teszi az egyéni közlekedést használót az eszközváltásra,
- a közlekedési társaságok integrálása egy közlekedési hálózatba,
- az agglomerációs települések bevonása, érdekeltségi rendszer kialakítása,
- közös közlekedési infrastruktúrafejlesztési intézkedések, az interoperabilitás erősítése
- a vasúti járműpark korszerű elővárosi motorvonatokkal történő ellátását el kell indítani,
- az autóbuszpark fokozatos korszerűsítésének folytatása, a ráhordó viszonylatok esetében az utazási igények figyelembevételével.



Ütemterv:

Az egyes programelemek jelenleg is folyamatban vannak. A következő tervezési időszak (2007 – 2013) feladatainak végrehajtása érdekében célszerű egy összehangolt ütemtervet készíttetni.

Várható eredmények:

- A környezeti terhelés csökkenése.
- Az eljutási idő csökkenése.
- Az utazás kényelmi tényezőinek előtérbe kerülése.
- A kulturált közlekedési feltételek biztosítása.
- A közlekedési baleseti helyzet jelentős javulása.

Indikátorok:

Közösségi közlekedés csomópontjaira, állomásaira rábordó, a harántoló kapcsolatokat segítő hálózat fejlesztésének indikátorai

Beavatkozási területek	Indikátorok
	<u>Elsőszámú indikátorok</u>
<i>Az érintett településeken a közösségi közlekedésének fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 órás eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont települések 85%-ról a moderált célpontokhoz • maximum 2 átszállás az utazási láncban, az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont települések 100%-ról a moderált célpontokhoz
<i>Az érintett településekre rábordó tevékenység fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont településekről, illetve településeken belüli kiemelt pontokról a közösségi közlekedési csomópontokhoz
<i>Individuális közlekedés</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzásokörzetébe vont településekről, illetve településeken belüli kiemelt pontokról a közösségi közlekedési csomópontokhoz • Eljutási idő csökkenése harántirányú közlekedésben
	<u>További indikátorok</u>
<i>Szolgáltatás minőségének javítása</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Az ütemes menetrend kialakítása • Utas-szám növekedés • Hiteles és gyors utastájékoztató • Komfortnövelés (pl. tisztaság, légkondicionálás)
<i>A közlekedési hálózat teljesítőképességének javítása</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kordonponton áthaladó utazások száma/ személyszállítási teljesítmények
<i>Individuális közlekedés térnyerésének mérséklése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Modal split alakulása
<i>Környezetkímélő közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Levegőtisztaság mérőértéke • Környezeti határérték túllépések száma • Közlekedési zajnak kitett lakosság aránya
<i>Biztonságos közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Közlekedési balesetek száma

A P+R (B+R) és a rábordó járatok kialakításának indikátorai

<i>Beavatkozási területek</i>	<i>Indikátorok</i>
<u>Elsőszámú</u>	<u>Indikátorok</u>
<i>A P+R (B+R) parkolók fejlesztése</i> <i>A rábordó járatok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Őrzött parkolás biztosítása, megfizethető áron (bérletesek részére nagyfokú kedvezmények biztosításával)</i> • <i>1 órás eljutási idő az elővárosi közlekedés vonzáskörzetébe vont települések 85%-ról a moderált célpontokhoz</i> • <i>maximum 3 átszállás az utazási láncban, az elővárosi közlekedés vonzáskörzetébe vont települések 100%-ról a moderált célpontokhoz</i>
<u>További</u>	<u>Indikátorok</u>
<i>Szolgáltatás minőségének javítása</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Az ütemes menetrend kialakítása</i> • <i>Komfortnövelés (pl váróhelyiségek, közös jegy- és bérletpénztárak)</i>
<i>Individuális közlekedés térnyerésének mérséklése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Modal split alakulása</i>
<i>Környezetkímélő közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Levegőtisztaság mérteke</i> • <i>Környezeti határérték túllépések száma</i> • <i>Közlekedési zajnak kitett lakosság aránya</i>
<i>Biztonságos közlekedési módok fejlesztése</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Közlekedési balesetek száma</i>

Felelős:

Az összehangolás kérdésében a BKSZ Kht
Együttesen a programért az érintett kistérségek, a BAFT és a GKM.
Az egyes fejlesztések vonatkozásában a NIF, ill. a VOLÁNBUSZ, MÁV Zrt, MÁV Start Zrt.
A megvalósításra javasolható önálló projektársaság létrehozása.

Partnerség:

MÁV Zrt, MÁV Start Zrt., VOLÁNBUSZ, GKM, NIF, KKK KIKSZ, érintett önkormányzatok, érintett kistérségek, a Fővárosi Önkormányzat, BAFT, KMRFT, résztvevő szolgáltatók, tervezők, kivitelezők.

Költségigény:

Lásd a mellékelt táblázatot.

Lehetséges források:

KözZOP, állami költségvetés, érintett önkormányzatok költségvetése, érintett közlekedési szolgáltatók.

A program illeszkedése a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjaihoz:

A program illeszkedik a Budapesti Agglomeráció Kiemelt Programjainak hosszú és középtávú, fejlesztési céljainak megvalósításához, különös tekintettel a térség versenyképességének növeléséhez, az életminőség javításához és a település környezetminőség fejlesztéséhez. Így a következő programokhoz kapcsolódik:

Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjának Zöldövezet-fejlesztési modellprogramjához.

Budapesti Agglomeráció Környezetgazdálkodási Kiemelt Programjának Stratégiai környezeti monitoring modellprogramjához.

Budapesti Agglomeráció Humán erőforrás-fejlesztési Kiemelt Programjának a munkaerő mobilitásával foglalkozó modellprogramjához.

s. sz.	Hely	Várható tervezési ktsg nettó (mFt)	Várható kiviteli ktsg nettó (mFt)	Lebonyolítási ktsg. (10%)	Önrész aránya (%)	Önrész összeg nettó (mFt)	Munka leírása
	1. Kisebb építési munkák						
1	Budapesti: 120-as vonal: Rákoshegy állomás	4,5	30	3	30	9,9	Új autóbuszforduló kiépítése,
2	Budapesti: 120-as vonal: Rákoshegy állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létesítése
3	Budapesti: 120-as vonal: Rákoskert megállóhely	4,5	30	3	30	9,9	Új autóbuszforduló kiépítése, váróhelyiség
4	Budapesti: 120-as vonal: Rákoskert megállóhely	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létes
5	120-as vonal: Maglódi-nyaraló mh.	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létes
6	120-as vonal: Gyömrő állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létesít
7	120-as vonal: Súlysáp állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létesítése
8	120-as vonal: Gyömrő állomás	4,5	30	3	30	9,9	A 3. vágány mellett új magasperon kiépítése, meglévő aluljáróba lépcsővel. Az autómegállóban váróhelyiség
9	120-as vonal: Mende állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létesítése
10	120-as vonal: Tápiószecső állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	Az autóbuszforduló felújítása, váróhelyiség
11	120-as vonal: Szentmártonkátá mh.	7,5	50	5	30	16,5	Az autóbuszforduló felújítása, útfelújítás
12	120-as vonal: Szentmártonkátá mh.	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létesítése
13	120-as vonal: Nagykátá állomás	3,75	25	2,5	30	8,25	Új P+R és B+R parkoló létesítése

s. sz.	Hely	Várható tervezési ktsg nettó (mFt)	Várható kiviteli ktsg nettó (mFt)	Lebonyolítási ktsg. (10%)	Önrész aránya (%)	Önrész összeg nettó (mFt)	Munka leírása
	2. Tanulmánytervek						
14	Budapesti: 80-as és 120-as vonal: Kőbánya-felső állomás	5	0	0	0	0	Javítani kell a BKV járatok és az állomás kapcsolatát. Tanulmányterv készítése célszerű,
15	Budapesti: 80-as és 120-as vonal: Rákos állomás	5	0	0	0	0	Javítani kell a BKV járatok és az állomás kapcsolatát. Tanulmányterv készítése célszerű, költségbeccsléssel
	3. Nagyobb építési munkák						
16	A 80-as és a 120-as vonal Rákos és Bp. Keleti között	100	91000		15	13650	2x2 vágányos keresztezés nélküli kiépítés, Keleti pu.-on új elővárosi intermodális csomópont megépítése
17	120-as vonal: Ecsér megállóhely áthelyezése	15	450		100	450	Privát tőkéből új Budapest-Ecsér-Ferihegy Intermodális Központ kiépítése (vasútállomás, autóbusz pályaudvar, P+R parkoló)
18	120-as vonal: Maglód és Rákoskert között	50	10000		100	10000	A meglévő 2 vágányú vonal helyett új 2 vágányú vonal építése privát tőkéből az új Budapest-Ecsér-Ferihegy Intermodális Központ megközelítésére és Ecsér elkerülésére

DÉL-BUDA – RÁKOSPALOTA (4. SZ.) METRÓVONAL NYUGATI IRÁNYÚ MEGHOSSZABÍTÁSA

Célterülete:

Budapest és környéke dél-nyugati térsége. Közvetlenül Budapest XI. kerülete, közvetve a Budaörs és a dél-nyugati agglomerációs szegmens, és a budai hegyvidék dél-nyugati karéja.

A program céljai:

A várostérség legterheltebb zónájában, a dél-budai térségben a közösségi közlekedés hálózatának fejlesztési célja **nem csupán kapacitásnövelés**, vagy korszerűbb eszközök alkalmazása, de még csak nem is pusztán hálózatbővítés, **hanem alapvető struktúraváltás**. A mai struktúrák okozta – koncentrációból eredő – feszültségek áttörése, s egy olyan új hálózatszerkezeti struktúra létrehozása, amelyik katalizátora lehet a térszerkezet kedvezőbb alakulásának is.

A struktúraváltás alapvető eszköze a 4-es (Dél-Buda-Rákospalota) metróvonal megépítése, illetve mielőbbi meghosszabbítása a Virágpiacig (városhatár) nem kizárva további hosszabbítást Budaörs kereskedelmi zónájáig.

A struktúraváltás **lényege a tömegközlekedési súlypontok, az átszálló pontok belső zónából való kivonása**, tágabb térségben való szétterítése, ezzel a koncentráció csökkentésével egyidejűleg **új, korszerű, a közlekedés minőségét javító eszközváltó súlypontok – egyben városszerkezeti gócpontok – képzése** az intermodalitás szempontrendszer alapján. A struktúrában különösen kiemelt a jelentősége a 4-es metró a Virágpiacig történő megépítésének, ezzel a Budaörsi út és MÁV vasútvonal jelentette kettős kordon áttörése (kitörés a zártságból), illetve az Etele tér-Virágpiac eszközváltó ikerpár helyek megvalósításával a Móricz Zsigmond körtér-Kosztolányi Dezső tér korábbi átszálló ikerpár hely magasabb léptékű kiváltása (átszálló helyből: eszközváltó hely).

A program leírása:

A fejlesztés háttere:

Budapest dél-nyugati kapuja, a főváros és környéke legnyitottabb, legdinamikusabban fejlődő területegysége. A térséget itt érik el a nyugat-európai áramlatok, a terület Budapest kelet-nyugat közötti közvetítő szerepének befogadó zónája magisztrális hálózati elemekkel és azokra települő logisztikai, gyűjtő-elosztó létesítményekkel. (Melléklet 1. sz. ábrája)

A területi sokszínűséggel és a **funkcionális sűrűsödéssel súlyos konfliktusban áll a térség hálózati kapcsolatainak szűkösége**. A fővárost itt éri el a legnagyobb külső forgalmi áramlat (a teljes Dunántúl, illetve a teljes Nyugat-Európa, valamint a dinamikus fejlődő nyugati agglomeráció forgalma), ugyanakkor itt a legkisebb a távolság a városhatár és a városközpont között, tehát hiányzik a terhelések egy részét szétosztó – elnyelő kifejlett átmeneti zóna. Ugyanakkor e nagyterhelésű térséget természetes és mesterséges akadályok (a budai hegyvidék, a Gellért hegy és a Duna, illetve a MÁV hazai és nemzetközi vasúti fővonalai) jelentősen beszűkítik, kapcsolati lehetőségeit minimalizálják.

A kapcsolati helyzetet súlyosbítja, hogy **a térséget nagy kapacitású városi tömegközlekedési (gyorsvasúti) vonal ma még nem éri el**, és nincs az érkező közúti forgalom egy részét eszközváltásra ösztönző P+R hálózat sem.

A jövő várható folyamatait tekintve a dél-nyugati agglomeráció a jövőben tartósan és egyre növekvő mértékben a főváros és környéke **stratégiai jelentőségű terület egysége** marad. A kiemelt szerepkör egyaránt hordoz előnyöket és veszélyeket.

Annak, hogy – az UNIÓ-s csatlakozásból eredően – a nemzetközi (európai) kapcsolatok a gazdaság, a kereskedelem, a termelés, az elosztás, a közigazgatás, a tudomány, turizmus, a hivatalok, vállalatok és a magánszféra területén egyaránt egyre inkább napi rendszerességűvé válnak, a térségre vonatkozóan **kettős hatása lesz:**

- **egyfelől:** egy megfelelő – a maitól különböző – térségstratégia esetén az agglomeráció geopolitikai szerepe – mint nemzetközi metropolis, mint makroregionális központ – felerősödik, dinamizmusa, jelentősége általánosan növekszik,

- **másfelől:** különösen egyedi többlet jelentőséget, lehetőséget és veszélyt hordozhat a kitáguló fejlődési pálya a térség számára, mint az UNIÓ országai felől érkező fizikai impulzusokat, közlekedési kapcsolatokat fogadó terület rész.

Mondhatni, a **dél-nyugati agglomeráció egyre erősödően lesz a "főváros európai kapuja"**, egy sajátos transzfer szereppel a nemzetközi folyamatoknak az ország más terület egységei felé való továbbításában is. A transzfer a területfelhasználástól – letelepülő intézmények jellegéből eredően lehet kereskedelmi, termelési, innovációs, stb.

A jelenlegi helyzet és a várható fejlődési tendenciák alapján nem kétséges, hogy a térségben **elkerülhetetlen egy markáns, az utazási igények jelentős részét még a mai terhelt városrész előtt felvenni képes kapacitív, kötöttpályás közlekedési elem megvalósítása.**

Ez a kötöttpályás tömegközlekedési eszköz a 4-es metró, amelynek I-es, Etele tér – Baross tér közötti szakasza jelenleg épül. Az I-es ütem végállomása az Etele tér, amelynek elhelyezkedése a városkörnyéki megközelítés szempontjából kedvezőtlen, mert a már említett kordonon belül a legterheltebb útpályaszakaszok második harmadában helyezkedik el. Így az autós forgalom átvételére kevésbé lesz alkalmas. A metró Virágpiacig történő meghosszabbításával (biztosítva a Budaörsig való továbbvezetés lehetőségét) jelentősen növekedhet a modal-splitre való pozitív befolyás.

A korszerű elővárosi közlekedés csak az utazási formák, módok és szolgáltatások integrációjával az utazási lánc egészén történő összehangolt beavatkozással valósítható meg.

A hálózat felépítése során kiemelt figyelmet kell fordítani az együttműködő, egy rendszert alkotó csomópont együttesekre.

A hálózatszerkezet és a városszerkezet harmonizációja megköveteli a csomópontok közötti

- munkamegosztást, illetve ezek
- egymásra építését.

E szempontból a „hálózati, topográfiai zsúfoltság” különösen fontossá teszi a **budai csomópont együttesek munkamegosztását és együttműködését.** (Melléklet 2. és 3. sz. ábrája)

- A városhatáron kívülről érkező **autós-** és autóbusz **forgalmat**
 - Dél-Budán a (jelenlegi Virágpiac, majdani) Madárhegy metró végállomás

- Közép-Budán a Budagyöngye
- Az elővárosi, távolsági **kötőtpályás forgalmat**
 - Dél-Budán az Etele tér (Kelenföldi pu.)
 - Közép-Budán a Magyar Jakobinusok tere (Déli pu.) fogadja és továbbítja a város Felé
- Az intermodalitás terheitől mentesített belsővárosi terek
 - Dél-Budán a Móricz Zsigmond körtér
 - Közép-Budán a Moszkva tér

A fejlesztés tevékenységei

A fejlesztés integrált, összközlekedési beavatkozást követel meg, amelynek során

- vasúti pálya (metró pálya) hosszabbítás
- egy köztes megálló és egy új végállomás építés
- ráhordó Volán (és BKV) viszonylatmódosítás
- P+R parkoló kapacitásbővítés történik, az alábbiak szerint.

A folyópálya szakasz:

A jelen tervezési szakasz hossza: 2 km.

A tervezett helyszínrajzi ívek 600 illetve 800 méteres sugarúak.

A tervezett vasúti pálya csak korlátozottan tudja követni a terepmagasságok változását, így a talajviszonyok és hozzárendelhető alagútépítési technológia alapján mintegy 28-30 méteres mélység alakul ki a Gazdagrét állomás térségében. A végállomás ennél kisebb mélységbe kerülhet.

A mélységi kialakítást a Gazdagréti út Budaörsi út csatlakozás magassága határozza meg. Itt a bányászati módszerrel történő építkezésből adódik, hogy mennyire lehet a felszint megközelíteni. Ezért a vonal a kelenföldi kihúzó után 20 %-el emelkedik, majd a Gazdagrét állomástól ismét esik a végállomás felé.

A kelenföldi csatlakozásnál a vonal két önálló alagúttal folytatódhat, amelyek bányászati módszerrel kihajthatóak a Gazdagrét állomásig. A Gazdagrét állomást követően egy nagyszelvényű alagútban fut a két vágány.

Állomások:

Közbenső állomás: a Gazdagrét állomás

Végállomás: a Madárhegy végállomás, (közismert nevén Virágpiac).

A peronok 80 méteres hosszúságúak, 120 méteresre meghosszabbíthatósággal.

A Gazdagrét állomás helyét a kerületi rendezési terv határozza meg. A megálló középperonos elrendezésű, 18 méteres pálya tengelytávval.

A végállomás szélső peronos elrendezésű 4,75 méteres vágánytengelytávval.

Fordító:

A végállomási fordító 4,75 m tengelytávolságra épített két kihúzó vágány 4 db 54-XI –es kiterővel épített kettős kapcsolat.

Volánbusz hálózat:

A Volánbusz térséget érintő járatainak belső végállomása jelenleg az Etele téren van, illetve épül az örmezei lakótelep mellett. Ez a két végállomás szolgálja ki a környéki járatokat a metró első ütemének üzembe helyezése után. A metró Virágpiacig történő meghosszabbítása után azonban lehetőség van a *járatok nagyobb része számára* a végállomást a Virágpiac területén biztosítani. Ennek

előnye abban jelentkezne az utazóközönség számára, hogy meghosszabbodna a gyorsvasúti szolgáltatás a közúton történő utazással szemben. Az új helyszín csak a járatok egy részét érintheti, a 7-es úton érkező járatok továbbra is az Etele téren végállomásoznának. Az autópályán, illetve a Budaörsi úton érkezők számára azonban javíthat a szolgáltatás színvonalán, és jelentősen lerövidíti az utazási időt.

A szóba jöhető vonalakon naponta 220 járat érkezik, csúcsórában 25-30 kocsit jelenik meg. Ehhez 5 induló, 3 érkező és legalább 2 tartalékállást kell biztosítani.

A Volán járatokkal beérkező utasok mennyisége 8-9 ezer fő naponta, a csúcsórai mennyiség 1600-1700 fő.

A színvonaljavulás további néhány %-os emelkedést eredményezhet a személygépkocsi használat rovására.

Összességében a csomóponton a tömegközlekedési hálózatokról napi 25-30.000, csúcsórában 4500 közúti utasmennyiség várható.

P+R hálózat

Az Etele téri – ideiglenes – végállomáshoz a térség környezetérzékenysége és az odavezető utak zsúfoltsága miatt nagy kapacitású P+R parkoló nem építhető. A Virágpiaci (vagy Budaörsi) metró végállomás adottságai jóval kedvezőbbek, 3-4 ezer férőhelyes P+R parkoló építhető (még a zsúfolt útpályaszakasz előtt), ami azt jelenti, hogy csúcsidőszakban 1,5-2 forgalmi sávnyi terheléstől mentesülnek az érintett útpályaszakaszok, A P+R parkolót – végállomási kiegészítő kereskedelmi szolgáltatásokkal együtt – kedvező, rövid távolságú és védett kapcsolatokkal kell a metró végállomáshoz kötni.

Célcsoportjai:

A vonalszakaszon két állomás épül, Gazdagrét köztes állomás és Madárhegy (Virágpiac) végállomás. A két állomás más és más utasforgalmi célcsoportot céloz meg szolgáltatásaival.

Gazdagrét állomás mikrotérségi vonzáskörzetű. Alapvetően a **gazdagréti lakótelepet, illetve a mögöttes sasadi, szabadság-hegyi, németvölgyi hegyvidéki lakótelepet szolgálja ki.** Ennek megfelelően, a lakótelep központjából és nagyobb területeiről gyalogosan, a hegyvidéki területekről pedig jó BKV autóbusz – illetve P+R – ráhordással elérhető kell legyen. Az állomás tehát a budapesti lakónépesség Gazdagréten és a hegyvidék délnyugati térségének lakónépességét, illetve gazdálkodó szervezeteit célozza meg, beleértve ebbe a gyalogosan, tömegközlekedési eszközzel és autóval érkező utasokat egyaránt.

A Virágpiac (Madárhegy) végállomás mezo-, illetve makrotérségi vonzáskörzetű. E végállomás térségében éri el a fővárost – az elmúlt években és az elkövetkező években – legdinamikusabban fejlődő várostérség (Budaörs, Érd, Törökbálint, Biatorbágy és Zsámbéki medence települései) egyre növekvő forgalma, valamint Magyarország nyugati fele, illetve Európa nyugati fele szinte teljes forgalma. **A Madárhegy állomás elsőszámú feladata, hogy a terhelte, zsúfolt városkapu előtt megteremtse a lehetőségét a távolsági, illetve az agglomerációs forgalom eszközváltásának,** tehát az egyéni közlekedési eszközzel és/vagy Volán járatokkal érkezők korszerű, kényelmes és kapacitív városi gyors tömegközlekedésre történő átszállításának.

Menedzsment:

A program menedzsmentjét a jelenleg épülő I-es szakasz esetén, a BKV szervezetén belül létrehozott OBR Projekt Igazgatóság látja el. Jellegéből eredően a jelenlegi menedzsment szervezet csak a metróvonal megvalósítására koncentrálna. A projekt összetettsége és az integrációs prioritások megkövetelik olyan projekt szervezet létrehozását, amely alkalmas a ráhordó hálózattal, MÁV-val, VOLÁN-nal és P+R kapcsolódásokkal és a kiegészítő intermodális szolgáltatásokkal való koordinatív, illetve operatív együttműködésre, közös program végrehajtására is.

Ütemterv:

A mai ismeretek szerint sem a KÖZOP, sem a Közép-Magyarországi ROP nem tartalmazza a 4-es metró dél-nyugati meghosszabbítását 2013-ig. Ugyanakkor szakmai és társadalmi körökben egyre nyomatékosabb az igény a mielőbbi meghosszabbításra. A végrehajtáshoz olyan feladat-meghatározás szükséges, amely az előkészítés, a projekt alkalmasság szempontjából lehetőséget teremt egy esetleges átütemezésre, tehát a projekt megvalósításának a 2014-2020-as uniós költségvetési időszak első éveiben, vagy a jelenlegi, 2013-ig tartó időszak utolsó éveiben történő megvalósításra.

Javaslat:

- 2008. márc. 31-ig: döntés-előkészítő, megvalósíthatósági tanulmány
- 2008. szeptember 1-ig: döntés a projekt fő paramétereiről és alkalmasságáról
- 2009. október 28-ig: engedélyezési és tendertervek készítése
- 2010. május 1-ig: engedélyezési folyamat
- 2010. december 31-ig: közbeszerztetés, vállalatba adás
- 2011. január 1-től: projekt alkalmassága a megvalósításra

Várható eredmények:

A metró meghosszabbításával, az agglomerációból és a hegyvidékből ráhordó járatok végállomása átkerül az új végállomáshoz, ahol nagykapacitású P+R parkoló segíti az eszközváltást is. E fejlesztéssel az utazások időigénye megrövidül, mivel **a metró az utazási láncnak egy erősen torlódásos, jelentős idővesztéséget okozó szakaszát tudja kiváltani** azáltal, hogy "eléje megy" a **Budaörsi úti** torlódásoknak, illetve, mivel két újabb állomása a metró közvetlen és gyors elérhetőségét biztosítja **a város hegyvidéki területei** (Sasad, Németvölgy, Szabadsághegy) felől.

A megvalósítással jelentős eredmények érhetők el az eljutási időben (városkörnyékről érkező utazás esetén átlagosan 6-8 perc), lényegesen javul a térségben a modal-split arány (közelítve a 40/60%-os értéket), csökken a károsanyag kibocsátás és a baleseti kockázat. Városszerkezeti eredmény a fejlesztési zóna széthúzása, az Etele téri koncentráció helyett.

Indikátorok:

A fejlesztés eredményei, hatásai mérhetők:

- hálózatszerkezet minőségét jelző indikátorokkal és
- a szolgáltatás minőségét jelző indikátorokkal.

Hálózatszerkezet minőségét jelző indikátorok:

- gyorsvasúti vonal pályahossz növekedés
- új állomások, kapcsolatok száma
- P+R parkoló férőhely növekedés
- ráhordó viszonylatokkal elért jármű megtakarítás

A szolgáltatás minőségét jelző indikátorok:

- utazási idő csökkenése (időmegtakarítás)
- utazási költség csökkenése (költségmegtakarítás)
- modal-split arány változása
- környezeti minőség javulása

Felelős:

A jelenlegi struktúrában felelős a Fővárosi Önkormányzat (Főpolgármesteri Hivatal), operatív felelős a végrehajtó programiroda. Kívánatos lenne egy olyan intézményi struktúra változtatás, ahol a felelősségi kör kiterjedtebb térségi és szolgáltatási szereplőkre lenne kiterjeszhető.

Partnerség:

A projekt kiterjedtsége és az intézményi háttér kialakulatlansága miatt a partnerség kiemelt jelentőségű szempont a fejlesztés sikertényezői között.

A legfontosabb partnerségi szereplők:

- a Magyar Állam (képviselője a Kormány)
- a Közép Magyarországi Régió (képviselője a Fejlesztési Tanács)
- a Budapesti Agglomeráció Fejlesztési Tanácsa
- a MÁV
- a VOLÁN
- Az érdekelt civil szervezetek
- az érintett lakosság
- a XI. kerület
- Budaörs
- érintett ingatlanfejlesztők

Költségigény:

Az Etele tér – Virágpiac közötti szakasz meghosszabbításának becsült költsége 2006. évi árszinten, 10% tartalékkal, az előkészítés, lebonyolítás költségeivel együtt mintegy 70 milliárd Ft.

Ebből:

- alagútépítés: 15 milliárd forint
- állomások építése: 20 milliárd forint
- pályaépítés tartozékokkal: 15 milliárd forint
- járművek: 9 milliárd forint
- felszíni munkák: 5 milliárd forint

tartalék 6 milliárd forint
Összesen: 70 milliárd forint

Lehetséges források:

A lehetséges források köre jóval bővebb, mint volt a korábbi fejlesztési időszakokban. Egy megfelelő menedzsment munka esetén a forrásgazdák lehetnek:

- Magyar Állam (kötségvetés)
- Budapest főváros (önkormányzati saját erő)
- az Európai Unió (kohéziós és/vagy ROP)
- a Közép-Magyarországi Régió
- Budaörs és más önkormányzatok
- befektetői, ingatlanfejlesztői magán források
- forrásgazdák által felvett hitelek

Illeszkedés a Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács kiemelt programjaihoz:

A modellprogram illeszkedése a BAFT közlekedési kiemelt programjaihoz teljes értékű. Az illeszkedés különösen kiemelt az alábbi kiemelt intézkedésekhez:

- A kötőpályás elővárosi közlekedés fejlesztése
- Az elővárosi szolgáltatásokban jelentős szerepet vállaló városon belüli közösségi közlekedés fejlesztése
- Az elővárosi-városi közlekedési integrációt hordozó eszköz- és intézményi háttér fejlesztése
- A közösségi közlekedés csomópontjaira, állomásaira ráhordó, harántoló kapcsolatokat segítő hálózat fejlesztése.

A modellprogram a közlekedésen kívüli kiemelt programok közül különösen kedvezően illeszkedik

- a környezetvédelmi és a
- gazdaságfejlesztési kiemelt programhoz.

TOVÁBBI PROJEKT-JAVASLATOK

A Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács a bemutatott modellprogramokon túl a következő projekt-javaslatokat kívánja a közlekedésfejlesztési egyeztetések során képviselni:

Helyi szinten már kidolgozott, illetve részben kidolgozott projekt-javaslatok:

- 1. Szentendrei intermodális csomópont kiépítése**
- 2. Váci intermodális csomópont kiépítése**
- 3. Váci híd megépítésének előkészítése**

A „Ráhordás és P+R a 70-es vasútvonalra”, valamint a „P+R, B+R és ráhordás a 120-as vasútvonalra” című modellprogramok szerinti projekt-javaslat:

- 4. 142. számú (Budapest - Lajosmizse - Kecskemét) vasútvonal felújítása**

Megtervezésre javasolt projekt-javaslat:

- 5. Az M0-ás híd közlekedési terhelésével kapcsolatban - Budakalász, Pomáz, Szentendre vonatkozásában - elkerülő, illetve tehermentesítő utak tervezése és kiépítése**

MEGVALÓSÍTÁS KERETEI

A Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács Közlekedésfejlesztési Cselekvési Tervének ütemezésénél több szempontot kell figyelembe venni. A teljes agglomerációra kiterjedő közlekedésfejlesztési programok megvalósítása ugyanis több szervezet együttműködésével ill. azok együttműködésének koordinálásával lehetséges, továbbá a fejlesztési tevékenységek kivitelezése is ezen szervezetek kompetenciája. Az egyes szervezetek (Volánbusz, MÁV Zrt., BKV Zrt.) közlekedésfejlesztéssel kapcsolatos tevékenységének koordinációját a Budapesti Közlekedési Szövetség vállalta magára, amely tevékenységhez a Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács, mint együttműködő partner, kíván csatlakozni, és ezzel kíván érvényt szerezni a Közlekedésfejlesztési Cselekvési Tervben szereplő modellprogramok megvalósulásának.

Részletes, sávos ütemterv kidolgozását nem tartjuk célravezetőnek, hiszen a tervben megfogalmazott modellprogramok megvalósításának volumene és kompetenciája nem teszi lehetővé, hogy a Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács felvállalja azok önálló megvalósítását. Mindazonáltal a Budapesti Közlekedési Szövetséggel, valamint az egyes közlekedésfejlesztésben tevékenykedő szervezetekkel való együttműködés során a Tanács elősegítheti és képviselheti a Cselekvési Terv modellprogramjainak, valamint projekt-javaslatainak ütemezett megvalósulását.