

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

1.1. Vizsgálati terület lehatárolása, feladatok

A tervezési szerződés keretében a nyertes ajánlattevő feladata Budaörs Város által tervezett „Budaörs városi és elővárosi közlekedési rendszerének összekapcsolása, intermodális csomópont kialakítása, kitekintéssel a térség hosszú távú közlekedésfejlesztési lehetőségeire” Részletes Megvalósíthatósági tanulmány (RMT) elkészítése, a projektek megvalósíthatóságának alátámasztása, a legmegfelelőbb változat kiválasztása.

Jelen dokumentáció a tervezési szerződés részét képező ajánlati dokumentáció szerinti **II. teljesítési határidő (döntés-előkészítő tanulmány)** kapcsán készülő „Budaörs városi és elővárosi közlekedési rendszerének összekapcsolása, intermodális csomópont kialakítása, kitekintéssel a térség hosszú távú közlekedésfejlesztési lehetőségeire” c. munkarész Megbízói észrevételek alapján javított dokumentációja.

A Döntés-előkészítő tanulmány a következő jelentéseket tartalmazza:

- ❖ Helyzetértékelés
- ❖ Döntés-előkészítő tanulmány (**jelen anyag**)

(A megvalósíthatósági tanulmány (III. mérföldkö) elkészítésének határideje 2014.11.)



1.1. ábra Érintett terület bővebb lehatárolása

A tervezési szerződés értelmében a projekt rész céljai:

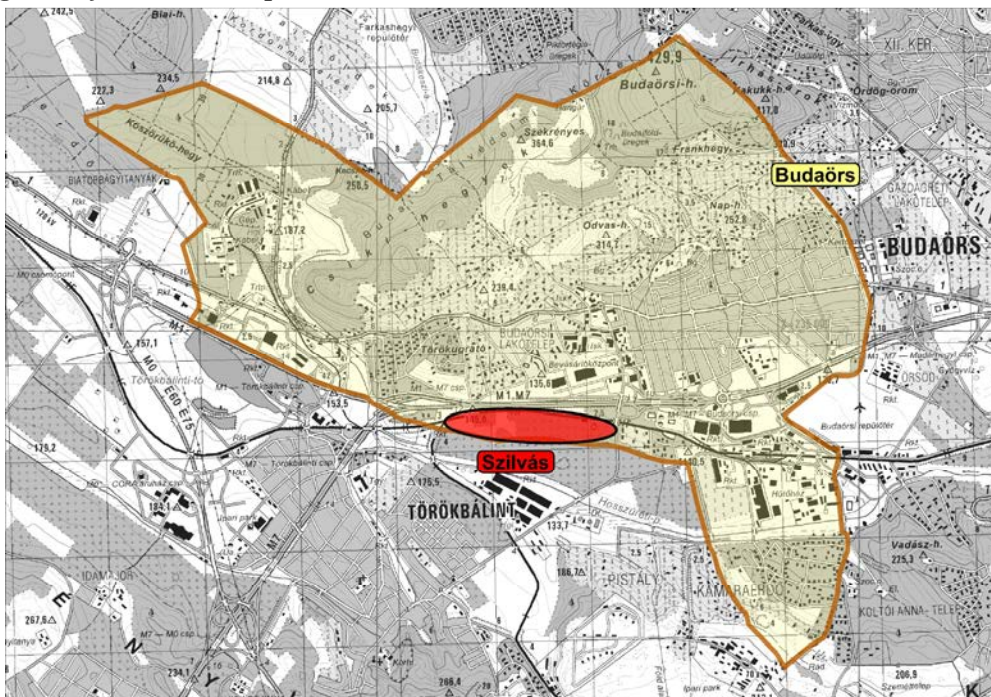
A Megvalósíthatósági Tanulmányban részletesen kell vizsgálni az alábbi feladatokat:

- a. a kötöttpályás elővárosi közösségi közlekedés és a regionális egyéni gépjármű közlekedés összekapcsolása intermodális csomópont kialakításával

- b. a meglévő vasúti infrastruktúra fejlesztése, korszerű és magas színvonalú környezet megteremtésével (állomási környezet, B+R, P+R, ráhordás, utastájékoztatás, esélyegyenlőség)
- c. Budaörs helyi városi közösségi közlekedési hálójának illesztése, a fejlesztés adta lehetőségek kihasználása
- d. Budaörs közlekedési hálójának fejlesztése annak érdekében, hogy a környező települések fővárosba irányuló forgalmának gyűjtőpontja legyen
- e. parkolási feszültségek oldása a módváltás szervezett körülmények közé helyezésével
- f. intelligens utas-tájékoztatási rendszer kialakításának lehetőségei
- g. a tisztább városi környezet megteremtése érdekében járműbeszerzés vizsgálata
- h. közép és hosszú távú közlekedésfejlesztési lehetőségek vizsgálata

A **projekt konkrét helyszínére** vonatkozólag a tervezési szerződés a következőképpen rendelkezik:

A Budaörs Kistérség Többcélú Társulás KÖZOP-5.5.0-09-2011-0001. számú projekt keretében elkészült megvalósíthatósági tanulmány egyik megállapítása, hogy **szükséges vizsgálni egy Budaörs-Szilvás térségében kialakítandó intermodális csomópont megvalósításának lehetőségét**, mert az a térség közlekedési problémáinak megoldásában – az említett projekttel összhangban – jelentős szerepet töltené be.



1.2. ábra Budaörs Szilvás terület rész elhelyezkedése

A helyzetértékelés és a döntés-előkészítő tanulmány készítése során a következő szervezetekkel egyeztetünk:

- Budaörs Önkormányzata
- Budaörsi Városfejlesztő Kft.
- BKK Zrt.

- MÁV Zrt.
- VOLÁNBUSZ Zrt.
- VPE Kft.
- Magyar Közút Nonprofit Zrt.
- NIF Zrt.
- Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.
- BFVT Kft.
- Kasib Mérnöki Manager Iroda Kft.
- VEKE
- HOMM Kft.
- Auchan
- IKEA

1.2. A projekt főbb céljai, adottságok

Intermodális funkciók, közlekedés

- Az állomás területén jegy- és bérlet automaták telepítése.
- A helyi és helyközi autóbusz járatok között az átszállás közös megállóhelyen történik, így az átszállási idő csökken.
- Az autóbusz peronokon az esélyegyenlőség biztosított.
- Fedett utasvárók telepítése.
- Digitális utastájékoztató. A többi szolgáltató, közlekedési ág járatairól van információ.

Vasút

- A vasút budaörsi elérhetőségének elősegítése
- A megállóhely területén jegy- és bérlet automaták telepítése.
- A peronok fedettek, a peronokra lift is vezet.
- Az esélyegyenlőség biztosított.
- Digitális utastájékoztató. A többi szolgáltató, közlekedési ág járatairól van információ.

Építészet

- Átszállási útvonalak rövidítése, racionalizálása
- Budaörs városszerkezetének, beépítési léptékének figyelembevételével olyan új forgalmi központ létrehozása, amely illeszkedik a városhoz és funkciói teljességének révén új értéket teremt a lakosság részére
- Olyan modern, emberközpontú használati terek, forgalmi útvonalak létrehozása, melyek megfelelnek a mai kor követelményeinek
- Lehetővé tenni a gyalogosforgalmi tengelyek akadálytalan használatát azok kibővítésével, használhatóságának fokozásával, akadálymentesítésével, új funkciók felfűzésével

- Az intermodális csomópont (IMCS) koncepciójának kialakításakor a célokat figyelembe véve, a kötöttségekből fakadó problémákat megoldva, a lehetőségek maximális kiaknázásával, az egyes megoldások előnyeinek, hibáinak (azokból abból fakadó hátrányainak) mélyreható elemzésével, mérlegelésével kell a különböző változatok közül a legjobbkat (funkcionális, gazdaságos, fenntartható, szép, értékes) kiválasztani.

Tervezés során figyelembe vett adottságok:

- Meglévő és kapcsolódó közúti infrastruktúra (Sport utca (8105. j. út)), M1-M7 autópálya stb.)
- 1-es sz. vasútvonal geometriája
- Törökbálint DEPO iparvágány
- BKK autóbusz viszonylatok erősen kialakult struktúrája
- 098/2. hrsz. telekre vonatkozó ingatlanfejlesztési elképzelés
- Szilvásva vonatkozó előzetes elképzelések
- Kialakult városi struktúra
- Terepviszonyok

1.3. Változatok bemutatása és értékelése

1.3.1. Megalapozó vizsgálatok

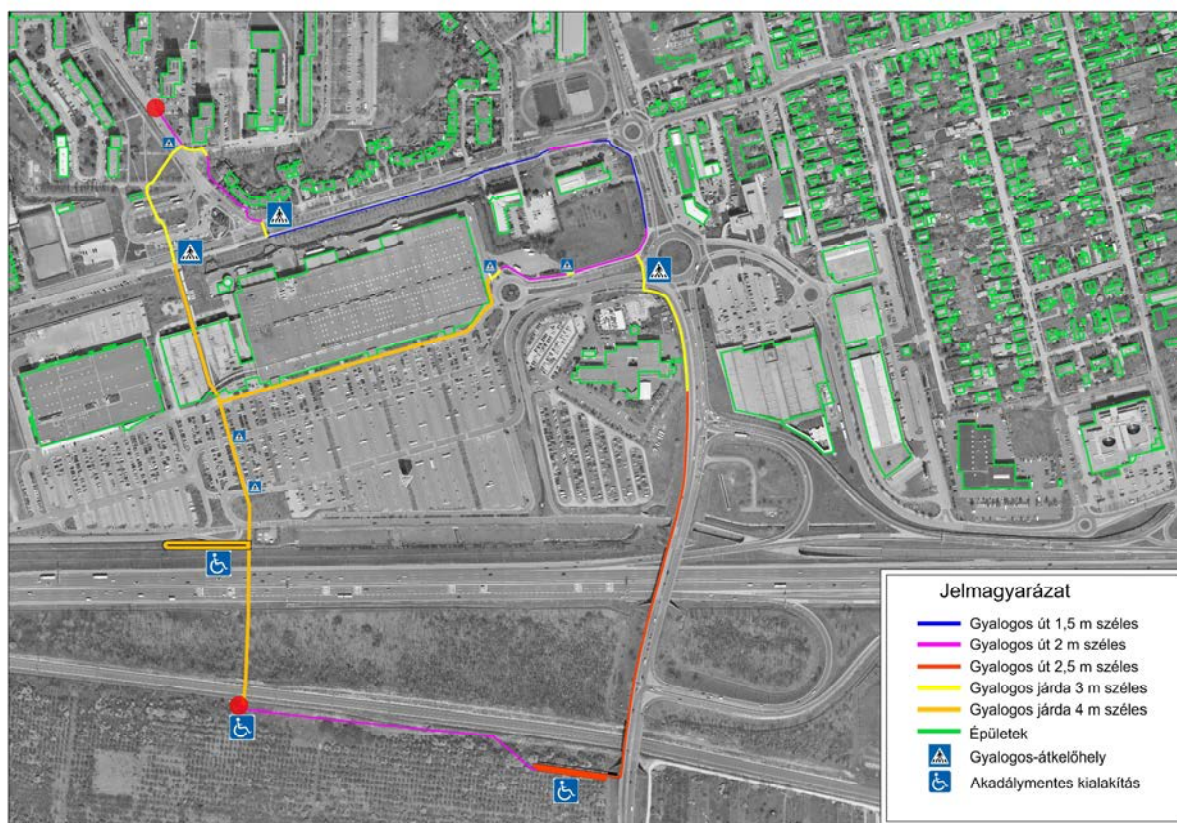
1.3.1.1. Miért pont ott?

„Az intermodális csomópontok városfejlesztési pólussá is válhatnak.”

Az intermodális csomópont helyének megválasztásakor és kialakításakor úgy jártunk el, hogy biztosítva legyenek a városfejlesztési pólussá (városrész központtá, alközponttá) válás feltételei. Ennek megfelelően a potenciális helyszínek tágabb környezetét vizsgáltuk településszerkezeti szinten, szem előtt tartva a közlekedési kapcsolatrendszerek átalakításából származó kedvezőbb területfeltárás lehetséges pozitív hatását is.



1.3. ábra Az intermodális csomópont helyének kijelölése



1.5. ábra Gyaloglási útvonalak Auchan korzó tengellyel és tengely nélküli esetben

Az intermodális csomópont területén és a budaörsi lakótelepen viszonyítási pontot jelöltünk ki. Berajzoltuk az egyes lehetséges útvonalakat abban az esetben ha megépül a gyalogos kapcsolat, és abban az esetben is ha nem. Az egyes piktogramok a gyalogos-átkelőhelyeket, illetve akadálymentes kialakítású rámpákat, lifteket jelölik. A gyalogos útvonalak szélességét az útvonal színe mutatja meg.

Megállapítható, hogy amennyiben **nem épülne ki az intermodális csomópont**hoz az Auchan korzó tengelyben vezetett gyalogos-kerékpáros kapcsolat, abban az esetben **háromszoros távolságot (800 méter helyett 2.500 métert)** kellene megtennie a gyalogosoknak. A közel háromszoros utazási (gyaloglási) távolság, továbbá az a tény, hogy az alternatív útvonal egy forgalmas közúti felüljárón kerülne lebonyolódásra, azt eredményezi, hogy a korzó tengely nélküli eset semmiképp nem lehet vonzó lehetőség a gyalogosforgalom számára.

1.3.1.3. Kapcsolódó beavatkozások a meglévő úthálózaton

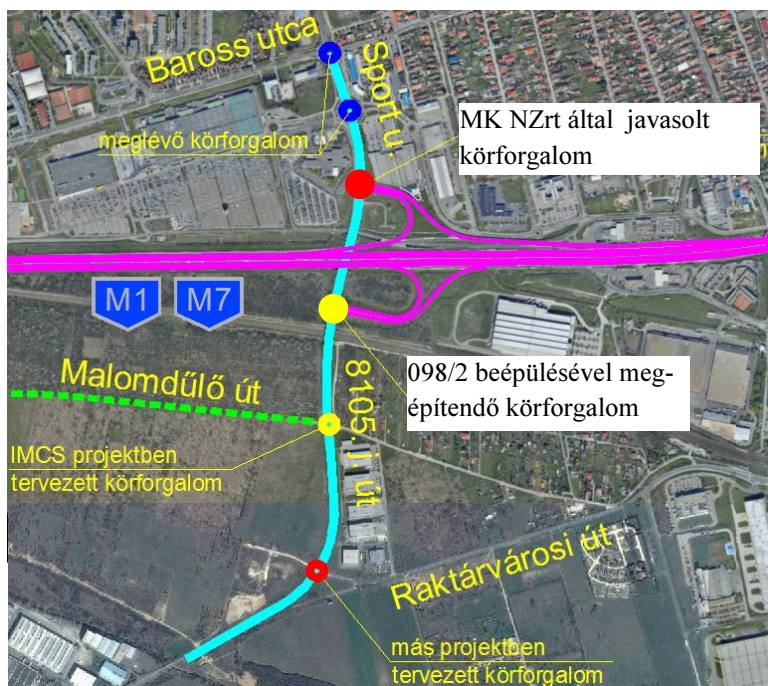
A Szilvás városrész megközelítése és feltárása érdekében a meglévő 8105. j. úton is beavatkozásokat szükséges végezni.

A Malomdülő út (Méhecske u.) - 8105. jelű út csatlakozására elsődlegesen körforgalmú csomópont építése javasolt. A körforgalmú csomópont építését Magyar Közút NZrt. mint az út üzemeltetője támogatja, mivel a szomszédos 8105–81101 j. út csp. és a 8105–M1-M7 csp. déli ága is körforgalomként kerül átépítésre egyéb beruházások keretében, továbbá a Sport utca - Bretzföld utca tengelyen több csomópont is körforgalmú kialakítású, így egységes cso-

mópontri rendszer jöhet létre. Ezen kívül a korforgalmú csomópont kedvező a forgalombiztonság szempontjából is.

Kapcsolódó beruházások

A 8105 j. úton az 1. sz. vasúti fővonal–M1-M7 ap.–Sport utca által határolt **„háromszög alakú” terület** megközelítésére várhatóan spirál körforgalom fog létesülni a 8105. j. út–M1-M7 csp. déli ágának csatlakozásában (jelenleg jelzőlámpás T csomópont). Ennek megvalósulása után a 8105. j. út–M1-M7 csp. északi ágának csatlakozásánál meglévő jelzőlámpás T csomópont maradna a Sport utca észak-déli útvonalon az egyetlen hagyományos kialakítású csomópont. Az egységes kialakítás, kedvező forgalomáramlás és a forgalombiztonság okán Magyar Közút NZrt. előzetesen ezen csomópont körforgalmú csomóponttá történő átépítését javasolta, azonban ennek lehetséges beruházója még nem ismert. Mivel mind a főpályán, mind a becsatlakozó autópálya csomóponti ágon a forgalom jelentős, ezért a körforgalom spirál rendszerű kialakítása lenne célszerű megegyezően a M1-M7 csp. déli ágainak becsatlakozásánál a 098/2 telek megközelítésére tervezett körforgalmú csomópont kialakításával. Az egységes kialakítás érdekében a két csomópont megegyező paraméterekkel történő létesítése javasolt.



1.6. ábra 8105 j. út, meglévő, más projektekben tervezett és az IMCS beruházás keretében javasolt körforgalmak

1.3.1.4. M1-M7 autópálya feletti kapcsolatok fejlesztése

A Szilvás terület Budaörs város egyik legnagyobb összefüggő, fejleszthető területe. A gyorsforgalmi hálózattal és a délről szomszédos Törökbálinttal természetes helyzeténél fogva viszonylag kedvező közlekedési kapcsolatokkal rendelkezik, ugyanakkor az M1-M7 autópálya

és az 1. sz. vasúti fővonal igen erős elválasztó hatással bír éppen Budaörs központi részének tekintetében. Ezen elválasztó hatás oldása Szilvás területét jelentősen felértékelné.

Szilvás területe a jelenlegi közlekedési hálózatot figyelembe véve csak a 8105 j. út irányából közelíthető meg. A jelentős méretű terület a várossal akkor tud minél „élőbb” kapcsolatot kiépíteni, ha egyéb a város autópályától északra elhelyezkedő belső részeivel más, független közúti kapcsolat is létesül. A vizsgálatok alapján egy ilyen jellegű **közúti kapcsolat kiépítésére abban az esetben lesz szükség, ha Szilvás területén az intermodális csomóponttól független a területfejlesztési folyamatok is elkezdődnek, önmagában az intermodális csomópont nem teszi szükségessé ennek a kapcsolatnak a kiépítését.**

Távlatban a város kelet-nyugati irányú úthálózati elemei közül legalább a Baross utcával szükséges majd kapcsolatot kialakítani, de a legcélszerűbb a nagyobb elővárosi térséggel közvetlenül kapcsolatot biztosító 1. sz. főúttal (Szabadság út) is minél közvetlenebb, megfelelő keresztmetszetű összeköttetést kialakítani.

A lehetséges keresztezési változatokat a meglévő észak-déli úthálózati elemek vonalában helyeztük el (Árok, Ibolya, Kökőrcsin utca), a városszerkezethez illeszkedően (1.7. ábra).

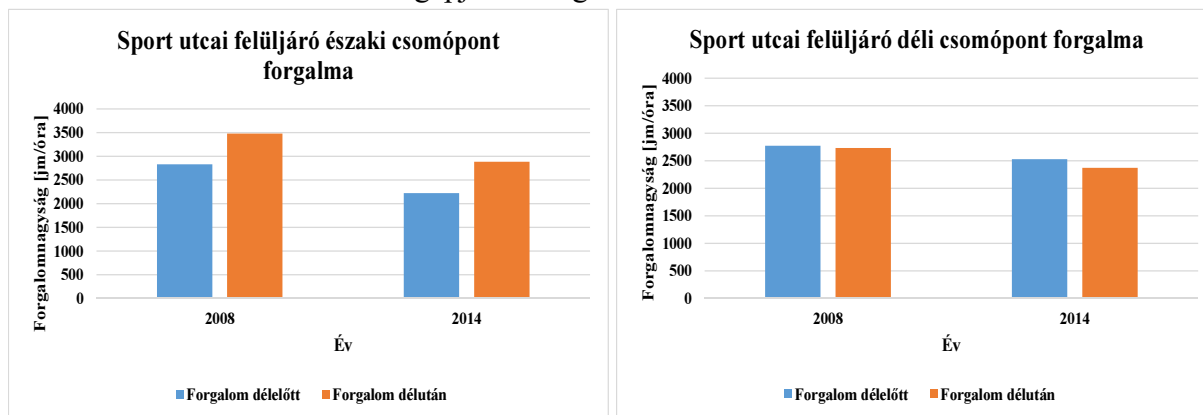


1.7. ábra M1-M7 autópálya lehetséges keresztezési változatai

1.3.1.5. Sport utcai felüljáró kapacitása

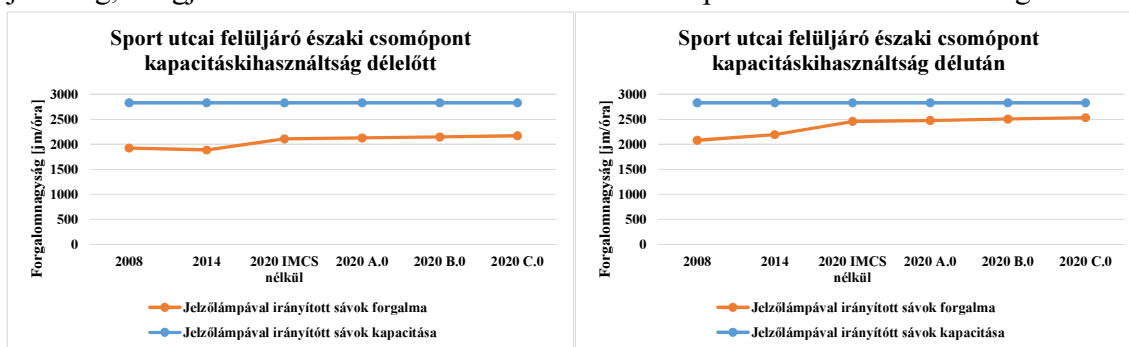
Az intermodális csomópont közvetlen közúti kapcsolatainak elemzésekor az érintett területhez kapcsolódó meglévő közlekedési csomópontok vizsgálatát végeztük el. Ennek megfelelően a Sport utcai felüljáró (8105. j. út) M1-M7 autópálya bevezető szakaszának északi és déli oldalán található közúti csomópontok forgalmát elemeztük. A forgalomszámlálás adatai alapján a reggeli és a délutáni csúcsidőszak legmagasabb forgalmát vettük figyelembe a kapacitáselemzésnél.

A forgalmi elemzés során a 2014-ben mért csomóponti forgalom mellett 2008-as adatokat is felhasználtunk. Ennek alapján látható, hogy az elmúlt 6 év alatt mind a délelőtti, mind pedig a délutáni időszakban csökkent a gépjárműforgalom.

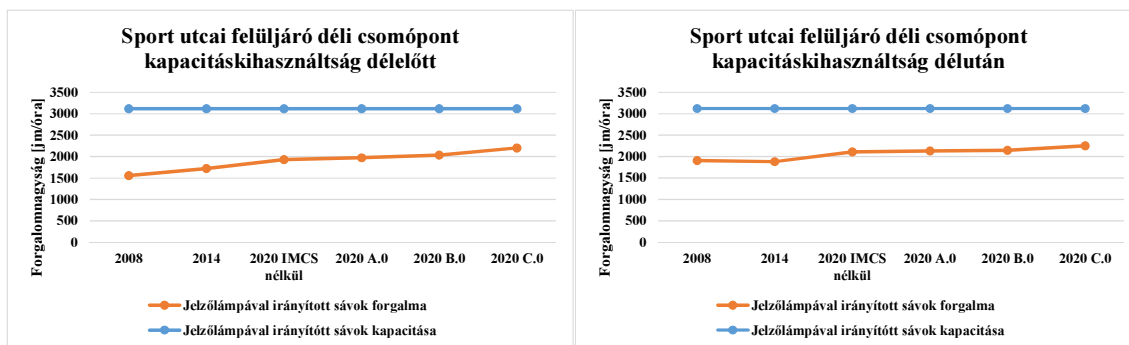


1.8. ábra Sport utcai felüljáró északi és déli csomópont forgalma

A csomópontok kapacitáselemzése azt mutatja, hogy a 2020-ra prognosztizált forgalmak a jelzőlámpával irányított sávok szumma maximális áteresztőképességét egyik esetben sem haladják meg, a legjobban a C0 változatban és a déli csomópont esetén közelítik meg azt.



1.9. ábra Az északi csomópont kapacitáskihasználtsági



1.10. ábra A déli csomópont kapacitáskihasználtsági

1.3.2. Vizsgált változatok

A változatok kialakítására a megalapozó vizsgálatok és az operatív célok alapján a FŐMTERV Zrt. előkészítésében, a közlekedési rendszerek és a helyszín alapos tanulmányozása után **három fő alternatíva lett vizsgálva.**

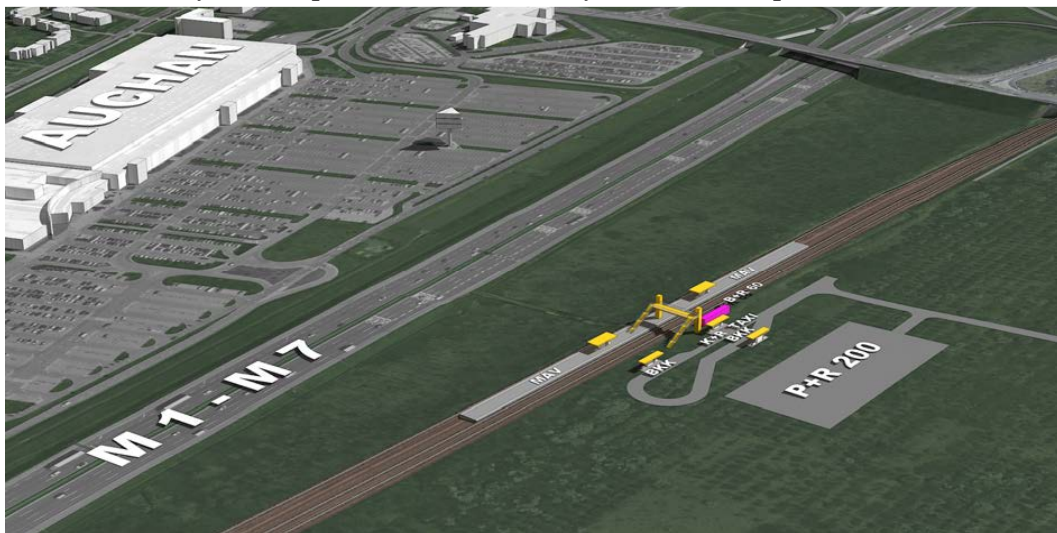
Budaörs városi és elővárosi közlekedési rendszerének összekapcsolása, intermodális csomópont kialakítása, kitekintéssel a térség hosszú távú közlekedésfejlesztési lehetőségeire

Az egyes főbb vezérváltozatokat a 1.1. táblázat mutatja be:

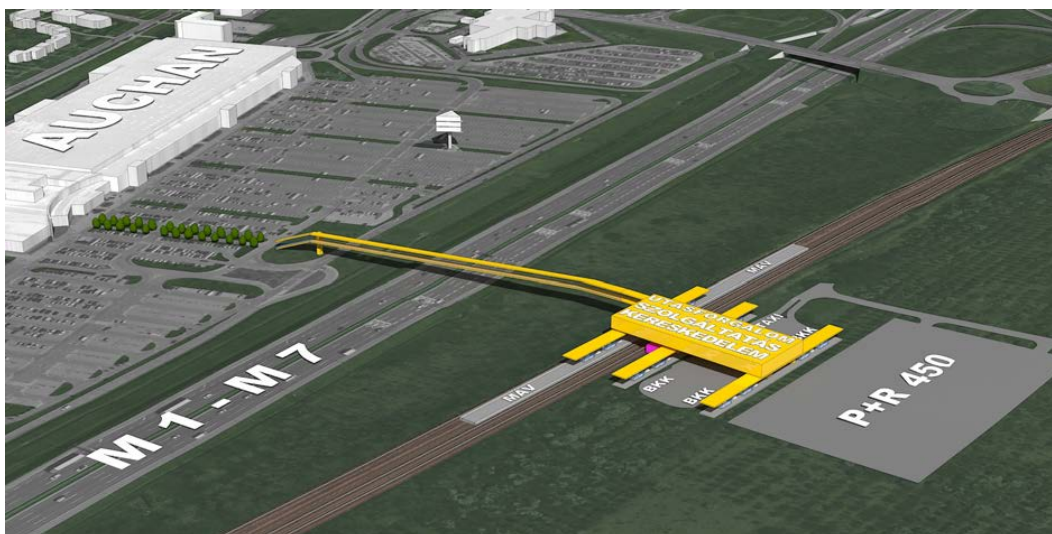
Budaörs Döntéshozókészítő Tanulmány 2014			
Változatképző elemek			
Elemek	Alap ("A") változat	Közepes ("B") Változat	Magas ("C") Változat
Elővárosi közlekedési funkció Kiegészítő elemek	Kiemelt átszállóhely funkció. 150-250 férőhelyes P+R, B+R. Vasút 30 perces ütemes indulásokkal, esetleg gyorsvonati kapcsolattal. Alapvetően a mai kapcsolatokat használja fel.	Intermodális csomóponti funkció 400-500 felszíni P+R és B+R létesítésével. Vasút 15 perces ütemes indulásokkal, esetleg gyorsvonati kapcsolattal. Bővített kapcsolatokat használ fel.	Kiemelt intermodális funkció kb. 500-600 férőhelyes P+R, B+R többszintes parkolóhely létesítésével. Vasút 15 perces ütemes indulásokkal, gyorsvonati kapcsolattal. Új városközpont létesül több ütemben.
Elővárosi kötőpályás szolgáltatás	Elővárosi vasút 30 percenkénti közlekedéssel és esetleg néhány gyorsvonat megállítása.	Elővárosi vasút 20 percenkénti közlekedéssel, részbeni S-Bahn rendszerrel és esetleg néhány gyorsvonat megállítása.	S-Bahn rendszer, közvetlen városi vonalakkal, 15 perces követési idővel.
Autóbuszhálózat	A közvetlen vonzaskörzetből, ráhordó kapcsolat kiépítésével, buszforduló létesítése. BKK: 40, 140, 140B, 172, 288, 289 VOLÁN: 767 (Budakeszi)	A tágabb vonzaskörzetből, új busz végállomás építésével, több felállással. BKK: 40, 140, 140B, 240E, 287, 287A, 288, 289 VOLÁN: Törökbálint, Érd, Diósd, Budakeszi	Integrált központ a Pilis - Zsámbék - Érd területéhez illeszkedve, Budaörsi autóbusz állomás kiemelése az intermodális csomópontból
Gyalogos és kerékpáros közlekedés	Nincs lényegi fejlesztés (csak a Sport utcai felüljáró bővítése)	Sport utcai felüljáró bővítése és új gyaloghíd	Sport utcai felüljáró bővítése és új gyaloghíd
Harántoló autóbuszhálózat	Törökbálint, Budaörs, Budakeszi	Törökbálint, Budaörs, Budakeszi, Érd, Diósd	Piliscsaba, Zsámbék, Budajenő, Budakeszi, Budaörs, Törökbálint, Érd, Nagytétény, Diósd, Törökbálint, Páty, Telki
Városi és kereskedelmi funkciók	Kereskedelmi fejlesztés nem tervezett.	Kereskedelmi fejlesztés a kapcsolódó területen és minimális a projekt keretében.	Jelentős városközponti és területi fejlesztés a kapcsolódó területeken.
Építéset	Nincs MÁV-BKK épület.	Közös MÁV-BKK épület.	A MÁV-BKK helyiségek az intermodális épületben kapnak helyet.

1.1. táblázat A főbb változatképző szempontok

Az **A0 változatban** az intermodális csomópontot egy új vasúti megálló és hozzá kapcsolódó autóbusz forduló jelenti. A vasúti közlekedés a jelenlegi menetrend szerint történik. Az autóbuszok számára a végállomás továbbra is a Budaörsi lakótelepen található, az új csomópontot néhány viszonylat érinti a vasúti menetrendhez igazodva. Figyelembe véve a Sport utcai (8105. j. út) csomópontokra készült kapacitás vizsgálatokat, nincs szükség egyik csomópont infrastruktúra fejlesztésére sem. A Sport utcai felüljáró kerékpáros fejlesztése történik meg. A területen 200 férőhelyes P+R parkoló és 60 férőhelyes B+R kerékpártároló létesül.



1.11. ábra Az A0 változat látványterve



1.13. ábra A C0 változat látványterve

1.4. Beruházási költségek

Az egyes változatok beruházási költségeit az 1.2. táblázat mutatja be.

		Változat		
		A0	B0	C0
Vasúti megállóhely	nettó ezer Ft	684 310	684 310	684 310
Kerékpáros kapcsolat fejlesztése		325 000	31 300	31 300
Észak-déli gyalogos-kerékpáros kapcsolat kiépítése	Auchan - 098/2 hrsz. között	0	330 000	330 000
	098/2 hrsz - IMCS között	0	340 000	340 000
P+R és B+R parkolók				
	Szilvás területrészt	206 000	358 000	460 000
Útépítés, autóbusz állomás				
Szilvás területrészt		269 500	291 250	330 000
Építészeti		86 700	268 520	1 011 120
Sport utca déli csomópont		0	0	410 000
Általános közmű költségek		117 700	157 300	228 800
Területszerzés		186 705	197 955	220 455
Utastájékoztatás		70 000	100 000	130 000
Összesen (nettó ezer Ft)		1 945 915	2 758 635	4 175 985
Összesen (nettó ezer Ft) 10% tartalékkal		2 140 507	3 034 499	4 593 584

1.2. táblázat Az egyes változatok beruházási költségei

1.5. Budaörs, 098/2 hrsz. terület fejlesztésének hatása

A 098/2 hrsz-ú terület az 1. sz. vasútvonal, Sport utca és M1-M7 közös autópálya szakasz által határolt háromszög alakú terület.

A 098/2 hrsz-ú terület tulajdonosa a Vagyonkezelő és Forgalmazó Kft. településrendezési szerződést kötött Budaörs Város Önkormányzatával. A településrendezési szerződés értelmében a terület bizonyos funkciókat, elemeket a készülő intermodális csomópontból befogad,

ezáltal a **projekt egy része magánberuházás keretein belül valósulhatna meg. Az ingatlanfejlesztésnek jelen projekttel történő közös eleme lehet például a P+R parkoló (150-250 millió Ft).**

Jelen projekt megvalósításában kulcs tényező lehet ennek a területnek a beépülése. Az intermodális csomópont kialakításához közvetlenül kapcsolódó 098/2 hrsz.-ú területre a BFVT Kft. telepítési tanulmánytervet készített.

A terület jelentősége

Amennyiben a 098/2 hrsz. telek beépítése az előzetes beépítési terv szerint megvalósulna, úgy a terület közvetlen vasúti megállóhellyel és – a budaörsi lakótelep felé – direkt kapcsolattal rendelkezne.

A 098/2 hrsz.-ú területtel kapcsolatos megállapítások:

- A vasúti kapcsolat közelsége felveti, hogy az intermodális csomópontnak lesz egy kereskedelmi létesítménye, vagy a kereskedelmi létesítménynek egy intermodális csomópontja. Utasforgalom szempontjából egymást gerjesztő folyamatokról beszélünk, így mindkét fél számára előnyös a másik beruházása. A megvalósítás során ezt a köhéziót nem szabad különállóan kezelni.
- A Sport utcai déli csomópont tervezett kialakítása egyértelműen a telek megközelítésében elsődleges szerepet játszik, hiszen a telek elhagyása minden esetben ezen a csomóponton bonyolódna le, ezért a körforgalmi csomópont elsődlegesen a 098/2-es telek beépítésének hozadéka.
- A területen átvezetésre kerülő **gyalogos-kerékpáros tengely megvalósítása hivatásforgalmi és kereskedelmi szempontból is mindkét fél elemi érdeke** (napi rutin és utazások egy helyen történő megvalósulása).
- A 098/2-es telek kereskedelmi beépítése a terület vásárlóerejét tekintve várhatóan erős lábakon fog állni, a környező kereskedelmi létesítmények tekintetében hosszútávon nem fog számottevő vásárlóerő csökkenést eredményezni, ezen létesítmények esetében a vasúti elérhetőség növekedést is adhat.
- A két fél együttműködésének következtében mintaértékű projekt jöhet létre, mely pozitív hatással bírhat a támogatással kapcsolatos EU-s döntések meghozatala során is.

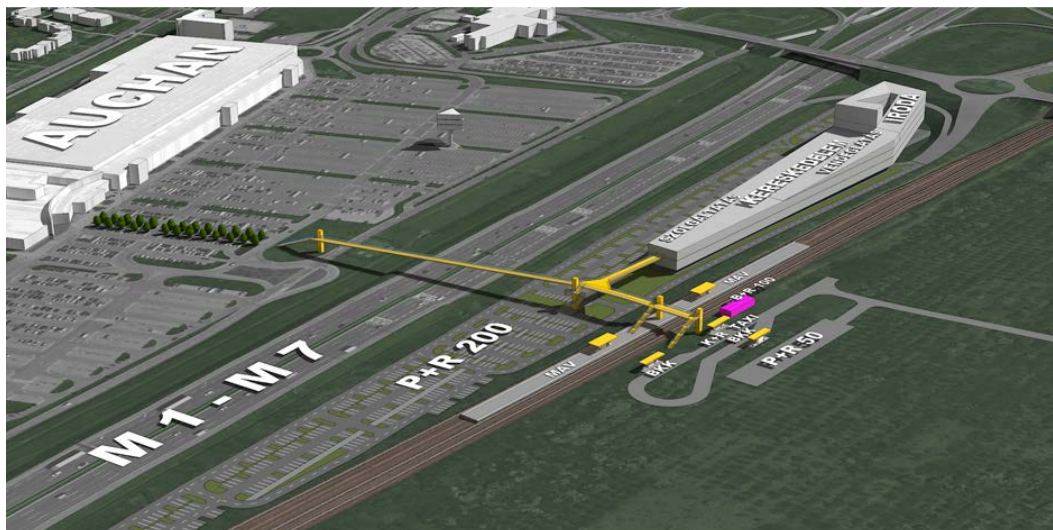
Ahhoz, hogy a projekt közös beruházásként valósulhasson meg, ezeket a megállapításokat folyamatosan szem előtt kell tartani. A közös együttműködés alapfeltétele, hogy a projektelemeket a két fél egyértelműen, és megfelelően lehatárolva valósítsa meg (szerződés keretében).



1.14. ábra A 098/2 hrsz-ú terület beépítésének látványterve

A1 változat

A tervezési terület és a város között az M1-M7 autópálya közös szakasza felett átívelő gyalogos/kerékpáros híd kialakítására van lehetőség. A híd által kijelölt tengely a meglévő busz végállomást és az Auchan előtt most is meglévő gyalogos passzázszt kötné össze Szilvás középpontjával. A híd által a tervezési területbe bevont 098/2 hrsz telken kapna helyet egy 200 férőhelyes P+R parkoló, valamint a gyalogos/kerékpáros tengelyre felfűzve egy vegyes funkciójú (kereskedelem, szolgáltatás, iroda stb) épület. Szilvás területén 100 férőhelyes B+R parkoló kerül kialakításra, a P+R parkolók száma 50 férőhelyesre csökken.

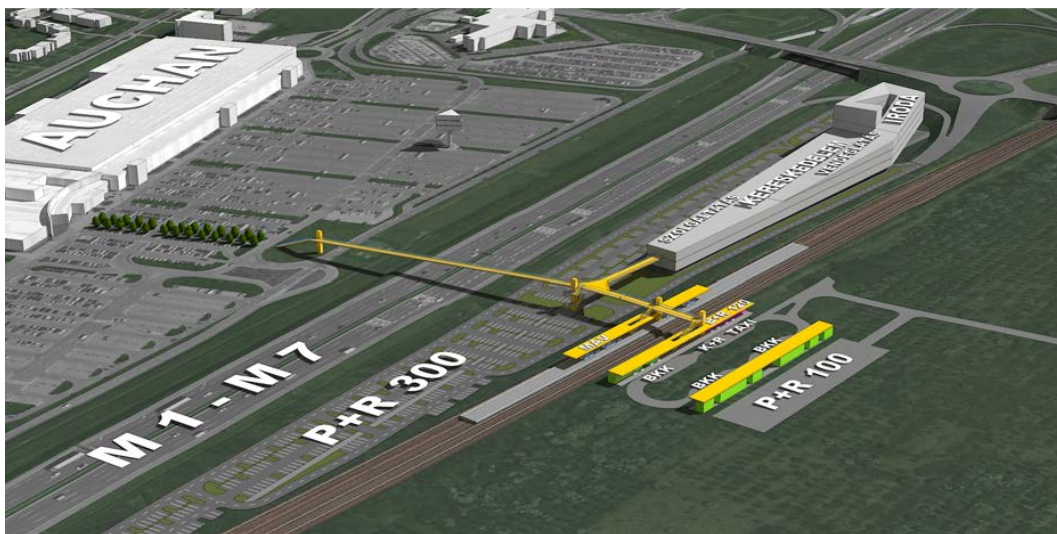


1.15. ábra Az A1 változat látványterve

B1 változat

A korábban Szilvás területén lévő 350 férőhelyes P+R parkoló befogadóképessége 100 férőhelyes lesz, és a 098/2 hrsz telken lenne kialakítva egy 300 férőhelyes P+R parkoló. Szilvás

területén 120 férőhelyes B+R parkoló kerül kialakításra. A gyalogos/kerékpáros tengelyre felvezve egy vegyes funkciójú (kereskedelem, szolgáltatás, iroda stb) épület kapna helyet.



1.16. ábra A B1 változat látványterve

C1 változat

A korábban Szilvás területén lévő 450 férőhelyes P+R parkoló befogadóképessége 200 férőhelyesre csökken, és a 098/2 hrsz telken létesül egy 300 férőhelyes P+R parkoló. Szilvás oldalán 200 férőhelyes B+R parkoló kerül kialakításra. A területen a gyalogos/kerékpáros híd és a Sport utcai felüljáró között egy vegyes funkciójú (kereskedelem, szolgáltatás, iroda vendéglátás) épület kapna helyet.



1.17. ábra A C1 változat látványterve

1.6. Várható utasforgalom

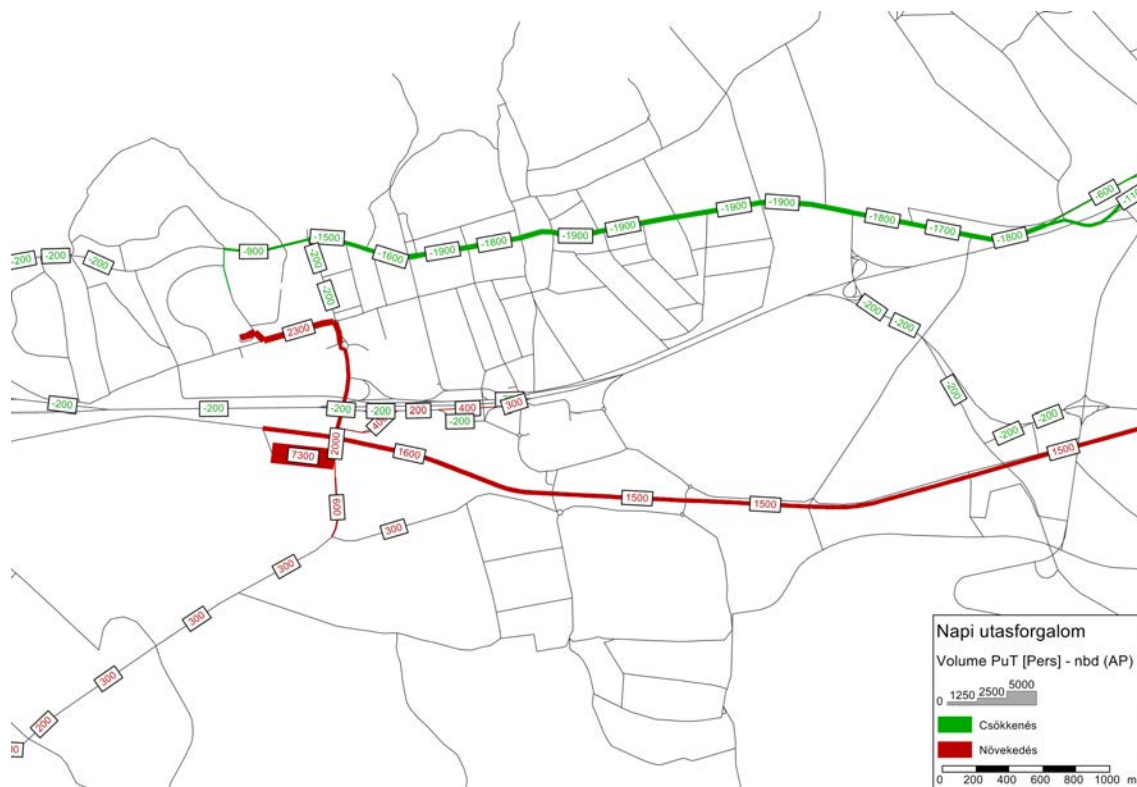
Az egyes változatok főbb forgalmi paramétereit (elvégzett modellezés alapján) a 1.3. táblázat mutatja be.

		A0	B0	C0
Fel-, és leszállók száma (IMCS) (fő/nap)	Vasút	1 077	1 927	5 123
	Autóbusz	1 879	4 000	7 473
Összes utazási idő (óra/nap)	nélküle	2 470 237	2 467 144	2 465 884
	vele	2 470 121	2 466 601	2 464 893
	változás	-116	-543	-991
Keresztmetszeti utasszám Budaörs IMCS-Kelenföld között (fő/nap/két irány)	nélküle	11 700	12 000	12 300
	vele	12 100	13 600	15 300
	változás	400	1 600	3 000
		A1	B1	C1
Fel-, és leszállók becsült száma (IMCS) a 098/2 hrsz ingatlan fejlesztés esetén (fő/nap)	Vasút	1 500	3 500	7 450
	Autóbusz	2 500	4 860	9 950

1.3. táblázat Az egyes változatok forgalmi paramétereit



1.18. ábra B0 változat Budaörs IMCS vasúti megállóhely fel- és leszállók megoszlása (fő/nap)



1.19. ábra B0 változat vele és nélküle állapot utasforgalom különbség ábrája (fő/nap)

Az 1.18. ábra mutatja Budaörs intermodális csomópont vasúti megállóhelyet használó utasok térbeli, napi, tömegközlekedési utasforgalmi megoszlását. Az ábrán lila színnel vannak jelölve azok az utasok akik vasúttal érkeznek vagy vasúttal távoznak az IMCS területéről, kék színnel pedig az autóbusszal érkező vagy távozó utasokat jelöltük. Az ábráról leolvasható, hogy a megállóhelyet döntő többségben Budaörs és Budapest között ingázók használják (1700 utas/nap), de az agglomeráció felől is járnak Budaörsre napi rendszerességgel (200 utas/nap). A vasúti utasok közül 700 fő/nap érkezik vagy távozik autóbusszal a vasútállomásra. Az 1.19. ábra a B0 változat vele és nélküle állapot tömegközlekedési utasforgalma közötti különbséget mutatja. Látható, hogy Budaörs, Szabadság úton autóbusszal közlekedő utasok száma csökken és a vasúton közlekedő utasok száma növekszik. A változás körülbelül ugyanolyan mértékű és párhuzamos. A **megállóhely áthelyezés következtében a jelenlegi autóbuszos utasok 8-10%-a vasúton fog utazni**. Növekedés látható még a Budaörs lakótelep autóbusz-állomás (jelenlegi autóbusz-állomás) és Budaörs IMCS között is. Ezen növekedést azok a tömegközlekedési utasok okozzák akik a jelenlegi autóbuszos útvonal helyett a másik irányba indulnak el, hogy vasúttal ériék el a fővárost.

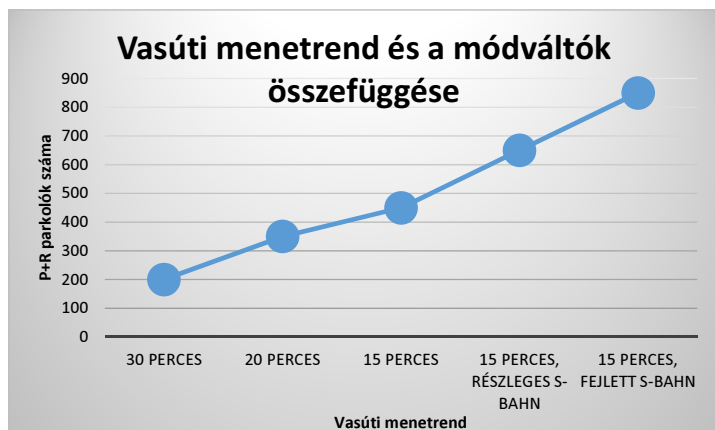
1.7. Távlati fejlesztési potenciál

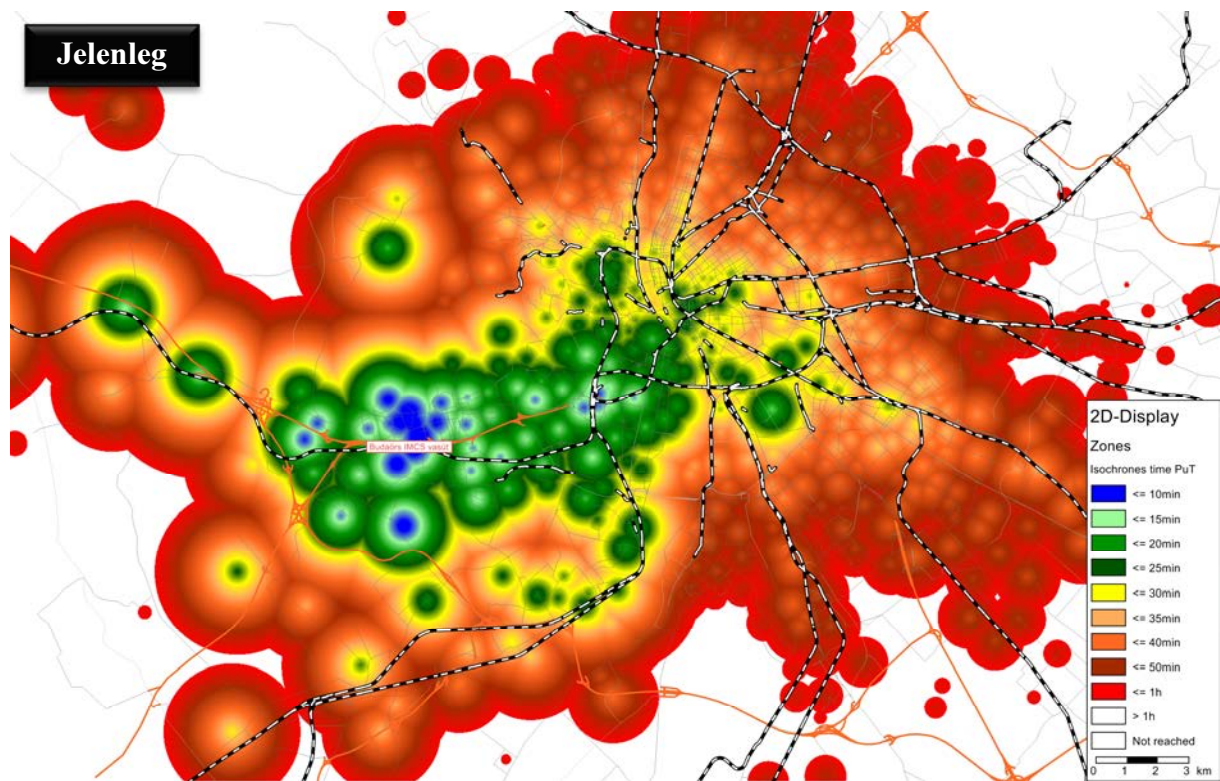
Az intermodális csomópont Budapesttel történő vasúti kapcsolatnak a következő fejlesztési fázisait különböztethetjük meg:



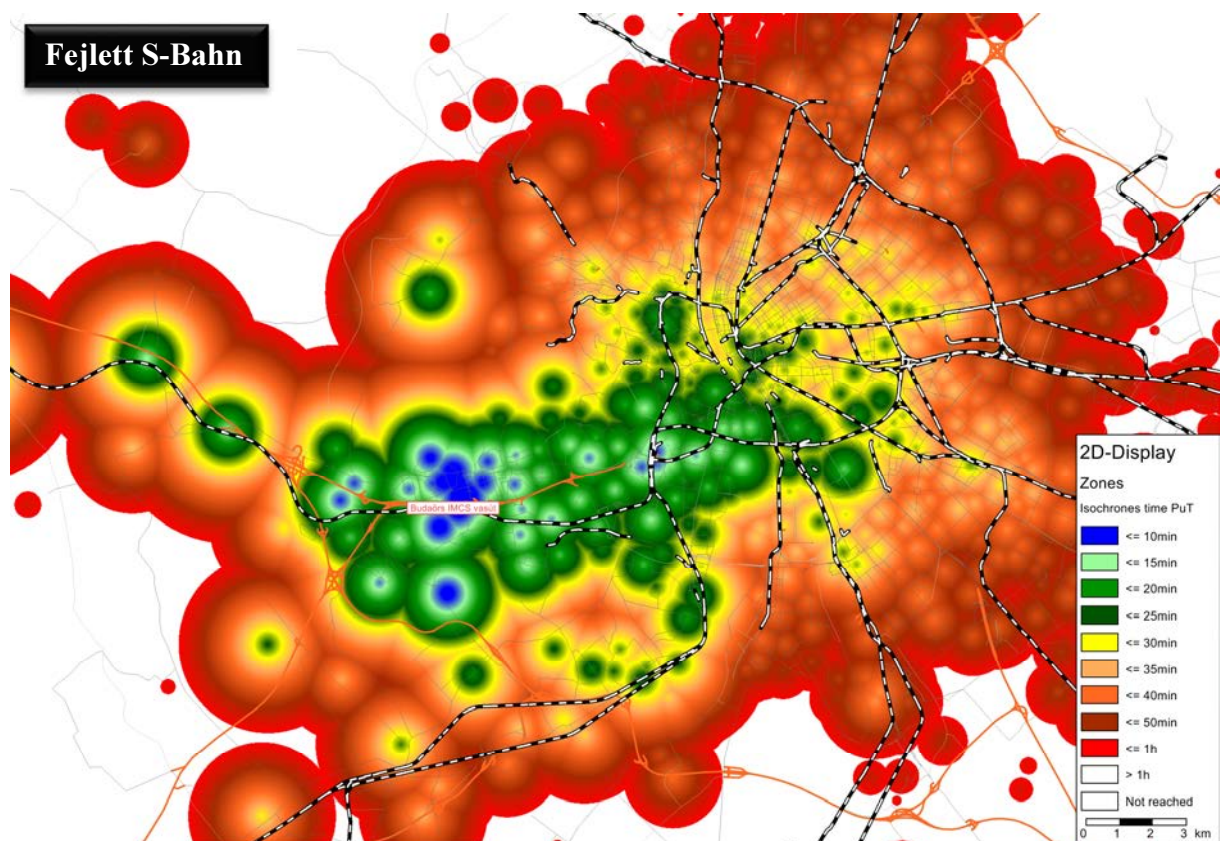
A vizsgálatok azt mutatják, hogy a minél sűrűbb vasúti kiszolgálással, valamint a térbeni elérés kínálatának növekedésével a módváltó személygépkocsi utasok száma is lineárisan nő. A sok jelen projektől független (döntéshozói akarat, pénzügyi források, eszközpark, infrastruktúra) tényező miatt jelen tanulmányban mi a középtávú fejlesztési menetrendekkel (30, 20 és 15 perces) menetrenddel és vasúti hálózattal számolunk.

Budaörs intermodális csomópont esetében a távlatban a **legfőbb fejlesztési potenciál** az lehet, hogy még Budapest „kapujában” elérhető lesz egy olyan kötöttpályás hálózat (a helyszín közelében meghatározó kereskedelemi létesítményekkel), mellyel a személygépkocsival szemben csúcsidőszakban akár **15-25 perces utazási időmegtakarítások** is realizálhatóak lesznek.





1.20. ábra Tömegközlekedési elérhetőség Budaörs intermodális csomóponttól (jelenlegi)



1.21. ábra Tömegközlekedési elérhetőség Budaörs intermodális csomóponttól (fejlett S-Bahnnal megvalósult állapotban)

Az előző két ábra (1.20. ábra és 1.21. ábra) Budaörs IMCS vasútállomásról az időbeli elérhetőségeket mutatja jelenlegi és egy fejlett S-Bahn már megvalósult állapotban. A fejlett S-Bahn megvalósulása után az 1. sz. vasútvonalon 15 perces vasúti ütem van, teljes átjárással Budapest belül a 100a. vasútvonal felé, többek között Zugló elérésével, új gyorsvasúti kapcsolatokkal. Az ábráról leolvasható, hogy jelenlegi állapottal szemben egy fejlett S-Bahn rendszer megvalósulása esetén a Pest több pontja is(Népliget (M3), Törökőr (M2), Városliget (M1)) 20-25 percen belül megközelíthető vasúti közlekedéssel.

1.8. Az egyszerűsített költség-haszon elemzés eredményei

Változatelemzés	„A” változat	„B” változat	„C” változat
EIRR	-9,33%	12,18%	n.a.
ENPV (E Ft)	-891 908	4 656 409	- 2 145 542
BCR	0,67	2,03	0,74

1.4. táblázat Változatelemzés a közgazdasági teljesítménymutatók alapján

Az egyszerűsített költség-haszon elemzés eredményei alapján tehát **közgazdasági értelemben csak a „B” eset támogatható, messze kiemelkedik a többi közül**, amelynek minden közgazdasági eredménymutatója lényegesen jobb a másik két esetnél és abszolút értékben pedig eléri a fejlesztési projektekkel kapcsolatos elvárásokat.

/Itt jegyezzük meg, hogy a „C” változat (amely egy 15 perces vasúti menetrendet tartalmaz), is támogatható abban az esetben, ha a beruházási költségeket tekintve az intermodális létesítmény a „B” változathoz hasonló műszaki tartalommal kerül megvalósításra, valamint a BKK autóbusz végállomás nem kerül teljes áthelyezésre az intermodális létesítményhez./

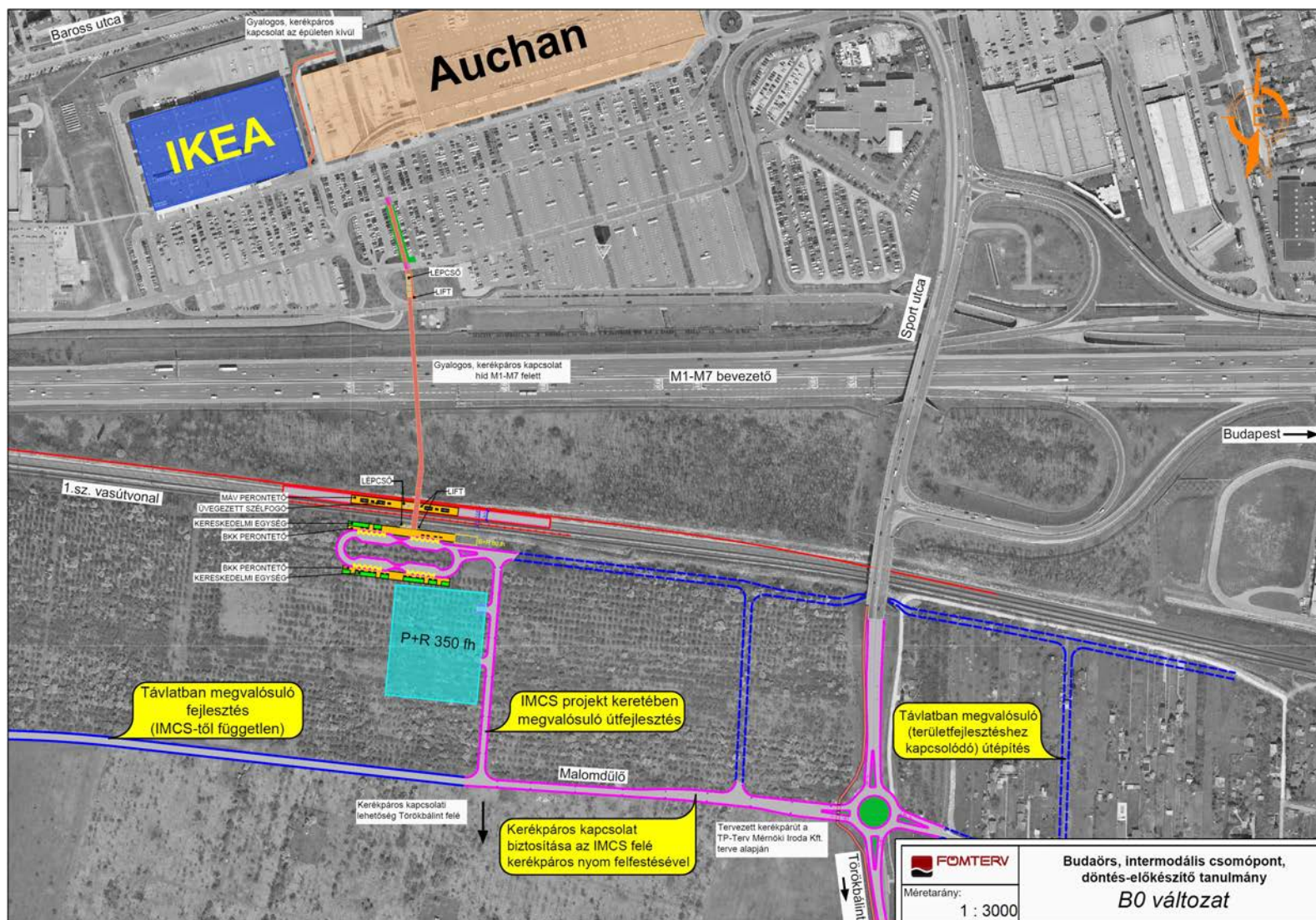
1.9. Javasolt változat

A költség-haszon elemzés és az egyes vizsgálatok alapján eredményei alapján **a „B” megvalósítható változatot javasoljuk továbbtervezésre (döntéstől függően B.0 vagy B.1 változat).**

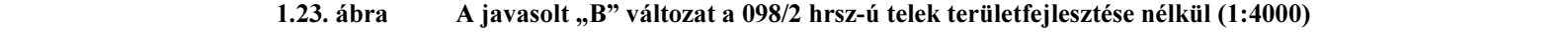
A továbbtervezés során a következő főbb szempontokat kell részletesen kidolgozni:

- az új gyalogos-kerékpáros tengely helyszínrajzi kialakítása, hossz-szelvénye,
- ráhordó autóbusz-hálózat paramétereinek pontosítása különös tekintettel az üzemköltségekre is (a BKK hálózat 4-es metró átadása mellett folyamatos változásban van),
- intermodális csomópont elemei, pontos funkcióinak elhelyezkedése, a 098/2. hrsz. ingatlanfejlesztéssel kapcsolatos összhang megvalósítása (vasúti megállóhely pontos elhelyezése a már pontosabb 098/2 terület építészeti tervei alapján).

Budaörs városi és elővárosi közlekedési rendszerének összekapcsolása, intermodális csomópont kialakítása, kitekintéssel a térség hosszú távú közlekedésfejlesztési lehetőségeire



1.22. ábra A javasolt „B” változat a 098/2 hrsz-ú telek területfejlesztése nélkül (1:3000)



36

1.10. A projekt ütemezése

A projekt ütemezését a 1.5. táblázat mutatja be.

Tervfázis	Időszak
Megvalósíthatósági tanulmány elkészítése	2013.11.- 2014.11.
Támogatás megszerzése előkészítésre	2014.12.- 2015.05.
Tervezői közbeszerzés	2015.01.- 2015.05.
Engedélyezési terv	2015.05.- 2015.11.
Engedélyek és területek megszerzése	2015.05.- 2016.03.
Támogatás megszerzése a kivitelezéshez	2016.03.- 2016.06.
Kiviteli tervek	2016.04.- 2016.12.
Kivitelezői tender	2017.01.- 2017.05.
Építés	2017.05.- 2018.05.
Projektzárás	2018.09.

1.5. táblázat A projekt ütemezése

A projekt esetében elképzelhető lehet – bár kisebb esély mutatkozik rá – egy 2017. decembere-re tehető befejezés is, de ennek feltétele, hogy a projekt kiemelt státuszú legyen, továbbá a projekt környezete és a támogatások megszerzésének feltételrendszere kedvező legyen.

1.11. Intézményi rendszer

Intézményi elemzés összefoglalása

Az intézményi elemzés a jelenlegi jogszabályok és intézményi struktúra alapján – a Közlekedési Operatív Program keretében – készült, azonban a projekt további előkészítése és megvalósítása csak a 2014-2020-as programozási időszakban valósulhat meg, ennek az időszaknak a támogatási és elszámolhatósági rendszere még nem ismert, illetve az érintett szervezetekben sem fejeződtek be a 2014 elején megkezdődött változások, ezért jelen megállapítások és javaslatok felülvizsgálata indokolt a projekt megvalósítását megelőzően az új feltételrendszer ismerete alapján.

A Budaörsi Intermodális Csomópont projekt valamennyi változata számos projektelemből áll össze, melyek intézményi szempontból eltérő jellegűek, és közvetett vagy közvetlen kapcsolatban vannak magával a csomóponttal. Az érintett 1-es vasútvonal az országos törzshálózat részét képezi, mely a Magyar Állam tulajdonában áll. A vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény (Vtv.) 85/A. §-a alapján csak a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. lehet a vasútállomás építtetője. A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény 29. § (1) és (11) figyelembe vételével a helyi önkormányzat is megvalósíthat útsatlakozás kiépítését.

Mivel a vasúti megállóhely projektelem építtetője csak a NIF Zrt. lehet, ezért a tervezett fejlesztés kedvezményezettje önállóan Budaörs Város Önkormányzata nem lehet.

Felmerülhet, hogy a projekt egészét a NIF Zrt. egységes állami beruházként valósítsa meg, amelynek jogszabályi akadálya nincs, azonban minél nagyobb a projekten belül az inkább helyi célokat szolgáló funkcióként értelmezhető részek aránya, **egyre csökken a realitása, hogy a NIF önállóan valósítsa meg a projektet. A tisztán állami keretek között történő megvalósítás legfőbb előnye, hogy ideiglenesen sem igényelhet önkormányzat forrásokat a megvalósítás, és annak kockázatai sem az önkormányzatot terhelik, hátránya, hogy a projektre megvalósulására csak közvetve lehet hatása az Önkormányzatnak.**

Minden változat esetében kedvező megoldást jelent a NIF Zrt. és Budaörs Város Önkormányzatának konzorciuma, amely a lehetséges előnyöket kombinálja (NIF Zrt. projekt megvalósítási tapasztalata, Önkormányzat közvetlen szerepe a projekt megvalósításában). Ebben az esetben kiemelt feladat egy együttműködési megállapodás kidolgozása, amely a két eltérő jellegű és méretű szervezet együttműködését biztosítja.

A „háromszög” (098/2 hrsz.) terület magánbefektető általi fejlesztése lehetőséget adna az Önkormányzatnak, hogy a projekt megvalósításába és a későbbi fenntartásba külső forrásokat vonjon be. A hozzájárulás lehetséges mértékét sok, jelenleg még nem ismert tényező befolyásolhatja. Különösen, hogy a „háromszög” terület jelenleg a helyi építési szabályzat alapján nem beépítésre szánt terület. Részletesebb javaslatot a fejlesztési szándékok és lehetőségek ismeretében lehet majd tenni.

Az esetleges magánbefektetők esetében különösen fontos figyelembe venni, hogy a projekt, vagy egyes elemei kapcsán felmerülhet-e az Európai Unió működéséről szóló Szerződés 107. cikk szerinti **tiltott állami támogatás lehetősége**. A tiltott állami támogatás kockázata az előkészítés további szakaszában vizsgálendő és a támogatói intézményrendszerrel egyeztetendő.

A változatoktól függetlenül azonos üzemeltetési struktúra javasolt: vasúti megálló: MÁV Zrt.; 8105. j. közúti csatlakozás: MK NZrt.; intermodális csomópont további elemeinek üzemeltetését az Önkormányzatnak kell biztosítania városüzemeltető cége útján.