

Közszolgáltatási Szerződés

Amely létrejött a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény 24. § (4) bekezdés d) pontja és az (5) bekezdés a) pontjának első fordulata alapján egyrészről a:

Elnevezés: **Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata**

Székhely: 3525 Miskolc, Városház tér 8.
Adószám: 15735605-2-05
Törzsszám: 472009
Banksz. sz.: 11734004-15472009
képviselője: Tóth-Szántai József polgármester

a továbbiakban, mint **ELLÁTÁSÉRT FELELŐS**

másrészről a:

Cégnév: **MVK Miskolc Városi Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

Székhely: 3527 Miskolc, Szondi György u. 1.
Adószám: 11072315-2-05
Cégjegyzéksz.: 05-10-000147 (nyilvántartja a Miskolci Törvényszék Cégbírósága)
Banksz. sz.: UniCredit Bank Zrt. 10918001-00000004-06960001
képviselője: Gadnai-Bodnár Éva vezérigazgató és Juhász János szolgáltatási és műszaki igazgató

a továbbiakban, mint **SZOLGÁLTATÓ**
(ELLÁTÁSÉRT FELELŐS és SZOLGÁLTATÓ együttesen: **Felek**), között az alábbi feltételekkel.

I. Preambulum

1. Jelen Szerződés a hatályos magyar jogszabályokon túl, az Európai Parlament és Tanács rendeleteit alapul véve készült. A fogalmak egységes értelmezése érdekében a Szerződésben használt fontosabb fogalmak jelentése az 1. számú mellékletben található.
2. A közlekedés területén a szerződések odaítélésére és a Közszolgáltatási Követelményekre fizethető kompenzáció kiszámítására vonatkozó közösségi eljárást az Európai Unió 1370/2007/EK Rendelete, az Európai Unió 1370/2007/EK rendelet 5. cikk (1) bekezdésének második mondata alapján alkalmazandó közbeszerzési irányelvek, valamint a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény szabályozza, és előírja a közszolgáltatási ellentételezést, azaz az Önkormányzatnak, mint ellátásért felelősnek, a szolgáltatás fenntartására vonatkozó döntései egyben kötelezettséget jelentenek számára a közlekedési társaság indokolt ráfordításai alapján igazolható veszteségének Szerződés szerinti kiegyenlítésére.
3. A SZOLGÁLTATÓ kijelenti, hogy rendelkezik a jelen Szerződésben foglalt feladat végzéséhez szükséges valamennyi engedéllyel, és azokat a jelen Szerződés teljes időtartama alatt fenntartja. A SZOLGÁLTATÓ az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS kérésére köteles a hatályos engedélyeit bemutatni.
4. Felek rögzítik, hogy az Építési és Közlekedési Minisztérium (székhely: 1054 Budapest, Alkotmány utca 5.), az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS, a MÁV Személyszállítási Zártkörűen Működő Részvénytársaság (székhely: 1091 Budapest, Üllői út 131., adószám: 13834492-2-44, cégjegyzékszám: 01-10-045551), valamint a SZOLGÁLTATÓ között határozatlan időtartamú -, a

közösségi közlekedési közszolgáltatásokkal kapcsolatos együttműködésről szóló megállapodás (a továbbiakban: **együttműködési megállapodás**) jött létre, melynek célja a helyi és helyközi közösségi közlekedési értékszervek viszonyosságának összehangolása, elfogadása, valamint az ehhez kapcsolódó pénzügyi elszámolási és működési szabályok rögzítése. Az együttműködési megállapodásban foglaltak végrehajtása érdekében a MÁV Személyszállítási Zártkörűen Működő Részvénytársaság és a SZOLGÁLTATÓ technológiai megállapodást (a továbbiakban: technológiai megállapodás) kötött. Felek az együttműködési megállapodásban foglaltakra is figyelemmel teljesítik a jelen szerződésből eredő kötelezettségeiket és gyakorolják a jogaikat, továbbá a Felek megállapítják, hogy a SZOLGÁLTATÓ ellátja a technológiai megállapodásban rögzített feladatokat is.

II. A szerződés tárgya

1. Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlése 31/2026. (III. 6.) határozatában döntött arról, hogy 2026. június 1. napjától 2027. március 31. napjáig terjedő időtartamra, Miskolc Megyei Jogú Város közigazgatási határán belül autóbusszal és villamossal végzett helyi, menetrend szerinti személyszállítási közszolgáltatás folyamatos ellátása érdekében, a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény 24. § (4)-(5) bekezdései alapján közvetlenül megbízza a SZOLGÁLTATÓT, mint belső szolgáltatót. Ennek megfelelően ELLÁTÁSÉRT FELELŐS a jelen Szerződésben a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény 24. § (4) bekezdés d) pontja és az (5) bekezdés a) pontjának első fordulata alapján a SZOLGÁLTATÓT bízza meg kizárólagos joggal, Miskolc területén autóbusszal és villamossal a városi vonalhálózat teljes hosszában a helyi, menetrend szerinti közforgalmú személyszállítási közszolgáltatási tevékenység ellátásával.
2. Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlésének 219/2025. (XII. 11.) határozata alapján, valamint a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény 5.§ (3) és (4) bekezdésben foglalt háromoldalú megállapodásban, valamint ELLÁTÁSÉRT FELELŐS és Felsőzsolca Város Önkormányzata között megkötött kétoldalú megállapodásban rögzített, legfőképp az ellentételezésre vonatkozó feltételek biztosítása esetén, az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS a helyi, menetrend szerinti közforgalmú személyszállítási közszolgáltatási tevékenység ellátásával bízza meg a SZOLGÁLTATÓT, kizárólagos joggal, autóbusszal a jogszabály biztosította lehetőségeken belül Miskolc és Felsőzsolca között (a II.1. és II.2. pontban írt helyi, menetrend szerinti közforgalmú személyszállítási közszolgáltatási tevékenységek, az azokhoz kapcsolódó valamennyi szolgáltatással együtt a továbbiakban egységesen: **Szolgáltatás**).
3. A SZOLGÁLTATÓ által végzett Szolgáltatás menetrend szerinti személyszállítás, melyet menetrend alapján végez, az Üzletszabályzata részét képező Utazási feltételek megtartásával bárki által igénybe vehető közszolgáltatásként. A SZOLGÁLTATÓ ennek keretében a személyszállításhoz kapcsolódóan az Eszközök javítását, karbantartását, felújítását és pótlását, a személyszállítási tevékenységgel összefüggő kereskedelmi, fejlesztési, előkészítési, ellenőrzési, irányítási és közlekedésmenedzsment feladatok végrehajtását vállalja. A SZOLGÁLTATÓ feladatát képezi a városi villamos végállomások, pálya és peron, valamint az autóbusz pályaudvarok, végállomások tisztántartása, hóeltakarítása, síkosságmentesítése.
4. Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS vállalja a Szolgáltatás nyújtásával összefüggésben, a komplett közösségi közlekedési hálózat működtetése során keletkező fedezetlen ráfordítások kompenzálását, a Közszolgáltatási Ellentételezés biztosításán keresztül.

III. A szerződés időbeli hatálya

1. Jelen Szerződés a mindkét Fél általi aláírást követően 2026. június 1-én lép hatályba.
2. Jelen Szerződés határozott időtartamra, jön létre az alábbiak szerint:

- Miskolc területén autóbusszal végzett menetrendszerinti személyszállítási tevékenységre vonatkozólag 2026. június 1. - 2027. március 31.;
- Miskolc-Felsőzsolca közötti, valamint e városok belterületén autóbusszal végzett menetrendszerinti személyszállítási szolgáltatásra vonatkozólag az Ellátásért felelős, Felsőzsolca Város Önkormányzata, és az Építési és Közlekedési Minisztérium között létrejött háromoldalú megállapodás határozott időtartamának a végéig, de legfeljebb 2027. március 31. napjáig;
- közúti vasúttal (villamos) végzett menetrendszerinti személyszállítási tevékenységre vonatkozólag 2026. június 1. - 2027. március 31.

IV. A SZOLGÁLTATÓ jogai és kötelezettségei

1. SZOLGÁLTATÓ személyszállítási kötelezettségei

- 1.1 A SZOLGÁLTATÓ köteles a 2. sz. mellékletben található Közzolgáltatási Követelmény szerinti Ellátási paramétereket és Minőségi Követelményeket alapul véve, a közlekedési hálózaton, meghatározott ágazatonkénti és vonalankénti éves futásteljesítmény előírások alapján a Szolgáltatást integrált személyszállítási közzolgáltatásként nyújtani.
- 1.2 A Szolgáltatás folyamatos ellátását garantáló személyi, tárgyi és pénzügyi feltételek felsorolását a 3. számú melléklet tartalmazza.
- 1.3 SZOLGÁLTATÓ a Szolgáltatást a Vis Maior Események kivételével az előírt jellemzőkkel köteles biztosítani oly módon, hogy Szolgáltatása az Üzletszabályzat részét képező Utazási Feltételekben foglaltaknak eleget tevő utasok számára elérhető legyen.
- 1.4 SZOLGÁLTATÓ a fogyatékkal élő személyek utazását a jogszabályban előírt módon biztosítja.
- 1.5 Teljesítmény elvárások
SZOLGÁLTATÓ a járatokat a közlekedési hálózaton meghatározott ágazati bontású éves futásteljesítmény (km) teljesítménnyel köteles üzemeltetni. A nyújtandó teljesítményeket a Szerződés 2. sz. melléklete és függelékei tartalmazzák.
- 1.6 SZOLGÁLTATÓ eseti jelleggel rásegítést és többletjáratokat biztosít, nemzeti ünnepek, valamint nem üzleti célú városi rendezvények alkalmával a Szerződés szerint vállalt éves futásteljesítmény 0,2 %-os mértékéig.
- 1.7 SZOLGÁLTATÓ a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény 14.§ (2) bekezdése alapján jogosult az igényvezérelt személyszállítási szolgáltatási rendszer kidolgozására és alkalmazására a Közzolgáltatási Szerződés egyéb rendelkezéseinek betartásával.
- 1.8 Felek egyezően rögzítik, hogy SZOLGÁLTATÓ 2016. március hónapjában forgalomba állított 75 db (40 db szóló és 35 db csuklós) új, alacsonypadlós, földgázüzemű (CNG) autóbust, amelyet lízing konstrukcióban szerzett be. A 75 db alacsonypadlós, földgázüzemű (CNG) autóbust a SZOLGÁLTATÓ köteles túlnyomó részben a közzolgáltatás teljesítéséhez igénybe venni, a lízingszerződés szerinti lízingdíjakat ELLÁTÁSÉRT FELELŐS az általa tett vállalás szerint teljesíti.
- 1.9 Felek egyezően rögzítik, hogy a SZOLGÁLTATÓ a ZFR-ZBP-005 pályázat keretében beszerzett 10 db szóló új, alacsonypadlós, elektromos meghajtású autóbust és az ezek töltéséhez szükséges infrastruktúrát. A SZOLGÁLTATÓ köteles a ZFR-ZBP-005 pályázat keretében beszerezett 10 db elektromos meghajtású autóbust a közzolgáltatás teljesítéséhez igénybe venni. A Közzolgáltatási Szerződés hatályának lejártát követően, amennyiben a helyi személyszállítási közzolgáltatást már nem a SZOLGÁLTATÓ látja el, a SZOLGÁLTATÓ köteles a ZFR-ZBP-005 pályázat keretében beszerezett 10 db elektromos meghajtású autóbust és az ugyanezen pályázat keretében beszerzett elektromos töltőfejek tulajdonjogát az ELLÁTÁSÉRT FELELŐSRE ellenérték nélkül átruházni a pályázat támogatójának vagy jogutódjának előzetes jóváhagyása mellett.

2. A SZOLGÁLTATÓ kereskedelmi-marketing feladatai

- 2.1 A SZOLGÁLTATÓ saját pénztárai, viszonteladói (bizományosi) hálózata útján és saját járművein köteles biztosítani a menetjegyhez jutást.
- 2.2 A SZOLGÁLTATÓ a Szolgáltatás igénybevételének ösztönzése, a tarifa, az utazási tudnivalók tekintetében jogosult tevékenységét sajtó, rádió, televízió és egyéb médiumok igénybevételével népszerűsíteni.
- 2.3 A SZOLGÁLTATÓ a realizálható bevételének növelése érdekében köteles a menetdíjak megfizetésének rendszeres ellenőrzésére, a pótdíjazási folyamat elvégzésére.
- 2.4 A SZOLGÁLTATÓ az utasok minőségi elvárásainak és véleményének megismerése érdekében saját költségére, évente egyszer utas-elégedettség mérést köteles készíttetni, amelynek eredményét az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS rendelkezésére bocsátja.
- 2.5 A SZOLGÁLTATÓ köteles a Szerződés hatályba lépésével egyidejűleg a SZOLGÁLTATÓI nyilatkozatát elkészíteni és közzétenni.
- 2.6 A menetjegyek és bérletszelvények értékesítése:
 - 2.6.1. A SZOLGÁLTATÓ köteles gondoskodni a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges értékszelvények (menetjegyek és bérletek) beszerzéséről és/vagy előállításáról, valamint olyan értékesítési hálózat működtetéséről, amely biztosítja az utazóközönség számára az értékszelvények beszerzésének lehetőségét. A SZOLGÁLTATÓ az értékszelvényeket elektronikus adathordozók használatával is biztosíthatja.
 - 2.6.2. A SZOLGÁLTATÓ - az együttműködési megállapodásban foglaltak figyelembevételével - a MÁV Személyszállítási Zártkörűen Működő Részvénytársaság viszonteladójaként az általa használt valamennyi értékesítési csatornán értékesíti a Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyére érvényes teljes árú és a szociálpolitikai menetdíj-támogatással érintett vármegyebérleteket.

3. A SZOLGÁLTATÓ forgalomirányítási és zavarelhárítási kötelezettségei

- 3.1 A SZOLGÁLTATÓ köteles olyan forgalomirányítási és zavarelhárítási rendszert működtetni, amely forgalmi, vagy műszaki zavarok esetén a jármű átcsoportosításokat, az operatív forgalomirányítást és a forgalmi, illetve műszaki zavarok felszámolását hatékonyan tudja megoldani, minimalizálva ezáltal a teljesítmény-kiesést.
- 3.2 A SZOLGÁLTATÓ köteles a forgalmi ágazatok rendelkezésre állását hálózati szinten felügyelni, valamint a forgalmi folyamatot ellenőrizni.
- 3.3 A SZOLGÁLTATÓ tevékenysége során kapcsolatot tart a városi közúti forgalom felügyeletét ellátó partnerekkel, a rendőrséggel és a katasztrófavédelemmel.

4. A járatok igénybevételének ellenőrzése

- 4.1 A SZOLGÁLTATÓ folyamatosan ellenőrzi a járatok tényleges igénybevételét, a közlekedés körülményeit. E tevékenysége keretében adatokat gyűjt a járatkihasználásról, az utasok minőségi elvárásairól - erről az ELLÁTÁSÉRT FELELŐSt tájékoztatni köteles -, segítve ez által a tömegközlekedés részarányának megtartására (modalsplit) irányuló törekvéseket.
- 4.2 A SZOLGÁLTATÓ a fenti mérési eredmények alapján javaslatot tehet egyes járatok paramétereinek (üzemidő, járműtípus, követési idő, útvonal) módosítására; járatok megszüntetésére és új járatok indítására; az egyes útvonalakon alkalmazott forgalomtechnika felülvizsgálatára, a Szolgáltatás előnyének biztosítására.

5. A SZOLGÁLTATÓ utastájékoztatási kötelezettségei

5.1 A SZOLGÁLTATÓ köteles gondoskodni arról – a tájékoztatásra leginkább alkalmas eszköz útján –, hogy az utazóközönség értesüljön, illetve értesülést szerezhessen az előre meghirdetett menetrendekről, az útvonal és menetrendi változtatásokról, valamint a viteldíjak változásáról, forgalmi zavarok esetén pedig a lehető legrövidebb időn belül az alternatív eljutási lehetőségekről.

5.2 A Szolgáltatás minél szélesebb körben való elérésének érdekében a SZOLGÁLTATÓ széleskörű tájékoztatást köteles nyújtani az általa kínált Szolgáltatásról.

Ennek keretén belül:

- utasmenetrendet ad ki, melyben az utasok számára minden fontos információt feltüntet,
- vonalhálózati térképet készít és helyez el közlekedési csomópontokban, illetve árusítja azokat,
- az utasokat tájékoztatja az utazási feltételekről, a menetdíjakról a jegy- és bérletváltási lehetőségekről,
- a járatok menetrendjét elhelyezi a megállóhelyeken, melyeken meghirdeti a járat megállóhelyeit, a jármű indulási idejét; tájékoztatást ad az alkalmazott követési időközről,
- a járatok menetrendjét elhelyezi elektronikus médiában is,
- a közlekedés előre tervezett változásairól a megállóhelyeken, az elektronikus médiákban, a sajtóban, illetve szórólap útján értesíti a lakosságot,
- gondoskodik a külföldi turisták alapvető utastájékoztatásáról,
- a járműveken feltünteti a járat megállóhelyeit, és akusztikus vagy vizuális tájékoztatást ad róluk,
- a járműveken elhelyezi az érvényes utazási feltételek és díjszabás hirdetményét.

5.3 A SZOLGÁLTATÓ jogosult az utastájékoztatási tevékenysége körében az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS e célra használható területein ingyenesen közérdekű tájékoztatókat elhelyezni.

5.4 A SZOLGÁLTATÓ – az együttműködési megállapodásban és a technológiai megállapodásban foglaltak figyelembe vételével - gondoskodik a helyi utazóközönség tájékoztatásáról, mely többek között kiterjed a helyközi ország- és Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyebérlet Miskolc Megyei Jogú Város helyi közlekedésében történő elfogadására, a helyközi járatokon a helyi bérlet jellegű viteldíjtermékek Miskolc Megyei Jogú Város közigazgatási határain belül történő elfogadására, valamint az ezzel összefüggő valamennyi, utasokat érintő változásra.

6. A SZOLGÁLTATÓ forgalomfejlesztési, előkészítési, ellenőrzési kötelezettségei

6.1 A SZOLGÁLTATÓ a Szerződésben rögzített kereten belül a részletes kínálatot úgy köteles megtervezni, hogy a Szolgáltatás hatékonyan, jó minőségben szolgálja az utazóközönség érdekét, továbbá növelje a fizető utasok számát. Ennek érdekében:

6.1.1. A Közszolgáltatási Követelményt valós körülmények figyelembevételével, forgalomszámlálással alátámasztott utazási igények alapján, megfelelő szakszerűséggel köteles megtervezni.

6.1.2. A Szolgáltatás folyamatos fejlesztése érdekében a SZOLGÁLTATÓnak joga van észrevételeket, javaslatokat tenni a Szolgáltatást befolyásoló körülmények javítására (pl. előnyben részesítésre).

6.2 A SZOLGÁLTATÓt ellenőrzési kötelezettség terheli a Szolgáltatás előkészítését és lebonyolítását illetően.

6.3 SZOLGÁLTATÓ köteles a Szolgáltatás színvonalának növelése, különös tekintettel az utas-, és járműbiztonság növelése iránti intézkedéseket – erre jogosult jogalany bevonásával – megtenni. Szolgáltató ezen pont szerinti kötelezettsége az ezen tevékenységre az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS által rendelkezésre bocsátott keretösszeg kimerítéséig, de legfeljebb jelen Közszolgáltatási szerződés időbeli hatályának a végéig tart.

7. A SZOLGÁLTATÓ közlekedésmenedzsment jellegű kötelezettségei

A SZOLGÁLTATÓ köteles végrehajtani a következő közlekedésmenedzsment jellegű feladatokat:

- a SZOLGÁLTATÓ által működtetett közlekedési módok koordinációja és integrációja,
- személyszállítási kínálat tervezése, menetrendek készítése, összehangolása,
- javaslatok kidolgozása a tarifarendszer korszerűsítésére,
- közösségi közlekedés népszerűsítése a saját marketing eszközeinek felhasználásával,
- együttműködés a felügyeleti, a szakmai és a társadalmi szervezetekkel.

8. A SZOLGÁLTATÓ eljárása a szokásostól eltérő forgalmi körülmények esetén

- 8.1 A SZOLGÁLTATÓ köteles a szokásostól eltérő, de előre tervezett forgalmi körülmények, átmeneti forgalomkorlátozások idején az aktuálisan rendelkezésre álló útvonalak, haladási lehetőségek figyelembevételével gondoskodni a Szolgáltatás – lehetőségekhez képest – folyamatos biztosításáról.
- 8.2 A SZOLGÁLTATÓ a saját tevékenységi körén kívüli okból eredő forgalomkorlátozás esetén jogosult a terelésből fakadó többlettájékoztatási, többletüzemeltetési költségeit, a forgalomkorlátozást – kivéve önkormányzati utak építéséhez, fenntartásához, karbantartásához kapcsolódó forgalomkorlátozásokat – előidézővel vagy kérővel megtéríttetni.
- 8.3 A Szolgáltatás infrastruktúrájának felújítását, fejlesztését szolgáló építési munkák ideje alatt a SZOLGÁLTATÓ jogosult a felújításban érintett járatot ideiglenesen más módon pótolni.

9. A SZOLGÁLTATÓ javítási, karbantartási kötelezettségei

- 9.1 A Szolgáltatásnak a Szerződés által előírt mennyiségben és minőségben történő teljesítése érdekében a SZOLGÁLTATÓt a felhasznált Eszközökkel kapcsolatban üzemeltetési, felügyeleti, vizsgálati, környezetvédelmi, ellenőrzési, karbantartási, javítási, vonali hibaelhárítási, takarítási és téli felkészülési feladatok terhelik.
- 9.2 A fenti feladatokat a SZOLGÁLTATÓ a hatósági előírások, szabványok és saját belső utasításai, és/vagy a gyári előírások alapján köteles végrehajtani.

10. A SZOLGÁLTATÓ felújítási, pótlási kötelezettségei

- 10.1 A SZOLGÁLTATÓt a felhasznált Eszközökkel kapcsolatban a ciklusrendi és élettartam előírásoknak megfelelően teljes körű felújítási és pótlási kötelezettség terheli.
- 10.2 A SZOLGÁLTATÓ kötelezettsége továbbá a felújítási, pótlási munkák tervezése, terveztetése, a szükséges pályázatadások lebonyolítása, a kivitelezés irányítása, ellenőrzése.
- 10.3 A felújítási és pótlási feladatok mindenkor értékcsökkenést meghaladó ráfordításainak finanszírozása külön szerződés keretében valósul meg.

11. A SZOLGÁLTATÓ jelentési kötelezettségei

- 11.1 A SZOLGÁLTATÓ köteles az általa és Alvállalkozói által végzett Szolgáltatások teljesítéséről havonta, valamint a Közszolgáltatási Ellentételezés változásáról, negyedévente a kontrolling beszámoló, illetve éves szinten az éves kontrolling beszámoló keretében jelentést adni az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS részére. A Közszolgáltatói jelentés tartalmilag megegyezik a kontrolling beszámolóval, amelynek szerkezetét a 4. sz. melléklet tartalmazza.
- 11.2 SZOLGÁLTATÓ a Közszolgáltatói Jelentést a tárgyhót követő 20-ig a tárgynegyedévet követő hó 25-ig, illetve a könyvvizsgáló által auditált éves Közszolgáltatói jelentését a tárgyévet követő év március 31-ig köteles az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS részére benyújtani.
- 11.3 Felek rögzítik, hogy a Szolgáltató az együttműködési megállapodásban rögzített értékszelvényekről, továbbá az értékszelvényekből származó menetdíjbevételekről elkülönítetten köteles számot adni a beszámolóknak, és jelentések készítése során.

12. A SZOLGÁLTATÓ számviteli és költséggazdálkodási kötelezettségei

- 12.1 A költségek és bevételek kiszámítását a hatályos számviteli és adóügyi szabályoknak megfelelően kell elvégezni.
- 12.2 SZOLGÁLTATÓ köteles elkülönítetten kezelni a Szerződés tárgyát képező tevékenységekből származó bevételeit és ráfordításait a harmadik felek felé nyújtott szolgáltatásokhoz kapcsolódó bevételeitől és ráfordításaitól.
- 12.3 SZOLGÁLTATÓ bármely egyéb tevékenységéhez kapcsolódó költségeit, a jelen Szerződés tárgya szerinti közszolgáltatásra nem terhelheti.
- 12.4 A közszolgáltatással összefüggő költségeket a közszolgáltatási szerződés szerinti bevételekkel és a hatóságok kifizetéseivel kell kiegyenlíteni, kizárva a bevételek átvitelének lehetőségét a SZOLGÁLTATÓ más tevékenységi területére.

V. Alvállalkozó igénybevétele

1. SZOLGÁLTATÓ jogosult a Szolgáltatás nyújtásához Alvállalkozót igénybe venni, azzal, hogy a SZOLGÁLTATÓ a Szolgáltatás több mint 50%-át köteles maga nyújtani.
2. A pályázatok kiírása, értékelése és a szerződések megkötése a SZOLGÁLTATÓ feladata, így a Közreműködővel kapcsolatban a teljes felelősség a SZOLGÁLTATÓT terheli.
3. SZOLGÁLTATÓ vállalja, hogy az Alvállalkozó alkalmazása nem eredményez integrációs és minőségi szint csökkenést, ugyanakkor nem jár az ELLÁTÁSÉRT FELELŐST terhelő Közszolgáltatási Ellentételezés növekedésével.

VI. Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS jogai és kötelezettségei

1. Közszolgáltatási Ellentételezés

- 1.1 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS az előírt Közszolgáltatási Kötelezettségek ellentételezéseként Közszolgáltatási Ellentételezést nyújt a SZOLGÁLTATÓ számára.
- 1.2 A Szolgáltatással kapcsolatban keletkező bevételek és a Közszolgáltatási Ellentételezés együttesen biztosít fedezetet a működés költségeire, valamint a felújítások és pótló beruházások ráfordításaira az adott évre tervezett értékcsökkenés mértékéig részlegesen. Az értékcsökkenés mértékét rendre nagymértékben meghaladó felújítási és pótlási ráfordítások finanszírozása nem képezi jelen Szerződés tárgyát, erről a Felek külön szerződésben állapodhatnak meg.
- 1.3 A tervezett Közszolgáltatási Ellentételezés kiszámításának alapja a Szerződés szerinti üzletágakra vonatkozó éves beszámoló szerinti eredmény kimutatási terv és Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlése (a továbbiakban: Közgyűlés) által elfogadott tarifa. Az évközi növelő és csökkentő hatások közül a tevékenység változásával összefüggőek a havi mennyiségi és minőségi elszámolással, a gazdálkodással kapcsolatos változások a változtatási kérelem alapján, megállapodásnak megfelelően a negyedéves kontrolling beszámoló szerint kerülnek meghatározásra. A tarifa alapján meghatározott éves Közszolgáltatási Ellentételezés adott hónapra eső része legkésőbb a tárgyhónap 10. munkanapjáig kerül átutalásra, a „Változtatási Kérelmek” módosító megállapodásainak hatását figyelembe véve.
- 1.4 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS évente legkésőbb a decemberi közgyűlésen dönt a következő évi Közszolgáltatási Ellentételezés mértékéről a 4. sz. mellékletben foglaltak szerint.

1.5 A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvényben előírt feladatával összefüggésben az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS elkötelezett a helyi közösségi közlekedés fenntartása mellett, ezzel összefüggésben kijelenti, hogy a jelen Szerződés VI. 1.1. pontjában foglalt Közszolgáltatási Ellentételezésen túl minden tőle elvárhatót megtesz – valamennyi rá vonatkozó jogszabályt betartva – annak érdekében, hogy a SZOLGÁLTATÓ működésének finanszírozása biztosított legyen. A jelen közszolgáltatási szerződés VI. pontjában foglalt, az ELLÁTÁSÉRT FELELŐSt terhelő valamennyi kötelezettség a jelen Szerződés aláírásának napján fennálló tulajdonosi struktúrához kötődik.

1.6 A Közszolgáltatási Ellentételezés kiszámításának módját a 4. számú melléklet tartalmazza.

1.7 A SZOLGÁLTATÓ kizárólag a Közszolgáltatási Ellentételezés és a Szerződés 4. számú mellékletének V. pontja alapján elszámolható bevételek együttes összegét meg nem haladó mértékű költséget keletkeztető Közszolgáltatási Követelményt köteles teljesíteni. Felek között minden évben támogatási szerződés jön létre az adott támogatási időszakra vonatkozó Közszolgáltatási Ellentételezés nyújtására vonatkozóan.. Felek rögzítik, hogy az adott támogatási időszakra vonatkozóan elfogadott Közszolgáltatási Követelményhez kerül meghatározásra az éves Közszolgáltatási Ellentételezés összege, amely az adott támogatási időszakra hatályos Közszolgáltatási Szerződésben meghatározott Közszolgáltatási Követelmény teljesítésére biztosít kizárólag fedezetet.

2. Állami normatív finanszírozási források, egyéb kompenzáció(k)

Felek megállapodnak abban, hogy az állami normatív támogatás felhasználása a mindenkor hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően történik. A normatív finanszírozási források a Közszolgáltatási Ellentételezés részét képezik.

Felek rögzítik, hogy a SZOLGÁLTATÓNAK az együttműködési megállapodásban foglalt feladatok ellátásából származó bevételkiesését - az együttműködési megállapodásban foglaltak alapján - a MÁV Személyszállítási Zártkörűen Működő Részvénytársaság téríti meg a SZOLGÁLTATÓ részére, melyre tekintettel az ELLÁTÁSÉRT FELELŐST ezen bevételkiesés kompenzálása tekintetében - a MÁV Személyszállítási Zártkörűen Működő Részvénytársaság által kompenzált részben – a Szolgáltató irányába kötelezettség nem terheli.

3. Tarifa megállapítás joga, hatásai

A Szolgáltatás igénybevételének díjait, a díjtermékeket, a pótdíjak és a díjalkalmazási feltételeket, illetve ezek megsértése esetén érvényesíthető jogkövetkezményeket a szerződés 7. sz. melléklete tartalmazza.

4. Közterület biztosítása

4.1 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS köteles a Szolgáltatás nyújtásához szükséges, a tulajdonában lévő közterületeket térítésmentesen SZOLGÁLTATÓ rendelkezésére bocsátani. Ennek keretében különösen a villamos pályák és tartozékaik, az energiaellátó berendezések által igénybe vett területet, a közutakat, végállomási létesítmények területét, megállóhelyeket köteles térítésmentesen SZOLGÁLTATÓ rendelkezésére bocsátani.

4.2 A területek tulajdonjogi változása esetén a más tulajdonba került területek bérbevétele útján köteles az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS a terület használhatóságát a SZOLGÁLTATÓ részére térítésmentesen biztosítani. Abban az esetben, ha ez nem valósítható meg és ennek következtében a SZOLGÁLTATÓnak többlet kiadása keletkezik, az adott összeggel a Közszolgáltatási Ellentételezés növelendő.

4.3 A közút vagy egyéb közterület átépítésekor, felújításakor az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS köteles gondoskodni a Szolgáltatás nyújtása feltételeinek biztosításáról, a közterület átépítésekor is az új állapot által meghatározott minőségi szinten.

5. A Felek kölcsönös tájékoztatási kötelezettsége a SZOLGÁLTATÓ tevékenységét és Miskolc város közlekedését érintő kérdésekben

5.1 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS a változást megelőzően megfelelő időn belül gondoskodik a SZOLGÁLTATÓ tájékoztatásáról a tudomására jutott és a SZOLGÁLTATÓ tevékenységét érintő közlekedési munkálatokról (az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS engedélyezési hatáskörébe tartozó pl. építések, felújítások, útlezárások).

5.2 A SZOLGÁLTATÓ előre jelezni köteles, ha adott intézkedés a Szolgáltatás körülményeit hátrányosan befolyásolja, és az a Közszolgáltatási Ellentételezés változását vonhatja maga után. A Feleknek a Közszolgáltatási Ellentételezés változását illetően megállapodásra kell jutniuk.

5.3 A SZOLGÁLTATÓ megfelelő időben köteles az ELLÁTÁSÉRT FELELŐST tájékoztatni az általa kezdeményezett, a közúti forgalom többi résztvevőit is érintő forgalomzavarást vagy forgalomkorlátozást eredményező munkálatokról.

6. A Szolgáltatást előnyben részesítő műszaki, forgalmi és szervezési intézkedések

6.1 A Szolgáltatás elősegítése érdekében az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS vállalja, hogy a városrendezési és közlekedésfejlesztési terveiben a Szolgáltatás alapján megvalósuló közösségi közlekedés előnyben részesítését kiemelten kezeli és igényli a SZOLGÁLTATÓ együttműködését.

6.2 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS köteles a Szerződés tartalmát érintő kérdések közgyűlési előterjesztését megelőzően tájékoztatni a SZOLGÁLTATÓT, és előzetesen egyeztetni a következményként várható szerződésmódosításról.

7. Ellenőrzés, monitoring

7.1 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐSnek joga van ellenőrizni a nyújtott teljesítmények és a Minőségi Követelmények betartását.

8. A SZOLGÁLTATÓ teljesítésének értékelése

8.1 A SZOLGÁLTATÓ által havi, negyedévi rendszerességgel átadott Közszolgáltatói jelentés tartalmát az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS kiértékeli, összevetve azokat a Szerződés 2. sz., 3. sz. és 4. sz. mellékleteiben található előírásokkal, előírt mértékekkel.

8.2 Véleményeltérés esetén egyeztető eljárást kell lefolytatni a SZOLGÁLTATÓ illetékes képviselőjével, így véglegesítve az eltéréseket.

8.3 Amennyiben a negyedéves Közszolgáltatói jelentés alapján mennyiségi alulteljesítés állapítható meg, a Felek a vizsgált időszak alulteljesítési szintje alapján, az adott évre vonatkozó Közszolgáltatási Ellentételezés figyelembevételével, közösen állapítják meg a csökkentés mértékét, mely a negyedévet követő hónapokban az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS által fizetendő Közszolgáltatási Ellentételezésből kerül levonásra, kivéve, ha a SZOLGÁLTATÓ bizonyítani tudja, hogy az alulteljesítés a SZOLGÁLTATÓnak nem róható fel.

8.4 A Közszolgáltatási Ellentételezés Csökkentés havi összege nem haladhatja meg, a tárgy havi Közszolgáltatási Ellentételezés 2 %-át.

8.5 Amennyiben a Közszolgáltatói jelentés alapján mennyiségi felülteljesítés állapítható meg (pl. hosszabb ideig végzett terelés), a Felek a vizsgált időszak túlteljesítési szintje alapján az adott évre vonatkozó Közszolgáltatási Ellentételezés figyelembevételével közösen állapítják meg a

Közszolgáltatási Ellentételezés Növelés mértékét. A módosítások hatását a megállapodás aláírását követő 30 napon belül kell pénzügyileg érvényesíteni.

8.6 A Közszolgáltatási Ellentételezés Növelés havi összege nem haladhatja meg, a tárgy havi Közszolgáltatási Ellentételezés 1 %-át.

9. Éves elszámolás

9.1 A Felek a tárgyévre vonatkozóan a SZOLGÁLTATÓ éves Szolgáltatói Jelentés átadását követő egy hónapon belül, kötelesek elszámolni egymással.

9.2 Az Elszámolás alapját a jelen Szerződés szerint évente előre rögzített teljesítményelvárások, a Közszolgáltatási Ellentételezésre vonatkozó rögzített értékek, a Kiindulási Feltételek és a Változó Paraméterek, valamint a ténylegesen megvalósult értékek közötti eltérések képezik.

9.3 Az Elszámolás során figyelembe kell venni a Változás Kezelési eljárások és szerződésmódosítások adott évre vonatkozó hatásait, valamint az évközi Közszolgáltatási Ellentételezés Csökkentés, Közszolgáltatási Ellentételezés Növelés értékét is.

9.4 Az elszámolás során a Felek által közösen megállapított Éves Pénzügyi Ellentételezés kiegyenlítésére mind Ellátásért Felelős által teljesített túlfinanszírozás esetén, mind Ellátásért Felelős által teljesített alulfinszírozás esetén Felek, annak pénzügyi teljesítésére Magyarország gazdasági stabilitásáról szóló törvény előírásaira is figyelemmel külön megállapodást kötnek.

10. Kifizetések teljesítése, késedelem

10.1 Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS az elfogadott Közszolgáltatási Szerződés szerinti üzletágakra, közszolgáltatási ágazatokra vonatkozó üzleti terv és a tarifa alapján meghatározott éves támogatás adott hónapra eső részét a tárgyhónap 10 napjáig utalja a SZOLGÁLTATÓ számlájára. A módosítások hatását, a megállapodás aláírását követő 90 napon belül kell pénzügyileg rendezni.

11. Bővítő beruházások

11.1 Felek megállapodnak, hogy a bővítő beruházások nem tárgyai jelen szerződésnek, így finanszírozásuk e Szerződésben rögzítettekől teljesen függetlenül, állami vagy önkormányzati forrásokból történik.

11.2 SZOLGÁLTATÓ feladata azonban, hogy a megvalósult új forgalmi létesítmények üzemeltetésével biztosítsa a Szolgáltatásait, feltéve, hogy a Felek a Változás Kezelési eljárás során a többlet teljesítmények és a Közszolgáltatási Ellentételezés vonatkozásában az új forgalmi létesítmények használatba vételét megelőzően megegyeztek.

VII. Változások kezelése, szerződésmódosítás

1.1 Bármelyik Fél jogosult írásban a jelen Szerződés módosítását kezdeményezni, a másik Fél köteles rendelkezésre állni.

1.2 A Szerződés és mellékleteinek változása szerződés módosításnak minősül, melyet a 6. sz. melléklet változásának kivételével a Közgyűlés által elfogadott külön dokumentumba foglalt módosító szerződéssel, vagy változtatási kérelem formanyomtatvánnyal kell kezelni (5. sz. melléklet). A Szerződés 6. sz. mellékletének a változására a XIII. fejezet 3. pontjában írt kikötés alkalmazandó.

1.3 A másik Fél köteles megismerni, tanulmányozni a kezdeményező Fél javaslatát, és arra írásban legkésőbb 30 napon belül érdemben reagálni. Felek kötelesek a módosítással kapcsolatos tárgyalásokon döntésre feljogosított (kompetens) személyekkel képviseltetni magukat.

- 1.4 A Változtatási Kérelmet mindkét Fél vagy a Fél által meghatalmazott személy írásbeli jóváhagyása után elfogadottnak kell tekinteni.
- 1.5 A következő éves Közszolgáltatási Követelmény meghatározáskor a SZOLGÁLTATÓ áttekinti az évközben változáskezeléssel nem rendezett igényeket, majd az elfogadott változásokhoz tartozó Közszolgáltatási Követelményeket véglegesíti.
- 1.6 A megváltozott Közszolgáltatási Követelmények képezik a következő éves Közszolgáltatási Ellentételezés alapját.
- 1.7 A Feleknek törekedniük kell arra, hogy e változtatásokkal kapcsolatos egyeztetések lehetőleg a tárgyévet megelőző év október 31-ig bezárólag megtörténjenek.
- 1.8 A tárgyév egészére vonatkozó, illetve a jelen szerződés időbeli hatályának a végéig szóló, a változásokat rögzítő módosító okiratokat a Feleknek olyan módon és ütemezés szerint kell elkészíteni, hogy Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzatának a Közgyűlése legkésőbb a tárgyévet megelőző év utolsó testületi ülésén döntést hozzon a javaslat tárgyában.
- 1.9 Szerződésmódosításnak minősül a jóváhagyott menetrendben történő minden változás. Az alábbiakban felsoroltak esetében, azonban az eltéréseket nem kell a feleknek változtatási kérelem formanyomtatvánnyal kezelni:
- SZOLGÁLTATÓ a menetrendek végleges szerkesztése során a napi járatok számától vonalanként, időszakonként és naptípusonként +-5%-al eltérhet, de az eltérés mértéke maximálisan 3 járat lehet,
 - A SZOLGÁLTATÓ menetrendek végleges szerkesztéséből és az előre nem tervezhető közúti forgalmi körülményekből adódóan az éves szállítási teljesítmény max. +- 2,5 %-os mértékben eltér az elvárt teljesítés mértékétől.
 - SZOLGÁLTATÓ az üzemidőt +- 10 perccel módosíthatja.
- 1.10 Közgyűlési döntés nélkül változtatási kérelemmel kezelendő minden olyan menetrendi változás, amely kumuláltan az elfogadott éves szállítási teljesítményeknek + - 0,5 %-os változását eredményezi.
- 1.11 A közszolgáltatói ellentételezés vagy a szállítási teljesítmények éves mértékének 1.10 pontban rögzített túllépését eredményező változtatási kérelem jóváhagyásához közgyűlési döntés szükséges.
- 1.12 Felek megállapodnak, hogy a jelen pontban megjelölt eljárás keretében történő szerződésmódosítás esetén a Felek által elfogadott módosítások jelen Szerződés szövegét, annak valamennyi mellékletét és az összes, korábban már a Felek által jóváhagyott Változtatási Kérelmeket is módosítják. Amennyiben a Változtatási Kérelem nyomtatványt és a kapcsolódó dokumentumokat mindkét Fél vagy a Fél által meghatalmazott személy aláírta, azok a jelen Szerződés és mellékletei részét képezik és azzal együtt értelmezendők.
- 1.13 Amennyiben a Magyar Kormány az Alaptörvény 53. cikk (1) bekezdésében meghatározott hatáskörében veszélyhelyzetet rendel el, a veszélyhelyzet fennállásának idejére a Közszolgáltatási Szerződés egyes pontjaitól a Felek az alábbiak szerint térnek el:
- a kihirdetett veszélyhelyzet időtartama alatt – figyelemmel a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény 46. § (4) bekezdésében írtakra is – a Felek bármelyike jogosult formai előírás nélkül, írásban (levél, vagy fax, vagy email) kezdeményezni a hatályos Közszolgáltatási Követelményektől, így különösen a vonalankénti futásteljesítmény teljesítményektől, a menetrendi paraméterektől való eltérést.
 - Felek megállapodnak abban, hogy a veszélyhelyzet időtartama alatt ELLÁTÁSÉRT FELELŐS jogosult meghatározott foglalkozást gyakorló személyeknek a jogszabályban foglalt utazási kedvezményeken túli utazási kedvezményt egyoldalúan biztosítani, amelyekről előzetesen írásban értesíti a SZOLGÁLTATÓt, legalább az érintett utazói kör, az utazási kedvezmény mértékének és időtartamának a megjelölésével.

VIII. Vis maior

1. Amennyiben valamelyik Felet Vis Maior esemény gátolja a jelen Szerződés szerinti kötelezettségeinek teljesítésében, akkor:
 - a) a Fél jelen Szerződés szerinti, a Vis Maior esemény által érintett kötelezettségei felfüggesztődnek a Vis Maior esemény megszűnéséig;
 - b) a Fél köteles, a Vis Maior esemény beálltát követően amint lehetséges, értesíteni a másik Felet a Vis Maior esemény jellegéről, a Vis Maior esemény beálltának időpontjáról, a Fél jelen Szerződés szerinti kötelezettségei teljesítésére várhatóan gyakorolt hatásáról;
 - c) a Fél köteles mindent megtenni annak érdekében, hogy a Vis Maior esemény jelen Szerződés szerinti kötelezettségeinek teljesítésére gyakorolt hatásait enyhítse;
 - d) a Fél köteles, a Vis Maior esemény megszűnéséről haladéktalanul értesíteni a másik Felet és folytatni a jelen Szerződés szerinti kötelezettségeinek teljesítését;
 - e) ha a Fél nem tartja be jelen VIII/1. (b) és (c) alpontjainak rendelkezéseit, akkor az (a) pont szerinti jogkövetkezmény nem áll be.
2. Amennyiben a Vis Maior esemény bekövetkezése óta 90 nap eltelt és Felek a jelen Szerződésben foglalt kötelezettségeik teljesítésére annak ellenére sem képesek, hogy minden tőlük telhetőt megtettek a Vis Maior esemény következményeinek elhárítására, Felek közösen megállapítják jelen Szerződés lehetetlenülését.

IX. Katasztrófa-elhárítási feladatok

1. A SZOLGÁLTATÓ köteles megtenni minden - egy körülményre, jó szakmai színvonalú SZOLGÁLTATÓtól elvárható - biztonsági intézkedést a katasztrófa-helyzetek elkerülése, illetve hatásainak csökkentése érdekében. Így egyebek mellett:
 - 1.1. A SZOLGÁLTATÓ köteles gondoskodni a jogszabályok és belső utasítások által előírt eljárások betartásáról.
 - 1.2. A SZOLGÁLTATÓ a katasztrófa bekövetkezésétől számított 24 órán belül részletes katasztrófa elhárítási intézkedési tervet készít, mely kiterjed a szükséges intézkedések egzakt meghatározására, illetve konkrétan a feladatokhoz rendelt alkalmas és elérhető szakemberek kijelölésére.
2. Katasztrófa esetén a SZOLGÁLTATÓ köteles minden elvárható intézkedést megtenni annak érdekében, hogy a Szolgáltatás a lehető legrövidebb időn belül helyreálljon.
3. Az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS köteles anyagi és más jellegű segítséget, illetve a rendelkezésre álló információt nyújtani SZOLGÁLTATÓ részére a fent említett feladatok elvégzése érdekében.

X. Felmondás

Felek megállapodnak, hogy a jelen Szerződés annak időbeli hatályának hosszára, továbbá megkötésének a céljára (a Szolgáltatás ellátásának megszakadását megakadályozandó) tekintettel nem mondható fel sem rendes, sem rendkívüli felmondással.

XI. Bizalmas információk

1. Titoktartási kötelezettség
 - 1.1 A Felek kötelesek bizalmasan kezelni a jelen Szerződéssel kapcsolatban tudomásukra jutott Bizalmas Információkat.
 - 1.2 A SZOLGÁLTATÓ köteles gondoskodni arról, hogy a Bizalmas Információkat a Közreműködők is a jelen Szerződés rendelkezései szerint szigorúan bizalmasan kezeljék.

- 1.3 Az információ, tájékoztatás nem minősül bizalmasnak, amennyiben az erre hivatkozó Fél bizonyítja, hogy
- a) az információ az átvevő Fél tudomásszerzése időpontjában köztudomású volt vagy azt követően az átvevő Fél hibáján kívül kerül nyilvánosságra;
 - b) az átvevő Féllel való közlés időpontjában az átvevő Fél előtt ismert volt és ezt az átvevő Fél hitelt érdemlően igazolni tudja;
 - c) az információ annak közlésére feljogosított független forrásból, hasonló korlátozás nélkül jutott az átvevő Fél tudomására;
 - d) az átvevő Fél önállóan, az átadó Fél Bizalmas Információinak felhasználása nélkül fejlesztette ki, és ezt az átvevő Fél a saját irataival igazolni tudja;
 - e) azt a jogszabályi előírások szerint közölni kellett.

1.4 Biztonsági intézkedések

Felek vállalják, hogy minden indokolt óvintézkedést és minden szükséges lépést megtesznek azért, hogy megakadályozzák a Bizalmas Információ jogosulatlan személyek által történő megszerzését, valamint minden szükséges intézkedést megtesznek a Bizalmas Információhoz hozzáférni jogosult Közreműködő tekintetében annak biztosítása érdekében, hogy a Bizalmas Információ védelmet élvezzen.

1.5 Tájékoztatás Bizalmas Információkról

Felek megállapodnak, hogy a jelen Szerződés tárgyát érintő Bizalmas Információkat, harmadik felek előtt csak azt követően tárják fel, hogy erről a másik Féllel egyeztettek, és a feltárást a másik Fél alapos indokkal nem ellenezte.

XII. Adatkezelés, adatvédelem

1. A jelen Szerződés teljesítése során a személyes adatok kezelése a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló az Európa Parlament és Tanács 2016. április 27-i (EU) 2016/679 rendelete (általános adatvédelmi rendelet), az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény és egyéb, vonatkozó adatvédelmi jogszabály rendelkezései alapján történik. A Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy az adatkezelés során az előírt adatbiztonsági követelményeknek eleget tesznek, továbbá az érintettek jogainak és jogorvoslati lehetőségeinek legteljesebb figyelembevételével járnak el.
2. Felek a szakmailag elvárható legnagyobb gondossággal kötelesek eljárni annak érdekében, hogy garantálják a számítógépes rendszereikben tárolt és/vagy feldolgozott valamennyi adat biztonságát, különös tekintettel a Szolgáltatások mennyiségére és minőségére vonatkozó adatokra.

XIII. Együttműködés, kapcsolattartás, értesítések

1. Általános együttműködési alapelvek
 - 1.1. Felek jelen Szerződéssel kapcsolatos kötelezettségeik teljesítése során kötelesek a tőlük elvárható módon, jóhiszeműen együttműködni.
 - 1.2. A jelen Szerződés értelmében történő bármilyen értesítésnek írásban és magyar nyelven kell megtörténnie, és az értesítésnek nem minősülő egyéb szóbeli tájékoztatásnak, kapcsolattartásnak, munkafolyamatokkal kapcsolatos kommunikációnak szintén magyar nyelven kell megtörténnie. Az értesítést személyesen kell átadni átvételi elismervény ellenében, vagy elektronikus levél útján kell elküldeni vagy futárral illetőleg tértivevényes levélben, bérmentesítve küldött küldeményben kell eljuttatni, amelyet a postai kézbesítés időpontjának feltüntetésével, a megfelelő, a 6. sz. mellékletben megjelölt címekre vagy email címekre (vagy más olyan címre, illetve email címre, amelyről valamelyik Fél szabályszerűen értesítette a másik Felet) kell eljuttatni.
- 1.3. Ellenkező bizonyíték hiányában minden értesítés:
 - a) személyes átadás esetén akkor tekintendő kézbesítettnek, amikor a 6. sz. melléklet 2. pontban hivatkozott címen átvételi elismervény ellenében átadják;

- b) email-en történő továbbítás esetén, ha az a 6. sz. mellékletben szereplő email címek között történik a kiküldés időpontjában tekintendő kézbesítettnek, bármely más email címről történő kiküldés esetében akkor, amikor a címzett azt elolvasta;
- c) címre postai levélként történő kézbesítés esetén a feladást követő 3 munkanap elteltével tekintendő kézbesítettnek.

2. Operatív kapcsolattartók szintje

Az operatív kapcsolattartók egyeztetnek minden olyan esetben, amikor a Szerződés rendelkezéseinek betartása érdekében azt szükségesnek érzik. Vitás esetekben a kérdést a vezető kapcsolattartók szintjére utalják.

Az operatív és a vezetői kapcsolattartók személyét, továbbá a kapcsolattartói elérhetőségeiket a 6. sz. melléklet tartalmazza.

3. Kapcsolattartási elérhetőségek, ill. a kapcsolattartók személyében bekövetkező változások kezelése

Az érintett Fél a kapcsolattartó személyeinek elérhetőségi adataiban, pozíciójában, illetve személyében bekövetkezett változásról a másik felet haladéktalanul értesíteni köteles. A Szerződés időbeli hatálya alatt a Felek kapcsolattartó személyeinek elérhetőségi adataiban, pozíciójában, illetve a kapcsolattartók személyében történő változás nem igényli a Szerződés külön iratba foglalt módosítását, az a Felek között az erről szóló értesítésnek a címzett Fél általi kézhezvételét követő napon azonnal hatályba lép.

XIV. Vitarendezés

1. Vezetői Egyeztetés

Amennyiben a jelen Szerződésből eredő vagy azzal összefüggő bármilyen vitát a Felek képviselői (operatív kapcsolattartók) nem tudnak rendezni, a vitát bármelyik Fél írásban a SZOLGÁLTATÓ Vezetőjéhez illetve az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS Vezetőjéhez – vagy, ha azok nem állnak rendelkezésre, akkor kinevezett helyetteseikhez – utalhatja Vezetői Egyeztetésre. A Felek kötelesek gondoskodni arról, hogy ezek a képviselők a lehető leghamarabb tárgyaljanak a vitás kérdésről.

2. Szakértői Eljárás

2.1 Ha a Felek nem tudják rendezni a vitát a XIV. fejezet 1. pont szerinti módon, akkor a vitát bármelyik Fél írásos javaslatára a Vezetők által közösen kijelölt Szakértőhöz utalhatják.

2.2 Felek kötelesek pártatlan és elfogulatlan Szakértőt kijelölni. A Felek a Szakértő állásfoglalása alapján, a Szakértő állásfoglalásának kézhezvételétől számított 15 napon belül ismételt Vezetői Egyeztetést kötelesek tartani. Ha az egyeztetések ismét eredmény nélkül zárulnak bármely Fél a3. pont szerint bírósághoz fordulhat. A Szakértő díjait a Felek egyenlő arányban előlegezik, és az a Fél köteles viselni, amelyre nézve a Szakértő kedvezőtlen döntést hoz. A Felek kötelesek:

- elfogadni azokat a vizsgálati módszereket, amelyeket a Szakértő feladata ellátása során alkalmazni kíván;
- megadni a Szakértő részére azt a segítséget, amelyet a Szakértő feladata ellátása során kér, és amelyet az illető Fél biztosítani tud; és
- minden indokolt erőfeszítést megtenni annak biztosítása érdekében, hogy a Szakértő mielőbb döntést hozzon.

3. Bírósági eljárás

Amennyiben a jelen Szerződésből eredő, vagy azzal összefüggő bármilyen vitát a Felek nem tudnak rendezni a jelen Szerződés alapján igénybe vehető egyéb vitarendezési lehetőségek segítségével, illetve Szakértői Eljárás útján, legfeljebb a vita felmerülését követő 6 hónapon belül, akkor a vita rendezésére a Felek pertárgyértéktől függően kikötik a Miskolc Járásbíróság vagy a Miskolci Törvényszék kizárólagos illetékességét, kivéve, ha a per tárgya alapján jogszabály más bíróság kizárólagos illetékességét írja elő.

XV. Egyéb általános rendelkezések

1. Engedményezés
A másik Fél előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül a Felek nem engedményezhetik, és nem ruházhatják át a jelen Szerződés szerinti semmilyen jogukat vagy kötelezettségüket.
2. A Szerződés példányai
Jelen Szerződés kizárólag magyar nyelven készült és 4 példányban került aláírásra. Valamennyi példány az aláírás után eredetinek tekintendő, amelyek együttesen egy és ugyanazon okmányt jelenítik meg.
3. Teljes Szerződés
A jelen Szerződés, amely magában foglalja a hozzá csatolt valamennyi mellékletet is, megtestesíti a szerződő Felek között a Szerződés tárgya tekintetében létrejött teljes megállapodást, és egyidejűleg hatálytalanít minden ezzel kapcsolatos előzetes szóbeli és írásbeli megállapodást, megegyezést és egyoldalú nyilatkozatot, illetve bármilyen szándéknyilatkozatot.
4. Részleges érvénytelenség
Amennyiben a jelen Szerződés egyes rendelkezései a nemzeti vagy európai jogszabályokkal való ütközés miatt érvénytelenek vagy érvénytelenné válnak, ez nincs kihatással a többi rendelkezés érvényességére. Ebben az esetben a felek megállapodnak a hatályát veszített rendelkezés haladéktalan kicserélésére egy olyan rendelkezéssel, amely a jelen Szerződésben a szerződő Felek által megfogalmazott szándékhoz a legközelebb áll.
5. Joglemondás
A jelen Szerződés vagy jogszabály által biztosított valamely jog vagy jogorvoslat gyakorlásának elmulasztása nem jelenti az adott jogról vagy jogorvoslatról való lemondást, vagy más jogokról vagy jogorvoslatokról való lemondást. A jelen Szerződés vagy jogszabály által biztosított valamely jog vagy jogorvoslat egyszeri vagy részleges gyakorlása nem gátolja meg az adott jog vagy jogorvoslat további gyakorlását vagy egy másik jog vagy jogorvoslat gyakorlását.
6. Irányadó jog
A jelen Szerződés érvényességét, értelmezését, teljesítését és alkalmazását illetően a magyar jog az irányadó.

XVI. Mellékletek

1. sz. melléklet: Értelmező rendelkezések.
2. sz. melléklet: Közszolgáltatási Követelmény.
3. sz. melléklet: Személyi, tárgyi és pénzügyi feltételek.
4. sz. melléklet: Közszolgáltatói jelentés és közszolgáltatási ellentételezés kiszámítása
5. sz. melléklet: Változtatási kérelem nyomtatvány.
6. sz. melléklet: Kapcsolattartás.
7. sz. melléklet: A személyszállítási közszolgáltatások díjai, a pótdíjak és a díjalkalmazási feltételek, illetve ezek megsértése esetén érvényesíthető jogkövetkezmények
8. sz. melléklet: Autóbusz-flotta dekarbonizációs terv
9. sz. melléklet: Sztrájkmenetrend

Értelmező rendelkezések

Jelen Szerződés értelmezése során az alábbiakban felsorolt nagy kezdőbetűs szavak és kifejezések a következő jelentéssel bírnak:

„Alvállalkozó” a SZOLGÁLTATÓ által a Szolgáltatás nyújtásához igénybe vett teljesítési segéd.

„Belső szolgáltató” olyan szervezeti egység, amely az Ellátásért felelős belső szervezeti egysége, vagy olyan gazdasági társaság, amelyben az Ellátásért felelős többségi, illetve meghatározó befolyással rendelkezik.

„Bizalmas Információ” minden, az egyik Fél által a másik Fél tudomására hozott, illetve a másik Fél által egyébként megszerzett információ, amelyet akár jelen Szerződés megkötése előtt, akár azt követően szereztek meg, és amely jelen Szerződésre, annak megkötésére, léteire vagy tartalmára, a Szolgáltatás nyújtására, az Ellátásért felelős által történő igénybevételére vagy hasznosítására vonatkozik, illetve amelyet bármely Fél írásban Bizalmas Információnak minősít - attól az időponttól kezdve, hogy erről a másik Felet értesítette - vagy amely jogszabály alapján üzleti titoknak minősül.

„Eszközök” a Szolgáltatás nyújtásához szükséges járművek (villamos, autóbusz) és az infrastruktúra eszközei (pálya és azok építményei, hidak, felsővezeték és azok tartó szerkezetei, energiaellátó és átalakító rendszerek, épületek, építmények, informatikai és hírközlő rendszerek, irodagépek, irodaberendezések, forgalomtechnikai rendszerek, belszolgálatos járművek, gépek-gépészeti berendezések szociális létesítmények, immateriális javak, polgári védelmi berendezések) együttesen.

„Éves Pénzügyi Ellentételezés” az éves elszámolás során megállapított eltérés.

„Katasztrófa” minden olyan Vis Maior jellegű esemény, illetve a Szolgáltatások nyújtásától eltérő tevékenység végzéséből eredő rendkívüli helyzet, amelynek következtében a Szolgáltatások nyújtása az azokhoz használt bármely eszköz vagy eszközcsoport műszaki állapotában bekövetkezett változás miatt részben vagy egészben nagymértékben megnehezül vagy ellehetetlenül, és amely a jelen Szerződés IX. pontjában foglalt katasztrófa elhárítással kapcsolatos tevékenységet szükségessé teszi.

„Kiindulási Feltétel” a Számítási Eljárás során használt azon adatok halmaza, amelyek értéke 2010. évi szinten került rögzítésre.

„Kizárólagos Jog”, amely alapján a SZOLGÁLTATÓ a Szolgáltatást egyedüli szolgáltatóként nyújtja.

„Közforgalmú Személyszállítás” a nagyközönség számára villamossal és autóbusszal folyamatosan biztosított, menetrend szerinti személyszállítás.

„Közszolgáltatási Ellentételezés” a Szolgáltatónál e Szerződés keretében a Közszolgáltatási Követelmény szerint nyújtott Szolgáltatással kapcsolatos ellentételezés, amely csak egy méltányos nyereséggel haladhatja meg a Szolgáltatással kapcsolatos ráfordítások és realizálható bevételek különbségét.

„Közszolgáltatási Követelmény” a 2. sz. mellékletben található, az Ellátásért felelős által a megfelelő Szolgáltatás biztosítása érdekében előírt követelmények.

„Közszolgáltatási Szerződés”, úgymint „Szerződés” az Ellátásért felelős és a Szolgáltató között a Szolgáltatásnak a Közszolgáltatási Követelmények szerinti teljesítésére kötött, kötelező érvényű megállapodás, amelynek értelmében a Szolgáltatóra kerül átruházásra a Szolgáltatás kezelése és üzemeltetése.

„Minőségi Követelmények” az Ellátásért felelős által meghatározott és a 2. sz. mellékletben szereplő, a Szolgáltatás színvonalát meghatározó minőségi elvárások.

„Monitoring Rendszer” az Ellátásért felelős által működtetett, a Szolgáltatás mennyiségi és minőségi színvonalát mérő és ellenőrző rendszer.

„Szolgáltatási Ellentételezés Csökkentés” a Szolgáltató mennyiségi alulteljesítése esetén érvényesíthető Pénzügyi Kompenzáció csökkentés.

„Szolgáltatási Ellentételezés Növelés” a Szolgáltató mennyiségi túlteljesítése miatt érvényesíthető Pénzügyi Kompenzáció növelés.

„Szakértő” a vitarendezési eljárás során a Felek által közösen felkért személy(ek) vagy vállalkozó társaság.

„Szolgáltatás” a Szolgáltató által ellátott, a törzsszöveg II.1. és II.2. pontjaiban írt helyi, menetrend szerinti közforgalmú személyszállítási közszolgáltatási tevékenységek, az azokhoz kapcsolódó valamennyi szolgáltatással együtt.

„Szolgáltatási Jelentés” a 4. sz. mellékletben meghatározott, a Szolgáltatás mennyiségi és minőségi teljesítéséről, valamint a Kompenzáció változásáról számot adó az Ellátásért felelős részére negyedévente, illetve évente megküldendő beszámoló.

„Utazási Feltételek” a Szolgáltatás utazóközönség általi igénybevételét szabályozó feltétel rendszere, amelyek a Szolgáltató Üzletszabályzatában kerülnek leírásra.

„Változás Kezelés” az az eljárásmód, amely alapján a Felek a Közszolgáltatási Követelmények, valamint a Közszolgáltatási Ellentételezés VII. fejezet szerinti változásáról állapotodnak meg.

„Változó Paraméterek” a Számítási Eljárás során használt azon adatok halmaza, amelyek várható értéke a szerződés időbeli hatályának megfelelően évenkénti bontásban rögzítésre került.

„Vis Maior esemény” bármely olyan eseményt jelent, amely felett az érintett Félnek és a Közreműködőknek nincs hatalmuk, amely az érintett Fél számára pillanatnyilag nem ismert és előre sem látható, ideértve különösen a sztrájkokat, és munkaügyi vitákat, elháríthatatlan akadályokat, háborút, felkelést, polgári engedetlenséget, blokádot, terrorcselekményt, harmadik személy energetikai szolgáltató szolgáltatásának kimaradását, balesetet, tűzvészt, áradást, közlekedés meteorológiai eseményt, elháríthatatlan nehézségeket a munkaerő, az anyagok szállításának biztosításában.

Közszolgáltatási követelmények

Közszolgáltatási követelménynek azt a szolgáltatási szintet kell tekinteni, amelyet az Önkormányzat:

- a közösségi közlekedési hálózat térbeli jellemzői,
- a menetrendi paraméterek és
- a teljesítménymutatók és minőségi paraméterek alapján megrendel.

I. A közösségi közlekedési hálózat térbeli jellemzői

A mindkét szerződő fél által elfogadott hálózat leírását, a vonalak útvonalát és azok megállóhelyeit az „A” jelű függelék tartalmazza. Az ellátottság növeléséhez tartozó többletteljesítmény biztosítása a szerződés VII. pontjában szereplőknek megfelelően, szerződésmódosítást igényel.

II. Menetrendi paraméterek

Az Önkormányzat és a Szolgáltató megállapodnak, hogy az utazási igények összesítését követően a járatok sűrűségét max. 80%-os órás méretezési kihasználtság alapján határozzák meg.

A 80 %-os órás méretezési kihasználtság azt jelenti, hogy a szükséges járatok számát a Szolgáltató úgy határozza meg, hogy vonalanként és irányonként, a csúcskeresztmetszeten óránként átlagban a járművek kihasználtsága 80 %-nál lehetőleg ne legyen nagyobb. A vonalankénti kihasználási mutatókról az utasszámlálásokat követően a Szolgáltató a Megrendelőt tájékoztatni köteles.

Az elvárások között szereplő menetrendi paramétereket, a menetrendi időszakokat, az üzemidőket, a napi járatok számát, a járműindítási gyakoriságot a „B” jelű függelék tartalmazza.

A kiegészítő menetrendi információkat és az értelmezéseket a „C” jelű függelék tartalmazza.

III. Teljesítménymutatók és minőségi paraméterek:

A mindenkori éves teljesítmény igények összeállítása során a Megrendelői, menetrendi észrevételek figyelembevételével kerülnek meghatározásra a menetrendi paramétereket.

A vonalankénti futásteljesítmény adatokat a „D” jelű függelék tartalmazza.

A Szolgáltató a bizonyítottan rajta kívül álló okokból bekövetkező, a minőségi és teljesítményi mutatókban eredményromlást okozó körülmények miatti eltérés kedvezőtlen hatásainak figyelmen kívül hagyását kérheti, különös tekintettel arra, ha számára a teljes üzemeltetési költséghez képest többletköltségek és veszteségek adódtak.

A mutatók számítási módja:

1. Teljesítménymutatók

- szerződés szerint teljesített futásteljesítmény,
- szerződés szerint üzemáganként teljesített futásteljesítmény,

Számítási mód: A szolgáltatási szint biztosítása során ténylegesen felmerülő futásteljesítmény göngyöltve.

2. Megbízhatóság

- - teljesített járatszámok %-a

Számítási mód: A teljesített járatszámnak, a menetrendi tervezett járatszámhoz viszonyított aránya (százalékban).

A vonalhálózatot alkotó viszonylatok

**Viszonylatok jelzése, útvonala, végállomásai és fordulótávolsága
Viszonylatok részletes útvonalleírása és megállólistája**

Megjegyzés:

Minden viszonylat esetében az irányító végállomás az útvonalleírásban feltüntetett legelső kiemelt megállóhely.

Villamosviszonylatok

viszonylat	útvonal	forduló-távolság [km]
1V*	Tiszai pályaudvar – Centrum – Újgyőri főtér – Felső-Majláth	21,869
1AV	Tiszai pályaudvar – Centrum – Újgyőri főtér – Diósgyőri Gimnázium	15,946
2V	Tiszai pályaudvar – Centrum – Vasgyár – Újgyőri főtér (a járatok a Vasgyár megállóhelyet csak az Újgyőri főtér irányában érintik)	14,638

A villamosviszonylatok száma: 3 db

* Minden naptípusban – a nagyobb rendezvények napjait kivéve – a *Tiszai pályaudvar* végállomásról 23:12 és 03:27 között induló fordulókat szolgáló autóbusszal (elsődlegesen elektromos üzeművel) teljesíti a Szolgáltató. A pótlóbuszok 1VP jelzéssel közlekednek az 1V jelzésű villamosviszonylat útvonalán.

Autóbusz-viszonylatok

viszonylat	útvonal	forduló-távolság [km]
1	Tiszai pályaudvar – Búza tér – Újgyőri főtér – Majális park (egyes járatok a <i>Szondi György utca</i> végállomás érintésével közlekednek; egyes járatok <i>Berekalja</i> végpont érintésével közlekednek)	26,350
3	Búza tér – Tiszai pályaudvar – Szirma (egyes járatok a <i>Repülőtér / Bosch</i> végállomástól, illetve odáig közlekednek; egyes járatok az <i>Auchan Dél áruház</i> érintésével közlekednek)	14,627 (Auchanig: 21,567)
23	Repülőtér / Bosch – Kassai utca – Szinvapark – Tiszai pályaudvar – Martinkertváros, Berzsenyi Dániel utca	17,649
4	Búza tér – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Görömböly	17,208
5	Felső-Majláth – Majális park – Lillafüred	12,803
6	Újgyőri főtér – Pereces	14,899
7	Búza tér – Selyemrét – Keleti kapu – Felsőzsolca (egyes járatok az <i>Auchan Borsod áruház</i> érintésével közlekednek; a miskolci és a felsőzsolcai szakasz határpontja a <i>Keleti kapu</i> megállóhely)	15,982 (teljes vonal) (Auchan érintésével: 17,786)
8	Repülőtér / Bosch – Tiszai pályaudvar – Hűtőház (egyes járatok 8A jelzéssel csak a Repülőtér / Bosch – Tiszai pályaudvar, illetve 8B jelzéssel csak a Tiszai pályaudvar – Hűtőház szakaszon közlekednek)	15,872 (8A: 9,405; (8B: 6,367)
9	Újgyőri főtér – Diósgyőri Kórház – Tokaji Ferenc utca (egyes járatok nem érintik a <i>Diósgyőri Kórház</i> megállóhelyet)	11,630
11	Búza tér – Bábonyibérc	8,836
12	Repülőtér / Bosch – Centrum – Tapolcai elágazás – Egyetemváros	16,737
14	Repülőtér / Bosch – Villanyrendőr – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Hejőpark	19,012
15	Felső-Majláth – Majális park – Lillafüred – Ómassa	30,627

viszony- lat	útvonal	forduló- távolság [km]
16	Újgyőri főtér – Bányauzem (egyes járatok <i>Lyukóbánya</i> autóbusz-fordulóig, illetve onnantól közlekednek; egyes járatok a <i>Diósgyőri Kórház</i> megállóhely érintésével közlekednek)	15,155 (<i>Lyukób.</i> -ig: 16,555)
19	Újgyőri főtér – Komlóstető	8,459
20	Repülőtér / Bosch – Búza tér – Centrum – Tapolcai elágazás – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca (egyes járatok az <i>Egyetemváros</i> végállomás érintésével közlekednek)	22,841
20A	Búza tér – Centrum – Tapolcai elágazás – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca (egyes járatok az <i>Egyetemváros</i> végállomás érintésével közlekednek)	16,692
20B*	Búza tér – Centrum – Avas városközpont – Miskolctapolca (csak a nyári időszakban közlekedik)	16,635
21	Szondi György utca – Tiszai pályaudvar – Üveggyár – Újgyőri főtér – Vasgyár – Kandó Kálmán utca – Felső-Majláth (csak „KI”) – Berekalja (egyes járatok a <i>Lidl áruház</i> megállóhely érintésével közlekednek)	33,962
101B	Szondi György utca – Tiszai pályaudvar – Selyemrét - Búza tér – Újgyőri főtér – Vasgyár – Kandó Kálmán utca – Felső-Majláth (csak „KI”) – Berekalja	33,128
24	Repülőtér / Bosch – Kassai utca – Szinvapark – Középszer utca	14,967
28	Búza tér – $\frac{\text{Villanyrendőr (KI)}}{\text{Centrum (BE)}}$ – Tampere városrész	6,350
29 (körjárat)	Újgyőri főtér – Vargahegy – Avas kilátó – Újgyőri főtér (egyes járatok az <i>Egyetemváros</i> végállomás érintésével közlekednek; egyes járatok 29A jelzéssel csak az Újgyőri főtér – Vargahegy – Avas kilátó szakaszon közlekednek)	15,790 (29A: 11,931)
30	Tiszai pályaudvar – Tapolcai elágazás – Szentgyörgy út – Avas kilátó (egyes járatok a <i>Szondi György utca</i> végállomás érintésével közlekednek)	16,279
31	Tiszai pályaudvar – Avas városközpont – Avas kilátó	15,789
32	Avas kilátó – Tapolcai elágazás – Szinvapark – Gömöri pályaudvar	15,023
34	Avas kilátó – Tapolcai elágazás – $\frac{\text{Centrum (KI)}}{\text{Villanyrendőr (BE)}}$ – Bodótető	17,429
35	Avas kilátó – Centrum (egyes járatok az <i>Avas városközpont</i> megállóhely érintésével közlekednek; egyes járatok a <i>Szondi György utca</i> végállomásig, illetve onnantól közlekednek)	8,875
36	Avas kilátó – Tapolcai elágazás – Villanyrendőr – Repülőtér / Bosch	18,831

viszony- lat	útvonal	forduló- távolság [km]
39 (körjárat)	Újgyőri főtér – Avas kilátó – Vargahegy – Újgyőri főtér (egyes járatok az <i>Egyetemváros</i> végállomás érintésével közlekednek; egyes járatok a <i>Diósgyőri Kórház</i> megállóhely érintésével közlekednek; egyes járatok csak az Avas kilátó – Vargahegy – Újgyőri főtér szakaszon közlekednek)	15,125 („39A”: 10,438)
43	Búza tér – ^{Villanyrendőr (KI)} Centrum (BE) – Tapolcai elágazás – Déli Ipari Park, Joyson (egyes járatok az <i>Auchan Dél áruház</i> végpont érintésével közlekednek; egyes járatok a <i>Gábor Dénes utca</i> megállóhely érintésével közlekednek)	17,132
44	Búza tér – ^{Villanyrendőr (KI)} Centrum (BE) – Tapolcai elágazás – Auchan Dél áruház (egyes járatok a <i>DIP, Joyson</i> végállomásig, illetve onnantól közlekednek; egyes járatok a <i>Lavotta utca</i> megállóhely érintésével közlekednek)	14,893 (Joysonig: 18,252)
45	Búza tér – Szinvapark – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Galamb József utca – Auchan Dél áruház	27,503
53	Majális park – Vargahegy – Hejőpark – Déli Ipari Park, Joyson (egyes járatok az <i>Auchan Dél áruház</i> végpont érintésével közlekednek; egyes járatok a <i>Gábor Dénes utca</i> megállóhely érintésével közlekednek)	36,949
54	Felső-Majláth – Diósgyőr – Újgyőri főtér – Repülőtér / Bosch (egyes járatok a <i>Majális park</i> végponttól, illetve odáig közlekednek)	23,542
68	Újgyőri főtér – Bükkszentlászló	16,716
240	Repülőtér / Bosch – Mechatronikai Park	3,924
ZOO	Felső-Majláth – Majális park – Miskolci Állatkert (igényvezérelt viszonylat, a járatok csak utazási igény esetén közlekednek)	6,700
900 (körjárat)	Szondi György utca – Villanyrendőr – Avas kilátó – Egyetemi kollégiumok – Hejőcsaba – Villanyrendőr – Szondi György utca	23,478
901	Szondi György utca – Villanyrendőr – Újgyőri főtér – Felső-Majláth (egyes járatok a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomás érintésével közlekednek; egyes járatok a <i>Majális park</i> végpontig, illetve onnantól közlekednek)	25,900
914	Repülőtér / Bosch – Búza tér – Hejőcsaba – Hejőpark – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca (egyes járatok csak az <i>Egyetemi kollégiumok</i> megállóhelyig, illetve onnantól közlekednek)	28,742 (E. koll.-ig: 23,189)
935	Szondi György utca – Villanyrendőr – Tapolcai elágazás – Avas kilátó (egyes járatok a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomás érintésével közlekednek)	18,464

*A 20B-s vonal - 2026 évben a turisztikai igények függvényében

Az autóbusz-viszonylatok száma: **42** db

A villamosviszonylatok útvonalai és megállóhelyei

1V villamosviszonylat Tiszai pályaudvar – Centrum – Újgyőri főté – Diósgyőr – Felső-Majláth	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Tiszai pályaudvar</i> villamos-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Széchenyi István utca – Városház tér – Hunyadi János utca – Tizeshonvéd utca – Szent Anna tér – Győri kapu – Andrásy Gyula utca – Újgyőri főté – Andrásy Gyula utca – Kiss tábornok út – Táncsics Mihály tér – Árpád út – Hegyalja utca – <i>Felső-Majláth</i> villamos-végállomás	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Soltész Nagy Kálmán utca
	Szinvapark / Centrum
	Villanyrendőr
	Városház tér
	Malomszög utca
	Szent Anna tér
	Thököly utca
	Balázs Győző tér
	Gyula utca
	Károly utca
	Újgyőri főté
	Újgyőri piac
	DVTK Stadion
	Bulgárföld városrész
	Diósgyőri Gimnázium
	LÁEV (kisvasút)
	Zenta utca
	Diósgyőr városközpont
Bölcs utca	
Alsó-Majláth	
Felső-Majláth	

1VP villamospótló autóbusz-viszonylat Tiszai pályaudvar – Centrum – Újgyőri főtér – Diósgyőr – Felső-Majláth	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Széchenyi István utca – Városház tér – Hunyadi János utca – Tizeshonvéd utca – Szent Anna tér – Győri kapu – Andrásy Gyula utca – Újgyőri főtér – Andrásy Gyula utca – Kiss tábornok út – Táncsics Mihály tér – Árpád út – Hegyalja utca – <i>Felső-Majláth</i> autóbusz-végállomás	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Soltész Nagy Kálmán utca
	Szinvapark / Centrum
	Villanyrendőr
	Városház tér
	Malomszög utca
	Szent Anna tér
	Thököly utca
	Balázs Győző tér
	Gyula utca
	Károly utca
	Újgyőri főtér
	Újgyőri piac
	DVTK Stadion VP
	Bulgárföld városrész
	Diósgyőri Gimnázium
	LÁEV (kisvasút)
	Zenta utca VP
	Diósgyőr városközpont
Alsó-Majláth	
Felső-Majláth	
A menetrendben megjelölt járatok a <i>Majális park</i> végpontig, illetve onnantól közlekednek.	

1AV villamosviszonylat Tiszai pályaudvar – Centrum – Újgyőri főtér – Diósgyőri Gimnázium	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Tiszai pályaudvar</i> villamos-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Széchenyi István utca – Városház tér – Hunyadi János utca – Tizeshonvéd utca – Szent Anna tér – Győri kapu – Andrásy Gyula utca – Újgyőri főtér – Andrásy Gyula utca – Kiss tábornok út – <i>Diósgyőri Gimnázium</i> villamos-megállóhely	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Soltész Nagy Kálmán utca
	Szinvapark / Centrum
	Villanyrendőr
	Városház tér
	Malomszög utca
	Szent Anna tér
	Thököly utca
	Balázs Győző tér
	Gyula utca
	Károly utca
	Újgyőri főtér
	Újgyőri piac
	DVTK Stadion
	Diósgyőri Gimnázium

2V villamosviszonylat Tiszai pályaudvar – Centrum – Újgyőri főté (Vasgyáron át)	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Tiszai pályaudvar</i> villamos-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Széchenyi István utca – Városház tér – Hunyadi János utca – Tizeshonvéd utca – Szent Anna tér – Győri kapu – Andrassy Gyula utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „K1” irányban: Újgyőri főté – Andrassy Gyula utca – Vasgyári piac – Ballagi Károly utca – Lónyay Menyhért utca – Vasgyári út – <i>Vasgyár</i> villamos-végállomás – Vasgyári út – <p>– Újgyőri főté (2-es villamos belváros irányú villamos-megállóhely)</p>	<i>Tiszai pályaudvar</i>
	Selyemrét
	Soltész Nagy Kálmán utca
	Szinvapark / Centrum
	Villanyrendőr
	Városház tér
	Malomszög utca
	Szent Anna tér
	Thököly utca
	Balázs Győző tér
	Gyula utca
	Károly utca
	Újgyőri főté (<i>Diósgyőr irányú villamos-megállóhely</i>) (csak „K1”)
	Újgyőri piac (csak „K1”)
	Vasgyári evangélikus templom (csak „K1”)
	Vasgyár (csak „K1”)
	Újgyőri főté (2-es villamos belváros irányú villamos-megállóhely)

Az autóbusz-viszonylatok útvonalai és megállóhelyei

1-es autóbusz-viszonylat Tiszai pályaudvar – Búza tér – Újgyőri főté – Majális park	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Zsolcai kapu – 26. sz. főút – északi tehermentesítő út – Győri kapu – Andrássy Gyula utca – Újgyőri főté – Andrássy Gyula utca – Kiss tábornok út – Táncsics Mihály tér – Árpád út – Hegyalja utca – <i>Majális park</i> végpont	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Bajcsy-Zsilinszky út
	Búza tér / Zsolcai kapu
	Szeles utca
	Petőfi tér
	Dózsa György út
	Vologda városrész
	Szent Anna tér
	Aba utca
	Zoltán utca
	Örs utca
	Avar utca
	Újgyőri főté
	Újgyőri piac
	Bulgárföld városrész
	Diósgyőri Gimnázium
	LÁEV (kisvasút)
	Táncsics tér
	Diósgyőr városközpont
	Alsó-Majláth
	Felső-Majláth
Hóvirág utca	
Papírgyár	
Majális park	
<p>A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Szondi György utca</i> végállomást is. A menetrendben megjelölt járatok <i>Berekalja</i> végpont érintésével közlekednek, és megállnak minden érintett megállóhelyen.</p>	

3-as autóbusz-viszonylat Búza tér – Tiszai pályaudvar – Szirma		
Útvonal:	Megállóhelyek:	
<p><i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás – Zsolcai kapu – Soltész Nagy Kálmán utca – Bajcsy-Zsilinszky utca – Baross Gábor út – <i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Pfaff Ferenc utca – Y-híd – Kisfaludy Károly utca – Miskolci utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: <i>Szirma</i> autóbusz-forduló • „BE” irányban: <i>Szirma</i> autóbusz-forduló – Erkel Ferenc utca – Mohostó utca – Miskolci utca – innenől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján <p>* A <i>Tiszai pályaudvar</i>mál mindkét irányban megáll a leszállóhelyen és az 1-es autóbusz felszállóhelyén is.</p>	<p>Búza tér</p> <p>Búza tér / Zsolcai kapu</p> <p>Bajcsy-Zsilinszky út</p> <p>Selyemrét</p> <p>Tiszai pályaudvar*</p> <p>Y-híd</p> <p>Balassa utca</p> <p>Martinkertváros központ</p> <p>Balaton utca</p> <p>Berzsenyi Dániel utca</p> <p>Babits Mihály utca</p> <p>Szirma Általános Iskola</p> <p>Mohostó utca</p> <p>Berekkert (csak „KI”)</p> <p>Kelet utca (csak „KI”)</p> <p>Erkel Ferenc utca (csak „BE”)</p> <p>Bogánics utca (csak „BE”)</p> <p>Szirma</p>	
	<p>A menetrendben megjelölt járatok a <i>Repülőtér / Bosch</i> végállomástól, illetve odáig közlekednek.</p> <p>A menetrendben megjelölt járatok érintik az <i>Auchan Dél áruház</i> végpontot is.</p>	

23-as autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Kassai utca – Tiszai pályaudvar – Martinkertváros	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Szentpéteri kapu – Kassai utca – Huszár utca – Szeles utca – Király utca – Vörösmarty Mihály utca – Y-híd – Pfaff Ferenc utca – <i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Pfaff Ferenc utca – Y-híd – Kisfaludy Károly utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Gyöngyösi István utca – Forgács Antal utca – Régész utca – Velence utca – Balaton utca – Kisfaludy Károly utca – <i>Berzsenyi Dániel utca</i> autóbusz-forduló • „BE” irányban: <i>Berzsenyi Dániel utca</i> autóbusz-forduló – Alföldi utca – Csokonai Vitéz Mihály utca – Kisfaludy Károly utca – innenől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján <p>* A <i>Tiszai pályaudvar</i>mál mindkét irányban megáll a leszállóhelyen és az 1-es autóbusz felszállóhelyén is.</p>	<p>Repülőtér / Bosch</p> <p>Napsugár Otthon</p> <p>Megyei Kórház</p> <p>Kassai utca</p> <p>Bulcsú utca</p> <p>Búza tér (<i>templom</i>)</p> <p>Szinvapark</p> <p>Vörösmarty városrész (csak „KI”)</p> <p>Vízügyi Igazgatóság</p> <p>Tiszai pályaudvar*</p> <p>Y-híd</p> <p>Balassa utca (csak „KI”)</p> <p>Iskola tér (csak „KI”)</p> <p>Bornemissza utca (csak „KI”)</p> <p>Velence utca (csak „KI”)</p> <p>Balaton utca (csak „KI”)</p> <p>MVSC Sportpálya (csak „BE”)</p> <p>Csokonai V. Mihály utca (csak „BE”)</p> <p>Orvosi rendelő (csak „BE”)</p> <p>Alföldi utca (csak „BE”)</p> <p>Berzsenyi Dániel utca</p>

4-es autóbusz-viszonylat Búza tér – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Görömböly	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás – Zsolcai kapu – Soltész Nagy Kálmán utca – Tapolcai elágazás – Csabavezér út – Pesti út – „KI”: <i>Lavotta utca</i> – Erzsébet királyné útja – Szolártsik Sándor tér – Bacsinszky András utca – <i>Görömböly</i> autóbusz-forduló	Búza tér
	Búza tér / Zsolcai kapu
	Bajcsy-Zsilinszky út
	Vízügyi Igazgatóság
	Lévay József utca
	Petneházy utca
	Tapolcai elágazás
	Hejőcsabai városrész
	Hejőcsabai gyógyszerár
	Cementgyár
	Erzsébet királyné útja
	Harsányi utca (csak „KI”)
	Lehár utca (csak „KI”)
	Lavotta utca
	Tégla utca
	Bacsinszky András utca
Görömböly	

5-ös autóbusz-viszonylat Felső-Majláth – Majális park – Lillafüred	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Felső-Majláth</i> autóbusz-végállomás – Hegyalja utca – Vadas Jenő utca – egri országút – <i>Lillafüred</i> autóbusz-forduló	Felső-Majláth
	Hóvirág utca
	Papírgyár
	Majális park
	Csanyik-völgy
	Alsóhámor
	Felsőhámor
	Palotaszálló
	Szent István-barlang
	Lillafüred
A menetrendben megjelölt járatok érintik az <i>Injekcióüzem</i> megállóhelyet is.	

6-os autóbusz-viszonylat Újgyőri főté – Pereces	
Útvonal:	Megállóhelyek:
Újgyőri főté autóbusz-végállomás – Andrásy Gyula utca – Kiss tábornok út – Bertalan utca – Erenyő utca – Bollóalja utca – Erdő sor – <i>Pereces</i> autóbusz-forduló	Újgyőri főté
	Újgyőri főté (<i>az egykori Vasas Műv. Központ előtti mh.</i>) (csak „K1”)
	Újgyőri piac
	Bulgárföld városrész
	Bertalan utca
	Szarkahegy
	Homokbánya
	MIK
	Pünkösdhegy
	Kis-Erenyő
	Nagy-Erenyő
	Bollóalja
	Debreczeni Márton tér
	Barátság tér
	Erdő sor
	Pereces

7-es autóbusz-viszonylat Búza tér – Selyemrét – Keleti kapu – Felsőzsolca	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p>Búza tér helyi autóbusz-végállomás – Zsolcai kapu – Soltész Nagy Kálmán utca – Bajcsy-Zsilinszky utca – Baross Gábor út – József Attila utca – Miskolc közigazgatási határa (<i>Keleti kapu</i> megállóhely) – Felsőzsolca közigazgatási határa – Kassai utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „K1” irányban: Dózsa György utca – Árpád fejedelem útja – <i>Felsőzsolca</i> autóbusz-forduló • „BE” irányban: <i>Felsőzsolca</i> autóbusz-forduló – Árpád fejedelem útja – Kodály Zoltán utca – Kazinczy Ferenc utca – Ongai utca – Kassai utca – innenől tovább a „K1” irányú útvonal fordítottján 	Búza tér
	Búza tér / Zsolcai kapu
	Bajcsy-Zsilinszky út
	Selyemrét
	Üteg utca
	Baross Gábor utca (csak „K1”)
	Szondi György utca
	Fonoda utca
	Sajó utca
	Felsőzsolcai elágazás
	Keleti kapu
	Felsőzsolca, Hősök tere
	Felsőzsolca, Kassai utca
	Felsőzsolca, Dózsa György út (csak „K1”)
	Felsőzsolca, Kossuth Lajos utca (csak „K1”)
	Felsőzsolca, temető (csak „BE”)
	Felsőzsolca, Toldi utca (csak „BE”)
	Felsőzsolca, Kertekalja utca (csak „BE”)
	Felsőzsolca, Bartók B. utca (csak „BE”)
	Felsőzsolca
A menetrendben megjelölt járatok érintik az <i>Auchan Borsod áruház</i> megállóhelyet is.	

8-as autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Északi iparterület – Tiszai pályaudvar – Hűtőház	
Útvonal:	Megállóhelyek:

<p><i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Repülőtéri út – Besenyői utca – József Attila utca – Baross Gábor út – <i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Szinva utca – Fonoda utca – <i>Hűtőház</i> autóbusz-forduló</p> <p>* A <i>Tiszai pályaudvar</i>nál mindkét irányban megáll a leszállóhelyen és a <i>Hűtőház</i> irányában a 8-as autóbusz felszállóhelyén, a <i>Repülőtér / Bosch</i> irányában pedig a 21-es autóbusz felszállóhelyén is.</p>	Repülőtér / Bosch
	Repülőtér megállóhely
	Északi iparterület
	Zsarnai telep
	Sajószigeti út
	Sajórajáró út
	Vágóhíd utca
	Gömöri pályaudvar
	Baross Gábor utca (csak „BE”)
	Üteg utca
	Tiszai pályaudvar*
	Volán
	Szinva utca
	Vízügyi Igazgatóság
	Keleti iparterület
Hűtőház	
<p>A menetrendben megjelölt járatok 8A jelzéssel csak a <i>Repülőtér / Bosch</i> végállomás és a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomás, 8B jelzéssel pedig csak a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomás és a <i>Hűtőház</i> autóbusz-forduló között közlekednek.</p>	

9-es autóbusz-viszonylat Újgyőri főté – Diósgyőri Kórház – Tokaji Ferenc utca		
Útvonal:	Megállóhelyek:	
<p>„K1” irányban: <i>Újgyőri főté</i> autóbusz-végállomás – Vasgyári út – Gózon Lajos utca – Kerpely Antal utca – Glanzer Miksa utca – Téglagyári utca – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Muhi utca – Szervezet utca – Ferenczi Sándor utca – <i>Tokaji Ferenc utca</i> autóbusz-forduló</p> <p>„BE” irányban: <i>Tokaji Ferenc utca</i> autóbusz-forduló – Ferenczi Sándor utca – Szervezet utca – Muhi utca – Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Jedlik Ányos utca – Kabar utca – Mester utca – Irma utca – Lónyay Menyhért utca – Fürdő utca – Harmadik utca – Első utca – <i>Újgyőri főté</i> autóbusz-végállomás</p>	Újgyőri főté	
	Vasgyári út (csak „K1”)	
	Vasgyár	
	Diósgyőri Ipari Park	
	Diósgyőri Kórház	
	Vasgyári temető	
	Bolyai Farkas utca	
	Tatárdomb	
	Üllő utca (csak „K1”)	
	Lorántffy Zsuzsanna utca	
	Verseny utca	
	Bánát utca	
	Szervezet utca	
	Tokaji Ferenc utca	
	<p>A menetrendben megjelölt járatok nem érintik a <i>Diósgyőri Ipari Park</i> és a <i>Diósgyőri Kórház</i> megállóhelyet.</p>	

11-es autóbusz-viszonylat Búza tér – Bábonyibérc	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p>„KI” irányban: <i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás – Madarász Viktor utca – Batthyány Lajos utca – Deák Ferenc tér – Palóczy László utca – Dózsa György út – Árok utca – az Árok utca és a Napraforgó utca kereszteződésében lévő autóbusz-forduló – Árok utca – Feszty Árpád utca – <i>Bábonyibérc</i> autóbusz-forduló</p> <p>„BE” irányban: <i>Bábonyibérc</i> autóbusz-forduló – Feszty Árpád utca – Dózsa György út – Palóczy László utca – Deák Ferenc tér – Kelemen Didák utca – Kazinczy Ferenc utca – Szeles utca – <i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás</p>	Búza tér
	Petőfi tér (csak „BE”)
	Kazinczy Ferenc utca
	Szemere-kert
	Szent László utca (csak „BE”)
	Forrásvölgy utca (csak „KI”)
	Pintes utca (csak „KI”)
	Sellő utca (csak „KI”)
	Balázsvölgy utca (csak „KI”)
	Árok utca (csak „KI”)
	Tinódi utca
	Marjalaki utca
	Nimród utca (csak „BE”)
	Bábonyibérc

12-es autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Centrum – Tapolcai elágazás – Egyetemváros	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Szentpéteri kapu – „KI”: <i>Arany János tér</i> – Szeles utca – Szentpáli utca – Corvin utca – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Miskolctapolcai út – Egyetem út – <i>Egyetemváros</i> végállomás</p>	Repülőtér / Bosch
	Napsugár Otthon
	Megyei Kórház
	Levente vezér utca
	Álmos utca
	Szeles utca (csak „BE”)
	Petőfi tér (csak „KI”)
	Centrum
	Vörösmarty Mihály utca
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Vasúti felüljáró
	Szentgyörgy út
	Csermőkei út (csak „BE”)
	Egyetemi kollégiumok
Tanulmányi épületek (csak „KI”)	
Olajkutató (csak „BE”)	
Egyetemváros	

14-es autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Villanyrendőr – Tapolcai elágazás – Hejőpark	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Szentpéteri kapu – „KI”: <i>Arany János tér</i> – Kazinczy Ferenc utca – Szeles utca – „BE”: Szeles utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Csabavezér út – Futó utca – <i>Hejőpark</i> autóbusz-forduló („KI” irányban a járatok a Futó utcáról lekanyarodnak a Szalag utcára, és a Farkas Antal utca végében kialakított autóbusz-fordulóban megfordulva térnek vissza a Futó utcára.)</p>	Repülőtér / Bosch
	Napsugár Otthon
	Megyei Kórház
	Levente vezér utca
	Álmos utca
	Szeles utca (csak „BE”)
	Petőfi tér
	Hősök tere
	Villanyrendőr
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Hejőcsabai városrész
	Hejőcsabai gyógyszertár
	Cementgyár
	Mész utca (csak „BE”)
	Futó utca (<i>Farkas Antal utca irányú megállóhely</i>) (csak „KI”)
	Farkas Antal utca (csak „KI”)
	Futó utca (<i>belváros irányú megállóhely</i>) (csak „KI”)
Sütő János utca	
Hejőpark	

15-ös autóbusz-viszonylat
Felső-Majláth – Majális park – Lillafüred – Ómassa

Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Felső-Majláth</i> autóbusz-végállomás – Hegyalja utca – Vadas Jenő utca – egri országút – Lillafüred autóbusz-forduló – egri országút – Vásárhelyi István sétány – bánkúti országút – bánkúti elágazás – Ómassai út – Ómassa utca – Ómassa autóbusz-forduló	Felső-Majláth
	Hóvirág utca
	Papírgyár
	Majális park
	Csanyik-völgy
	Alsóhámor
	Felsőhámor
	Palotaszálló (5-ös mh.)
	Szent István-barlang
	Lillafüred
	Szent István-barlang
	Palotaszálló (5-ös mh.)
	Palotaszálló (15-ös mh.)
	Újmassai őskohó
	Pisztrángkeltető
	Középgaradna
	Garadna vasút
Ómassa	
<p>A menetrendben megjelölt járatok érintik az <i>Injekcióüzem</i> megállóhelyet is. A menetrendben megjelölt járatok „BE” irányban <i>Felső-Majláth</i> után továbbközlekednek a <i>Diósgyőri vár</i> megállóhelyig.</p>	

16-os autóbusz-viszonylat Újgyőri főtérről – Bányaüzem (– Lyukóbánya)	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Újgyőri főtér</i> autóbusz-végállomás – Andrassy Gyula utca – Testvériség utca – Lyukóvölgyi út – Lyukóbányai út – <i>Bányaüzem</i> autóbusz-forduló (– Lyukóbányai út – <i>Lyukóbánya</i> autóbusz-forduló)	Újgyőri főtér
	Újgyőri piac (csak „BE”)
	Szarkahegy
	Annabánya
	Lyukó-völgy
	Sütő-tanya
	Laczkó-tanya
	Gulyakút
	Cserepes ház
	Magyar-tanya
	Erdőgazdaság
	Bányaüzem
	Lyukóbánya (csak a menetrendben megjelölt járatok érintik)
<p>A menetrendben megjelölt járatok <i>Lyukóbánya</i> autóbusz-fordulóig, illetve onnantól közlekednek.</p> <p>A menetrendben megjelölt járatok a <i>Vasgyár</i> (9 KI), a <i>Diósgyőri Kórház</i> (9 BE), a <i>Diósgyőri Ipari Park</i> (9 BE) és a <i>Vasgyár</i> (9 BE) megállóhely érintésével közlekednek.</p>	

19-es autóbusz-viszonylat Újgyőri főtér – Komlóstető	
Útvonal:	Megállóhelyek:
„KI” irányban: <i>Újgyőri főtér</i> autóbusz- végállomás – Vasgyári út – Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Puskin utca – Báthori sor – Olvasztár utca – Lomb utca – Komlóstető utca – <i>Komlóstető</i> autóbusz-forduló „BE” irányban: <i>Komlóstető</i> autóbusz- forduló – Komlóstető utca – Szántó Kovács János utca – Láditelepi út – Puskin utca – Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Fürdő utca – Harmadik utca – Első utca – <i>Újgyőri főtér</i> autóbusz- végállomás	Újgyőri főtér
	Vasgyári út (csak „KI”)
	Vasgyár
	Vasgyári temető
	Ládi fűrésztelep
	Ládi utca (csak „BE”)
	Nyárfa utca (csak „BE”)
	Komlóstetői elágazás (csak „KI”)
	Olvasztár utca (csak „KI”)
	Lomb utca
	Hengerész utca
	Komlóstető

20-as autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Búza tér – Centrum – Tapolcai elágazás – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Szentpéteri kapu – <i>„KI”</i> : <i>Arany János tér – Szeles utca</i> – <i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás – <i>„KI”</i> : <i>Madarász Viktor utca</i> – Szentpáli utca <i>„BE”</i> : <i>Szeles utca</i> – Corvin utca – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Miskolctapolcai út – Egyetem út – Miskolctapolcai út – Iglói utca – <i>Miskolctapolca</i> autóbusz-forduló	Repülőtér / Bosch
	Napsugár Otthon
	Megyei Kórház
	Levente vezér utca
	Álmos utca
	Szeles utca (csak „BE”)
	Petőfi tér (csak „KI”)
	Búza tér
	Centrum
	Vörösmarty Mihály utca
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Vasúti felüljáró
	Szentgyörgy út
	Csermőkei út (csak „BE”)
	Egyetemi kollégiumok
	Olajkutató
	Kemény Dénes Uszoda
Turistapark	
Miskolctapolca parkoló	
Miskolctapolcai Strandfürdő	
Miskolctapolca	
A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Tanulmányi épületek</i> megállóhelyet és az <i>Egyetemváros</i> végállomást is.	

20A-s autóbusz-viszonylat Búza tér – Centrum – Tapolcai elágazás – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca	
Útvonal:	Megállóhelyek:
Búza tér helyi autóbusz-végállomás – „KI”: Madarász Viktor utca – Szentpáli utca „BE”: Szeles utca – Corvin utca – Görgy Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Miskolctapolcai út – Egyetem út – Miskolctapolcai út – Iglói utca – Miskolctapolca autóbusz-forduló	Búza tér Centrum Vörösmarty Mihály utca Népkert SZTK Rendelő Petneházy-bérházak Tapolcai elágazás Vasúti felüljáró Szentgyörgy út Csermőkei út (csak „BE”) Egyetemi kollégiumok Olajkutató Kemény Dénes Uszoda Turistapark Miskolctapolca parkoló Miskolctapolcai Strandfürdő Miskolctapolca
A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Tanulmányi épületek</i> megállóhelyet és az <i>Egyetemváros</i> végállomást is.	

20B-s autóbusz-viszonylat Búza tér – Centrum – Avas városközpont – Miskolctapolca	
Útvonal:	Megállóhelyek:
Búza tér helyi autóbusz-végállomás – „KI”: Madarász Viktor utca – Szentpáli utca „BE”: Szeles utca – Corvin utca – Görgy Artúr utca – Szabadságharc utca – Ifjúság útja – Szentgyörgy u. – Egyetem út – Miskolctapolcai út – Iglói utca – Miskolctapolca autóbusz-forduló	Búza tér Centrum Vörösmarty Mihály utca Népkert Derkovits utca Ifjúság útja Avas városközpont Sályi u. Szentgyörgy út Csermőkei út Kemény Dénes Uszoda Turistapark Miskolctapolca parkoló Miskolctapolcai Strandfürdő Miskolctapolca Miskolctapolcai Strandfürdő
A viszonylat csak nyári időszakban közlekedik. A turisztikai igények függvényében.	

21-es autóbusz-viszonylat Szondi György utca - Tiszai pályaudvar – Üveggyár – Újgyőri főtér – Vasgyár – Kandó Kálmán utca – Felső-Majláth (csak „KI”) – Berekalja	
Útvonal:	Megállóhelyek:

<p>Szondi György utca – Üteg utca – Baross Gábor út – Tiszai pályaudvar – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Vörösmarty Mihály utca – Uitz Béla utca – Kálvin János utca –</p> <p>„KI”: <i>Petőfi Sándor utca</i> „BE”: <i>Meggyesalja utca</i> – Nagyváthy János utca – Gyár utca – Szövő utca – Tímár malom utca – Kiss Ernő utca – Vasgyári út – Újgyőri főtér – Harmadik utca – Fürdő utca – Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Muhi utca – Lorántffy Zsuzsanna utca – Könyves Kálmán utca – Kandó Kálmán utca – Kiss tábornok út – Táncsics Mihály tér – Árpád út –</p> <p>„KI”: <i>Hegyalja utca</i> – Felső–Majláth –</p> <p>Kökény utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Endrődi Sándor utca – Karinthy Frigyes utca – Havas utca – Fényesvölgyi utca – Eper utca – <i>Berekalja</i> végpont • „BE” irányban: <i>Berekalja</i> végpont – Eper utca – Erdő utca – Móra Ferenc utca – Kökény utca – innentől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján <p>* <i>Felső-Majláth</i>on megáll a leszállóhelyen és a <i>Berekalja</i>ra közlekedő járatok felszállóhelyén is.</p>	Szondi György utca
	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Vízügyi Igazgatóság
	Vörösmarty városrész
	Szemere utca
	Erzsébet tér
	Teleki utca
	Nagyváthy utca
	Avasalja utca
	Damjanich utca
	Szövő utca
	Üveggyár
	Tímár malom utca
	Kiss Ernő utca
	Vasgyári út (csak „BE”)
	Újgyőri főtér
	Vasgyár
	Vasgyári temető
	Bolyai Farkas utca
	Tatárdomb
	Üllő utca (csak „KI”)
	Kenyérgyár
	Könyves Kálmán utca
	Kandó Kálmán utca
	LÁEV (kisvasút)
	Táncsics tér
	Diósgyőr városközpont
	Alsó-Majláth
	Felső-Majláth (csak „KI”)*
	Móra Ferenc utca
Erdő utca (csak „BE”)	
Eper utca (csak „BE”)	
Endrődi Sándor utca (csak „KI”)	
Fényesvölgyi utca (csak „KI”)	
Berekalja	
<p>A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Lidl áruház</i> megállóhelyet is.</p>	

101B-s autóbusz-viszonylat	
Szondi György utca – Tiszai pályaudvar – Búza tér – Újgyőri főté – Vasgyár – Kandó Kálmán utca – Felső-Majláth (csak „KI”) – Berekalja	
Útvonal:	Megállóhelyek:
Szondi György utca autóbusz-végállomás – Üteg utca – Baross Gábor út – Tiszai pályaudvar autóbusz-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Zsolcai kapu – 26. sz. főút – északi tehermentesítő út – Győri kapu – Andrásy Gyula utca – Újgyőri főté – Harmadik utca – Fürdő utca – Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Muhi utca – Lorántffy Zsuzsanna utca – Könyves Kálmán utca – Kandó Kálmán utca – Kiss tábornok út – Táncsics Mihály tér – Árpád út –	Szondi György utca
„KI”: Hegyalja utca – Felső-Majláth –	Üteg utca (csak „BE”)
Kökény utca –	Tiszai pályaudvar
• „KI” irányban: Endrődi Sándor utca – Karinthy Frigyes utca – Havas utca – Fényesvölgyi utca – Eper utca – Berekalja végpont	Selyemrét
• „BE” irányban: Berekalja végpont – Eper utca – Erdő utca – Móra Ferenc utca – Kökény utca – innentől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján	Bajcsy-Zsilinszky út
* Felső-Majláth on megáll a leszállóhelyen és a Berekaljára közlekedő járatok felszállóhelyén is.	Búza tér / Zsolcai kapu
	Szeles utca
	Petőfi tér
	Dózsa György út
	Vologda városrész
	Szent Anna tér
	Aba utca
	Zoltán utca
	Örs utca
	Avar utca
	Újgyőri főté
	Vasgyár
	Vasgyári temető
	Bolyai Farkas utca
	Tatárdomb
	Üllő utca (csak „KI”)
	Kenyérgyár
	Könyves Kálmán utca
	Kandó Kálmán utca
	LÁEV (kisvasút)
	Táncsics tér
	Diósgyőr városközpont
	Alsó-Majláth
	Felső-Majláth (csak „KI”)*
	Móra Ferenc utca
	Erdő utca (csak „BE”)
	Eper utca (csak „BE”)
	Endrődi Sándor utca (csak „KI”)
	Fényesvölgyi utca (csak „KI”)
	Berekalja

24-es autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Kassai utca – Szinvapark – Középszer utca	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Szentpéteri kapu – Kassai utca – Huszár utca – Szeles utca – Király utca – Lévy József utca – Csabai kapu – <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Ifjúság útja – Középszer utca – <i>Középszer utca, szolgáltatóház</i> végpont • „BE” irányban: <i>Középszer utca, szolgáltatóház</i> végpont – Középszer utca – Miskolctapolcai út – Tapolcai elágazás – Csabai kapu – innentől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján 	Repülőtér / Bosch
	Napsugár Otthon
	Megyei Kórház
	Kassai utca
	Bulcsú utca
	Búza tér (<i>templom</i>)
	Szinvapark
	Vörösmarty városrész
	Szigligeti tér
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Középszer utca, általános iskola (csak „KI”)
	Tapolcai elágazás (csak „BE”)
	Vasúti felüljáró (csak „BE”)
	Testvérvárosok útja (csak „BE”)
Középszer utca, szolgáltatóház	

28-as autóbusz-viszonylat Búza tér – Tampere városrész	
Útvonal:	Megállóhelyek:
„KI” irányban: <i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás – Madarász Viktor utca – Kazinczy Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgy Artúr utca – Szabadságharc utca – Aulich Lajos utca – <i>Tampere városrész</i> végpont „BE” irányban: <i>Tampere városrész</i> végpont – Aulich Lajos utca – Desseffy Arisztid utca – Szabadságharc utca – Görgy Artúr utca – Corvin utca – Szentpáli utca – Szeles utca – <i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás	Búza tér
	Hősök tere (csak „KI”)
	Villanyrendőr (csak „KI”)
	Centrum (csak „BE”)
	Vörösmarty Mihály utca (csak „BE”)
	Népkert
	Knézich Károly utca (csak „BE”)
	Mikes Kelemen utca (csak „BE”)
	Arborétum (csak „BE”)
	Derkovits Gyula utca (csak „KI”)
	Tampere városrész

29-es autóbusz-viszonylat Újgyőri főtérről – Vargahegy – Avas városközpont – Avas kilátó – Hideg sor – Győri kapu – Újgyőri főtér (körjárat)	
Útvonal:	Megállóhelyek:
Újgyőri főtér autóbusz-végállomás –	Újgyőri főtér
Vasgyári út – Gózon Lajos utca –	Vasgyári út
Vasgyári temető – Batthyány sor –	Vasgyár
Csermőkei út – Miskolctapolcai út –	Vasgyári temető
Szentgyörgy út – Fényi Gyula tér –	Batthyány sor
Klapka György utca – Pattantyús	Vargahegy
Ábrahám Géza utca – <i>Avas kilátó</i>	Magashegy
autóbusz-végállomás – Mendikás dűlő	Csermőke-Felső
– Hideg sor – Domb utca – Nagyváthy	Csermőke
János utca – Szent Anna tér – Győri	Ruzsinszőlő
kapu – Andrassy Gyula utca – Újgyőri	Egyetem
főtér – Harmadik utca – Első utca –	Csermőkei út
<i>Újgyőri főtér</i> autóbusz-végállomás	Szentgyörgy út
	Sályi István utca
	Avas városközpont
	Ifjúság útja
	Mednyánszky utca
	Hajós Alfréd utca
	Leszih Andor utca
	Avas kilátó
	Mendikás
	Hideg sor
	Avasalja utca
	Szent Anna tér
	Aba utca
	Zoltán utca
	Örs utca
	Avar utca
	Újgyőri főtér (az egykori Vasas
	Művelődési Központ előtti mh.)
	Újgyőri főtér
<p>A menetrendben megjelölt járatok az <i>Egyetemváros</i> végállomás érintésével közlekednek, és megállnak minden érintett megállóhelyen.</p> <p>A menetrendben megjelölt járatok 29A jelzéssel csak az <i>Újgyőri főtér</i> végállomás és az <i>Avas kilátó</i> végállomás között közlekednek.</p>	

30-as autóbusz-viszonylat Tiszai pályaudvar – Tapolcai elágazás – Szentgyörgy út – Avas kilátó	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Lévy József utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Miskolctapolcai út – Szentgyörgy út – Fényi Gyula tér – Klapka György utca – Pattantyús Ábrahám Géza utca – <i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Vízügyi Igazgatóság
	Lévy József utca
	Szigligeti tér
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Vasúti felüljáró
	Szentgyörgy út
	Sályi István utca
	Avas városközpont
	Ifjúság útja
	Mednyánszky utca
	Hajós Alfréd utca
	Leszih Andor utca
Avas kilátó	
A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Szondi György utca</i> végállomást is.	

31-es autóbusz-viszonylat Tiszai pályaudvar – Kazinczy F. Ált. Isk. – Avas városközpont – Avas kilátó	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Lévy József utca – Csabai kapu – Ifjúság útja – Szentgyörgy út – Avas városközpont – Szentgyörgy út – Fényi Gyula tér – Klapka György utca – Pattantyús Ábrahám Géza utca – <i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Vízügyi Igazgatóság
	Lévy József utca
	Szigligeti tér
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Kazinczy Ferenc Általános Iskola
	Szabadságharc utca
	Ifjúság útja
	Avas városközpont
	Ifjúság útja
	Mednyánszky utca
	Hajós Alfréd utca
	Leszih Andor utca
	Avas kilátó
A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Szondi György utca</i> végállomást is.	

32-es autóbusz-viszonylat
Avas kilátó – Tapolcai elágazás – Szinvapark – Gömöri pályaudvar

Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás – Pattantyús Ábrahám Géza utca – Klapka György utca – Fényi Gyula tér – Szentgyörgy út – Miskolctapolcai út – Tapolcai elágazás – Soltész Nagy Kálmán utca – Szilágyi Dezső utca – Király utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Zsolcai kapu – Állomás utca – <i>Gömöri pályaudvar</i> végpont • „BE” irányban: <i>Gömöri pályaudvar</i> végpont – Állomás utca – Szeles utca – 26. sz. főút – Király utca – innentől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján 	<i>Avas kilátó</i>
	Leszih Andor utca
	Hajós Alfréd utca
	Mednyánszky utca
	Ifjúság útja
	Avas városközpont
	Sályi István utca
	Szentgyörgy út
	Vasúti felüljáró
	Tapolcai elágazás
	Petneházy utca
	Lévay József utca
	Vörösmarty városrész
	Szinvapark
	Búza tér / Zsolcai kapu (csak „KI”)
	Búza tér (<i>templom</i>) (csak „BE”)
	Malom (csak „KI”)
	Hatvanötösök útja (csak „BE”)
	Eperjesi utca (csak „BE”)
	Gömöri pályaudvar

A menetrendben megjelölt járatok csak a *Búza tér (templom)* megállóhelyig közlekednek a 32-es járatok alapútvonalán.

34-es autóbusz-viszonylat
Avas kilátó – Tapolcai elágazás – Vologda városrész – Bodótető

Útvonal:	Megállóhelyek:
<p>Avas kilátó autóbusz-végállomás – Pattantyús Ábrahám Géza utca – Klapka György utca – Fényi Gyula tér – Szentgyörgy út – Miskolctapolcai út – Tapolcai elágazás – Csabai kapu – Görgey Artúr utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Corvin utca – Szentpáli utca – Madarász Viktor utca – Batthyány Lajos utca – Deák Ferenc tér – Palóczy László utca – Kis-Hunyad utca – Ilona utca – Bedeghvölgy utca – Dóczy József utca – <i>Bodótető</i> végpont • „BE” irányban: <i>Bodótető</i> végpont – Dóczy József utca – Szent Anna utca – Ilona utca – északi tehermentesítő út – Kazinczy Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – inentől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján 	Avas kilátó
	Leszih Andor utca
	Hajós Alfréd utca
	Mednyánszky utca
	Ifjúság útja
	Avas városközpont
	Sályi István utca
	Szentgyörgy út
	Vasúti felüljáró
	Tapolcai elágazás
	Petneházy-bérházak
	SZTK Rendelő
	Népkert
	Vörösmarty Mihály utca (csak „KI”)
	Villanyrendőr (csak „BE”)
	Centrum (csak „KI”)
	Kazinczy Ferenc utca (csak „KI”)
	Hősök tere (csak „BE”)
	Petőfi tér (csak „BE”)
	Szemere-kert (csak „KI”)
	Dózsa György út (csak „BE”)
	Dayka Gábor utca (csak „KI”)
	Vologda városrész
Bedegvölgy (csak „KI”)	
Dóczy József utca (csak „BE”)	
Bodótető	

35-ös autóbusz-viszonylat Avas kilátó – Centrum		
Útvonal:	Megállóhelyek:	
<i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás – Pattantyús Ábrahám Géza utca – Klapka György utca – Fényi Gyula tér – Ifjúság útja – Szabadságharc utca – Görgey Artúr utca – <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Corvin utca – Szentpáli utca – <i>Centrum</i> végpont • „BE” irányban: <i>Centrum</i> végpont – Szentpáli utca – Madarász Viktor utca – Kazinczy Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – innentől tovább a „KI” irányú útvonal fordítottján 	Avas kilátó	
	Leszih Andor utca	
	Hajós Alfréd utca	
	Mednyánszky utca	
	Ifjúság útja	
	Derkovits utca	
	Népkert	
	Vörösmarty Mihály utca (csak „KI”)	
	Villanyrendőr (csak „BE”)	
	Hősök tere (csak „BE”)	
	Centrum	
	<p>A menetrendben megjelölt járatok az <i>Avas városközpont</i> megállóhely érintésével közlekednek.</p> <p>A menetrendben megjelölt járatok megállnak a <i>Fényi Gyula tér</i> megállóhelyen is.</p> <p>A menetrendben megjelölt járatok a <i>Szondi György utca</i> végállomásig, illetve onnantól közlekednek.</p>	

36-os autóbusz-viszonylat Avas kilátó – Tapolcai elágazás – Villanyrendőr – Repülőtér / Bosch	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás – Pattantyús Ábrahám Géza utca – Klapka György utca – Fényi Gyula tér – Szentgyörgy út – Miskolctapolcai út – Tapolcai elágazás – Csabai kapu – Görgey Artúr utca – Mindszent tér – Szemere Bertalan utca – Kazinczy Ferenc utca – <u>„KI”: Szeles utca</u> – <u>„BE”: Arany János tér</u> – Szentpéteri kapu – <i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás	Avas kilátó
	Leszih Andor utca
	Hajós Alfréd utca
	Mednyánszky utca
	Ifjúság útja
	Avas városközpont
	Sályi István utca
	Szentgyörgy út
	Vasúti felüljáró
	Tapolcai elágazás
	Petneházy-bérházak
	SZTK Rendelő
	Népkert
	Villanyrendőr
	Hősök tere
	Petőfi tér
	Szeles utca (csak „KI”)
	Álmos utca
	Levente vezér utca
	Megyei Kórház
Napsugár Otthon	
Repülőtér / Bosch	

39-es autóbusz-viszonylat Újgyőri főtérről – Győri kapu – Hideg sor – Avas kilátó – Avas városközpont – Vargahegy – Újgyőri főtér (körjárat)	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p>Újgyőri főtér autóbusz-végállomás – Andrásy Gyula utca – Győri kapu – Szent Anna tér – Nagyváthy János utca – Domb utca – Hideg sor – Mendikás dűlő – <i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás – Pattantyús Ábrahám Géza utca – Klapka György utca – Fényi Gyula tér – Szentgyörgy út – Miskolctapolcai út – Csermőkei út – Batthyány sor – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Fürdő utca – Harmadik utca – Első utca – <i>Újgyőri főtér</i> autóbusz-végállomás</p>	Újgyőri főtér
	Újgyőri főtér (1-es „BE” irányú mh.)
	Avar utca
	Örs utca
	Zoltán utca
	Aba utca
	Szent Anna tér
	Avasalja utca
	Hideg sor
	Mendikás
	Avas kilátó
	Leszih Andor utca
	Hajós Alfréd utca
	Mednyánszky utca
	Ifjúság útja
	Avas városközpont
	Sályi István utca
	Szentgyörgy út
	Egyetem
	Ruzsinszőlő
	Csermőke
	Csermőke-Felső
	Magashegy
	Vargahegy
	Batthyány sor
Vasgyári temető	
Vasgyár	
Újgyőri főtér	
<p>A menetrendben megjelölt járatok az <i>Egyetemváros</i> végállomás érintésével közlekednek, és megállnak minden érintett megállóhelyen. A menetrendben megjelölt járatok a <i>Diósgyőri Kórház</i> és a <i>Diósgyőri Ipari Park</i> megállóhely érintésével közlekednek. A menetrendben megjelölt járatok csak az <i>Avas kilátó</i> végállomás és az <i>Újgyőri főtér</i> végállomás között közlekednek.</p>	

43-as autóbusz-viszonylat Búza tér – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Déli Ipari Park, Joyson	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás – <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Madarász Viktor utca – Kazinczy Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – • „BE” irányban: Corvin utca – Szentpáli utca – Szeles utca – – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Csabavezér út – Pesti út – 304. sz. főút – Joyson út – <i>Déli Ipari Park, Joyson</i> autóbusz-végállomás	Búza tér
	Hősök tere (csak „KI”)
	Villanyrendőr (csak „KI”)
	Centrum (csak „BE”)
	Vörösmarty Mihály utca (csak „BE”)
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Hejőcsabai városrész
	Hejőcsabai gyógyszertár
	Cementgyár
	Erzsébet királyné útja (csak „KI”*)
	Pesti út (csak „BE”*)
	Harsányi utca (csak „KI”)
Déli Ipari Park, Joyson	
<p>A menetrendben megjelölt járatok érintik az <i>Auchan Dél áruház</i> végpontot is. A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Gábor Dénes utca</i> megállóhelyet is. * A menetrendben megjelölt járatok „BE” irányban a <i>Pesti út</i> megállóhely helyett a szervízút mentén kialakított <i>Erzsébet királyné útja</i> megállóhelyen állnak meg.</p>	

44-es autóbusz-viszonylat Búza tér – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Auchan Dél áruház (– Déli Ipari Park, Joyson)	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás –	Búza tér
• „KI” irányban: Madarász Viktor utca – Kazinczy Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca –	Hősök tere (csak „KI”)
• „BE” irányban: Corvin utca – Szentpáli utca – Szeles utca –	Villanyrendőr (csak „KI”)
– Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Csabavezér út – Pesti út – 304. sz. főút – Auchan Dél áruház végpont (– 304. sz. főút – Joyson út – <i>Déli Ipari Park, Joyson</i> autóbusz-végállomás)	Centrum (csak „BE”)
	Vörösmarty Mihály utca (csak „BE”)
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Hejőcsabai városrész
	Hejőcsabai gyógyszertár
	Cementgyár
	Erzsébet királyné útja (csak „KI”*)
	Pesti út (csak „BE”*)
	Harsányi utca (csak „KI”)
	Auchan Dél áruház
	Déli Ipari Park, Joyson (csak a menetrendben megjelölt járatok érintik)
<p>A menetrendben megjelölt járatok a <i>Déli Ipari Park, Joyson</i> végállomásig, illetve onnantól közlekednek.</p> <p>* A menetrendben megjelölt járatok „BE” irányban a <i>Lehár utca</i>, a <i>Lavotta utca</i> és az <i>Erzsébet királyné útja</i> megállóhely érintésével közlekednek, a <i>Pesti út</i> megállóhelyet nem érintik.</p>	

45-ös autóbusz-viszonylat Búza tér – Tapolcai elágazás – Hejőcsaba – Szirma – Déli Ipari Park, Joyson – Auchan Dél áruház	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Búza tér</i> helyi autóbusz-végállomás –	Búza tér
Király utca – Szilágyi Dezső utca –	Szinvapark
Soltész Nagy Kálmán utca – Tapolcai elágazás – Csabavezér út – Pesti út –	Vörösmarty városrész
Bogáncs utca – Erkel Ferenc utca –	Lévay József utca
Szirma autóbusz-forduló – Miskolci utca – 304. sz. főút – Joyson út – Déli Ipari Park, Joyson autóbusz-végállomás – Joyson út – 304. sz. főút – <i>Auchan Dél áruház</i> végpont	Petneházy utca
	Tapolcai elágazás
	Hejőcsabai városrész
	Hejőcsabai gyógyszertár
	Cementgyár
	Hejőmente
	Galamb József utca
	Homokdűlő
	Bogáncs utca (csak „BE”)
	Szirma
	Déli Ipari Park, Joyson
	Auchan Dél áruház

53-as autóbusz-viszonylat Majális park – Diósgyőr – Vargahegy – Hejőpark – Déli Ipari Park, Joyson	
Útvonal:	Megállóhelyek:
	Majális park

<p><i>Majális park</i> végpont – Hegyalja utca – Árpád út – Táncsics Mihály tér – Kiss tábornok út – Andrássy Gyula utca –</p> <ul style="list-style-type: none"> • „KI” irányban: Harmadik utca – Fürdő utca – • „BE” irányban: Vasgyári út – Újgyőri főtér – <p>– Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Batthyány sor – Csermőkei út – Futó utca – Pesti út – 304. sz. főút – Joyson út – <i>Déli Ipari Park, Joyson</i> autóbusz-végállomás</p>	Papírgyár
	Hóvirág utca
	Felső-Majláth
	Alsó-Majláth
	Diósgyőr városközpont
	Táncsics tér
	LÁEV (kisvasút)
	Diósgyőri Gimnázium
	Bulgárföld városrész
	Újgyőri piac
	Újgyőri főtér (csak „BE”)
	Vasgyár
	Vasgyári temető
	Batthyány sor
	Vargahegy
	Magashegy
	Csermőke-Felső
	Csermőke
	Ruzsinszőlő
	Egyetem
	Hejőpark
	Sütő János utca
	Mész utca (csak „KI”)
	Erzsébet királyné útja (csak „KI”*)
	Pesti út (csak „BE”*)
	Harsányi utca (csak „KI”)
	Déli Ipari Park, Joyson
<p>A menetrendben megjelölt járatok érintik az <i>Auchan Dél áruház</i> végpontot is. A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Gábor Dénes utca</i> megállóhelyet is. * A menetrendben megjelölt járatok „BE” irányban a <i>Pesti út</i> megállóhely helyett a szervízút mentén kialakított <i>Erzsébet királyné útja</i> megállóhelyen állnak meg.</p>	

54-es autóbusz-viszonylat Felső-Majláth – Diósgyőr – Újgyőri főtér – Repülőtér / Bosch	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Felső-Majláth</i> autóbusz-végállomás – Hegyalja utca – Árpád út – Táncsics Mihály tér – Kiss tábornok út – Andrássy Gyula utca – Újgyőri főtér – Andrássy Gyula utca – Győri kapu – északi tehermentesítő út – „KI”: <i>Szeles utca</i> „BE”: Arany János tér – Szentpéteri kapu – <i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz- végállomás	Felső-Majláth
	Felső-Majláth (<i>Hegyalja úton lévő megállóhely</i>) (csak „KI”)
	Alsó-Majláth
	Diósgyőr városközpont
	Táncsics tér
	LÁEV (kisvasút)
	Diósgyőri Gimnázium
	Bulgárföld városrész
	Újgyőri piac
	Újgyőri főtér
	Avar utca
	Örs utca
	Zoltán utca
	Aba utca
	Szent Anna tér
	Vologda városrész
	Dózsa György út
	Petőfi tér
	Szeles utca (csak „KI”)
	Álmos utca
Levente vezér utca	
Megyei Kórház	
Napsugár Otthon	
Repülőtér / Bosch	
A menetrendben megjelölt járatok a <i>Majális park</i> végpontig, illetve onnantól közlekednek.	

68-as autóbusz-viszonylat Újgyőri főtér – Bükkszentlászló	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Újgyőri főtér</i> autóbusz-végállomás – „KI”: <i>Vasgyári út</i> „BE”: Fürdő utca – Harmadik utca – Első utca – Gózon Lajos utca – Vasgyári temető – Gózon Lajos utca – Mexikóvölgy utca – bükkszentlászlói elágazás – Fő utca – <i>Bükkszentlászló</i> autóbusz-forduló	Újgyőri főtér
	Vasgyári út (csak „KI”)
	Vasgyár
	Vasgyári temető
	Bolyai Farkas utca
	Tatárdomb
	Salakbánya
	Méskőbánya
	Bükkszentlászlói elágazás
	Bükkszentlászló alvég
	Bükkszentlászló alsó
	Önkormányzat
	Bükkszentlászló

240-es autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Mechatronikai Park	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz- végállomás – Repülőtéri út – „KI”: <i>Mechatronikai Park nyugati feltárási út</i> – Kozák Imre utca – <i>Mechatronikai Park, központ</i> végpont	Repülőtér / Bosch
	Repülőtér megállóhely
	Mechatronikai Park, nyugat (csak „KI”)
	Mechatronikai Park, főkapu (csak „BE”)
	Mechatronikai Park, központ

ZOO autóbusz-viszonylat Felső-Majláth – Majális park – Miskolci Állatkert	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<i>Felső-Majláth</i> autóbusz-végállomás – Hegyalja utca – „KI”: <i>Mohás utca – vadasparki út</i> – „BE”: <i>Csanyikvölgy út – Vadas Jenő utca</i> – <i>Miskolci Állatkert</i> végpont	Felső-Majláth
	Hóvirág utca
	Papírgyár
	Majális park
	Injekcióüzem (csak „BE”)
	Miskolci Állatkert
A viszonylat járatai igény szerint közlekednek.	

900-as autóbusz-viszonylat	
Szondi György utca – Tiszai pu. – Villanyrendőr – Avas kilátó – Egyetemi kollégiumok – Hejőcsaba – Villanyrendőr – Szondi György utca (körjárat)	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Szondi György utca</i> autóbusz-végállomás – Üteg utca – Baross Gábor út – <i>Tiszai pályaudvar</i> autóbusz-végállomás – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Zsolcai kapu – 26. sz. főút – Madarász Viktor utca – Kazinczy Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Ifjúság útja – Fényi Gyula tér – Klapka György utca – Pattantyús Ábrahám Géza utca – <i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás – Pattantyús Ábrahám Géza utca – Klapka György utca – Fényi Gyula tér – Szentgyörgy út – Miskolctapolcai út – egyetemi bekötő út – Egyetem út – Futó utca – Csabavezér út – Tapolcai elágazás – Csabai kapu – Görgey Artúr utca – Mindszent tér – Szemere Bertalan utca – Kazinczy Ferenc utca – Szeles utca – 26. sz. főút – Zsolcai kapu – Soltész Nagy Kálmán utca – Bajcsy-Zsilinszky utca – Baross Gábor út – Üteg utca – <i>Szondi György utca</i> autóbusz-végállomás</p>	Szondi György utca
	Tiszai pályaudvar
	Selyemrét
	Bajcsy-Zsilinszky út
	Búza tér / Zsolcai kapu
	Hősök tere
	Villanyrendőr
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Kazinczy Ferenc Általános Iskola
	Szabadságharc utca
	Ifjúság útja
	Mednyánszky utca
	Hajós Alfréd utca
	Leszih Andor utca
	Avas kilátó (<i>leszállóhely</i>)
	Avas kilátó (<i>32-34-es felszállóhely</i>)
	Leszih Andor utca
	Hajós Alfréd utca
	Mednyánszky utca
	Ifjúság útja
	Avas városközpont
	Sályi István utca
	Szentgyörgy út
	Csermőkei út
	Egyetemi kollégiumok
	Hejőpark
	Sütő János utca
	Mész utca
	Cementgyár
	Hejőcsabai gyógyszertár
	Hejőcsabai városrész
	Tapolcai elágazás
	Petneházy-bérházak
	SZTK Rendelő
	Népkert
	Villanyrendőr
	Hősök tere
	Petőfi tér
Szeles utca	
Búza tér / Zsolcai kapu	
Bajcsy-Zsilinszky út	
Selyemrét	
Üteg utca	
Szondi György utca	
901-es autóbusz-viszonylat	
Szondi György utca – Villanyrendőr – Újgyőri főtér – Felső-Majláth	
Útvonal:	Megállóhelyek:
	Szondi György utca

<p>Szondi György utca autóbusz-végállomás – Üteg utca – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Vörösmarty Mihály utca – Uitz Béla utca – Szemere Bertalan utca – Kazinczy Ferenc utca –</p> <p>„KI”: Batthyány Lajos utca – Deák Ferenc tér – Palóczy László utca – Kis–Hunyad utca – Ilona utca – Tizeshonvéd utca</p> <p>„BE”: Szent Anna tér – Szent István utca – Malomszög utca – Ilona utca – északi tehermentesítő út – Fazekas utca – Jókai Mór utca</p> <p>Győri kapu – Andrásy Gyula utca – Újgyőri főtér – Andrásy Gyula utca – Kiss tábornok út – Táncsics Mihály tér – Árpád út – Hegyalja utca – <i>Felső-Majláth</i> autóbusz-végállomás</p>	Üteg utca (csak „BE”)
	Selyemrét
	Vízügyi Igazgatóság
	Vörösmarty városrész
	Szemere utca
	Villanyrendőr
	Hősök tere
	Petőfi tér (14-es „KI” irányú mh.) (csak „BE”)
	Petőfi tér (1-es „BE” irányú mh.) (csak „BE”)
	Kazinczy Ferenc utca (csak „KI”)
	Szemere-kert (csak „KI”)
	Dayka Gábor utca (csak „KI”)
	Dózsa György út (csak „BE”)
	Vologda városrész (csak „BE”)
	Malomszög utca
	Szent Anna tér
	Aba utca
	Zoltán utca
	Örs utca
	Avar utca
	Újgyőri főtér
	Újgyőri piac
	Bulgárföld városrész
	Diósgyőri Gimnázium
	LÁEV (kisvasút)
	Táncsics tér
	Diósgyőr városközpont
	Alsó-Majláth
	Felső-Majláth (<i>Hegyalja úton lévő megállóhely</i>) (csak „BE”)
	Felső-Majláth
	<p>A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomást is. A menetrendben megjelölt járatok a <i>Majális park</i> végpontig, illetve onnantól közlekednek.</p>

914-es autóbusz-viszonylat Repülőtér / Bosch – Búza tér – Hejőcsaba – Hejőpark – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Repülőtér / Bosch</i> autóbusz-végállomás – Szentpéteri kapu – <i>Búza tér helyi</i> autóbusz-végállomás – „KI”: <i>Madarász Viktor utca</i> – Kazinczy „BE”: Szeles utca Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Csabavezér út – Futó utca – Hejőpark autóbusz-forduló – Futó utca – Egyetem út – Miskolctapolcai út – Iglói utca – <i>Miskolctapolca</i> autóbusz-forduló („KI” irányban a járatok a Futó utcáról lekanyarodnak a Szalag utcára, és a Farkas Antal utca végében kialakított autóbusz-fordulóban megfordulva térnek vissza a Futó utcára.)</p>	Repülőtér / Bosch
	Napsugár Otthon
	Megyei Kórház
	Levente vezér utca
	Álmos utca
	Szeles utca
	Búza tér
	Petőfi tér (csak „BE”)
	Hősök tere
	Villanyrendőr
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Hejőcsabai városrész
	Hejőcsabai gyógyszerár
	Cementgyár
	Mész utca (csak „BE”)
	Futó utca (<i>Farkas Antal utca irányú megállóhely</i>) (csak „KI”)
	Farkas Antal utca (csak „KI”)
	Futó utca (<i>belváros irányú megállóhely</i>) (csak „KI”)
	Sütő János utca
	Hejőpark
	Egyetemi kollégiumok
	Olajkutató
Kemény Dénes Uszoda	
Turistapark	
Miskolctapolca parkoló	
Miskolctapolcai Strandfürdő	
Miskolctapolca	
<p>A menetrendben megjelölt járatok csak a <i>Repülőtér / Bosch</i> végállomás és az <i>Egyetemi kollégiumok</i> belváros irányú megállóhely között közlekednek.</p>	

935-ös autóbusz-viszonylat Szondi György utca – Villanyrendőr – Tapolcai elágazás – Avas kilátó	
Útvonal:	Megállóhelyek:
<p><i>Szondi György utca</i> autóbusz-végállomás – Üteg utca – Baross Gábor út – Bajcsy-Zsilinszky utca – Soltész Nagy Kálmán utca – Zsolcai kapu – 26. sz. főút – „KI”: <i>Madarász Viktor utca</i> – Kazinczy „BE”: Szeles utca Ferenc utca – Szemere Bertalan utca – Mindszent tér – Görgey Artúr utca – Csabai kapu – Tapolcai elágazás – Miskolctapolcai út – Szentgyörgy út – Fényi Gyula tér – Klapka György utca – Pattantyús Ábrahám Géza utca – <i>Avas kilátó</i> autóbusz-végállomás</p>	Szondi György utca
	Üteg utca (csak „BE”)
	Selyemrét
	Bajcsy-Zsilinszky út
	Búza tér / Zsolcai kapu
	Szeles utca (csak „BE”)
	Petőfi tér (csak „BE”)
	Hősök tere
	Villanyrendőr
	Népkert
	SZTK Rendelő
	Petneházy-bérházak
	Tapolcai elágazás
	Vasúti felüljáró
	Szentgyörgy út
	Sályi István utca
	Avas városközpont
	Ifjúság útja
	Mednyánszky utca
	Hajós Alfréd utca
Leszih Andor utca	
Avas kilátó	
A menetrendben megjelölt járatok érintik a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomást is.	

Menetrendi paraméterek

Viszonylatok napi fordulószáma

Viszonylatok első és utolsó járatának indulási időpontja

Viszonylatok járatainak jellemző követési ideje

Viszonylatok járatait jellemzően teljesítő jármű kategóriája

vonal	fordulószám			üzemidő		jellemző követési idő			jármű
	tanid. mn	tanszün. mn	mszn	első járat	utolsó járat	mn csúcs	mn völgy	mszn	
1V	138	125	szo: 89 vas: 77	03:42	22:42	6–10	7–10	10	villamos
1AV	40	33	0	05:06	17:36	10–15	30	--	villamos
2V	38	0	0	04:58	16:29	15	30	--	villamos
1VP	7	7	7	23:12	03:27	--	30–60	30–60	szóló
1	32	32	20	04:00	22:50	20–30	60	60	csuklós
3	48	45	31	03:45	23:35	12–20	30	30–60	csuklós
23	41	34	22	04:00	20:50	15–20	30	60	szóló
4	42	42	24	04:20	22:50	20	30	60	szóló
5	13	13	14	05:30	17:50	60	60	60	szóló
6	47	44	25	03:55	23:05	15–20	30	60	csuklós
7	51	47	39	03:55	23:00	15–20	30	30	csuklós
8	29	29	21	05:15	21:50	20	60	60	szóló
9	35	35	21	04:40	22:40	30	60	60	midi
11	33	33	19	04:20	22:50	30	40	60	midi
12	38	0	0	05:50	17:20	15	30	--	csuklós
14	52	49	40	04:30	21:10	15	30	20–30	csuklós
15	19	19	19	04:05	23:00	60	60	60	szóló
16	42	40	19	04:05	23:05	15–20	60	60	csuklós
19	57	55	45	04:05	23:35	15–20	20	20–30	szóló
20	16	51	42	04:00	21:25	20	15-30	20–30	csuklós
20A	39	0	0	06:05	17:38	15	30	--	csuklós
20B*	--	10	10	08:45	13:15	30	30	30	csuklós
21	29	29	20	03:15	22:35	30	60	60	szóló
101B	7	7	0	08:12	19:12	--	60	--	szóló
24	15	15	9	04:40	18:30	60	60	60	szóló
28	28	28	18	04:55	21:55	30	40	60	midi
29	26	25	14	04:45	23:15	30	60	60	szóló
30	21	21	20	04:20	22:45	60	60	60	szóló
31	12	11	0	04:40	16:10	30–60	--	--	szóló
32	43	39	27	04:35	22:35	20–30	30	30–60	csuklós
34	40	39	27	04:05	22:05	20–30	30	30–60	csuklós
35	117	95	47	05:15	21:30	5–8	12	20	csuklós
36	22	22	10	05:00	00:35	30	--	--	csuklós
39	27	24	14	04:15	22:45	30	60	60	szóló
43	17	17	4	05:05	21:22	műszakváltásokhoz igazítva			csuklós
44	17	17	16	05:12	20:32	60	60	60	csuklós
45	5	5	0	05:10	21:10	műszakváltásokhoz igazítva			szóló
53	5	5	4	05:00	21:00	műszakváltásokhoz igazítva			csuklós
54	24	24	3	04:45	21:05	20–30	műszak- váltásokhoz igazítva		csuklós
68	24	24	19	04:20	23:05	40–50	50–60	60	midi

vonat	fordulatszám			üzemidő		jellemző követési idő			jármű
	tanid. mn	tanszün. mn	mszn	első járat	utolsó járat	mn csúcs	mn völgy	mszn	
240	17	17	6	05:30	22:05	műszakváltásokhoz igazítva			csuklós
ZOO	7	7	7	09:00	16:30	60	60	60	szóló
900	1	1	1	00:50		csak éjszaka közlekedik			midi
901	4	4	4	02:35	04:00	csak éjszaka közlekedik			szóló
914	6	6	6	03:02	23:07	csak éjszaka közlekedik			csuklós
935	5	5	5	02:15	04:10	csak éjszaka közlekedik			szóló

* A turisztikai igények függvényében

Kiegészítő menetrendi információk

1. Az utazóközönség számára meghirdetett garázsmenti járatok

- a) A Szolgáltató meghirdeti az utazóközönség számára a központi telephelyéhez legközelebbi megállóhely (*Szondi György utca* végállomás) és az irányító végállomások, illetve egyes végpontok között közlekedő garázsmenti járatait, a következő relációkban és viszonylatjelzésekkel:

viszonylat	útvonal	forduló-távolság [km]
1G	Szondi György utca – Búza tér – Újgyőri főtér – Felső-Majláth (egyes járatok a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomás érintésével közlekednek; egyes járatok <i>Berekalja</i> végpont érintésével közlekednek)	23,452
	Szondi György utca – Búza tér – Újgyőri főtér	14,770
„23/G”	Szondi György utca – Tiszai pályaudvar – $\frac{Iskola\ tér\ (KI)}{Csokonai\ V.\ M.\ u.\ (BE)}$ – Berzsenyi Dániel utca	8,879
12G	Szondi György utca – Búza tér – Repülőtér / Bosch („KI” irányban csak a menetrendben megjelölt járatok, „BE” irányban viszont igény esetén mindegyik járat érinti a <i>Tiszai pályaudvar</i> végállomást)	10,815 (<i>Tiszai pu.</i> érintése nélkül)
14G	Szondi György utca – Villanyrendőr – Repülőtér / Bosch	12,426
21G	Szondi György utca – Selyemrét – Vörösmarty városrész – Erzsébet tér – Wesselényi utca – Újgyőri főtér	14,829
„32/G”	Szondi György utca – Búza tér – Gömöri pályaudvar (egyes járatok csak a Búza tér – Gömöri pu. szakaszon közlekednek)	5,451
34G	Szondi György utca – Búza tér – Vologda városrész – Bodótető	9,352
35G	Szondi György utca – Vízügyi lg. – Petneházy utca – Avas kilátó	13,371

- b) Az előbbieken felsorolt garázsmenti viszonylatokon kívül néhány alapviszonylat (14, 20, 35, 36, 914) menetrendjébe építve is lehetnek olyan járatok, melyek csak részben közlekednek az alapviszonylat útvonalán, és az irányító végállomás helyett a *Szondi György utca* végállomásra közlekednek vagy onnan indulnak. A garázsba közlekedő járatokról az utasokat a menetrendben, a megállóhelyeken és a járművek fedélzetén is tájékoztatni kell.
- c) Előre nem tervezhető forgalmi események esetén előfordulhat, hogy a garázsmenti járatokat teljesítő autóbuszok mégsem a garázsba közlekednek, hanem a hálózat más részén kerülnek felhasználásra járatpótlásra. Ezekben az esetekben a Szolgáltató a meghirdetett garázsmenti járat lemondásáról vagy részleges, ún. csonka teljesítéséről dönthet, de erről köteles tájékoztatni az utazóközönséget a megállóhelyi kijelzőkön és az utazástervezést támogató mobilapplikációján keresztül. Az utasok a garázsmenti járatok közlekedéséről a Szolgáltató diszpécser szolgálatánál telefonon is érdeklődhetnek.
- d) Az utasok a meghirdetett garázsmenti járatokra is csak érvényes utazási okmánnyal szállhatnak fel, és az utazás során kötelesek betartani az utazási feltételeket is.
2. A 6-os viszonylaton munkanapokon 5, munkaszüneti napokon 4 forduló, a 7-es viszonylaton minden naptípusban 1 forduló, a ZOO viszonylaton pedig minden naptípusban mindegyik forduló igényvezérelt, azaz ezek a járatok csak utazási igény esetén közlekednek. A Szolgáltató nyilvántartja,

hogy melyik napon melyik igényvezérelt járatra érkezett megrendelés, és hány fő vette igénybe ezeket a járatokat. A „B” és „D” függelék táblázatai - a 6-os viszonylat igény szerint közlekedő járatai kivételével - az igényvezérelt járatok adatait is tartalmazzák, azok a feltüntetett fordulószámba és a tervezett futásteljesítmény értékébe beleszámítanak. A teljesítményelszámolás a tárgyévet követően, a tény adatok alapján történik.

3. Tanszünetben lévő egyetemi szorgalmi időszakban munkanapokon, valamint nagyobb egyetemvárosi rendezvények idején, rásegítés céljából, közlekedhetnek járatok a 22-es jelzésű viszonylaton is, a Búza tér – Centrum – Szentgyörgy út – Egyetemváros útvonalon.
4. Ünnepnapokon a járatok alapvetően a vasárnapi napokon érvényes menetrend szerint közlekednek, az alábbi kivételekkel:
 - a) 1-es autóbusz-viszonylat: Nem közlekedik a *Tiszai pályaudvar* végállomásról 04:20-kor és a *Majális park* végpontról 22:55-kor induló járat.
 - b) 3-as autóbusz-viszonylat: Egyik járat sem érinti az *Auchan Dél áruház* végpontot. (Végállomási indulási időpontokban nincs különbség a vasárnapi menetrendhez képest.)
 - c) 7-es autóbusz-viszonylat: Egyik járat sem érinti az *Auchan Borsod áruház* megállóhelyet. (Végállomási indulási időpontokban nincs különbség a vasárnapi menetrendhez képest.)
 - d) 21-es autóbusz-viszonylat: Egyik járat sem érinti a *Lidl áruház* megállóhelyet. (Végállomási indulási időpontokban nincs különbség a vasárnapi menetrendhez képest.)
 - e) 43-as autóbusz-viszonylat: A járatok a vasárnapi menetrendhez hasonló, attól néhány időpontban eltérő menetrend szerint közlekednek.
 - f) 44-es autóbusz-viszonylat: Egyik járat sem közlekedik.
 - g) 53-as autóbusz-viszonylat: A *Déli Ipari Park, Joyson* végállomásról 06:15-kor induló járat kivételével a járatok nem közlekednek.
5. A járatok szokásostól eltérő (kiemelten a december 24. és január 1. közötti időszakban érvényes) közlekedési rendjéről a Szolgáltató az írott és az elektronikus sajtó útján, valamint a saját weboldalán és közösségimédia-felületein keresztül tájékoztatja az utazóközönséget.
6. **Az üzemeltetési költségekhez való külső hozzájárulások**
 - a) Az 5-ös és a 15-ös autóbusz-viszonylat injekcióüzemi betéréses szakaszára a *SANOFI-AVENTIS Zrt.* külön szerződés alapján költségtérítést fizet a Szolgáltatónak.
 - b) A 7-es és a 44-es autóbusz-viszonylat áruházi betéréses szakaszára az *Auchan Magyarország Kft.* külön szerződés alapján költségtérítést fizet a Szolgáltatónak.
 - c) A 44-es autóbusz-viszonylat *Déli Ipari Park, Joyson* végállomásig közlekedő járatainak *Auchan Dél áruház* végpont – *Déli Ipari Park, Joyson* végállomás szakaszára a *Joyson Safety Systems Hungary Kft.* külön szerződés alapján költségtérítést fizet a Szolgáltatónak.

Viszonylatonkénti futásteljesítmény 2026.06.01 - 12.31.

Viszonylat	Naptípus	Érvényesség	Napi futásteljesítmény km	Futásteljesítmény ezer km
1	munkanap	AB	881,665	87,244
	munkanap	B	883,065	45,974
3	munkaszüneti nap	A	544,112	34,147
	munkanap	AB	778,209	74,621
	munkanap	B	732,028	40,025
23	munkaszüneti nap	A	516,350	32,390
	munkanap	AB	714,023	63,548
	munkanap	B	595,630	36,929
4	munkaszüneti nap	A	383,842	24,182
	munkanap	A	738,636	111,534
	munkaszüneti nap	A	430,592	27,127
5	munkanap	A	166,439	25,132
	munkaszüneti nap	A	179,242	11,292
6	munkanap	AB	707,253	62,946
	munkanap	B	677,455	42,002
	munkaszüneti nap	A	379,475	23,907
7 helyi	munkanap	AB	443,041	39,431
	munkanap	B	407,377	25,257
	munkaszüneti nap	A	333,949	21,039
7 helyközi	munkanap	AB	402,241	35,799
	munkanap	B	369,777	22,926
	munkaszüneti nap	A	302,749	19,073
8	munkanap	A	495,668	74,846
	munkaszüneti nap	A	336,212	21,181
8A*	munkanap	AB	33,080	2,944
	munkanap	B	33,080	2,051
	munkaszüneti nap	A	51,695	3,257
8B*	munkanap	AB	22,115	1,968
	munkaszüneti nap	B	22,115	1,371
9	munkanap	A	402,518	60,780
	munkaszüneti nap	A	267,490	16,852
11	munkanap	A	305,988	46,204
	munkaszüneti nap	A	172,684	10,879
12	munkanap	AB	636,006	56,605
14	munkanap	AB	988,624	87,988
	munkanap	B	931,588	57,758
	munkaszüneti nap	A	760,480	47,910
914	munkanap	A	138,157	20,862
	munkaszüneti nap	A	138,157	8,704
15Y	munkanap	A	587,646	88,735
	munkaszüneti nap	A	581,913	36,661

16	munkanap	AB	695,882	61,933
	munkanap	B	634,200	39,320
	munkaszüneti nap	A	299,145	18,846
19	munkanap	AB	482,163	42,913
	munkanap	B	465,245	28,845
	munkaszüneti nap	A	387,655	24,422
20	munkanap	AB	368,891	34,118
	munkanap	B	1 219,878	75,632
	munkaszüneti nap	A	957,533	60,325
20A	munkanap	T**	687,917	66,584
20B	munkanap	NY***	160,750	8,038
	munkaszüneti nap	NY***	145,115	3,047
21	munkanap	A	36,000	149,844
	munkaszüneti nap	A	43,000	43,162
101B	munkanap	A	234,621	35,428
24	munkanap	A	224,505	33,900
	munkaszüneti nap	A	134,703	8,486
240	munkanap	A	66,708	10,073
	munkaszüneti nap	A	27,468	1,597
28	munkanap	A	185,300	27,980
	munkaszüneti nap	A	107,950	6,801
29-39	munkanap	AB	1 033,668	91,996
	munkanap	B	963,240	59,721
	munkaszüneti nap	A	610,091	38,436
30	munkanap	A	339,517	51,267
	munkaszüneti nap	A	339,454	21,386
31	munkanap	AB	216,639	19,281
	munkanap	B	207,207	12,847
	munkaszüneti nap	A	36,288	5,479
32	munkanap	AB	630,891	56,149
	munkanap	B	570,799	35,390
	munkaszüneti nap	A	390,523	24,603
34	munkanap	AB	680,130	60,532
	munkanap	B	662,701	41,087
	munkaszüneti nap	A	462,068	29,110
35	munkanap	AB	1 069,047	95,145
	munkanap	B	880,460	54,589
	munkaszüneti nap	A	424,883	26,768
36	munkanap	A	386,133	58,306
	munkaszüneti nap	A	160,161	10,090
43	munkanap	A	306,955	46,350
	munkaszüneti nap	A	82,895	5,209
44	munkanap	A	308,725	46,617
	munkaszüneti nap	A	260,197	15,091
45	munkanap	A	128,070	19,339
53	munkanap	A	188,841	28,515
	munkaszüneti nap	A	150,568	8,824

54	munkanap	A	580,076	87,591
	munkaszüneti nap	A	47,084	2,966
68	munkanap	A	401,184	60,579
	munkaszüneti nap	A	317,604	20,009
900	munkanap	A	23,778	3,590
	munkaszüneti nap	A	23,778	1,498
901	munkanap	A	70,086	10,583
	munkaszüneti nap	A	70,086	4,415
ZOO	munkanap	Z****	60,300	6,512
	munkaszüneti nap	Z	60,300	2,714
1G	munkanap	A	122,576	37,894
	munkaszüneti nap	A	176,172	11,158
23G	munkanap	A	4,909	0,741
	munkaszüneti nap	A	4,909	0,309
12G	munkanap	AB	154,788	13,776
	munkanap	B	119,339	7,399
	munkaszüneti nap	A	120,765	7,608
14G	munkanap	A	44,426	6,708
	munkaszüneti nap	A	25,496	1,606
21G	munkanap	A	113,805	17,185
32G	munkanap	A	4,065	0,614
	munkaszüneti nap	A	4,065	0,256
34G	munkanap	A	9,570	1,445
	munkaszüneti nap	A	4,785	0,301
935	munkanap	A	96,358	14,550
	munkaszüneti nap	A	96,358	6,071
35G	munkanap	AB	201,551	17,938
	munkanap	B	174,742	10,834
	munkaszüneti nap	A	87,221	5,495
VP	munkanap	A	134,557	20,318
	munkaszüneti nap	A	138,957	8,754
Autóbusz összesen				3 689
1V	munkanap	AB	3 101,922	276,071
	munkanap	B	2 795,225	173,304
	szombat	A	1 963,141	56,931
	vasárnap	A	1 700,713	57,824
1AV	munkanap	AB	637,840	56,768
	munkanap	B	526,218	32,626
2V	munkanap	AB	556,244	49,506
Villamos összesen				703
MVK Zrt összesen				4 392

- * 8-as betétjáratok
- ** tanulmányi időszak
- *** csak nyáron közlekedik, a turisztikai igények függvényében
- **** turistaszezonban igény szerint közlekedik

Az igény szerint közlekedő járatok felkínált futásteljesítménye 2026.06.01 – 12.31.

Viszonylat	Naptípus	Érvényesség	Napi igény szerinti futásteljesítmény km	Igény szerinti futásteljesítmény ezer km
6*	munkanap	AB	74,495	6,630
	munkanap	B	74,495	4,619
	munkaszüneti nap	A	59,596	3,755
7	munkanap	AB	8,391	1,422
	munkanap	B	8,391	0,991
	munkaszüneti nap	A	8,391	1,007
ZOO	munkanap	Z	60,300	6,512
	munkaszüneti nap	Z	60,300	2,713
Igény szerinti futásteljesítmény				27

* A 6-os igény szerinti járatok teljesítménye a viszonylatonkénti futásteljesítmény tervszámában nem szerepel, közlekedésük többlet teljesítményt generál

A közszolgáltatás személyi, tárgyi és pénzügyi feltételei

A Szolgáltatás nem szüneteltethető közszolgáltatás, folyamatosságát mindenkor fenn kell tartani. Ehhez elengedhetetlen, hogy a Szolgáltató részéről biztosítva legyenek a megrendelt szolgáltatás teljesítéséhez szükséges személyi, tárgyi és pénzügyi feltételek.

1. Személyi feltételek

A minden szempontból biztonságos közszolgáltatási kötelezettség ellátásához a Szolgáltató megfelelő képzettségű (szakmailag alkalmas) és létszámú munkavállalót alkalmaz.

A munkaköröket és az azokban foglalkoztatottak átlagos számát a 2026. 6-12. havi terv szerint az alábbi felsorolás tartalmazza:

Munkakör megnevezése	Létszám:
autóbuszvezető	263 fő
autóbuszvezető koordinátor	7 fő
villamosvezető	63 fő
villamosvezető koordinátor	3 fő
járműátvevő telephelyi buszvezető	20 fő
telephelyi villamosvezető	2 fő
végállomási menetirányító	10 fő
jegyellenőr	16 fő
jegyellenőr koordinátor	4 fő
gyorsbeavatkozó	7 fő
gyorsbeavatkozási és járműkárügyintézési koordinátor	1 fő
járműtakarító	12 fő
autószerelő	30 fő
autóvillamossági szerelő	8 fő
karosszéria lakatos	10 fő
villamos járműszerelő	1 fő
Pályavasút üzem: vasúti pályamunkás	10 fő
Pályavasút üzem: elektrikus	4 fő + 1 fő vezető elektrikus
Pályavasút üzem: pályavasút diszpécser	7 fő
Szellemi foglalkozásúak	121 fő
2026. 06-12. havi tervezett átlagos létszáma összesen:	666,6 fő

2. Tárgyi feltételek 2026. január 1-jén

A közszolgáltatási kötelezettség ellátásához az alábbi technikai felszereltség és infrastrukturális elemek állnak a Szolgáltató rendelkezésére.

2.1. Járművek

2. 2.1.1. A Szolgáltató saját tulajdonában lévő járművek

típus	jármű-kategória	meghajtás	darab-szám	évjárat*	felszereltség
villamosok					
Tatra KT8D5	villamos	elektromos	3	1990	hangos utastájékoztató
Škoda 26THU3	alacsonypadlós villamos	elektromos	31	2014	hangos és vizuális utastájékoztató, klíma, kamera
összesen:			34	 	

típus	jármű-kategória	meghajtás	darab-szám	évjárat*	felszereltség
autóbuszok					
MAN A21 NL223	alacsonypadlós szóló	dízel	3	2002	hangos és vizuális utastájékoztató, kihajtható rámpa
MAN A74 Lion's Classic SL223	szóló	dízel	4	2002	hangos és vizuális utastájékoztató
MAN A75 Lion's Classic G SG263	csuklós	dízel	12	2002	hangos és vizuális utastájékoztató
Neoplan N4522 Centroliner	alacsonypadlós csuklós	dízel	33	2006	hangos és vizuális utastájékoztató, kihajtható rámpa, klíma
BYD K9UD LF	alacsonypadlós szóló	elektromos	10	2022	hangos és vizuális utastájékoztató, kihajtható rámpa, klíma, kamera, USB port minden ülésnél
MAN A21	alacsonypadlós szóló	dízel	7	2006-2010	kihajtható rámpa, klíma
MAN B2007.46.010	alacsonypadlós szóló	dízel	1	2006	kihajtható rámpa, klíma
Neoplan Centroliner	alacsonypadlós szóló	dízel	1	2004	kihajtható rámpa, klíma
Neoplan 489	alacsonypadlós csuklós	dízel	3	2003	kihajtható rámpa, klíma
összesen:			74		

2.2.1.2. A Szolgáltató által lízingelt járművek

típus	jármű-kategória	meghajtás	darab-szám	évjárat*	felszereltség
autóbuszok					
MAN A21 Lion's City NL273 CNG	alacsonypadlós szóló	CNG	40	2016	hangos és vizuális utastájékoztató, kihajtható rámpa, klíma, kamera
MAN A40 Lion's City GL NG313 CNG	alacsonypadlós csuklós	CNG	35	2016	hangos és vizuális utastájékoztató, kihajtható rámpa, klíma, kamera
Iveco FeniksBUS FBI 83MG CNG	midi	CNG	6	2023	hangos és vizuális utastájékoztató, kihajtható rámpa, klíma, kamera
összesen:			81		

A közszolgáltatáshoz használt villamosok átlagéletkora 2026. január 1-jén: 14,18 év.

A közszolgáltatáshoz használt autóbuszok átlagéletkora 2026. január 1-jén: 14,17 év.

2.2. Forgalmi, műszaki telephelyek

1. Komplex telephely (3527 Miskolc, Szondi György utca 1.);
2. Negyedik utcai műszaki bázis (3533 Miskolc, Negyedik utca 10–16.).

2.3. Áramátalakítók

1. Szondi György utcai áramátalakító (3527 Miskolc, Szondi György utca 1.);
2. Arany János utcai áramátalakító (3530 Miskolc, Arany János utca 7.);
3. Jánosi Ferenc utcai áramátalakító (3531 Miskolc, József utca 32.);
4. Negyedik utcai áramátalakító (3533 Miskolc, Negyedik utca 17.).
5. Batsányi úti áramátalakító (3534 Miskolc, Árpád út 62.)

2.4. Nyomvonalas létesítmények, villamospálya és felsővezeték hálózat

- kettősvágányú szakasz: 11,092 km;
- egyvágányú szakasz: 1,773 km;
- üzemi szakasz: 4,366 km.

2.5. Végállomások

1. Tiszai pályaudvar autóbusz- és villamos-végállomás;
2. Búza tér autóbusz-végállomás;
3. Repülőtér / Bosch autóbusz-végállomás;
4. Avas kilátó autóbusz-végállomás;
5. Újgyőri főtér autóbusz-végállomás;
6. Felső-Majláth autóbusz- és villamos-végállomás.

2.6. Értékesítő helyek

1. Ügyfélszolgálati Iroda (3530 Miskolc, Szemere Bertalan utca 5.);
2. Tiszai pályaudvar;
3. Búza tér;
4. Avas városközpont;
5. Újgyőri főtér;
6. Felső-Majláth („Bagolyvár”).
7. Selyemrét, Diósgyőr irányú villamos-megállóhely;
8. Malomszög utca, belváros irányú villamos-megállóhely;
9. Thököly utca, belváros irányú villamos-megállóhely;
10. Gyula utca, belváros irányú villamos-megállóhely;
11. Bulgárföld városrész villamos-megállóhely;
12. Diósgyőri Gimnázium villamos-megállóhely;
13. Diósgyőr városközpont villamos-megállóhely;
14. Repülőtér / Bosch autóbusz-végállomás (az épület oldalában);
15. Miskolc Pláza, első emelet (a mozi felé vezető folyosón);
16. Centrum, Egyetemváros irányú autóbusz-megállóhely (a BOKIK épület aljában);
17. Villanyrendőr, Hejőcsaba irányú autóbusz-megállóhely
18. Villanyrendőr, Hejőcsaba irányú autóbusz-megállóhely
19. Ügyfélszolgálati Iroda előtt;

20. Tapolcai elágazás, belváros irányú autóbusz-megállóhely (a gyalogátkelőhely közelében);
21. Miskolci Egyetem, A4-A3 épület közötti átjáró (közvetlenül a III. előadó mellett)

3. Pénzügyi feltételek:

Megnevezés	2025. 12. 31. napi adatok szerint (ezer Ft)
Jegyzett tőke	3 308 870
Jegyzett, de még be nem fizetett tőke	0
Tőketartalék	945 853
Eredménytartalék	-1 798 982
Lekötött tartalék	360 000
Értékelési tartalék	1 829 851
Adózott eredmény	12 320
Saját tőke összesen	4 657 912

Közszolgáltatói jelentés és közszolgáltatási ellentételezés kiszámítása

A Közzolgáltatási jelentést a szolgáltató a megrendelő tájékoztatása céljából készíti, a Közzolgáltatási Szerződésben meghatározott tevékenységek, követelmények teljesítéséről, azok költségeinek és a közzolgáltatási kötelezettségekből eredő bevételek alakulásáról.

Az éves jelentésben a szolgáltató a 2012. évi XLI. törvény, az 1370/2007/EK, valamint a hatályos Közzolgáltatási Szerződés szerint a belső számvitelében elkülönítetten nyilvántartott (Számviteli Politikában rögzített), a Közzolgáltatási Szerződéshez kapcsolódó eszközökről és forrásokról, bevételekről és ráfordításokról számol be. A bevételekkel nem fedezett indokolt költségek meghatározásánál a Társaság az előbb felsorolt jogszabályokat, előírásokat veszi figyelembe.

A szolgáltató a Közzolgáltatási Szerződés hatálya alá nem tartozó feladatokhoz, egyéb tevékenységekhez használt eszközeit, bevételeit és közvetlen ráfordításait belső számvitelében elkülönítetten kezeli. A vállalati általános költségek a közvetlen költségek arányában kerülnek megosztásra.

A Közzolgáltatási Szerződés szerinti teljesítményekről szóló jelentés az alábbi táblázatokat tartalmazza:

A havi jelentés:

Szállítási teljesítmények	1. táblázat
Megbízhatósági mutatók	2. táblázat
Forgalmi műszaki mutatók	3. táblázat

A negyedéves jelentés:

Havi jelentés táblái	1-3. táblázat
Menetjegy- és bérletértékesítés	4. táblázat
Eredménykimutatás	5. táblázat

Az éves jelentés tartalma:

Negyedéves jelentés táblái	1-5. táblázat
Közzolgáltatási ellentételezés számítása	6. táblázat

A táblázatok oszlopai két adatcsoportot tartalmaznak:

A tarifa ármegállapításnál elfogadott terv értékeket;
Az időszaki tényleges adatokat.

I. Szállítási teljesítmények (1. táblázat)

A Közzolgáltatási Szerződés szerinti teljesítmény adatokat mutatja be autóbusz és villamos bontásban. A futásteljesítmény és férőhely-kilométer teljesítmény esetében további bontás szükséges:

Autóbusz: CNG midi, dízel szóló, dízel csuklós, CNG szóló, CNG csuklós, elektromos szóló, elektromos csuklós

Villamos: Skoda 26THU3, TATRA KT8D5,

II. Megbízhatósági mutatók (2. táblázat)

A táblázat a Közzolgáltatási Szerződésben rögzített teljesítményhez kötődő minőségi elvárásoknak való megfelelést szemlélteti. Bemutatja, hogy a megrendelt teljesítmény milyen megbízhatósággal teljesült a vizsgált időszakban, mely összevethető a bázis adatokkal.

III. Forgalmi, műszaki mutatók (3. táblázat)

A Közzolgáltatási Szerződés teljesítéséhez rendelkezésre álló járműállomány adatait szemlélteti.

IV. Menetjegy- és bérletértékesítés (4. táblázat)

A személyszállításból származó értékesítési volumen cikkenként kerül meghatározásra, mely megfelel a tarifatervnél alkalmazott bontásnak.

V. Eredménykimutatás (5. táblázat)

A Közzolgáltatás bevételei között kizárólag a Közzolgáltatási Szerződésben rögzített szolgáltatói tevékenységhez szorosan kötődő tevékenységek bevétel adatai kerülnek kimutatásra.

A Közzolgáltatási Ellentételezés számításánál külön figyelembe kell venni a személyszállításból származó bevételt, a fogyasztói árkiegészítést, az egyéb tevékenységek árbevételét, valamint az aktivált saját teljesítmények értékét. A személyszállítás árbevétele a menetjegy-, bérletértékesítés és az alapszolgáltatáshoz tartozó egyéb bevételének összegéből tevődik össze. A fogyasztói árkiegészítés a vonatkozó hatályos jogszabályok alapján igényelhető értéket tartalmazza. Az egyéb tevékenységek árbevétele az alaptevékenységhez szorosan kapcsolódó tevékenységek árbevételét tartalmazza. Ezek az alábbiak:

- Ingatlan és Közzolgáltatási Szerződés szerinti tevékenység ellátásához használt egyéb eszközök bérbeadás (pl. végállomás helyiségeinek hasznosítása)
- Hirdetés, reklám és propaganda tevékenység
- Egyedi (egyéb közzolgáltatás teljesítéséhez kapcsolódó tevékenység)

A beszámoló, valamint az elszámolás nem tartalmazza a Közzolgáltatási Szerződésen kívüli vállalkozási tevékenységek eredménye mellett a Miskolc Pass Classic Kártya kedvezményrendszer alkalmazásával kapcsolatosan felmerült bevételeket és ráfordításokat.

A bevételek között azon bevételeket, egyéb-, illetve pénzügyi műveletek bevételeit is figyelembe kell venni, melyek a közzolgáltatási tevékenységgel szoros kapcsolatban állnak. Ezeket elkülönítetten kell kezelni, és összesített eredményüket figyelembe kell venni a kompenzáció kiszámításakor.

A bevétel adatok kimutatása a ráfordítás adatokkal egy táblázatban egy eredménykimutatás egyszerűsített formájában kerül bemutatásra negyedévente.

Külön kell kimutatni a változtatási kérelmek (5. sz. melléklet) bevételre gyakorolt hatásait.

A ráfordítások között kizárólag a Közzolgáltatási Szerződésben rögzített szolgáltatói tevékenységhez szorosan kötődő tevékenységek ráfordítás adatai kerülnek kimutatásra. A tisztán Közzolgáltatási Szerződés szerinti tevékenységek az MVK Zrt. vezetői számviteli rendszerében elkülönítésre kerülnek.

Azon tevékenységek, amelyek nem különíthetők el teljes mértékben, mert például közösen használnak erőforrásokat, azok költségei a tevékenységre leginkább jellemző mutatószámuk (munkaidő, km, stb.) szerint kerülnek arányosításra (mind a terv, mind a tényadatoknál). A felosztás módszerét a Társaság Önköltségszámítási Szabályzata rögzíti.

A szolgáltatói tevékenység és az ahhoz szorosan kapcsolódó egyéb tevékenységek ráfordítás terv adatai az elfogadott üzleti terv alapján kerülnek bemutatásra.

Elkülönítetten kell figyelembe venni és kimutatni az olyan költségeket, egyéb ráfordítást és pénzügyi műveletek ráfordításait is, melyek a közzolgáltatási tevékenységgel szoros kapcsolatban állnak. Ezeket elkülönítetten kell kezelni, és összesített eredményüket figyelembe kell venni az évközi adatok bemutatása során, valamint az év végi kompenzáció számításakor.

VI. Közzolgáltatási ellentételezés számítása és eredménye (6. táblázat)

A Közzolgáltatási ellentételezés számítás célja: a közzolgáltatási kötelezettségből eredő bevételekkel nem fedezett indokolt költség összegének meghatározása.

A Közzolgáltatási ellentételezés számítás a 6. táblázat alapján kerül kimutatásra.

A Közszolgáltatási ellentételezés kiszámítása a veszteség-kiegyenlítés szükséges összegét tartalmazza, a ható tényezők kimutatásával együtt.

Közszolgáltatási ellentételezés = Elismert Ráfordítások – Bevételek + Módosító tényezők

A módosító tényezők között kerülnek kimutatásra a megállapodás szerint a túl- vagy alulteljesítés miatti növelő vagy csökkentő tényezők, valamint a változtatási kérelem kompenzációra vonatkozó hatásai.

A változáskezeléshez kapcsolódó növelő és csökkentő tényezők hatása a Szerződés VI. fejezet 5.2, 8.3, 8.5, pontjainak számszerűsített hatása, mely a Szerződés VI. fejezet 8.4 és 8.6 pontjaiban foglalt mértéket nem haladhatja meg.

Közszolgáltatói szerződés szerinti szállítási teljesítmény	2025. 6-12. hó tény	2026. 6-12. hó terv	Index %	Eltérés
Férőhely km	533 862 491	541 445 629	101,4%	7 583 137
Autóbusz	351 625 670	357 954 799	101,8%	6 329 129
Felsőzsolca nélkül	342 665 969	349 083 333	101,9%	6 417 364
<i>midi</i>	0	0		0
<i>dízel szóló</i>	12 434 300	9 828 804	79,0%	-2 605 495
<i>dízel csuklós</i>	72 260 684	63 816 450	88,3%	-8 444 234
<i>CNG midi</i>	3 619 221	3 200 907	88,4%	-418 314
<i>CNG szóló</i>	99 335 243	77 882 631	78,4%	-21 452 613
<i>CNG csuklós</i>	128 778 279	146 304 281	113,6%	17 526 003
<i>Elektromos szóló</i>	26 238 242	42 854 153	163,3%	16 615 911
<i>Elektromos csuklós</i>	0	5 196 106		5 196 106
Felsőzsolca	8 959 700	8 871 466	99,0%	-88 235
<i>midi</i>	0	0		0
<i>dízel szóló</i>	745	0	0,0%	-745
<i>dízel csuklós</i>	829 597	0	0,0%	-829 597
<i>CNG midi</i>	683	0	0,0%	-683
<i>CNG szóló</i>	816 144	720 690	88,3%	-95 454
<i>CNG csuklós</i>	7 139 979	3 568 940	50,0%	-3 571 038
<i>Elektromos szóló</i>	172 553	0	0,0%	-172 553
<i>Elektromos csuklós</i>	0	4 581 835		4 581 835
Városi közúti vasút	182 236 822	183 490 830	100,7%	1 254 008
<i>Skoda 26THU3</i>	180 703 773	183 490 830	101,5%	2 787 057
<i>Tatra KT8D5</i>	1 533 049	0	0,0%	-1 533 049
<i>SGP-E1</i>	0	0		0

Utasszám	34 539 136			
Autóbusz	23 274 430	nincs adar		
Városi közúti vasút	11 264 706	nincs adar		

Utas km	120 725 441			
Autóbusz	89 070 314	nincs adar		
Városi közúti vasút	31 655 127	nincs adar		

Futásteljesítmény	4 395 858	4 391 956	99,9%	-3 902
Autóbusz	3 696 876	3 688 926	99,8%	-7 950
Felsőzsolca nélkül	3 601 600	3 611 394	100,3%	9 793
<i>midí</i>	0	0		0
<i>dízel szóló</i>	165 791	131 051	79,0%	-34 740
<i>dízel csuklós</i>	602 172	531 804	88,3%	-70 369
<i>CNG midí</i>	86 172	76 212	88,4%	-9 960
<i>CNG szóló</i>	1 324 470	1 038 435	78,4%	-286 035
<i>CNG csuklós</i>	1 073 152	1 219 202	113,6%	146 050
<i>Elektromos szóló</i>	349 843	571 389	163,3%	221 545
<i>Elektromos csuklós</i>	0	43 301		43 301
Felsőzsolca	79 622	77 532	97,4%	-2 090
<i>midí</i>	0	0		0
<i>dízel szóló</i>	10	0	0,0%	-10
<i>dízel csuklós</i>	6 913	0	0,0%	-6 913
<i>CNG midí</i>	16	0	0,0%	-16
<i>CNG szóló</i>	10 882	9 609	88,3%	-1 273
<i>CNG csuklós</i>	59 500	29 741	50,0%	-29 759
<i>Elektromos szóló</i>	2 301	0	0,0%	-2 301
<i>Elektromos csuklós</i>	0	38 182		38 182
Hasznos	3 681 222	3 688 926	100,2%	7 704
Rezsi	15 653	0	0,0%	-15 653
Városi közúti vasút	698 982	703 030	100,6%	4 048
Hasznos	698 875	703 030	100,6%	4 155
<i>Skoda 26THU3</i>	692 352	703 030	101,5%	10 678
<i>Tatra KT8D5</i>	6 524	0	0,0%	-6 524
<i>SGP-E1</i>	0	0		0
Rezsi	107	0	0,0%	-107

Férőhelykihasználtság (%)				
Autóbusz	25,33	n.a		
Városi közúti vasút	17,37	n.a.		

Átl. dinamikus férőhely				
Autóbusz	95,52	97,03	101,6%	1,52
Városi közúti vasút	260,76	261,00	100,1%	0,24

Megbízhatósági mutatók		2025. 6-12. hó tény	2026. 6-12. hó terv	Index %	Eltérés
Autóbusz	Megbízhatósági %	99,10	100,00	100,9%	1
	Menetrend szerinti fordulók száma	219 030	223 099	101,9%	4 069
	Kimaradt fordulók száma	1 968	0	0,0%	-1 968
	<i>egész fordulók száma</i>	<i>1 800</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>-1 800</i>
	<i>műszaki hiba</i>	1 013	0	0,0%	-1 013
	<i>forgalmi ok</i>	680	0	0,0%	-680
	<i>személyzet hiány</i>	107	0	0,0%	-107
	<i>csonka fordulók száma</i>	<i>168</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>-168</i>
	<i>műszaki hiba</i>	127	0	0,0%	-127
	<i>forgalmi ok</i>	41	0	0,0%	-41
	<i>személyzet hiány</i>	1	0	0,0%	-1
	Teljesített fordulók száma	217 062	223 099	102,8%	6 037
	Menetrenden kívül teljesített fordulók	72	0	0,0%	-72
Városi közúti vasút	Megbízhatósági %	98,89	100,00	101,1%	1
	Menetrend szerinti fordulók száma	34 620	34 219	98,8%	-401
	Kimaradt fordulók száma	384	0	0,0%	-384
	<i>egész fordulók száma</i>	<i>225</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>-225</i>
	<i>műszaki hiba</i>	55	0	0,0%	-55
	<i>forgalmi ok</i>	160	0	0,0%	-160
	<i>személyzet hiány</i>	10	0	0,0%	-10
	<i>csonka fordulók száma</i>	<i>159</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>-159</i>
	<i>műszaki hiba</i>	25	0	0,0%	-25
	<i>forgalmi ok</i>	134	0	0,0%	-134
	<i>személyzet hiány</i>	1	0	0,0%	-1
	Teljesített fordulók száma	34 236	34 219	100,0%	-17
	Menetrenden kívül teljesített fordulók	288	0	0,0%	-288

Forgalmi műszaki mutatók		2025. 6-12. hó tény	2026. 6-12. hó terv	Index %	Eltérés
Autóbusz	Átlagos állomány	0,0	0,0	-	0,0
	midi	23,0	22,0	95,7%	-1,0
	dízel szóló	63,0	54,0	85,7%	-9,0
	dízel csuklós	6,0	6,0	100,0%	0,0
	CNG midi	40,0	40,0	100,0%	0,0
	CNG szóló	35,0	35,0	100,0%	0,0
	CNG csuklós	10,0	16,0	160,0%	6,0
	Elektromos szóló	0,0	4,0	-	4,0
	Elektromos csuklós	177,0	177,0	100,0%	0,0
	Összesen	0,0	0,0	-	0,0
	különjárat	2,0	2,0	100,0%	0,0
	IK Veterán	0,0	0,0	-	0,0
	Átlagos forgalmi állomány	0,0	0,0	-	0,0
	midi	16,0	15,0	93,8%	-1,0
	dízel szóló	53,0	44,0	83,0%	-9,0
	dízel csuklós	6,0	6,0	100,0%	0,0
	CNG midi	40,0	40,0	100,0%	0,0
	CNG szóló	35,0	35,0	100,0%	0,0
	CNG csuklós	10,0	16,0	160,0%	6,0
	Elektromos szóló	0,0	4,0	-	4,0
	Elektromos csuklós	160,0	160,0	100,0%	0,0
	Összesen	57,7	54,5	94,4%	-3,2
	Javításban lévő állomány	36,1%	34,0%	94,4%	0,0
	Javítás %-a	102,3	105,5	103,2%	3,2
	Üzemképes állomány	63,9%	66,0%	103,2%	0,0
	Üzemképesség %-a	99,2	100,4	101,2%	1,2
	Forgalomba adott jármű	62,0%	62,8%	101,2%	0,0
Kibocsátási %	3,1	5,1	166,6%	2,0	
Tartalék állomány					
Városi közúti vasút	Átlagos állomány	31,0	31,0	100,0%	0,0
	Skoda	4,0	4,0	100,0%	0,0
	Tatra KT8D5	35,0	35,0	100,0%	0,0
	Összesen	2,0	2,0	100,0%	0,0
	FVV nosztalgia	0,0	0,0	-	0,0
	SGP oktató	1,0	1,0	100,0%	0,0
	SGP pótkocsi	31,0	31,0	100,0%	0,0
	Átlagos forgalmi állomány	3,0	3,0	100,0%	0,0
	Skoda	34,0	34,0	100,0%	0,0
	Tatra KT8D5	5,7	7,0	121,8%	1,2
	Javításban lévő állomány	16,8%	20,4%	121,8%	0,0
	Javítás %-a	28,3	27,0	95,6%	-1,2
	Üzemképes állomány	83,2%	79,6%	95,6%	0,0
	Üzemképesség %-a	19,6	19,3	98,7%	-0,3
	Forgalomba adott jármű	57,5%	56,8%	98,7%	0,0
Kibocsátási %	8,7	7,8	88,8%	-1,0	
Tartalék állomány					

Értékesítés darabszáma (db)	2025. 6-12. hó tény	2026. 6-12. hó terv	Index %	Eltérés
MENETJEGYEK ÉS NAPIJEGYEK ÖSSZESEN	1 396 357	1 060 936	76,0%	-335 421
ebből: Elővételen váltott	706 782	563 569	79,7%	-143 213
50%-os vonaljegy	20 903	15 445	73,9%	-5 458
Járművezetőnél váltott	136 915	87 018	63,6%	-49 897
Gyűjtőjegy 10 db-os	32 145	24 551	76,4%	-7 594
HELYI HAVI BÉRLETEK	270 684	74 292	27,4%	-196 392
Kisállat kombinált hóközi bérlet	136	0	0,0%	-136
Tanuló / nyugdíjas bérletek összesen	132 708	0	0,0%	-132 708
Tanuló bérletek összesen	119 818	0	0,0%	-119 818
Nyugdíjas bérletek összesen	12 890	0	0,0%	-12 890
T-Ny villamos bérletek	9 506	0	0,0%	-9 506
Tanuló villamos bérlet összesen	9 043	0	9 043	-9 043
Nyugdíjas villamos bérlet összesen	463	0	463	-463
T-Ny kombinált bérletek	123 202	0	0,0%	-123 202
Tanuló kombinált bérlet összesen	110 775	0	110 775	-110 775
Nyugdíjas kombinált bérlet összesen	12 427	0	12 427	-12 427
Teljesáru havi bérletek összesen	137 840	74 292	53,9%	-63 548
Egyvonalas busz bérlet összesen	5 251	5 251	100,0%	0
Kombinált bérlet összesen	112 620	49 072	43,6%	-63 548
<i>ebből: Kombinált nagyvállalati bérlet</i>	15 619	15 659	100,3%	40
Villamos bérlet összesen	19 969	19 969	100,0%	0
NEGYEDÉVES BÉRLETEK	94	119	126,6%	25
Kombinált negyedéves bérlet	94	119	126,6%	25
SZEMESZTERBÉRLETEK	302	0	0,0%	-302
Szemeszterbérlet	302	0	0,0%	-302
ÉVES BÉRLETEK	0	0	0,0%	0
Kombinált éves bérlet/arcképes	0	0	0,0%	0
Kombinált ált. éves arckép nélküli	0	0	0,0%	0

HELYKÖZI BÉRLETEK	4 153	1 278	30,8%	-2 875
Tanuló/nyugdíjas helyközi bérletek összesen	2 105	0	0,0%	-2 105
Tanuló helyközi busz bérlet összesen	2 096	0	0,0%	-2 096
Nyugdíjas helyközi busz bérlet összesen	9	0	0,0%	-9
7 T-Ny helyközi busz bérlet összesen	591	0	0,0%	-591
7/2 T-Ny helyközi busz bérlet összesen	1 514	0	0,0%	-1 514
7 T helyközi busz bérlet összesen	591	0	0,0%	-591
7 Ny helyközi busz bérlet összesen	0	0		0
7/2 T helyközi busz bérlet összesen	1 505	0	0,0%	-1 505
7/2 Ny helyközi busz bérlet összesen	9	0	0,0%	-9
Teljesáru helyközi bérletek összesen	2 048	1 278	62,4%	-770
7 Helyközi busz bérlet összesen	1 185	858	72,4%	-327
7/2 ált. helyközi busz bérlet összesen	863	420	48,7%	-443

Közszolgáltatási szerződés szerinti eredménykimutatás (ezer Ft)	2025. 6-12.	2026. 6-12.	Terv-Tény	
	hó tény	hó terv	%	Ezer Ft
I. Értékesítés nettó árbevétele	2 184 140	2 303 413	105,5%	119 272
Alaptevékenység árbevétele	2 114 296	2 192 666	103,7%	78 370
Személyszállítás árbevétele	1 752 186	2 000 121	114,2%	247 935
Menetjegy	512 618	384 685	75,0%	-127 933
Bérletjegy	1 239 453	463 860	37,4%	-775 594
Egyéb (MÁV kompenzáció)	115	1 151 576	1005102,4%	1 151 461
Fogyasztói árkiegészítés	362 110	192 545	53,2%	-169 566
Ingyenes utazásokra	197 929	189 930	96,0%	-7 999
Helyi	145 635	0	0,0%	-145 635
Helyközi	18 546	2 615	14,1%	-15 931
Egyéb tevékenység árbevétele	69 844	110 747	158,6%	40 903
II. Aktivált saját teljesítmények értéke	20 113	19 273	95,8%	-840
Saját termelésű készletek	0	0	-	0
Saját előállítású eszközök aktivált értéke	20 113	19 273	95,8%	-840
III. Egyéb bevételek	5 825 709	5 799 804	99,6%	-25 906
Pénzügyi kompenzáció	4 760 499	4 893 381	102,8%	132 882
Önkormányzati támogatás	2 938 515	4 893 381	166,5%	1 954 866
Várható veszteség ellentételezési igény	1 821 984	0	0,0%	-1 821 984
Normatív támogatás	0	0	-	0
Értékesített immateriális, tárgyi eszköz bevétele	0	6	-	6
Káreseménnyel kapcsolatos bevételek, kártérítés	199 216	51 840	26,0%	-147 376
Pótdíj (kapott bírságok)	20 531	19 457	94,8%	-1 074
Kapott kötbérek és késedelmi kamatok	868	525	60,5%	-343
Egyéb	844 596	834 595	98,8%	-10 001
IV. Anyagjellegű ráfordítások	2 778 043	2 649 612	95,4%	-128 431
Anyagköltség	1 346 363	1 337 677	99,4%	-8 686
Anyagjellegű szolgáltatások	438 565	507 005	115,6%	68 440
Nem anyagjellegű szolgáltatások	833 364	629 933	75,6%	-203 431
Egyéb szolgáltatások	143 276	155 385	108,5%	12 109
Eladott áruk és szolgáltatások értéke	16 475	19 612	119,0%	3 137
V. Személyi jellegű ráfordítások	3 361 320	3 558 684	105,9%	197 364
Béreköltség	2 640 135	2 830 651	107,2%	190 516
Személyi jellegű egyéb kifizetések	342 361	333 114	97,3%	-9 247
Bérbírálatok	378 824	394 919	104,2%	16 095
VI. Értékcsökkenési leírás	1 153 217	1 253 548	108,7%	100 331
VII. Egyéb ráfordítások	199 820	79 613	39,8%	-120 207
A. Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye (I+II+III-IV-V-VI-VII)	537 563	581 032	108,1%	43 470
VIII. Pénzügyi műveletek bevételei	4 653	3 649	78,4%	-1 004
IX. Pénzügyi műveletek ráfordításai	542 217	584 681	107,8%	42 465
B. Pénzügyi műveletek eredménye (VIII-IX)	-537 563	-581 032	108,1%	-43 469
E. Adózás előtti eredmény (+C+D)	0	0	0,0%	0
XII. Adófizetési kötelezettség	0	0	-	0
F. Adózott eredmény (E-XII)	0	0	0,0%	0

	2025. 6-12. hó tény	2026. 6-12. hó terv	Terv-Tény	
			%	Ezer Ft
Szolgáltatás teljesítménye				
Férőhelykilométer (ezer km)	533 862	541 446	101,42	7 583
Autóbusz	351 626	357 955	101,80	6 329
Villamos	182 237	183 491	100,69	1 254
Futásteljesítmény (ezer km)	4 396	4 392	99,91	-4
Autóbusz	3 697	3 689	99,78	-8
Villamos	699	703	100,58	4
Megbízhatósági mutató (%)				
Autóbusz	99,10	100,00	100,91	0,90
Villamos	98,89	100,00	101,12	1,11
Szolgáltatás minősége				
Pontosság (%)				
Menetrend szerinti indítás	98,17	98,55	100,39	0,38
Menetrend szerinti érkezés	99,11	98,67	99,56	-0,44
Közszolgáltatási Szerződés szerinti szolgáltatás teljesítése érdekében felmerült költségek (ezer Ft)	8 034 617	8 126 138	101,14	91 521
ebből Felsőszolca költségei	100 876	119 086	118	18 210
Közvetlen költségek	5 924 942	6 273 901	105,89	348 959
ebből Felsőszolca költségei	100 003	118 086	118,08	18 083
Személyszállítás, üzemeltetés közvetlen költségei	2 596 335	2 717 701	104,67	121 366
Üzemanyagköltség (üzemanyag, vontatási áram)	848 677	805 328	94,89	-43 349
- üzemanyag	579 699	542 529	93,59	-37 171
- vontatási áram, elektromos autóbusz energia felhasználása	268 978	262 800	97,70	-6 178
Személyi jellegű ráfordítások	1 634 527	1 737 545	106,30	103 017
Egyéb anyag- és szolgáltatási költségek	113 130	174 828	154,54	61 698
Karbantartás közvetlen költségei	823 584	922 443	112,00	98 859
Anyag-, anyagjellegű és egyéb költsége	328 379	347 662	105,87	19 283
Személyi jellegű ráfordítás	313 578	363 744	116,00	50 166
Harmadik fél által végzett karbantartás	181 626	211 037	116,19	29 411
Infrastruktúra közvetlen költsége	287 268	274 067	95,40	-13 201
Pálya és egyéb létesítmények költsége	238 468	220 300	92,38	-18 168
Pályaudvar, megállóhely, vonalhálózat költsége	48 799	53 766	110,18	4 967
Eszközpótlás / finanszírozás költsége	1 284 756	1 408 768	109,65	124 012
Gördülő állomány értékcsökkenése	659 635	748 649	113,49	89 014
Gördülő állomány egyéb finanszírozási költsége (hitel, lízing, bérleti díj, stb.)	132 491	113 444	85,62	-19 046
Egyéb eszköz értékcsökkenése	492 630	546 675	110,97	54 044
Értékesítéshez kapcsolódó költségek	933 000	950 922	101,92	17 922
- Utastájékoztató	134 513	136 168	101,23	1 655
- Értékesítés	209 504	213 401	101,86	3 898
- Forgalomellenőrzés (jegy- és bérletellenőrzés)	588 983	601 353	102,10	12 369
Közvetett költségek	2 109 675	1 852 237	87,80	-257 438
ebből Felsőszolca közvetett költségei	873	1 000	114,49	127
Tevékenység ellátásához kapcsolódó közvetett költségek	508 352	531 771	104,61	23 419
Forgalomvezetés és -irányítás	322 158	342 580	106,34	20 422
- Forgalomvezetés	32 839	33 429	101,80	590
- Operatív forgalomirányítás	274 773	294 302	107,11	19 529
- Egyéb forgalmi költség	14 546	14 849	102,09	303
Menetrendkészítés	23 276	27 396	117,70	4 120
Karbantartási üzem vezetése	117 055	116 481	99,51	-575
- Üzemvezetés	49 426	47 045	95,18	-2 381
- Operatív üzemirányítás	39 208	39 287	100,20	79
- Egyéb műszaki költség	28 421	30 149	106,08	1 728
Anyagbeszerzés, raktározás	45 863	45 315	98,80	-548
Társasági irányítás általános költségei	1 437 264	1 282 206	89,21	-155 058
ebből cash pool hitel kamat ráfordítása	406 158	454 038	111,79	47 880
Egyéb ráfordítás(káresemények)	164 059	38 260	23,32	-125 799
Alvállalkozásba kiadott tevékenység költsége	0	0	-	0

Közszolgáltatási Szerződés szerinti szolgáltatás teljesítéséből eredő bevételek (ezer Ft)	8 034 616	8 126 138	101,14	91 522
ebből Felsőzsolca bevételei	100 338	99 214	98,88	-1 125
Menetdíjbevétel	1 752 186	2 000 121	114,15	247 935
Jegyértékesítés	512 618	384 685	75,04	-127 933
Bérletértékesítés	1 239 453	463 860	37,42	-775 594
Egyéb	115	1 151 576	1 005 102,38	1 151 461
Fogyasztói árkiegészítés	362 110	192 545	53,17	-169 566
Ingyenes utazások után	197 929	189 930	95,96	-7 999
Helyi	145 635	0	0,00	-145 635
Helyközi	18 546	2 615	14,10	-15 931
Pótdíj bevétel	20 531	19 457	94,77	-1 074
Közszolgáltatási ellentételezés	4 760 499	4 893 381	102,79	132 882
Önkormányzati	2 938 515	4 893 381	166,53	1 954 866
Várható veszteség ellentételezési igény	1 821 984	0	0,00	-1 821 984
Állami	0	0	-	0
Egyéb, a közszolgáltatás teljesítéséhez szorosan kapcsolódó, piaci alapú tevékenység bevétele	1 134 637	1 016 986	89,63	-117 651
Egyéb tevékenység árbevétele	69 844	110 747	158,56	40 903
Egyéb bevételek	1 060 140	902 590	85,14	-157 550
ebből halasztott bevételek feloldása	797 425	840 488	105,40	43 063
ebből káresemények bevétele	199 216	51 840	26,02	-147 376
ebből Felsőzsolca által fizetett szolgáltatási díj	43 400	0	0,00	-43 400
Kamatbevétel	4 653	3 649	78,41	-1 004
Üzemi tevékenység ráfordítása	12 562 917	7 541 457	60,03	-5 021 460

Felsőzsolcai szakasz eredménye	-538	-19 873	-	-19 334
---------------------------------------	-------------	----------------	----------	----------------

Ágazatban szokásos nyereség*	0	0	-	0
-------------------------------------	----------	----------	----------	----------

Elszámoláskor fennmaradó közszolgáltatási ellentételezés (ezer Ft)	0	0	0,00	0
---	----------	----------	-------------	----------

Fajlagos ráfordítás (Ft/FHKM)				
Közvetlen költségek alapján	11,10	11,59	104,41	0,49
Összes ráfordítás alapján	15,05	15,01	99,72	-0,04
Egyéb ráfordítással korigált összes ráfordítás alapján	14,74	14,94	101,32	0,19

Fajlagos ráfordítás (Ft/Kocsi km)				
Közvetlen költségek alapján	1 347,85	1 428,50	105,98	80,65
Összes ráfordítás alapján	1 827,77	1 850,23	101,23	22,46
Egyéb ráfordítással korigált összes ráfordítás alapján	1 790,45	1 841,52	102,85	51,07

Fajlagos bevétel				
Ft/FHKM	15,05	15,01	99,72	-0,04
Ft/Kocsi km	1 827,77	1 850,23	101,23	22,46

VÁLTOZTATÁSI KÉRELEM FORMANYOMTATVÁNYA

VÁLTOZTATÁSI KÉRELEM			
Ellátásért felelős ikt. szám:		Szolgáltató ikt. szám:	
szervezet:		szervezet:	
ügyintéző:		ügyintéző:	
Sorszám:		Feladás dátum:	
		Érkezés dátum:	
<u>Kérelem leírása, megjelölve, hogy a szerződés mely pontja, illetve a melléletek mely részére vonatkozik a módosítási javaslat:</u>			
Változás igényelt kezdő időpontja:			
Kérelem prioritása (1-5):			
Változtatási folyamat indoklása:			
A változtatást kezdeményező neve:			
aláírása:			
Dátum:			
Változás esetleges hatása a bevételekre és ráfordításokra:			
Változás egyéb lehetséges hatásai:			
<u>A szerződés és/vagy sz. melléklet módosuló részei szövegszerűen:</u>			
A változást elfogadom:	igen	nem	igen nem
	Ellátásért felelős részéről		Szolgáltató részéről
Dátum:			
Aláírás:			

Kapcsolattartás

4. Kapcsolattartók:

**Az operatív kapcsolattartó:
az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS részéről:**

Kiss Péter
Városfejlesztési Főosztály
Műszaki koordinációs ügyintéző
Cím: 3525 Miskolc, Városház tér 8.
e-mail: kiss.peter@miskolc.hu
Tel: 06 46 512-700

**A vezetői szint elérhetőségei:
az ELLÁTÁSÉRT FELELŐS részéről:**

Dr. Czako Nikoletta
Városfejlesztési Főosztály
Főosztályvezető-helyettes

Cím: 3525 Miskolc, Városház tér 8.

e-mail: czako.nikoletta@miskolc.hu
Tel: 06 46 512-700

a SZOLGÁLTATÓ részéről:

Juhász János
szolgáltatási és műszaki igazgató

Cím: 3527 Miskolc, Szondi György utca 1.
e-mail: juhasz.janos@mvkzrt.hu
Tel: 06 46 514-903

a SZOLGÁLTATÓ részéről:

Gadnai-Bodnár Éva
MVK Zrt. Vezérigazgatója

Cím: 3527 Miskolc, Szondi György
utca 1.

e-mail: titkarsag@mvkzrt.hu
Tel: 06 46 514 902

A személyszállítási közszolgáltatások díjai, a pótdíjak és a díjalkalmazási feltételek, illetve ezek megsértése esetén érvényesíthető jogkövetkezmények

A 2012. július 1-től hatályos személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény, 25. § (3) bekezdés j) pontja szerint a személyszállítási közszolgáltatások díjait, a pótdíjak és a díjalkalmazási feltételeket, illetve ezek megsértése esetén érvényesíthető jogkövetkezményeket a Közszolgáltatási Szerződésnek tartalmaznia kell.

1. A személyszállítási közszolgáltatások díjai

A jelen Szerződésben szabályozott menetrend szerinti személyszállítási közszolgáltatás igénybevételéért az utasok által fizetendő ellenértéket jelen melléklet „A” függelék tartalmazza, amelytől a Szolgáltató kizárólag a jelen mellékletben található esetekben térhet el. Szolgáltató jogosult az „A” függelék szerinti díjszabását – meghozott döntése alapján, figyelemmel a jogszabályi kötelezettségekre is – az Üzletszabályzata mellékleteként feltüntetni, vagy külön dokumentumként közzétenni azt.

2. A díjtermékekre vonatkozó általános rendelkezések

- (1) A Szolgáltató a díjtermékeket papír alapon, vagy elektronikus módon (pl. Mobiljegy szolgáltatással) értékesítheti. A díjtermékek megjelenési módjáról, az érvényesítési szabályairól, az érvénytelenség eseteiről a Szolgáltató elsősorban az Üzletszabályzatában köteles tájékoztatni az utasokat, ez alól kizárólag halasztást nem tűrő indokolt esetben térhet el.
- (2) A különböző havi és éves bérletek a naptári hónap illetve az év első napjától az érvényességi időszakot követő hónap, vagy év 5. napján 24 óráig érvényesek. Használatuk arcképes igazolványhoz kötött, kivéve az arcképnélküli bérleteket. A teljes áru bérletszelvények általános bérletigazolvánnyal vagy más arcképes igazolvánnyal (személyi igazolvány, útlevél, jogosítvány), a kedvezményt tartalmazó tanuló bérletszelvények kizárólag arcképes diákigazolvánnyal, a nyugdíjas bérletszelvények kizárólag a Szolgáltató által kiadott nyugdíjas (ideiglenes vagy végleges) bérletigazolvánnyal együtt használhatóak.
- (3) A hóközi bérlet érvényessége nem kötődik naptári hónaphoz, tetszőleges kezdőnappal váltható, a kezdőnap 0 órájától a következő hónap azonos napját megelőző napján 24 óráig jogosít utazásra. A hóközi bérlet legfeljebb 2 hónapra előre váltható meg, a több hónapra előre megváltott hóközi bérlet kiadása külön szelvényen történik. A bérleten fel kell tüntetni az érvényességi idő kezdetét és végét (hónap, nap), e nélkül az értékszelvény nem adható ki.
- (4) A negyedéves bérlet tetszőleges kezdőnappal váltható, érvénytartama 100 nap. Érvényes a jelölt kezdőnapon 0 órától (de legkorábban a vásárlás időpontjától) az azt követő 100. napon 24 óráig Miskolc közigazgatási határán belül. A negyedéves bérlet a megfelelő érvényes arcképes igazolvánnyal vagy – jogszabályban meghatározott – személyazonosság igazolására alkalmas okmánnyal együtt ad utazási jogosultságot. Csak természetes személyek vásárolhatják. Nem cserélhető (kivéve sérülés esetén, illetve igazolványszám változása miatt), nem ruházható át, és csak az érvényesség kezdete előtt váltható vissza.
- (5) Szemeszterbérlet kizárólag tanuló bérlet vásárlására jogosultaknak értékesíthető, minden év szeptember 1-től a következő év február 5-ig, vagy minden év február 1-től július 5-ig érvényes Miskolc közigazgatási határán belül valamennyi autóbusz-és villamosvonalon. Kizárólag érvényes diákigazolvánnyal együtt jogosít utazásra. Nem cserélhető (kivéve sérülés esetén, illetve igazolványszám változása miatt), nem ruházható át, és csak az érvényesség kezdete előtt váltható vissza.
- (6) Az előreváltott, a járművön váltott, valamint az automatából vásárolt vonaljegy érvényes az autóbusz- vagy villamos-vonal teljes hosszán két végállomás között egy utazásra, átszállás nélkül. A vonaljegy az utazás megkezdésekor érvényesíteni kell a járműre történő felszállás alkalmával. Felsőzsolca Város területére közlekedő 7-es vonalszámjelzésű autóbusz járatok a vonal teljes hosszán egy Vonaljegy érvényesítésével vehetők igénybe.
- (7) A hétvégi családi jegy a megjelölt hétvégén szombat 0 órától vasárnap 24 óráig, érvényes a Szolgáltató menetrend szerinti járatain korlátlan számú utazásra a város közigazgatási határán belül (7-es viszonylat esetében Keleti kapu megálló). A hétvégi családi jegy igénybevételére annak érvényességi ideje alatt egy vagy két felnőtt, legalább egy, de legfeljebb három tizennégy éven aluli gyermekkel együtt jogosult. A 6 éven felüli gyermekek esetében utazáskor az érvényes magyar diákigazolványt is fel kell mutatni.

- (8) Csoportos kombinált tanuló 24 órás jegy 5 főig illetve 10 főig a rajta megjelölt kezdőnap adott időpontjától 24 órán keresztül érvényes minden autóbusz és villamos vonalon.
- (9) Kerékpáros napijegy érvényes a vevő kérésének megfelelően a Szolgáltató jegyértékesítője által ráírt érvényességi időtartam kezdő időpontjától számított 24 óra időtartamon belül.
- (10) A 24 órás jegy vásárlásakor a vevő kérésének megfelelően feltüntetett kezdő időponttól (hónap, nap, óra) számított 24 órán keresztül érvényes.
- (11) Az 5/30 napijegy egy tőszelvényből és 5 darab 24 órás jegyből áll. Az 5/30 napijegy tetszőleges kezdőnappal váltható, érvénytartama 30 nap. A 24 órás jegy a rajta az utas által feltüntetett kezdő időponttól (hónap, nap, óra, perc) számított 24 órán át érvényes Miskolc közigazgatási határán belül. Egy szelvényen egyszerre csak egy kezdő dátum és időpont szerepelhet. A 24 órás jegy érvényességét az utazás megkezdése előtt kell feltüntetni a szelvényen. Az 5/30 napijegy szelvényei nem választhatók szét. Az egyes 24 órás jegyeket az 5/30 napijegyen feltüntetett 30 nap alatt lehet felhasználni úgy, hogy az elsőnek felhasznált jegy kezdő időpontja nem lehet korábbi, mint az 5/30 napijegy kezdőnapján 0 óra, az utolsó felhasznált jegy kezdő időpontja pedig az 5/30 napijegy lejáratási időpontjánál korábbi kell legyen. Az utolsó szelvény érvényessége legkésőbb a 30. napon kezdődhet. Egy tömböt egyszerre csak egy személy használhat. Csak a tőszelvényen szereplő érvényesség kezdete előtt váltható vissza.
- (12) A 72 órás jegy a vevő kérésének megfelelően feltüntetett kezdő időponttól (hónap, nap, óra) számított 72 órán keresztül érvényes.
- (13) A 7 napos turistajegy a feltüntetett nap 0 órájától az azt követő hatodik nap 24 órájáig érvényes. A jegy névre szóló, az utazás megkezdése előtt a tulajdonos neve rávezetésre kerül.
- (14) A hétvégi családi jegy, a 24 órás jegy, a 72 órás jegy és 7 napos turistajegy a 7-es viszonylaton csak Keleti kapu megállóig használható fel.
- (15) A 60 és 90 perces jegy az első utazáshoz igénybe vett Járművön történő érvényesítését követően számított 60, illetve 90 perc időtartamon keresztül jogosít a Szolgáltató közforgalmú menetrend szerinti járatainak korlátlan számú utazásra. Mobiljegy használatakor az időalapú jegyet az utazás megkezdése előtt, majd ezt követően minden egyes átszállásnál érvényesíteni kell a járművön. A mobiljegy felmutatása minden utas saját felelőssége. A fel nem használt 60 és 90 perces jegyek nem visszaválthatóak.
- (16) Az egyvonalas bérlet csak a szelvényen szereplő viszonylaton vagy viszonylatpárokon (számjelzéses, illetve szám és betűjelzéssel ellátott viszonylatok) érvényes. Az érintett viszonylatpárok részletes felsorolását a Szolgáltató Üzletszabályzata tartalmazza.
- (17) Az 50%-os jogosultak körét a Szolgáltató Üzletszabályzata tartalmazza. Az 50%-os vonaljegy a 7-es számjelzésű autóbuszvonalon érvényes, mely a járművezetőnél és mobilapplikációban kerül értékesítésre a Szolgáltató Üzletszabályzatában meghatározott feltételekkel.
- (18) Kisgyermekes bérlet igénybevételére jogosult a lakcímet igazoló hatósági igazolvány szerint Miskolc Megyei Jogú Város közigazgatási területén lakcímmel rendelkező személy, aki hatóság által igazoltan gyermekgondozást segítő ellátásban (GYES), vagy gyermeknevelési támogatásban (GYET) részesül, az ellátás, és/vagy a támogatás folyósításának jogszabályban meghatározott időtartama alatt.
- (19) A szolgáltatásért fizetendő bruttó árak felfelé kerekítve „0” forintra végződően kerülnek megállapításra.
- (20) Üzletpolitikai kedvezmény alkalmazására a Szolgáltató vezérigazgatója adhat esetenként engedélyt.
- (21) Szélesebb körű tarifa kedvezményt a tulajdonos Miskolc Holding Zrt. jóváhagyásával adhat a Szolgáltató vezérigazgatója.
- (22) Amennyiben a közlekedésért felelős minisztérium, Ellátásért felelős és Felsőzsolca Város Önkormányzata megállapodik a Szolgáltató által jelen szerződés alapján ellátott személyszállítási közszolgáltatás területi hatályának Felsőzsolca város területére történő kiterjesztése tárgyában és az előbb említett felek együtt, vagy Ellátásért felelős és Felsőzsolca Város Önkormányzata a jogszabályban írtakon túli bérletkedvezmény biztosításában állapodik meg, a Szolgáltató köteles a bérletkedvezmény tényét, annak díját és alkalmazásának feltételeit az Üzletszabályzatában feltüntetni. A bérletkedvezmény időbeli hatályáról a Szolgáltató külön közleményt tesz közzé a honlapján a bérletkedvezményre vonatkozó megállapodás időbeli hatályának a figyelembevételével.
- (23) A Szolgáltató jogosult maga megállapítani az alábbi szolgáltatások ellenértékét, figyelembe véve az azokkal kapcsolatos személyi és dologi ráfordításai összegét:
500 Ft-ot köteles fizetni az utas a következő szolgáltatásokért:

- (1) bérletigazolvány kiállítási költsége;
 - (2) bérletszelvény visszaváltás kezelési díja érvényességi idő első napja előtt;
 - (3) rontott Bérletszelvény-csere kezelési díja;
 - (4) talált tárgyak kezelési díja;
 - (5) számlamásolat kezelési díja.
- (24) Szolgáltató a viteldíjak megfizetését, a díjtermékek megfelelő felhasználását, és az utazási feltételek betartását járművezetői és jegyellenőrei útján ellenőrzi. A jegyellenőrzés részletes szabályai a jogszabályi keretek között a Szolgáltató által az Üzletszabályzatban kerülnek meghatározásra.
- (25) Szolgáltató az általa autóbusszal és villamossal nyújtott helyi, menetrend szerinti személyszállítási közszolgáltatásban 2026. április 1. napjától elfogadja a MÁV Személyszállítási Zrt. által kibocsátott Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyére érvényes vármegyebérletet, valamint az országbérletet a meglévő díjtermékei mellett mindazon személyszállítási szolgáltatások igénybevételéhez – helyi autóbusz, villamos –, amelyekre a Szolgáltató havi időtartamú díjtermékei érvényesek.
- (26) A Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyére érvényes vármegyebérlet, valamint az országbérlet megvásárlása, használata, érvényessége és egyéb használathoz kötődő szabályai a MÁV Személyszállítási Zrt. üzletszabályzatában és díjszabásában (jelenlegi elérése: <https://www.mavcsoport.hu/mav-szemelyszallitas/belfoldi-utazas/szemelyszallitasi-uzletszabalyzat>) találhatóak meg.

3. Pótdíjak

- (1) 12.000,- Ft, azaz tizenkétezer forint helyszíni pótdíjat köteles fizetni az az utas, aki
 - viteldíj megfizetése nélkül utazik, vagy kutyát, kerékpárt nem az Üzletszabályzatban rögzített feltételekkel szállít;
 - érvénytelen utazási igazolvánnyal (jeggyel, bérlettel) utazik;
 - utazási kedvezményt bármilyen módon jogosulatlanul vesz igénybe;
 - bármilyen okból hamis, vagy bármilyen módon hamisított utazási igazolvánnyal (jeggyel, bérlettel) utazik;
 - az utazási feltételeket, és/vagy a Szolgáltató Üzletszabályzatának egyéb előírásait nem tartja be.
- (2) A Szolgáltatót abban az esetben is megilleti a pótdíj, ha az utast a Szolgáltató az utazásból kizárta.
- (3) Amennyiben a helyszínen, vagy az esemény napját követő legkésőbb 10 munkanapon belül nem történik meg a 12.000,- Ft-os összegű pótdíj megfizetése, a pótdíj 20.000,- Ft összegre emelkedik.
- (4) Abban az esetben 1.000,- Ft-ra mérséklődik a pótdíj, ha az utas a pótdíj alapjául szolgáló esemény napjától számított 10 munkanapon belül írásos 'utólagos bérletbemutatói méltányossági kérelem' benyújtásával együtt a szolgáltató Ügyfélszolgálati Irodájában (utólagos bérletbemutató):
 - a pótdíjazás időpontjában már rendelkezésére álló érvényes havi vagy hóközi bérletszelvényét, bérletigazolványát bemutatja;
 - a pótdíjazás időpontjában érvényes bérletszelvénye mellé a bérletszelvényre ráírt számmal rendelkező érvényes arcképes igazolványát bemutatja;
 - szám nélküli papír alapú bérletszelvényrel történő utazás esetén a jegyellenőr által ráírt számmal rendelkező bérletszelvényt bemutatja (amennyiben az Utas olyan bérletigazolvánnyal - diákigazolvánnyal -, személyazonosításra alkalmas fényképes igazolvánnyal utazott, amely bérletszelvényére a bérletigazolvány [diákigazolvány], személyazonosításra alkalmas fényképes igazolvány sorszáma nem volt tintával ráírva, és a jegyellenőr írja fel számot a papír alapú bérletszelvényre, az utas adatainak rögzítését követően a papír alapú bérletszelvényt az utas az Ügyfélszolgálati Irodában bemutatja);
 - a matrica nélküli diákigazolványt érvényes matricával pótolva bemutatja;
 - az érvényes sorszámozott diákigazolvány helyett kiadott igazolást bemutatja.

Az 10 munkanapos bemutatási határidő elmulasztása esetén az általános pótdíjtételek lépnek érvénybe. A fent felsorolt lehetőségekkel az esemény napjától számított egy éven belül két alkalommal élhet az utas.

- (5) 30.000,- Ft összegű késedelmi és eljárási díjat köteles fizetni a 20.000,- Ft-os pótdíjon felül az, aki tartozását 30 napon belül nem egyenlíti ki.
- (6) A pótdíjfizetési kötelezettség alapján jogos pótdíjak megfizetésére az utasoknak az alábbi lehetőségei vannak:

- a helyszínen a jegyellenőri intézkedés során, vagy pótdíjazás alapjául szolgáló esemény időpontjától számított 10 munkanapon belül a pótdíj megfizetése, 12.000,- Ft összegben (ebben az esetben adatfelvétel nem történik, azonban az átadásra kerülő helyszíni pótdíjfizetési nyugtára a pótdíjazott személy által bemondott név rávezetésre kerül).
 - Bérletszelvény bemutatás vagy előzőekben felsorolt 1.000 Ft-os pótdíjtételeknél említett esetekben a pótdíjazás alapjául szolgáló esemény időpontjától számított 10 munkanapon belül az Ügyfélszolgálati Irodában írásos 'utólagos bérletbemutatósi méltányossági kérelem' benyújtásával együtt.
 - A pótdíjazás alapjául szolgáló esemény időpontjától számított 30 napon belül személyesen az Ügyfélszolgálati Irodában 20.000,- Ft pótdíj összegben.
 - A pótdíjazás alapjául szolgáló esemény időpontjától számított 30 napon túl személyesen az Ügyfélszolgálati Irodában, vagy a Szolgáltatóval szerződésben álló követeléskezelésre szerződött cég által az Utas részére postázott felszólító levél mellékletét képező készpénzutasolási megbízás postai befizetésével 50.000,- Ft összegben (pótdíj, továbbá a késedelmi és eljárási díj összege). Ez esetben a postaköltség megfizetése a pótdíjazott utast terheli.
 - Méltányossági kérelem benyújtását követően a Szolgáltató indokolással, befizetési határidővel és a fizetendő pótdíj összegével rendelkező válaszlevele alapján, az annak mellékletét képező készpénzutasolási megbízás postai befizetésével. Ebben az esetben a pótdíj mértéke a pótdíjazás és az Utas körülményeinek, valamint az Utas által előadottakat és igazoltakat figyelembe véve, azokat mérlegelve és méltányolva egyedileg kerül megállapításra.
- (7) A méltányossági kérelem, és a Panasz benyújtása nem jelent a kérelem, illetve a Panasz benyújtásának időpontjában esedékes pótdíj összegének megfizetése alóli automatikus mentességet, nem jelent fizetési haladékot sem a tartozás megfizetésével kapcsolatosan. A fizetési határidő lejártá előtt benyújtott méltányossági kérelem, illetve Panasz esetén a kérelem végleges elbírálásáig vagy a Panasz végleges kivizsgálásáig a pótdíj összege nem növekszik.

4. Vegyes rendelkezések

Jelen Szerződés és melléklet által nem szabályozott utazási normákat és feltételeket a Szolgáltató illetékes hatósága által jóváhagyott Üzletszabályzata és annak részét képező Utazási Feltételek tartalmazzák részletesen, amelynek kidolgozására és módosítására a Szolgáltató egyoldalúan jogosult.

7. sz. melléklet „A” függelék

A Szolgáltató által a közforgalmú, menetrend szerinti személyszállítási közszolgáltatásban üzemeltetett járatokon fizetendő viteldíjak

1.) Autóbusz- és villamos-vonalak teljes hosszán érvényes jegyek Miskolc közigazgatási határán belül:

a.) egy utazásra érvényes vonaljegy elővételben	339 Ft+ÁFA
b.) egy utazásra érvényes vonaljegy járművön váltva	551 Ft+ÁFA
c.) gyűjtőjegy 10 db-os	2 913 Ft+ÁFA
d.) egy utazásra érvényes vonaljegy automatából vásárolva	339 Ft+ÁFA

2.) Autóbusz- és villamos-vonalakra érvényes jegyek Miskolc közigazgatási határán belül

a.) 24 órás jegy	1 142 Ft+ÁFA
b.) 72 órás jegy	2 835 Ft+ÁFA
c.) 7 napos turistajegy	3 858 Ft+ÁFA
d.) hétvégi családi jegy	2 362 Ft+ÁFA
e.) csoportos kombinált tanuló 24 órás jegy 5 főig	3 150 Ft+ÁFA
f.) csoportos kombinált tanuló 24 órás jegy 10 főig	6 299 Ft+ÁFA
g.) 60 perces jegy	528 Ft+ÁFA
h.) 60 perces jegy automatából vásárolva	528 Ft+ÁFA
i.) 90 perces jegy (automatából pénztárban is vásárolva)	787 Ft+ÁFA
j.) 5/30 napijegy	4 724 Ft+ÁFA

3.) Villamos-vonalakra érvényes jegy

a.) kerékpáros napijegy	339 Ft +ÁFA
-------------------------	-------------

4.) Villamos-vonalakra érvényes bérletek

a.) tanuló arcképes villamos havibérlet	2 913 Ft+ÁFA
b.) tanuló arcképes villamos hóközi bérlet	2 913 Ft+ÁFA
c.) nyugdíjas arcképes villamos havibérlet	2 913 Ft+ÁFA
d.) nyugdíjas arcképes villamos hóközi bérlet	2 913 Ft+ÁFA
e.) általános arcképes villamos havibérlet	5 039 Ft+ÁFA
f.) általános arcképes villamos hóközi bérlet	5 039 Ft+ÁFA

5.) Autóbuszvonalaikra érvényes bérletek Miskolc közigazgatási határán belül

a.) egyvonalas általános arcképes havibérlet	5 039 Ft+ÁFA
b.) egyvonalas általános arcképes hóközi bérlet	5 039 Ft+ÁFA

6.) Autóbusz- és villamos-vonalakra érvényes kombinált bérletek Miskolc közigazgatási határán belül:

a.) tanuló arcképes kombinált havibérlet	3 898 Ft+ÁFA
b.) tanuló arcképes kombinált hóközi bérlet	3 898 Ft+ÁFA
c.) nyugdíjas arcképes kombinált havibérlet	3 898 Ft+ÁFA
d.) nyugdíjas arcképes kombinált hóközi bérlet	3 898 Ft+ÁFA
e.) általános arcképes kombinált havibérlet	7 402 Ft+ÁFA
f.) általános arcképes kombinált hóközi bérlet	7 402 Ft+ÁFA
g.) arckép nélküli általános kombinált havibérlet	28 346 Ft+ÁFA
h.) általános arcképes kombinált éves bérlet	81 102 Ft+ÁFA
i.) arcképnélküli általános kombinált éves bérlet	314 961 Ft+ÁFA
k) felsőzsolcai kedvezményt tartalmazó tanuló arcképes kombinált havibérlet	3 394 Ft+ÁFA
l) felsőzsolcai kedvezményt tartalmazó tanuló arcképes kombinált hóközi bérlet	3 394 Ft+ÁFA
m.) kisgyermekes bérlet	3 898 Ft+ÁFA
n.) általános arcképes kombinált negyedéves bérlet	22 205 Ft+ÁFA
o.) szemeszterbérlet	17 559 Ft+ÁFA

7.) A Miskolc Pass Classic Kártyával kedvezményesen vásárolható bérletszelvény típusok és áraik:

a.) tanuló villamos Miskolc Pass havibérlet	2 476 Ft+ÁFA
b.) nyugdíjas Villamos Miskolc Pass havibérlet	2 476 Ft+ÁFA
c.) tanuló Kombinált Miskolc Pass havibérlet	3 315 Ft+ÁFA
d.) nyugdíjas Kombinált Miskolc Pass havibérlet	3 315 Ft+ÁFA
e.) villamos Miskolc Pass havibérlet	4 283 Ft+ÁFA
f.) egyvonalas busz Miskolc Pass havibérlet	4 283 Ft+ÁFA
g.) kombinált Miskolc Pass havibérlet	6 299 Ft+ÁFA
h.) tanuló villamos hóközi Miskolc Pass bérlet	2 476 Ft+ÁFA
i.) nyugdíjas villamos hóközi Miskolc Pass bérlet	2 476 Ft+ÁFA
j.) tanuló kombinált hóközi Miskolc Pass bérlet	3 315 Ft+ÁFA
k.) nyugdíjas kombinált hóközi Miskolc Pass bérlet	3 315 Ft+ÁFA
l.) villamos hóközi Miskolc Pass bérlet	4 283 Ft+ÁFA
m.) egyvonalas busz hóközi Miskolc Pass bérlet	4 283 Ft+ÁFA
n.) kombinált hóközi Miskolc Pass bérlet	6 299 Ft+ÁFA

8.) A 7-es számjelzésű autóbuszvonalra érvényes jegy és bérlettípusok:

Jegytípusok:

a.) egy utazásra érvényes vonaljegy elővételben	339 Ft+ÁFA
b.) egy utazásra érvényes vonaljegy járművön váltva	551 Ft+ÁFA
c.) 50 %-os vonaljegy	169 Ft+ÁFA

Bérlettípusok:

a.) 7/2 szakaszon érvényes arcképes tanuló 90%-os havibérlet Miskolc közigazgatási határa - Felsőzsolca végállomás között	504 Ft+ÁFA
b.) 7/2 szakaszon érvényes arcképes tanuló 90%-os hóközi bérlet Miskolc közigazgatási határa - Felsőzsolca végállomás között	504 Ft+ÁFA
c.) 7/2 szakaszon érvényes arcképes nyugdíjas havibérlet Miskolc közigazgatási határa - Felsőzsolca végállomás között	4 803 Ft+ÁFA
d.) 7/2 szakaszon érvényes arcképes nyugdíjas hóközi bérlet Miskolc közigazgatási határa - Felsőzsolca végállomás között	4 803 Ft+ÁFA
e.) 7/2 szakaszon érvényes arcképes általános havi-bérlet Miskolc közigazgatási határa - Felsőzsolca végállomás között	5 039 Ft+ÁFA
f.) 7/2 szakaszon érvényes arcképes általános hóközi bérlet Miskolc közigazgatási határa - Felsőzsolca végállomás között	5 039 Ft+ÁFA
g.) 7-es vonal teljes hosszán érvényes tanuló 90%-os arcképes havibérlet	744 Ft+ÁFA
h.) 7-es vonal teljes hosszán érvényes tanuló 90%-os arcképes hóközi bérlet	744 Ft+ÁFA
i.) 7-es vonal teljes hosszán érvényes nyugdíjas arcképes havibérlet	6 795 Ft+ÁFA
j.) 7-es vonal teljes hosszán érvényes nyugdíjas arcképes hóközi bérlet	6 795 Ft+ÁFA
k.) 7-es vonal teljes hosszán érvényes arcképes általános havibérlet	7 441 Ft+ÁFA
l.) 7-es vonal teljes hosszán érvényes arcképes általános hóközi bérlet	7 441 Ft+ÁFA

Közszolgáltatási szerződés 8. sz. melléklet

Dekarbonizációs terv

Autóbusz-flotta dekarbonizációs terv



Miskolc, 2025.10.15.



MVK

A Miskolc Csoport tagja

A megbízható útitárs

Tartalom

1.	Vezetői összefoglaló	4
2.	Helyzetelemzés – A város jelenlegi közlekedési helyzetének bemutatása	7
2.1.	A város közúti közlekedési helyzete	7
2.1.1.	A városi közúthálózat	7
2.1.2.	Miskolc térségi közúti közlekedési kapcsolatai	8
2.1.3.	Közlekedésbiztonság, balesetek	10
2.1.4.	A közelmúltban megvalósult és tervezett városi közlekedési fejlesztések	10
2.2.	Az elektromobilitás helyzete.....	12
2.2.1.	A város jelenlegi elektromos meghajtású járművekkel kapcsolatos helyzete	12
2.2.2.	Az elektromos közösségi közlekedés és hálózati infrastruktúrájának bemutatása	13
2.3.	Városi közösségi közlekedés	16
2.3.1.	Közszolgáltatói viszonyrendszer	16
2.3.2.	A városi közösségi közlekedés helyzete	17
2.3.3.	Az MVK Zrt. autóbusz járműflottájának bemutatása.....	20
2.3.4.	A városi és helyközi közlekedés kapcsolata	24
2.3.5.	A közösségi közlekedés hatékonyságának javítási lehetőségei	26
2.4.	Élhető és fenntartható város.....	27
2.4.1.	Motorizációs trendek.....	27
2.4.2.	Modal share	28
2.4.3.	Fenntartható Városi Közlekedési Terv (SUMP).....	29
2.5.	Pénzügyi adatok.....	32
2.4.1.	Önkormányzati utak fenntartása	32
2.4.2.	Parkolás	32
2.4.3.	Közösségi közlekedés	33
3.	Célok meghatározása	35
4.	Beavatkozási terv	37
4.1.	Hosszú távú beavatkozási terv	37
4.1.1.	Járműcserék és a fosszilis üzemanyaggal hajtott járművek kiváltása.....	37
4.1.2.	Hálózat átalakítás és új szemlélet.....	43
4.2.	A projekt keretében tervezett fejlesztések	44
5.	Pénzügyi és finanszírozási terv.....	46
5.1.	A dekarbonizáció hosszú távú finanszírozási terve	46
5.1.1.	A flotta dekarbonizáció tervezett folyamata, ütemezése	46
5.1.2.	A flotta dekarbonizáció becsült költségei.....	49
5.2.	Elektromos csuklós buszok beszerzésére irányuló fejlesztés – rövid távú – pénzügyi, finanszírozási terve	51



MVK

A Munkácsi Csoport tagja

A megbízható útitárs

Autóbusz flotta dekarbonizációs terv – 2025

5.2.1.	Projekt nélküli eset bemutatása	52
5.2.2.	A beruházás ütemezése és költségei	55
5.2.3.	A projekt megvalósításának pénzáramai	55
5.2.4.	Támogatási arány számítása	59
5.2.5.	A tervezett fejlesztések pénzügyi fenntarthatósága	59
6.	A dekarbonizációs terv elfogadása és érvényesítése a közszolgáltatási szerződésben.....	61

1. Vezetői összefoglaló

Miskolc zöld mintavárosként, a Zöldebb Városokért (Green City) Mozgalom alapelvei mentén fogalmazza meg jövőképét és városfejlesztési stratégiáját. Ezzel összhangban az önkormányzati fejlesztések, intézkedések is a fenntarthatóság elvei mentén kerülnek kidolgozásra és annak előmozdítását célozzák. A fenntarthatósági szemlélet érvényesül a közösségi közlekedés megszervezésében is: Miskolc helyi közösségi közlekedési szolgáltatását ellátó MVK Zrt. stratégiája hosszú távon a tisztább, alacsony kibocsátású járműpark megteremtését, és – a Kormány Klímavédelmi akciótervét követve – az elektromos meghajtású közösségi közlekedési eszközök beszerzését és az elektromos közösségi közlekedésre történő átállást helyezi a fókuszba.

A fenntartható közösségi közlekedés megvalósításának első szakaszában korszerűsítésre került a városi villamoshálózat, valamint – az Új Széchenyi Terv forrásaiból elnyert támogatással – sűrített földgázüzemű (CNG) új, szóló és csuklós autóbuszok kerültek beszerzésre, amelyek üzembe helyezésével jelentősen csökkent a közösségi közlekedés széndioxid-kibocsátása és a szálló por koncentrációja a városi levegőben. A 2016-ban elvégzett mérés szerint évente 30 tonnával kevesebb NO₂ kerül a város levegőjébe, és a zajkibocsátás is jelentősen csökkent az új buszok üzembe helyezésével.

Az EURO6 kibocsátási normákat könnyedén teljesítő 40 db szóló és 35 db csuklós autóbusz a fenntarthatóság előmozdításán túl jelentősen növelte az MVK Zrt. által nyújtott szolgáltatás minőségét is, hiszen a – még előregedő dízel járműveket is magában foglaló – városi buszflotta által évente megtett járműkilométerek többségén már korszerű, alacsony padlós, klimatizált buszok szolgálják ki az utazóközönséget.

Az MVK Zrt. buszflottájában azonban továbbra is jelentős az előregedő (20 évhez közelítő, vagy azt már meghaladó korú), és csupán az EURO3-as és EURO4-es kibocsátási normákat teljesítő dízel motorokkal hajtott szóló és csuklós (MAN és Neoplan) buszok száma, amelyek már csak igen alacsony (50% alatti) rendelkezésre állással használhatók. Ezeknek a járműveknek a cseréje műszaki, gazdaságossági és szolgáltatásminőségi megfontolások miatt egyaránt sürgető, néhány éven belül a teljes dízel flotta járműveit pótolni kell. A dízelek fokozatos kiváltását elektromos meghajtású szóló és csuklós buszok beszerzésével kívánja megvalósítani az MVK Zrt.

A (2025-ben már 10 éves) CNG flotta buszainál is jelentős (15-20 millió Ft) motorfelújítási kiadások jelentkeznek a következő néhány évben, és 20 éves korában az összes jármű hasznos élettartama véget ér (további használatukhoz ugyanis az üzemanyagtartály cseréje lenne szükséges, amely indokolatlanul magas kiadásokkal járna, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a CNG buszok motorjai korlátozottabb futásteljesítményt képesek kiszolgálni, mint az akár 1,2-1,4 millió km után is működő dízel motorok).

A városi közösségi közlekedési szolgáltatásban használt buszokat az Önkormányzat szándékaival összhangban elektromos buszokra kívánja cserélni az MVK Zrt., a tervek szerint 2035-re megvalósítva ezzel a teljes buszflotta dekarbonizációját.

Ennek a folyamatnak az első lépéseként 2022-ben 10 db elektromos szóló (BYD) autóbusz került beszerzésre (és a szükséges, 10 töltőoszlopból és vezérlőből álló töltő infrastruktúra is kialakításra került) a Zöld Busz Program támogatásával. 2024-25 során pedig további pályázati fordulóiban elnyert támogatással 4 db csuklós és 8 db szóló elektromos busszal bővül a flotta 2026-ban (közülük egy csuklós és 2 szóló elektromos busz a felsőzsolcai fordákat szolgálja ki).

Év	Beszerzés			Beszerzés összesen	Selejtezés - év végén									Állomány db	
	Elektromos				Dízel			CNG			Elektromos				
	midi	szóló	csuklós		midi	szóló	csuklós	midi	szóló	csuklós	midi	szóló	csuklós		
2025				0											160
2026		8	4	12			4								168
2027			10	10		8	11								159
2028		10	10	20		8	20								151
2029			15	15			18								148
2030		10	10	20					10	10					148
2031		10	15	25					10	15					148
2032		20	10	30					10	10					158
2033				0					10						148
2034	0			0											148
2035				0				6							148
2036				0											148
2037				0											148
2038				0											148
2039		10		10								10			148
2040				0											148
2041				0											148
2042		8	4	12								8	4		148
2043			10	10									10		148
2044		10	10	20								10	10		148
2045			15	15									15		148
2046		10	10	20								10	10		148
2047		10	15	25								10	15		148
2048		20	10	30								20	10		148
2049				0											148
2050				0											148

Az MVK Zrt. autóbusz flotta dekarbonizációs törekvéseinek célja, hogy 2028-ra az összes dízel, 2035-ig pedig a további fosszilis (CNG) meghajtású autóbusz is elektromos szóló, csuklós és midi buszokkal kerüljön kiváltásra. Az elektromos buszok üzemeltetéséhez töltő infrastruktúra kiépítése is szükséges, amelynek első szakaszában, 2022-ben 10 töltőállás, második szakaszában, 2026-ban további 4 töltőhely kerül kialakításra, 2 MW elektromos energia vételezési kapacitás fejlesztésével a Szondi György úti telephelyen. Az elektromos buszokkal történő közösségi közlekedési szolgáltatásra történő átállás során további 50 db szóló, 70 db csuklós, és 6 db midi elektromos busz beszerzésére kerül sor 2034-ig, amelyekhez további 120 töltőállás és 6,5 MW elektromos energia vételezési kapacitás kiépítés szükséges, a buszok beszerzéséhez illeszkedő ütemezéssel.

időszak	kibocsátás (tonna CO ₂ /év)			
	EURO3	EURO4	CNG	MEGTAKARÍTÁS
bázis (2022)	2 375,4	3 257,0	11 546,4	(forrástól-a-tankig)
2025	860,7	2 076,6	10 737,8	3 278,3
2030	0	0	7 173,5	8 233,5
2035	0	0	0	14 267,8
2040	0	0	0	14 267,8
2045	0	0	0	14 267,8
2050	0	0	0	14 267,8

A dekarbonizáció jelentős – a 2022. évi kibocsátáshoz viszonyítva – 2030-ig évi 8 ezer, a buszflotta teljes cseréjét követően pedig, 2035-től évi 14 267,8 tonna szén-dioxid kibocsátás megtakarítást eredményez majd.

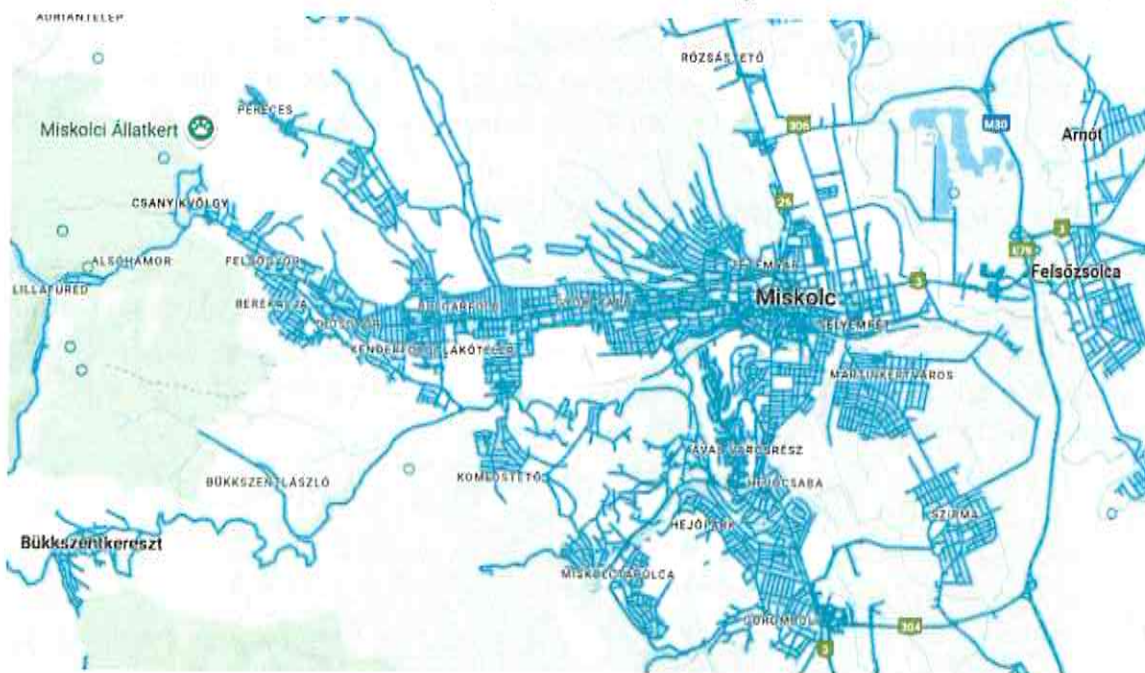
2. Helyzetelemzés – A város jelenlegi közlekedési helyzetének bemutatása

2.1. A város közúti közlekedési helyzete

2.1.1. A városi közúthálózat

Miskolc egyedülálló földrajzi fekvésű, az Északi-középhegység, és az Alföld találkozásánál kialakult város, amelyet eltolt keresztre emlékeztető városszerkezet jellemez. Észak–déli kiterjedése kb. 10 km, kelet–nyugati kiterjedése kb. 30 km. „A Bükk lábától a Sajóig ér.”

A város közúti hálózata, amit első és másodrendű főutak, gyűjtőutak és mellékutak hierarchikus felépítése alkot, alapvetően eltolt kereszt alakú, mely kiegészül gyűrűs szerkezeti, és (kevés) körirányú elemekkel. Az első és másodrendű főutak a város területén nagyrészt 2x2 sávós, míg a Búza téri összefonódásnál, és a város keleti végében 2x3 sávós kialakításúak.



1. ábra: Miskolc úthálózata (forrás: www.google.com/maps)

A város keleti végében félkörívben elkerülő szakasz épült (2014-ben készült el) a 304-M30-306 útvonalon Nyékládháza felől, Sajószentpéter felé. Az M30-as autópálya Hidasnémetiig tartó bővítésének átadása 2021 őszén történt meg, ezzel a jelentősen lecsökkent a 3-as úton a városon átmenő forgalom.

A város nyugati kapcsolatát több tehermentesítő út és a déli terelő adja a város tengelyének nevezhető Győri kapu - Andrassy út útvonal mellett. Kiépítésükre jellemző, hogy felváltakozva tartalmaznak 2x1, illetve 2x2 sávós szakaszokat. Az önkormányzat és a Magyar Közút kezelésében lévő utak egymást váltogatják a városon belül.

A miskolci tengelykereszt metszéspontja a Búza tér, amelyen közlekedési és kereskedelmi funkciótörklődés alakult ki, kapacitásai kimerültek. (A téren tárolt autóbuszok mennyisége és a

tárolás jellege esztétikai problémákat vet fel, az MVK Zrt. decentrumának forgalmi rendje és közúti kapcsolatai korszerűtlenek, gyalogos megközelíthetősége megoldatlan és balesetveszélyes.)

A belvárosban az Arany J. u. - Erzsébet tér - Városház tér - Palóczy u - Régiposta u. - Ady E. u. - Arany J. u. által határolt területen forgalomcsillapított zóna üzemel, melyet csak külön engedéllyel, vagy közösségi közlekedéssel lehet igénybe venni. A sétáló utcán kelet-nyugati irányában zajlik a város villamosközlekedése.

Miskolc Megyei Jogú Város út hálózatának összes hosszúsága: 755 km. Ebből kiépített (szilárd burkolattal ellátott) 490 km, a többi nem kiépített belterületi és külterületi zúzalékos vagy földút. A belterületi közúthálózat szinte mindenhol burkolt, elmaradás a kertvárosias lakóterület kiszolgáló- és lakóútjainál van, azonban itt is fokozatos, de folyamatos javulás tapasztalható. A külterületi utak esetében a kiépítetlen utak aránya ennél lényegesen magasabb.

Miskolc közúthálózata többségében (kb. 95%) az önkormányzat tulajdonában van, így az utak kezeléséről, fenntartásáról, javításáról, takarításáról is a város gondoskodik. A város közigazgatási határain belül az Önkormányzat 448 km-nyi szilárd burkolatú út kezelését, illetve fenntartását biztosítja, míg további 42 km fenntartása a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Miskolci Üzemnévségének feladata.

2.1.2. Miskolc térségi közúti közlekedési kapcsolatai

A város közúthálózatának gerincét két főútvonal – a 26-os főút és a 3-as főút – alkotja, amelyek egyben fontos közlekedési kapcsolatot biztosítanak térségi és távolabbi településekkel. A 3-as számú főút Nyékládháza, Mályi felől Miskolc déli határánál éri el a várost, majd a település belseje felé haladva a belvárosban kilencven fokos kanyart véve a település keleti kapuján át Szikszó felé folytatja útját az országhatárig.

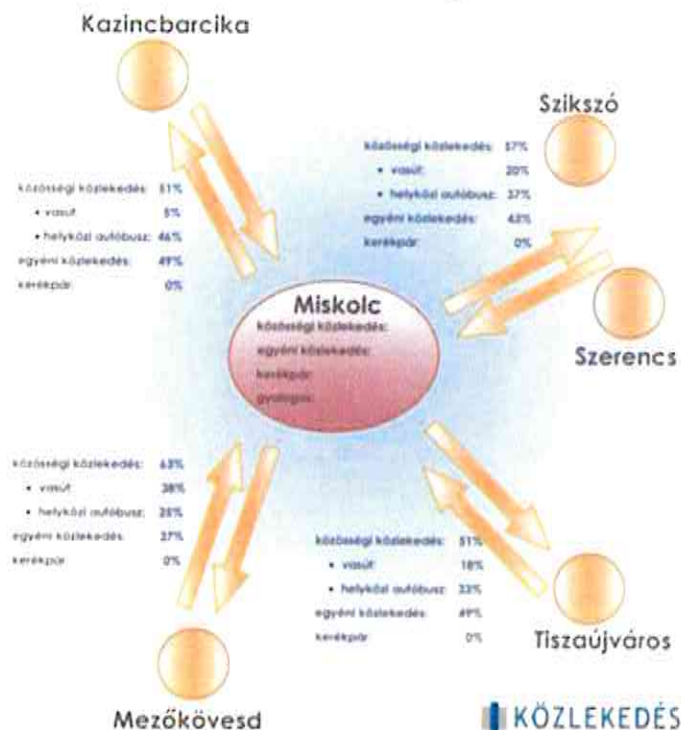


2. ábra Miskolc főbb közlekedési irányjai

A 26-os számú főút a belvárosban, a 3-as számú főút kiágazásából indul észak felé, összekötve a megyeszékhelyet a többi észak-borsodi településsel, mint például Kazincbarcika vagy Ózd. A másodrendű főútvonal Bánrévénél éri el az országhatárt. Ez a főútvonal is 2x2 sáv, több jelzőlámpás csomóponttal, gyalogos átkelőhellyel épült.

A városon belüli északi, keleti és déli irányú közlekedést elősegítő két főút mellett jelentős a város nyugati részébe való eljutást biztosító 2505-ös számú út szerepe is, mivel ezen keresztül tudunk eljutni a városközpontból Diósgyőrbe, illetve ezen az úton tovább haladva a Bükkön át érjük el Heves megye székhelyét, Egert is. Az útpálya közepén halad a város egyik villamos vonala is, amely a Tiszai pályaudvar és a Diósgyőri városrészt köti össze. A vonal egyes szakaszai a forgalomtól elzárva épültek meg, más szakaszai közösek a közúti gépjármű forgalommal.

2004 vége óta már autópályán keresztül is megközelíthető a megyeszékhely. A várost dél felől éri el a gyorsforgalmi út, és Miskolc keleti oldalán végighaladva csatlakozik be a 3-as számú főútba. Az M30-as autópálya által távolsági forgalom esetén a belváros elkerülésére biztosított lehetőséget a menetrendszerinti – regionális és távolsági – autóbuszok nem használják ki.



3. ábra Miskolc térségének közlekedési szokásai

A város területén az autóbuszok közlekedését többségében nem gátolják, korlátozzák a közlekedési infrastruktúra jellemzői, ám vannak helyek, ahol a fordulóké miatt korlátozott, vagy nem lehetséges csuklós autóbuszok közlekedése, illetve bizonyos keskenyebb utak csak szóló autóbuszokkal megközelíthetők. Az 5-ös vonalon két helyen is útszűkület van alacsony alagutak miatt, az egyik esetben az autóbuszok megfelelő középre húzódással tudnak közlekedni, a másik esetben az alagút melletti menekülő útvonalat tudják a járatok közlekedésre használni. A Repülőtér végállomás környezetében található egy vasúti aluljáró,

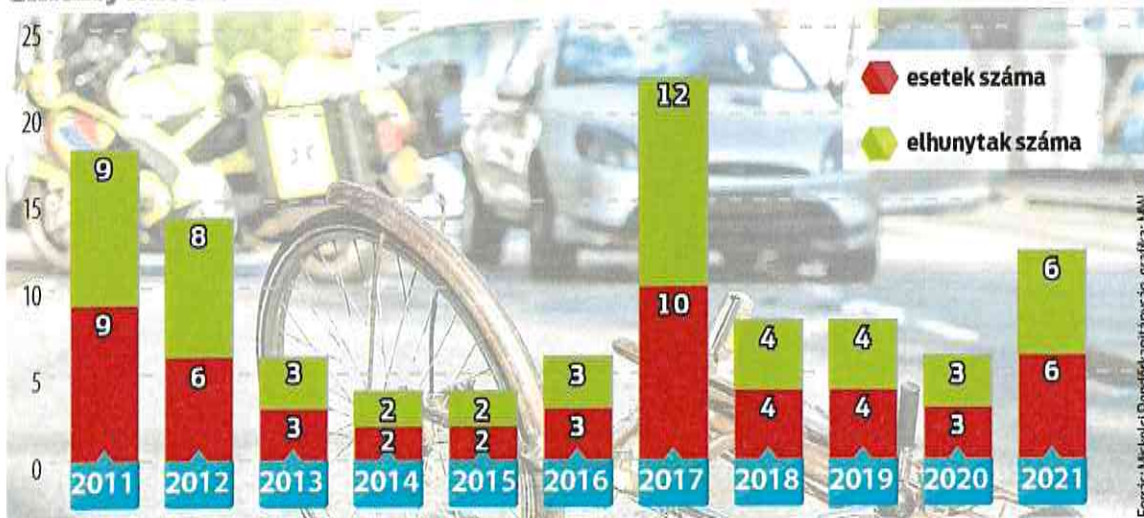
mely esetében a magasabb (újabb) autóbuszok nem, csak a régebbi típusú autóbuszok közlekedhetnek a 8-as, és a 240-es vonalakon.

2.1.3. Közlekedésbiztonság, balesetek

A városon belül a balesetek többsége a város belső részeiben történik, mivel a nagy forgalmat lebonyolító országos főközlekedési útvonalak a város keleti részében szelik át a települést. A legveszélyesebb útszakaszok a város kelet-nyugati és észak-déli tengelye, valamint az Avas lakótelep.

A közúti balesetek száma jelentős, 2021-ben 217 személyi sérüléssel járó közlekedési baleset történt. Jellemző probléma, hogy az autósok „megszokásból vezetnek”, így nehezebb a váratlan helyzetekhez való alkalmazkodás. A Rendőrség értékelése szerint kevésbé jelent problémát az agresszív vezetés, a balesetek fő oka inkább a sebességtúllépés, az elsőbbségadás elmulasztása és a gyalogos átkelési konfliktus. De előfordul ittas vezetés, valamint cserbenhagyás is. A kameratelepítések előnyösek közlekedési és közbiztonsági szempontból, de önmagukban nem adnak teljes értékű megoldást.

Halálos közúti balesetek és halálos balesetben elhunytak számának alakulása Miskolcon



3. ábra: Halálos közúti balesetek és az abban elhunytak számának alakulása Miskolcon

2.1.4. A közelmúltban megvalósult és tervezett városi közlekedési fejlesztések

Az elmúlt években a városban számos közúti fejlesztés történt, amelyekből csak néhányat emelünk ki.

- A Vörösmarty utca kapacitásbővítő fejlesztése valósult meg, kanyarodó sávok létesítésével, és új, háromsávós, jelzőlámpával szabályozott turbó rendszerű körforgalom épült a Király és a Vörösmarty utcák kereszteződésében a korábbi jelzőlámpás csomópont helyén. A Soltész Nagy Kálmán és a Vörösmarty utca kereszteződésében a meglévő jelzőlámpás csomópont átépítésre került, új kanyarodó sávok kialakításával. Előre gyártott és monolit vasbeton szerkezetű, vasút feletti, 12+4 támaszú, három ágú (úgynevezett Y-híd) létesült 268+69 m szerkezeti hosszban.

Továbbá megépítésre került a Kisfaludy utca korrekciója 175 m hosszban, a Vörösmarty utca új szakaszának kialakítása 160 m hosszban, egy új jelzőlámpás csomópont kialakításával, továbbá a Pfaff Ferenc utca akadálymentes megközelítését biztosító útszakaszok, egy szintbeli csomópont, valamint egy 100 férőhelyes P+R parkoló kialakításával. Martinkertváros irányába kerékpáros sáv és híd került kialakításra.

- Az Európai Regionális Fejlesztési Alapból és hazai központi költségvetési előirányzatból vissza nem térítendő támogatás formájában történő finanszírozásból valósult meg a TOP-6.1.5-16-MI1-2017-00003 számú „Útfejlesztések Miskolctapolcán és környékén” című projekt.
- Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program támogatási rendszeréhez benyújtott „Dayka utca térségében megvalósuló forgalomcsillapítási intézkedések” című TOP-6.4.1-16-MI1-2017-00005 jelű projektje keretében a Dayka Gábor utca térségében a fenntartható települési közlekedés, valamint az élhetőbb városi környezet megteremtése érdekében forgalomcsillapítási intézkedéseket valósított meg.
- Az Európai Regionális Fejlesztési Alapból és hazai központi költségvetési előirányzatból vissza nem térítendő támogatás formájában történő finanszírozásból valósul meg a TOP-6.1.5-16-MI1-2017-00002 számú „Kiss Ernő utca felújítása, valamint a Thököly Imre utca és a Hideg sor felújítása és kiszélesítése” című projekt. A Kiss Ernő utca felújítása 2020-ban, a Hideg sor felújítása 2022-ben, a Thököly u. felújítása 2023-ban történt meg.
- A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program támogatásával Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata „Gazdaságfejlesztést és munkaerő mobilitás ösztönzését szolgáló közlekedésfejlesztés – Miskolc útfejlesztése I. ütem” című TOP-6.1.5-15-MI1-2016-00001 jelű projektje keretében a foglalkoztatás és munkaerő mobilitás fejlesztésére irányuló fenntartható városi közlekedésfejlesztést valósított meg.
- A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program támogatásával Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata „Fenntartható városi közlekedésfejlesztés – Forgalomcsillapított övezet kialakítása Diósgyőri városrészben” című TOP-6.4.1-15-MI1-2016-00002 jelű projektje keretében forgalomcsillapított övezet kialakítását valósította meg.
- A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program támogatásával Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata kerékpárutat épített a Diósgyőri vár – Lillafüred között a TOP-6.4.1-16-MI1-2017-00003 jelű projektje keretében

A közösségi közlekedéshez kapcsolódó fejlesztések is előkészítésre kerültek, többek között az alábbi témakörökben.

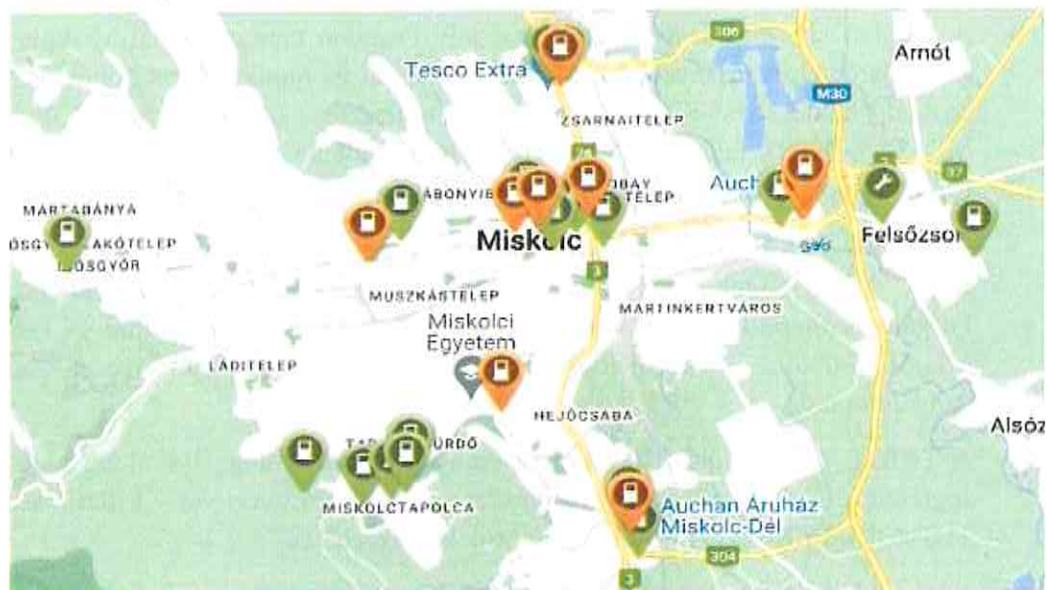
- A Magyar Kormány Creative Region - Határtalan fejlődés programjában Miskolc, Debrecen, Nyíregyháza, Szolnok és a régió megyei együttműködve tervezik meg a saját és térségük következő tíz éves fejlesztéseit.

- Miskolc városa összeállította fejlesztési terveit 2030-ig.
- Előkészítésre került az MVK Zrt. Szondi György utcai telephelyén egy, az elektromos buszok töltéséhez felhasználható tiszta energiát előállító, tárolóval kiegészített napelemes erőmű fejlesztés.
- Az MVK Zrt. 2024-25 időszakban 4 csuklós és 2 szóló elektromos busz beszerzéséhez nyert támogatást (ezekből 1 csuklós és 2 szóló busz dedikáltan a felsőzsolcai fordákon teljesít majd szolgálatot), valamint további 6 elektromos szóló busz beszerzéséhez igényelt támogatást a Zöld Busz Programból.
- A Modern Városok Program keretei között, az „Okos város – Okos Miskolc” programelemhez kapcsolódóan előkészítésre került a városi közösségi közlekedésben használható – más, hazai rendszerekkel is kompatibilis, interoperábilis elektronikus jegyrendszer (MVK e-Jegy).

2.2. Az elektromobilitás helyzete

2.2.1. A város jelenlegi elektromos meghajtású járművekkel kapcsolatos helyzete

Miskolc Megyei Jogú Város elektromobilitását alapvetően a MVK Zrt. által üzemeltetett villamos üzletág adja, valamint az ÉMÁSZ e-autói és egyre növekvő számban megtalálható töltő pontok jelentik, amelyeket elektromos meghajtású autókkal rendelkező magán felhasználók vesznek igénybe. A telepített e-töltők száma bővült a turisztikailag fejlett részeken, valamint a belvárosban és a város határaitban lévő üzletközpontok parkolóiban kerültek töltők telepítésre az elmúlt 3-4 évben.



5. ábra Elektromos autótöltők elhelyezkedése Miskolcon

Az elektromos autóközlekedés elterjedésének alapvető feltétele a megfelelő töltőhálózat kiépítése, amelynek az előmozdításában az Önkormányzat kiemelt szerepet vállal (elsősorban

a töltők helyének biztosításával). A Miskolcon már létesített töltőpontok száma és annak bővülése illeszkedik az elektromos járműpark bővülésének dinamikájához.

A 2024-ben a HUMDA-ZBP támogatási konstrukció keretében – 3 csuklós elektromos busz beszerzéséhez igényelt és – elnyert támogatással az MVK Zrt. Szondi György utcai telephelyén is létesít egy publikus töltőt.

2.2.2. Az elektromos közösségi közlekedés és hálózati infrastruktúrájának bemutatása

Villamosközlekedés

Miskolcon 1897-ben épült meg az első villamospálya, és 1906-tól a Tiszai Pályaudvartól a Diósgyőri várig közlekedett villamos, a vasgár érintésével. 1964-től jelentek meg csuklós villamosok a pályán. 1973-ban adták át a Szondi György utcában épült autóbusz garázst (az MVK Zrt. jelenlegi telephelyét), ahová 1974-ben bevezették a villamospályát is. A KÖZOP 5.2.0-07-2008-0003 projekt keretében, 2012-re megújult és egy 1,5 km-es új szakasszal (Diósgyőr városközpont – Felső-Majláth) bővült a meglévő, 9,6 km-es villamosvonal, új peronok és fedett várók kerültek kialakításra, továbbá 31 db alacsonypadlós Skoda villamos állt forgalomba. A projekt keretében korszerűsítésre került az energiaellátási rendszer: új felsővezeték került kiépítésre, 3 db új áramátalakító állomás épült és felújításra került a 2 meglévő áramátalakító is. Emellett a Szondi György utcai telephelyen újjáépült a villamos javítócsarnok és fedett szín.



6. ábra: Új villamos és fedett megállóhely

A pálya felújításával és az alkalmazott forgalomtechnikai eszközök segítségével, a zöldhullám biztosításával kimutathatóan csökkent az eljutási idő. Felső-Majláthon az új villamos végállomás mellett egy autóbusz decentrum is létesült, így intermodális csomópont került kialakításra.

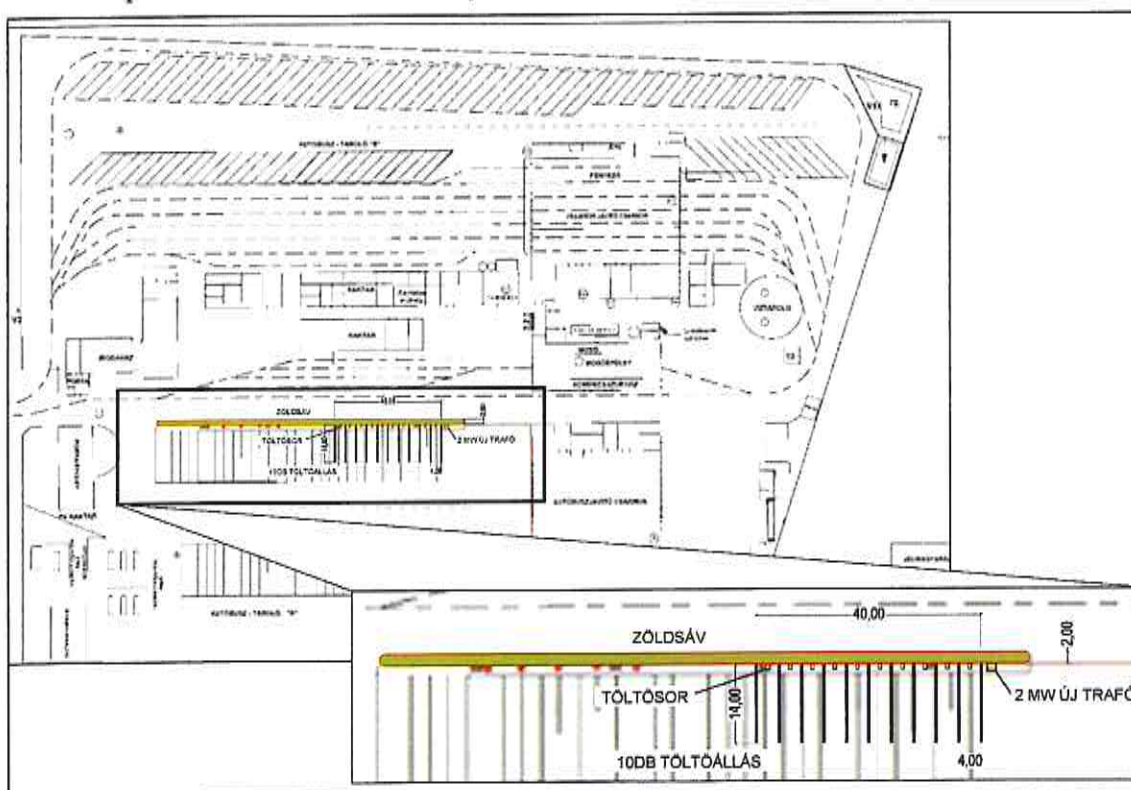
Elektromos városi autóbuszok töltő infrastruktúrája

Miskolcon 2022-ben álltak forgalomba az első elektromos BYD autóbuszok (10 db), amelyek töltő infrastruktúrája az MVK Zrt. központi – Szondi György utcai – telephelyén került kialakításra, amelynek áramellátását 4 db KÖF (középfeszültségű) 10 kV-os csatlakozási pontról biztosítja az áramszolgáltató.

Az 1. számú 630 kVA teljesítményszintű csatlakozási pontról az 1972-ben gyártott házi üzemű (10 kV/0,4 kV) transzformátor üzemel (60-80%-os kihasználtsággal), ez látja el a telephely üzemait, irodáit és a térvilágító berendezéseit villamos energiával. A 2. számú 1000 kVA teljesítményszintű csatlakozási pont a 2012. évben üzembe helyezett Szondi György úti áramátalakító állomás 2000 kVA teljesítményű (10 kV/0,6 kV) vontatási és 100 kVA teljesítményű (10 kV/0,4 kV) segédüzemi transzformátorát látja el villamos energiával. Ez az állomás biztosítja a villamoskocsik működéséhez szükséges 600 V DC feszültségű vontatási

energiát, stabilan tartva a szükséges végponti feszültségértéket a telephelyen, a telepi bekötővágányon, illetve a forgalmi vágányhálózat első szakaszán, kooperálva az Arany János utcai áramátalakító állomással. A 3. számú, 380 kVA teljesítményszintű csatlakozási pontja 2016. évben létesült, és a CNG üzemanyagkút BHTR állomásának ellátásáért felel. Az állomáson található gép az üzemanyagkút és a hozzá tartozó kompresszorkert üzemeltetését biztosítja. A 4. számú 2000 kVA teljesítményszintű csatlakozási pont 2022. évben létesült, és az elektromos buszok töltő infrastruktúrájának áramellátását biztosítja. Az elektromos buszok és a töltésükhöz kialakított új töltőhelyek számának, valamint a töltési energiaigénynek a növekedésével a vételezési kapacitást is növelni kell majd, a tervek szerint 8000 – 8500 kVA transzformátor teljesítmény lesz szükséges, amikor a teljes buszflottát elektromos járművek alkotják majd.

Az elektromos busz töltőhelyek a telephely központi részén, a bejáratától jobbra található autóbusz parkoló soron kerültek elhelyezésre.



7. ábra Elektromos autóbusztöltők elhelyezése az MVK Zrt. telephelyén

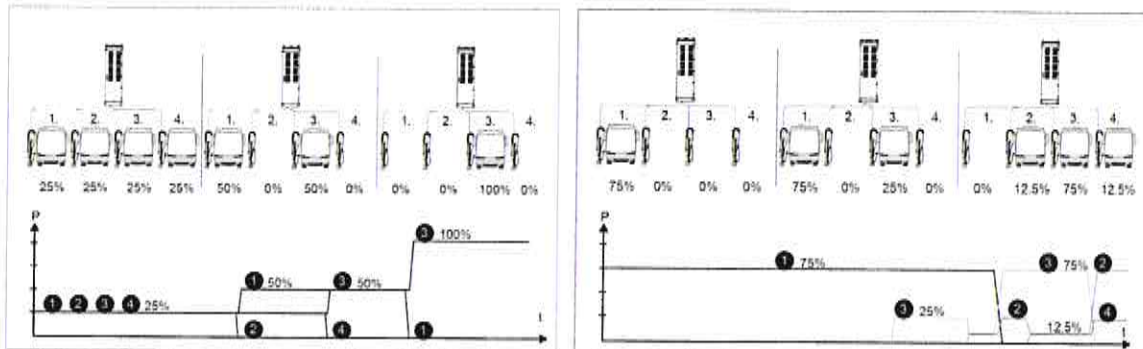
A Zöld Busz Programból elnyert támogatással 2022-ben kiépített, 10 töltőfejet kezelő töltőoszlopokból és egy töltésvezérlő egységből álló Kempower töltőrendszert a – kifejezetten az elektromos buszok töltéséhez telepített és a töltőhely mellett elhelyezett – (KSW40-25-2000kVA típusú, 11/0,4kV-os) 2000kVA teljesítményű transzformátor látja el energiával. A töltőrendszer intelligens vezérlésének eredményeként a transzformátor kapacitásának alig 1/3-a elegendő a 10 szóló BYD elektromos busz töltéséhez, így az MVK Zrt. 2025-ben csak 650 kW kapacitást kötött le és használ.

A Kempower modulós töltőrendszer alapegysége Charging Power Unit (CPU), amelynek a maximális kimenő teljesítménye 200 kW (vagy opcionálisan 4 x 40 kW), kimenő feszültsége 500, vagy 800 Volt.



8. ábra Elektromos buszok töltése

A Kempower a töltési teljesítmény és energiafelvétel optimalizálása érdekében több töltőfej működését hangolja össze. Alapesetben 4-4 töltőfejet magában foglaló szekciók szintjén demokratikusan osztja el a töltési energiát a töltőre csatlakozott buszok számától függően (1 busz esetén a töltési energia 100%-át allokálja adott töltőfejre, 2 busz esetén 50-50%-os, 4 csatlakozott jármű esetén 25-25%-ot járművenként), ezt mutatja a lenti ábra bal oldali panelje.



9. ábra A Kempower rendszer működési elve

De a vezérlés képes különböző szempontok – pl. elsőként csatlakoztatott, vagy adott időre feltöltendő jármű – mentén priorizálni a töltést, így ugyan a nem priorizált járművek is

töltődnek, de azok töltésére jelentősen kevesebb töltési energiát allokál a rendszer (lásd: fenti ábra jobb oldali panelje).

A töltő infrastruktúra 2026-ban további 4 töltőhely kialakításával bővül (ebből 2 töltőhely kialakításához a HUMDA-ZBP 2024/4 pályázati konstrukció által folyósított támogatás felhasználásával kerül sor, további 2 töltőoszlopot pedig saját költségvetése terhére létesít az MVK Zrt.), hogy a megnövekedett számú elektromos busz kiszámítható töltéséhez szükséges töltőkapacitás is rendelkezésre álljon az új buszok üzembe helyezéséig.

2.3. Városi közösségi közlekedés

2.3.1. Közszolgáltatói viszonyrendszer

Az MVK Miskolc Városi Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság (röviden: MVK Zrt.) 1994-ben jött létre a Miskolci Közlekedési Vállalat jogutódjaként. Az MVK Zrt. évtizedek óta látja el Miskolc Megyei Jogú Város és Felsőlőcsa Város területén a helyi személyszállítási közszolgáltatási feladatokat.

Az MVK Zrt. 2010. június 1. napján megkötött és 2011. június 1. napjától hatályos Közszolgáltatási Szerződés alapján látja el a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény szerinti helyi, menetrend szerinti személyszállítási közszolgáltatási feladatait. Az MVK Zrt., mint un. belső szolgáltatóként került kijelölésre a közszolgáltatási feladatok ellátására az ellátásért felelős Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata által, a vasúti és közúti személyszállítási közszolgáltatásról, valamint az 1191/69/EGK és az 1107/70/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2007. október 23-i 1370/2007/EK rendeletére is figyelemmel.

Az MVK Zrt. belső szolgáltatói besorolásának az alapja, az, hogy közvetlenül a Miskolc Holding Zrt. tulajdonában áll (egyedüli részvényese), míg a Miskolc Holding Zrt. kizárólagosan Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata tulajdonában áll, így Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata közvetve kizárólagos befolyással rendelkezik az MVK Zrt. felett.

A Közszolgáltatási Szerződés 2026. május 31. napjáig hatályos.

Az MVK Zrt. a ZFR-ZBP-005 pályázati felhívásban foglaltaknak való megfelelés érdekében módosításokat fogadtatott el az ellátásért felelős Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzatával megkötött Közszolgáltatási Szerződésben 2021-ben. Ezek közé tartozik az alvállalkozói bevonás 50% alatti mértékű alkalmazhatósága, a Közszolgáltatási Szerződés megszűnése esetén az ingyenes vagyontáadás, valamint a dekarbonizációs tervnek a Közszolgáltatási Szerződés részévé tétele. A jelenlegi pályázati kiírásnak megfelelően a Dekarbonizációs Terv új verziója is a Közszolgáltatási Szerződés része lesz, így az is elfogadtatásra kerül és e módosítás beépítését a Közszolgáltatási Szerződésbe az MVK Zrt. a pályázati nyertessége esetén kívánja Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata elé terjeszteni.

Az MVK Zrt. kialakította és működteti az MSZ EN ISO 9001:2015, az MSZ EN ISO 14001:2015, az MSZ EN ISO 50001:2019 szabványok szerinti dokumentált minőség, környezetirányítási, és energiagazdálkodási irányítási rendszerét, valamint a 414/2020.

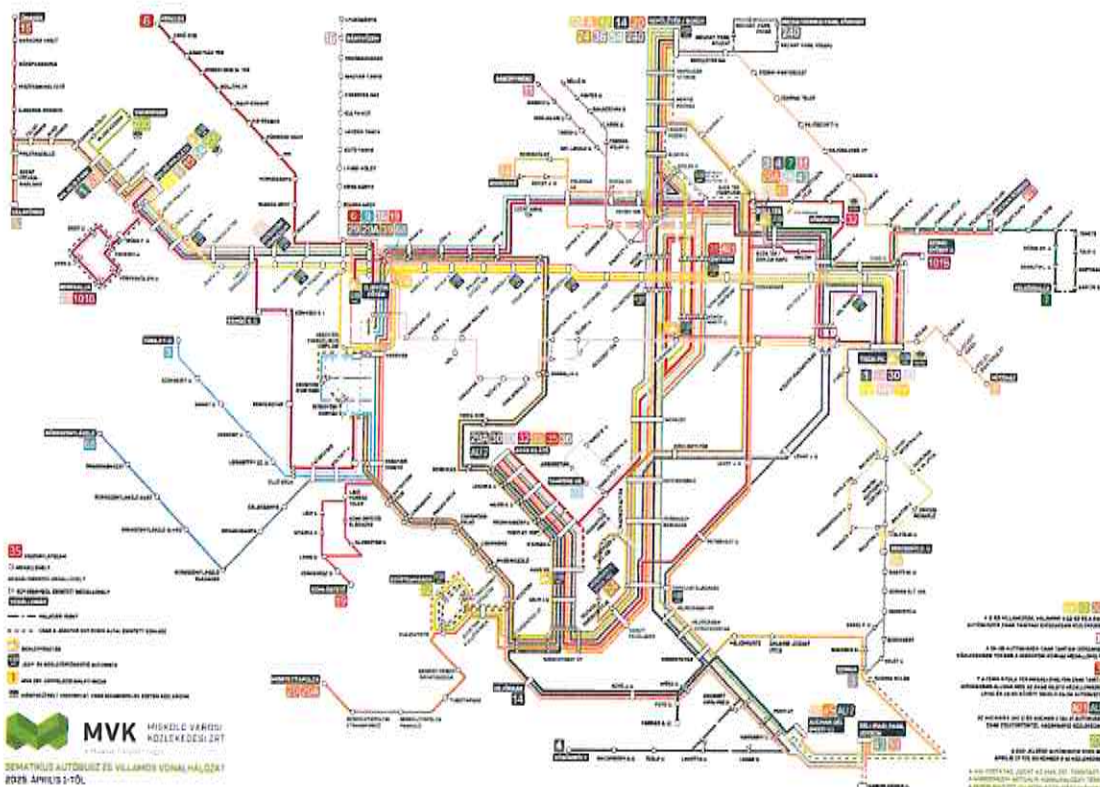
(VIII.30.) kormányrendelet szerinti vasúti biztonságirányítási rendszerét, amelynek az eredményesség növelése, és a vevői igények minél szélesebb kielégítése, valamint a környezeti hatások és vasútbiztonsági kockázatok csökkentése érdekében történő folyamatos fejlesztéséről gondoskodik.

A helyi, menetrend szerinti személyszállítási közszolgáltatások esetében a közlekedésszervezői feladatokat MMJVÖ Közlekedésszervező Osztálya látja el. Az MVK Zrt. korlátozott körben vesz igénybe alvállalkozókat, kizárólag a közszolgáltatás ellátásával kapcsolatos speciális feladatok ellátása érdekében (pl. utastájékoztató rendszer, forda készítő és munkaidő elszámoló rendszer üzemeltetés támogatása, SKODA villamosok karbantartása).

2.3.2. A városi közösségi közlekedés helyzete

Miskolcon a Közszolgáltatási Szerződés értelmében az autóbusszal és a közúti vasúttal történő menetrendi személyszállítást 2026. május 31-ig az MVK Zrt. látja el. Járatai munkanapokon közel 200 ezer utast szállítanak, amelyek több, mint fele a villamosokon utazik.

A 2012-ben teljesszórően felújított villamoshálózat hossza 11,1 km, a 3 viszonylatból álló vonalhálózat kialakítása illeszkedik a város közlekedési rendszerének kelet-nyugati és észak-déli irányú tagoltságához. Az autóbusz vonalhálózat hossza 165,2 km, a szolgáltatás 41 autóbusz viszonylaton történik.



10. ábra: Miskolc városi közösségi közlekedés vonalhálózati térképe

A vonalhálózat a belterületeket teljesen lefedi, 500 m-es rágyalogással minden belterületi rész valamilyen autóbusz vagy villamos megállóhely elérését biztosítja a 305 db megállóhely közül.

A belterületen lakók 79,8%-a 300 méteren, a külterületen lakók 94,8%-a 500 méteren belül érheti el a legközelebbi megállóhelyet. Munkanapokon átlagosan közel 200 ezer fő utast szállítanak a társaság járművei.

Autóbusz viszonylatok					
1	Tiszai pu.	Majális-park	28	Búza tér	Tampere vr
3	Búza tér	Szirma	29	Újgyőri főtér	Újgyőri főtér
3A	Repülőtér / Bosch	Berzsenyi Dániel utca	30	Tiszai pu.	Avas kilátó
4	Búza tér	Görömbölyi pincesor	31	Tiszai pu.	Avas kilátó
5	Felső-Majláth	Lillafüred	32	Avas kilátó	Gömöri pu.
6	Újgyőri főtér	Pereces	34	Avas kilátó	Bodótető
7	Búza tér	Felsőzsolca	35	Avas kilátó	Centrum
8	Repülőtér/Bosch	Hűtőház	36	Avas kilátó	Repülőtér/Bosch
9	Újgyőri főtér	Tokaji F.u	39	Újgyőri főtér	Újgyőri főtér
11	Búza tér	Bábonyi-bérc	43	Búza tér	Déli Ipari Park-JOYSON
12	Repülőtér / Bosch	Egyetemváros	44	Búza tér	Auchan Dél áruház
14	Repülőtér/Bosch	Hejő-park	45	Búza tér	Auchan Dél áruház
15	Felső-Majláth	Ómassa	53	Majális-park	Déli Ipari Park-JOYSON
16	Újgyőri főtér	Bányaüzem	54	Felső - Majláth	Repülőtér/Bosch
19	Újgyőri főtér	Komlóstető	68	Újgyőri főtér	Bükkszentlászló
20	Repülőtér/Bosch	Miskolctapolca	ZOO	Felső-Majláth	Vadaspark
20A	Búza tér	Miskolctapolca	900	Szondi György utca	Szondi György utca
21	Tiszai pu.	Berekalja	901	Szondi György utca	Felső-Majláth
101B	Szondi György u.	Berekalja	914	Repülőtér/Bosch	Miskolctapolca
24	Repülőtér/Bosch	Középszer utca	935	Szondi György utca	Avas kilátó
240	Repülőtér/Bosch	Mechatronikai Park			
Villamos viszonylatok			1	Tiszai pu.	Felső-Majláth
1A	Tiszai pu.	Diósgyőri Gimnázium	2	Tiszai pu.	(Vasgyár) Újgyőri főtér

1. táblázat: Miskolc városi közösségi közlekedési viszonylatai

A helyi vonalakra jellemző, hogy bizonyos viszonylatokon Miskolc domborzati viszonyai miatt (Bükk hegység dombjai és Avas városrész elhelyezkedése) csak szóló autóbuszal közelíthetők meg (Bükk hegység dombjai és Avas városrész elhelyezkedése), valamint bizonyos viszonylatokon a város szerkezetéből és a szűk utcákból adódóan szintén csak szóló, vagy midi autóbuszok közlekedhetnek.

Miskolc város területén az autóbusz végállomások közül kiemelkedik a több vonal járatainak végállomásaként, és kiemelt átszállóhelyként funkcionáló Avas kilátó, az Újgyőri főtér, Felső-Majláth, Búza tér, Tiszai pályaudvar és a Repülőtér megállóhelyek (decentrumok), amelyek számos autóbusz-autóbusz, illetve több esetben autóbusz-villamos közötti átszállási lehetőséget is biztosítanak.

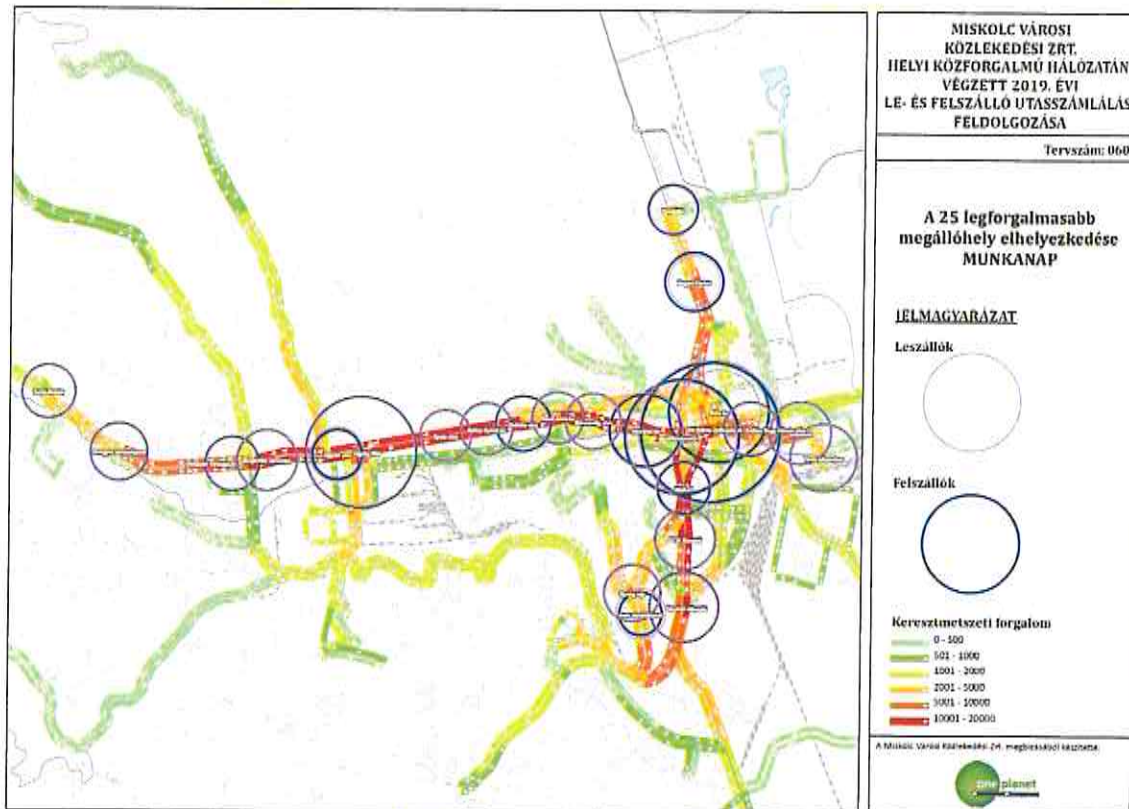
A város területén is több olyan autóbusz megállóhely van, ahol biztosított az autóbusz-autóbusz, autóbusz-villamos közötti átszállási kapcsolat, kiemelt szereppel bírnak ezek körében többek között a Centrum/Szinvapark, Megyei kórház, Tapolcai elágazás, Villanyrendőr, Népker.

A városi buszok közül a 7-es autóbusz az egyedüli olyan járat, amely Miskolc város közigazgatási határát elhagyja és Felsőzsolcáig közlekedik, Felsőzsolca jelentős részét feltárja.

2024	Autóbusz	Villamos
Viszonylatok száma	41 db	3 db
Vonalhálózat hossza	165,2 km	11,1 km
Futásteljesítmény (ezer jkm/év)	6 256	1 156
2024. évi utasszám (ezer fő)	41 382	20 390
2024. éves férőhely kilométer teljesítmény (ezer fhkm)	592 619	301 383
2024. éves utaskilométer teljesítmény (ezer ukm)	158 425	57 298
Férőhely kihasználtság 2024-ben:	26,73%	19,01%

2. táblázat: Az MVK Zrt. szolgáltatási teljesítménye 2025-ben

A város szerkezete erősen centralizált, a közszolgáltatási funkciók a város keleti részén a belvárosban koncentrálnak. A nagy bevásárlóközpontok is jellemzően a város perem részein, a három legfontosabb városkapuban található (a Szentpéteri kapu, a József A. út, valamint a Pesti út mentén), vélhetően az autópálya közelsége miatt. Ezzel szemben a város nyugati oldala kereskedelmi szempontból részben lefedetlen. Ez a városon belül nagy kelet-nyugat irányú bevásárló forgalmat eredményez, ami az úthálózat szerkezete miatt a belvárosi forgalomra is hatással van. Hivatásforgalmat generáló létesítmények (önkormányzat, iskolák stb.) nagy része szintén e tengely mentén helyezkedik el. Kisebb, de korántsem elhanyagolható része viszont a város keleti harmadában lévő észak déli tengely mentén helyezkedik el (kórházak, iskolák, Egyetemváros).



11. ábra Legforgalmasabb megállóhelyek

A városi forgalom döntő többsége – a városszerkezet és a domborzati adottságok miatt kialakult úthálózat és az ahhoz illeszkedő közösségi közlekedési vonalhálózat által meghatározottan – a belvároson keresztül bonyolódik le minden irányból, minden irányba.

Jóllehet az elmúlt években a közúti infrastruktúrafejlesztések a városi tranzit, főleg nagy tehergépjárműves tranzit forgalom kiszorítását igyekeztek előmozdítani, és az M30-as autópálya, valamint a Bosch út átadásával a város terhelése főleg a nehéz tehergépjármű forgalom tekintetében jelentősen csökkent, ez nem bizonyult elegendőnek, és a belső úthálózat a jelenlegi közlekedési igényeket több helyen, elsősorban a csúcsidőszakban nem tudja megfelelően kielégíteni. A problémákat alapvetően a várost elkerülő út, valamint a városi tehermentesítő, vagy terelő utak félkész állapota, vagy hiánya okozza, így az országos főutak és a város főútjai a Búza téren kapcsolódnak egy máshoz, sőt, mintegy 500 m hosszan fonódnak is egymással. Ez a főúthálózat vezeti el a tranzitforgalom egy részét, az ingaforgalmat, valamint a helyi forgalmat is. A többféle motivációjú forgalom összegződésével a főutak bevezető szakaszai túlterheltek, a belső területeken kapacitáshiánnyal küzdenek, ami torlódásokat és emiatt növekvő környezeti terhelést (elsősorban légszennyezést a főúthálózat mentén) okoz, beavatkozás hiányában további romlásra kell számítani.

2.3.3. Az MVK Zrt. autóbusz járműflottájának bemutatása

2025. októberben az MVK Zrt. 160 járművel látja el a városi közösségi közlekedési szolgáltatást (ebből 4 jármű a 7-es vonalon, a felsőszolcai fordákon közlekedik, 17 busz – 9 szóló és 8 csuklós – bérelt).

A flotta dekarbonizáció 2022-ben kezdődött, amikor a Zöld Busz Program támogatásával beszerzett 10 db új elektromos szóló busz üzembe helyezése lehetőséget teremtett 10 db előregedett dízel jármű forgalomból történő kivonására és selejtezésére.

Típus	Motor	Meghajtás	Szóló/ csuklós	Kor	Mennyiség 2022.04.30.	Mennyiség 2025.09.30.
MAN A21	EURO3	dízel	szóló	23	4	3
MAN A74	EURO3	dízel	csuklós	23	9	4
MAN A21	EURO3	dízel	szóló	20	0	3
MAN A21	EURO4	dízel	szóló	19	0	4
MAN A21	EURO5	dízel	szóló	15	0	1
Neoplan Centr.	EURO3	dízel	szóló	21	0	1
MAN A75	EURO3	dízel	csuklós	23	22	12
Neoplan N4522	EURO4	dízel	csuklós	19	33	33
MAN A23 Lions City (bérelt)	EURO5	dízel	csuklós	17	0	5
Neoplan 489	EURO3	dízel	csuklós	22	0	3
IVECO	EURO6	CNG	midí	3	0	6
MAN A21 CNG	EURO6	CNG	szóló	10	40	40
MAN A40 CNG	EURO6	CNG	csuklós	12	35	35
BYD K9UD	elektromos	elektromos	szóló	3	0	10
ÖSSZESEN					143	160
ebből bérelt dízel busz					0	5

3. táblázat: Az MVK Zrt. autóbusz flottájának jellemzői

Ezen felül az MVK Zrt. rendelkezik további 3 db veterán Ikarus autóbuszsal és 1 db midi kategóriájú kis busszal, de ezekkel a menetrendszerinti közlekedésben nem veszünk részt, jellemzően külön célú fuvarokra lehet ezen járműveket igénybe venni.

Az MVK Zrt. 2024-ben pályázott és támogatást nyert 4 db csuklós elektromos busz beszerzéséhez (egyikük a felsőszolcai fordákat szolgálja ki), és 2 db töltőhely kialakításához, majd 2025-ben (a HUMDA-ZBP 2024/4 pályázati konstrukció keretében megítélt támogatással) további 2 db (szintén a felsőszolcai fordákra dedikált) szóló elektromos busz is beszerzésre kerül. Ezekkel a járművekkel, valamint a jelenlegi projekthez elnyert támogatással beszerezni kívánt 6 szóló elektromos busszal 2026-ra 22-re (4 csuklós és 18 szóló) bővül az MVK Zrt. elektromos flottája.

A flotta legrégebbi tagjai között említhetjük az MAN A 21-es (3 db) és A74-es (4 db) típusú, EURO3-as motorral hajtott szóló dízel buszokat. A már 2002 óta az MVK Zrt. tulajdonában álló 7 szóló dízel jármű mellé további 8 db MAN A21-es és egy Neoplan szóló buszt bérel¹ a társaság (ezek a járművek 2004-2010 között lettek először üzembe helyezve), amelyek 2025 végére az MVK Zrt. tulajdonába kerültek. A szóló dízelek átlagos életkora 20 év feletti. Az MVK Zrt. tulajdonában álló csuklós dízel flottában 15 db EURO3-as motorral hajtott, 2002-ben forgalomba helyezett MAN A75-ös és 33 db EURO4-es motorral hajtott, 2006-ban gyártott NEOPLAN N4522 típusú jármű teljesít szolgálatot. További 5 db, EURO5-ös motorral hajtott, 2008-ban gyártott MAN A23-ast bérel az MVK Zrt. míg 3 db (korábban bérelt), EURO3-as motorral hajtott, 2003-ban gyártott NEOPLAN 489-es 2025 végén az MVK Zrt. tulajdonába került. A csuklós dízel flotta átlagos életkora is eléri a 20 évet.

Járművek száma (2025 szeptember)	Járművek száma (db)			Járművek átlagos életkora (év)			
	Környezetvédelmi besorolás	Midi	Szóló	Csuklós	Midi	Szóló	Csuklós
EURO 3			11	15		24	24
EURO 4			4	33		19	18
EURO 5			1	5		15	17
EURO 6							
CNG/LNG	6		40	35	3	10	10
ELEKTROMOS			10			4	

4. táblázat: Az MVK Zrt. autóbuszai környezetvédelmi besorolás szerint

Az MVK Zrt. 2015-ben szerezte be 40 db (MAN A21) szóló, és 35 db (MAN A40) csuklós buszból álló, EURO6-os kibocsátási normákat teljesítő CNG motorral hajtott buszflottáját, e járművek átlagos életkora 2025. októberben éri el a 10 évet. 6 db CNG meghajtású új EURO6-

¹ Az Oroszország és Ukrajna közötti háború kitörésekor sokszorosára növekvő CNG árak oly mértékben megdrágították a CNG flotta üzemeltetését, hogy – a CNG-hez képest szerényebb árnövekedéssel jellemezhető gázolaj miatt – további dízel buszokat kellett bevonnani a közösségi közlekedési szolgáltatás ellátásába, a szolgáltatás pénzügyi fenntarthatósága érdekében. Így került az MVK Zrt. flottájába 8 db MAN A21-es és egy Neoplan szóló, valamint 8 db (MAN A23 és Neoplan 489) csuklós busz, 2 bérleti szerződéses konstrukció keretében, amelyek 2025 végén, illetve 2026-ban járnak le.

os midi busz 2022-ben állt szolgálatba. Szintén 2022-ben került gyártásra és forgalomba helyezésre az elektromos flotta 10 db szóló BYD busza.

Életkorukkal összhangban a dízel járművek rendelkezésre állási mutatói igen alacsonyak, amelyen a némiképp fiatalabb és jobb műszaki állapotú bérelt dízelek kismértékben javítottak 2024-25-re, de a szólók esetében így sem éri el az 50%-ot, ami jelentősen megnehezíti a kiszámítható szolgáltatás biztosítását.

Járművek átlagos rendelkezésre állása (%)	2023			2024		
	Midi	Szóló	Csuklós	Midi	Szóló	Csuklós
Környezetvédelmi besorolás						
EURO 3		35	62		45	80
EURO 4			42		45	45
EURO 5					45	80
EURO 6						
CNG/LNG	40	88	72	45	85	64
ELEKTROMOS		79			87	

5. táblázat: Az MVK Zrt. autóbuszainak átlagos rendelkezésre állása, környezetvédelmi besorolás szerinti kategóriák mentén

Az elektromos és az CNG meghajtású szóló buszok tekinthetők a leginkább megbízható és legnagyobb rendelkezésre állással jellemezhető típusoknak a flottában.

Ahogy a 2022. évi kiugróan magas ár után a CNG beszerzési ára érdemben visszakorrigált, és a dízel buszok üzemeltetésének relatív költségelőnye lecsökkent, az MVK Zrt. 2024-ben és 2025-ben már újra a viszonylag fiatal, és egyébként igen magas rendelkezésre állással üzemeltethető, a helyi levegőt is csak elenyésző mértékben szennyező CNG flotta buszait használta dominánsan a közösségi közlekedési szolgáltatásban. A CNG buszok összesen több, mint 4 millió jkm-t tettek meg 2024-ben a városi fordákon.

Járművek éves futásteljesítménye (jkm/év)	Járművek összesen, 2023			Járművek összesen, 2024		
	Midi	Szóló	Csuklós	Midi	Szóló	Csuklós
Környezetvédelmi besorolás						
EURO 3		102 876	489 100		359 534	269 089
EURO 4			1 034 923		101 123	736 193
EURO 5					0	187 099
EURO 6						
CNG/LNG	124 009	1 923 832	1 453 188	167 639	2 292 556	1 621 070
ELEKTROMOS		598 263			643 981	

6. táblázat: Az MVK Zrt. autóbuszainak éves futásteljesítménye, környezetvédelmi besorolás szerinti kategóriák mentén

A futásteljesítményekkel arányosan alakultak a busztípusok üzemórái is.

Járművek éves üzemórái	Járművek összesen, 2023			Járművek összesen, 2024		
	Midi	Szóló	Csuklós	Midi	Szóló	Csuklós
Környezetvédelmi besorolás						
EURO 3		3 641	4 700		2 553	2 038
EURO 4			5 020		6 919	6 416
EURO 5					0	1 380
EURO 6						
CNG/LNG	2 148	4 468	4 732	1 728	19 165	14 607
ELEKTROMOS		5 539			5 242	

7. táblázat: Az MVK Zrt. autóbuszainak átlagos üzemórái, környezetvédelmi besorolás szerinti kategóriák mentén

A bérelt buszokkal kismértékben javult ugyan a dízelek rendelkezésre állása és a velük nyújtott szolgáltatás kiszámíthatósága, ám az újonnan a flottához csatlakozott járművekkel a dízelek átlagos fogyasztása is megemelkedett (korábban, a költségtakarékosságot szem előtt tartva, az MVK Zrt. a leginkább gazdaságosan üzemeltethető dízel buszoknak adott prioritást, ám a bérelt járművekkel ez megváltozott, hiszen itt a saját tulajdonú járművek kímélése is új szempontként jelent meg a döntéseknél.)

Járművek átlagos fogyasztása (l/100 km, kg/100 km, kWh/100 km)	Járművek összesen, 2023			Járművek összesen, 2024		
	Midi	Szóló	Csuklós	Midi	Szóló	Csuklós
Környezetvédelmi besorolás						
EURO 3		40,19	56,31		51,13	51,85
EURO 4		43,72	55,78		47,44	57,74
EURO 5			60,81			60,97
EURO 6						
CNG/LNG	20,77	48,13	61,01	20,72	47,27	58,68
ELEKTROMOS		100,0			105,93	

8. táblázat: Az MVK Zrt. autóbuszainak átlagos fogyasztása, környezetvédelmi besorolás szerinti kategóriák mentén

2024-ben a dízel buszok összesen 1,653 millió km-t teljesítettek (ebből 584,4 ezer km-t a bérelt járművek), míg a CNG flotta járművei összesen 4,081 millió km-t futottak. A 10 db elektromos busz 643,9 ezer km-en járult hozzá a városi közösségi közlekedési szolgáltatáshoz. A 7 millió km-t meghaladó 2024. évi futásteljesítményhez a dízel járművek 910 441 liter gázolajat, a CNG buszok 2 069 671 kg üzemanyagot, az elektromos buszok pedig 682 194 kWh elektromos energiát használtak fel.

A szén-dioxid kibocsátás 2023-ban 6 482,8 tonna, míg 2024-ben 8 104,3 tonna volt. Ezt a jelentős növekedést részben a 10%-kal megnövelt éves futásteljesítmény magyarázza, de nagyobb részben a – CNG relatív költségeinek normalizálódásából adódóan – a CNG meghajtású járművek nagyobb arányban történő használata áll a háttérben (a CNG buszokat ugyanis magasabb a fajlagos, egy járműkilométerre vetített szén-dioxid kibocsátás jellemzi, mint a dízel buszokat).

Járművek átlagos CO2 kibocsátása (tanktól a kerékig)	Járművek összesen, 2023			Járművek összesen, 2024			
	Környezetvédelmi besorolás	Midi	Szóló	Csuklós	Midi	Szóló	Csuklós
EURO 3			109,6	729,8		487,1	369,7
EURO 4				1 529,7		127,1	1 126,4
EURO 5							302,3
EURO 6							
CNG/LNG	70,8	2 052,7	1 990,1	95,5	2 980,1	2 616,0	
ELEKTROMOS							

9. táblázat: Az MVK Zrt. autóbuszainak szén-dioxid kibocsátása, környezetvédelmi kategóriák mentén

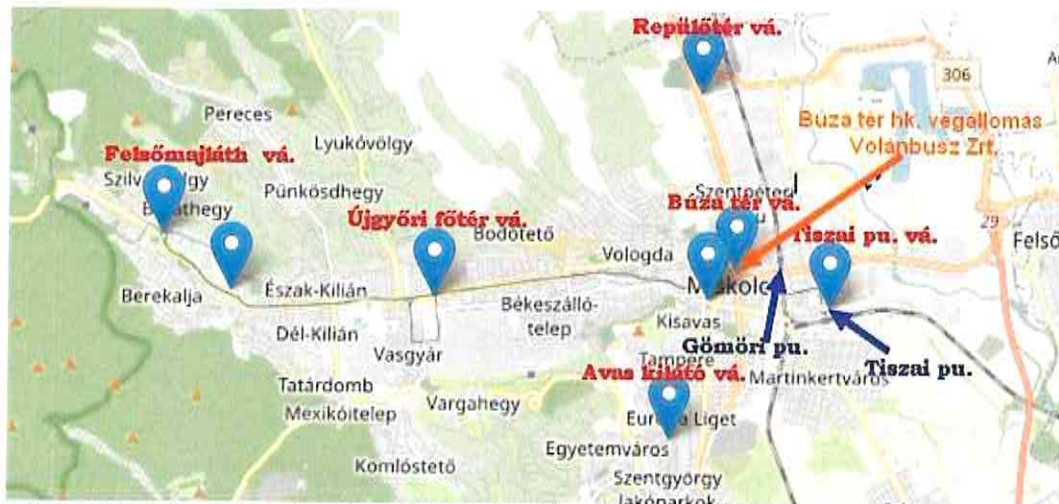
A 75 db CNG autóbusz sűrített földgázzal való feltöltéséhez szükséges töltő infrastruktúra kiépítése az új buszok 2015-ben történő forgalomba állásához igazítva történt. A 6+2 töltő állásos, 3 db. 3 db földgáz sűrítő kompresszorral rendelkező rendszer létesítése (2015. évi áron) 400 millió Ft nagyságrendű beruházást jelentett, amelyet az MVK Zrt. önerőből valósított meg. Az autóbuszok feltöltésére 6 db töltőoszlop áll rendelkezésre, továbbá lakossági értékesítés céljából további 2 db, közúti kapcsolattal rendelkező automata rendszerű, bankkártyás fizetéssel igénybe vehető töltőoszlop is kiépítésre került.

Az MVK Zrt. saját autóbusz javító és karbantartó üzemmel rendelkezik, amelyben korábban csak dízelüzemű járművek javítási és karbantartási munkái zajlottak. A CNG buszok érkezésével ezeket az üzemeket CNG autóbuszflotta szervizeléséhez szükséges elvárások szerint át kellett alakítani, amely további 300 millió Ft nagyságrendű beruházási kiadást generált. További beruházási igényt generál majd az elektromos busz flotta szervizeléséhez szükséges infrastrukturális feltételek és eszközigeny megteremtése, amelyhez a Szondi György utcai telephelyen elegendő javítócsarnok kapacitás áll rendelkezésre.

2.3.4. A városi és helyközi közlekedés kapcsolata

A helyi és a helyközi közösségi közlekedés egymástól teljesen függetlenül működő rendszerei és infrastrukturái között érdemi együttműködés máig sem alakult ki, ami indokolatlan többletköltséget generál mindkét szolgáltatónál, és kihasználatlanok maradnak párhuzamosságok megszüntetésével és a kooperációval elérhető hatékonyságjavítási lehetőségek, amelyek fedezetet teremthetnének a szolgáltatás minőségét növelő változtatásokra, fejlesztésekre.

A közösségi közlekedést előnyben részesítő forgalomtechnikai intézkedések csak kísérleti jelleggel és csak néhány helyen valósultak meg, egységes autóbuszsávok nem kerültek kiépítésre. Hiányoznak a P+R parkolók is a rendszerből.



12. ábra Pályaudvarok és végállomások elhelyezkedése (Piros: MVK Zrt., Kék: MÁV Zrt., Sárga: Volánbusz Zrt.)

Miskolc Megyei Jogú Város regionális központi szerepköréből adódóan kiemelten fontos a környékbeli településekkel való közlekedési kapcsolata. A város legfrekvenciáltabb helyén (Búza tér) található Volánbusz Zrt. által üzemeltetett helyközi autóbusz állomás helyközi járatai 2.290 km hosszú vonalhálózaton 356 települést kapcsolnak az ország közlekedési vérkeringésébe, amellett, hogy 77 település (összekötő utak építésének hiányában) csak egy irányból, betérési szakaszok végpontjaként érhető el.

Az MVK Zrt. és a Volánbusz Zrt. közös megállói a város elhelyezkedésének megfelelően Észak-Dél Dél és Kelet-Nyugat tengelyen találhatóak és jellemzően a Búza tér központi pályaudvarról induló és érkező járatokra vonatkoznak. Összesen 70 db közös megálló található a városban.

Miskolc	Miskolc, Berzsenyi u.	Miskolc, Egyetem, kollégiumok
Miskolc, autóbusz-állomás	Miskolc, Besenyő u.24	Miskolc, Fürdő u.
Miskolc, DÍGEP téka	Miskolc, CHINOIN	Miskolc, Gábor Á. u.
Miskolc (Hármor) bejárati út	Miskolc, Corvin u.	Miskolc, Görömböly bejárati út
Miskolc(Lillafüred), 5-ös végállomás	Miskolc(Diósgyőr), Árpád u.	Miskolc, Harsány utalagazás
Miskolc(Lyukóvanya) fordó	Miskolc(Diósgyőr), Felsőmajián	Miskolc(Hejőcsaba), cementgyár
Miskolc, METRO Áruház	Miskolc, Diósgyőri Gimnázium	Miskolc(Hejőcsaba), gyógyszerár
Miskolc(Sármaj), iskola	Miskolc(Diósgyőr), Injekció üzem bejárati út	Miskolc, Léva J. u.
Agyazbánya bejárati út	Miskolc(Diósgyőr), papírgyár	Miskolc, Laventovászi u.
Miskolc, AnnaÁrnyék bejárati út	Miskolc(Diósgyőr), stadion	Miskolc(Lillafüred), vasútállomás
Miskolc, Auchán	Miskolc, Dézsa Gy. út	Miskolc, Lónyai M. u. 3.
Miskolc, Baross C. u.	Miskolc, Drámó	Miskolc, Lyukóvölgy guirakút
Miskolc, Lyukóvölgy I	Miskolc, Szent Anna templom	Miskolc(Sármaj), Erkel F. u. 53.
Miskolc, Lyukóvölgy II, Szentánnya	Miskolc, Száva u. (H/d)	Miskolc, Szondi Gy. u.
Miskolc, Lyukóvölgy Magyaristanya	Miskolc, Száva u. (VÖLÁrt)	Miskolc, SZTK rendező
Miskolc, Martini-telep piac	Miskolc(Sármaj), Erkel F. u. 53.	Miskolc, Tancsics tér
Miskolc, Megyei Kórház	Miskolc, Szondi Gy. u.	Miskolc-tapolcai elágazás
Miskolc, P. amuffónó	Miskolc, SZTK rendező	Miskolc, Tiszai pu.
Miskolc, Petőfi kollégium	Miskolc, Tancsics tér	Miskolc, Tokaj Étterem
Miskolc, Petőfi ter	Miskolc-tapolcai elágazás	Miskolc, Úgydön főter
Miskolc, rendező pu.	Miskolc, Tiszai pu.	Miskolc, Úgydön piac
Miskolc, repülőtér bejárati út	Miskolc, Tokaj Étterem	Miskolc, Vörösmarty u.
Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u.	Miskolc, Úgydön főter	Miskolc, Zeilán utca
Miskolc, Stromfeld lak tanya	Miskolc, Úgydön piac	

13. ábra: Az MVK Zrt. városi, és a MÁV-Volán helyközi járatainak közös megállóhelyei

Munkanapokon a reggeli órákban a városba ingázók száma jelentős, ellentétes irányban szinte senki sem utazik, míg délután pont fordított a helyzet, a várost elhagyók vannak többen. A délutáni csúcsgorgalom kissé elhúzódik, 14 órától egészen 17 óráig tart, szemben a reggelivel, mely fél héttől nyolcig tart csak. Hétfvégén a hétköznapinál jóval kisebb az utasforgalom.

Összességében egy pár járatról eltekintve az autóbuszok kihasználtsága mindössze 30 % körül alakul. Ez leginkább igaz a kifelé közlekedő reggeli és a befelé közlekedő délutáni járatokra, de este és kora reggel is csak pár fő veszi igénybe a Volánbusz szolgáltatásait.

2.3.5. A közösségi közlekedés hatékonyságának javítási lehetőségei

A városi közösségi közlekedési szolgáltatás minőségét és hatékonyságát növelhetné, de a további érintett feleknek is hasonlóan előnyös lehetne a regionális, környéki és helyi közlekedési hálózatok integrációja, amely átjárhatóságot biztosít és elősegíti az intermodalitást. Érdemes a helyi és helyközi közlekedést legalább a fontosabb bevezető útvonalakon (pl. Szentpéteri kapu, Csabai kapu, József Attila utca és Szirma felől) összehangolni.

A városi autóbusz közlekedés helyzetbe hozásához, vonzerejének fejlesztéséhez meg kell teremteni és alkalmazni kell az előnyben részesítés különböző formáit, ki kell alakítani az önálló buszsávok rendszerét, és egységes hálózatba kell szervezni azokat, elsősorban a városon belüli főközlekedési utakon.

A 2019-ben megvalósított le- és felszálló forgalomszámlálás, és a 2020-ban lefolytatott célforgalmi felvétel eredményei alapján 2021-től tervezett hálózatfejlesztés és -racionalizálás a járványhelyzet és az ahhoz kapcsolódóan előállt finanszírozási nehézségek miatt elmaradt, a szolgáltatási teljesítmény pedig csökkentésre került. A járványhelyzet utáni visszarendeződés tükrében érdemes újra megvizsgálni az utazási szokásokat (és az azokban megfigyelhető változásokat) és azok figyelembevételével meghatározni a hatékonyságot és minőséget javítani képes változtatásokat.

A közúti és közforgalmú közlekedés közös gócpontja a Búza tér, amelynek sürgető a rendezése, a közösségi közlekedés elérhetőségének biztosítását, a közlekedési kapcsolatokat, valamint az utasok kényelmét és biztonságát szem előtt tartva.

A közösségi közlekedés (elsősorban az Önkormányzatnál jelentkező) finanszírozási korlátai kereteket szabnak a szolgáltatás mennyiségi és minőségi fejlesztésének. A pénzügyi fenntarthatóság kiemelt szempont, de emellett azt is figyelembe kell venni, hogy a városi közösségi közlekedés meghatározó szereppel bír a városi életminőség javításában és a fenntartható mobilitás lehetőségének megteremtésében. A csökkentett kapacitással és teljesítménnyel szolgáltatott közösségi közlekedés ezek ellenében hat.

A 2020-ban tervezett és a Covid-19 járvány miatt elhalasztott vonalhálózat fejlesztés és fordaujratervezés egyik kiindulópontja az volt, hogy az utazási igények és szokások ismeretében magasabb szóló busz arány indokolt a flottában, továbbá korszerűbb és megbízhatóbban üzemeltethető járműpark esetén a jelenleginél alacsonyabb számú járművel is biztosítható a szolgáltatás. Az ehhez képest lényegesen magasabb járműszámot a korosodó dízel járművek romló rendelkezésre állási mutatói indokolják, mivel a jelenlegi járműflottára jellemző életkor és futás mellett kellően gondos (és tervezett, megelőző célú) karbantartással sem lehet már bizonyossággal megelőzni a meghibásodásokat és elkerülni, hogy amiatt egyszerre gyakran több busznak – akár járat közben is, több napos javítási igény mellett – ki kelljen állni a forgalomból. Ezért a szolgáltatás ellátás biztonsága csak túlkapacitásnak tűnő, nagyobb számú

járműállománnyal tartható fenn, de így is csak – pl. üzem közbeni meghibásodás által okozott járatkimaradásokra visszavezethető – csökkenő minőség mellett.

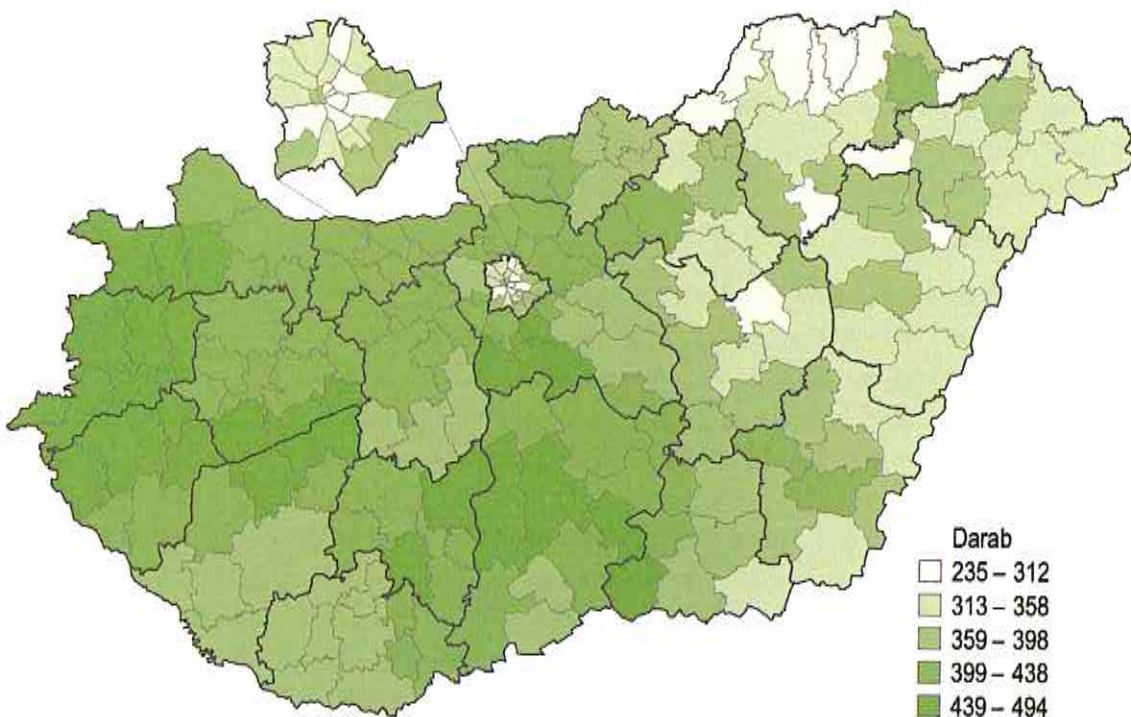
Új elektromos buszok üzembe helyezésével jelentősen alacsonyabb számú járművel biztosítható majd ugyanazon férőhely kapacitás, hiszen az új járművek rendelkezésre állása megközelíti a 100%-ot (az első néhány évben várhatóan csak a kötelező karbantartás és műszaki vizsgák miatt nem tudnak majd részt venni a forgalomban) és 10 éves járművek esetén sem számítunk 90%-nál érdemben alacsonyabb rendelkezésre állásra. Hasonló korú és futásteljesítményű dízel járművek esetén minden helyzetben legalább 5%-ponttal alacsonyabb rendelkezésre állással számolhatunk csak, amelyet a jóval több mozgó, kopó alkatrészre visszavezethető magasabb meghibásodási kockázat, valamint időigényesebb javítás magyaráz. (Ennek megfelelően új dízel buszokból is legalább 5%-kal, használt buszok beszerzése esetén legalább 10-15%-kal több jármű szükséges ugyanazon szolgáltatásminőség fenntartásához, mint elektromos buszok esetén.)

Az új flotta kialakítása így lehetővé teszi egy hatékonyabb feladatellátást biztosító üzemi modellre és járműparkra történő átállást és a fenntarthatóságot a szolgáltatás nyújtásának módjában és eszközeiben is hangsúlyozó közösségi közlekedés jöhet létre.

2.4. Élhető és fenntartható város

2.4.1. Motorizációs trendek

Országos összehasonlításban Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében a legalacsonyabb a motorizációs ráta (ezer főre jutó személygépkocsik száma).



13. ábra: Motorizációs ráta 2022-ben Magyarország járásaiban (forrás: KSH)

A nemzetközi motorizációs trendekkel összhangban így jelentős növekedés várható a gépkocsik számában és azok használatában a következő 1-2 évtizedben. Egy korábbi, hazai nagyvárosokra készített előrejelzés szerint arányaiban Miskolcon várható a legnagyobb növekedés, több, mint duplájára nőhet az ezer főre jutó személygépkocsik száma 2050-re.

Város	Lakosság (2022)	Motorizáció, 2014	Motorizáció, 2050
Miskolc	147 533 fő	275	603
Debrecen	199 858 fő	320	417
Szeged	158 022 fő	340	547
Pécs	139 330 fő	307	580
Győr	127 599 fő	288	609

10. táblázat: Motorizációs előrejelzés a hazai nagyvárosokban

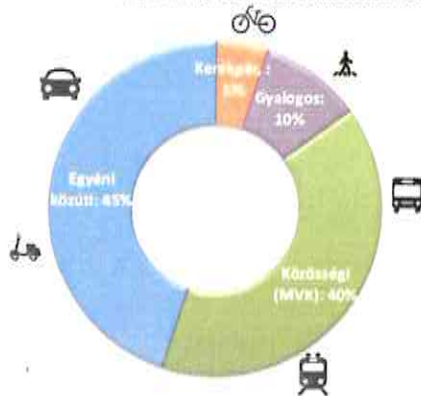
Ez komoly kihívást jelent, ugyanis a városi közúthálózat kapacitásai aligha tudják kiszolgálni a motorizáció ezen szintje mellett az egyéni közlekedési igényeket, ami rámutat a közösségi közlekedés egyre növekvő jelentőségére a fenntartható városi közlekedés előmozdításában, megteremtésében.

Számos nyugat-európai nagyváros példája mutatja, hogy a növekvő jóléttel együtt járó intenzívebb személygépkocsi használat a (bel)városi utak túlszűfolttségéhez, dugókhoz, a várost lakók és használók számára megnövekedett zaj, rezgés és kipufogógáz terheléshez – ezzel együtt a települési környezet minőségének és az életszínvonalnak a romlásához – vezetett. Így a városi élet és közlekedés fenntarthatósága csak az egyéni gépjárműhasználattal szemben megfelelő alternatívát kínálni képes, jól szervezett közösségi közlekedési rendszer kialakításával biztosítható. A jól szervezett közösségi közlekedés a személygépkocsi használat (egy jelentős részének) kiváltásával nem csak a települési környezet levegőminőség javításával járulhat hozzá a városban élők és azt használók jólétének növekedéséhez, de az utak zsűfolttségét csökkentve gyorsabbá teszi azoknak a közlekedését, akiknek ténylegesen autóra van szükségük a városban.

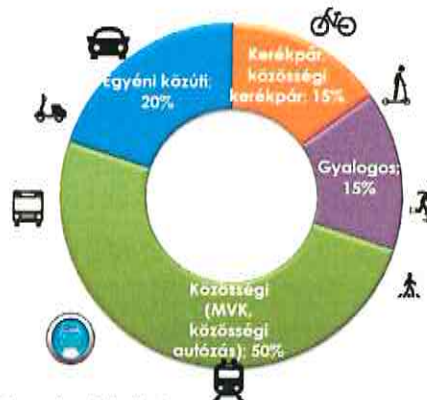
2.4.2. Modal share

A Fenntartható Városi Közlekedési Terv (SUMP) elkészítése során a különböző közlekedési módok közötti „munkamegosztásra” (modal share) számított értékek között az egyéni közlekedési módokra adódik a legmagasabb, 45%-os arány, míg a városon belüli helyváltoztatást célzó utazások 40%-a a közösségi közlekedés igénybevételével történik. A motorizációs trendek az egyéni– köztük elsősorban a személyautóval történő – közlekedés gyakoriságának a növekedését vetítik előre, ami komoly kihívást generál a város közlekedési rendszere számára. Ennek figyelembevételével kerültek meghatározásra a fenntartható városi közlekedési tervezés során a 2030-ra kitűzött célértékek, amelyek alapján a városvezetés az egyéni (elsősorban autós) közlekedés jelentős csökkenését kívánja előmozdítani, 50%-ra növelve a jelentősen alacsonyabb egy utazásra jutó kibocsátást generáló közösségi közlekedés, és 15-15%-ra a kibocsátásmentes és egyben mozgásintenzívebb kerékpáros és gyalogos közlekedés arányát.

Közlekedési módok jelenlegi részaránya Miskolcon (2016.)



Közlekedési módok célzott részaránya Miskolcon 2030-ra



14. ábra Közlekedési módok eloszlása 2016-ban, és célértékek 2030-ra

A célforgalmi felmérés eredményei szerint a közösségi közlekedés használatának arányára vonatkozó célkitűzések összhangban állnak a városi lakosság és a városban közlekedők szokásaival, ugyanis a válaszadók mintegy 38,4 %-a naponta, további 26,5%-a legalább heti rendszerességgel használta a közösségi közlekedést. A helyváltoztatások több mint 40 %-a haza történik és 20 % felett van a munkával, iskolával kapcsolatos utazás aránya. Viszonylag magas a vásárlás és a szabadidős tevékenységhez kötött utazások aránya. A kerékpározást tekintve a lakosság több mint 40 %-a sohasem ül biciklire, ugyanakkor negyede rendszeresen használ kerékpárt, ám többségük elsősorban szabadidős tevékenységre, és 12 %-uk jár azzal munkába, iskolába. A legtöbbet a külterületen lakók ülnek kerékpárra, és ez a szám a város belső területei felé haladva csökken.

2.4.3. Fenntartható Városi Közlekedési Terv (SUMP)

Miskolc Megyei Jogú Város 2013-ban, az ATTAC projekt keretében elkészítette a város Fenntartható Közlekedési Tervét (SUMP), a Miskolc Holding Zrt. és MVK Zrt. vezetésével. Ez a terv alap a gondolkodáshoz, a terv aktualizálásához. Öröndetesen több olyan közlekedési projekt megvalósult (Zöld Nyíl, CNG buszok beszerzése, Észak-Magyarország első CNG töltőállomásának kiépítése), melyek a SUMP gondolkodást mutatják és országos léptékben is példamutatóak.

Miskolc város Fenntartható Mobilitási Terve (SUMP) szűken értelmezve koncentrálhatna csupán a környezetbarát közlekedési módok előnyben részesítésére, a közösségi közlekedés mellett a kerékpárosok feltételeinek javítására és az utcák gyalogosbarát kialakítására. E — realitások talaján álló — célok megvalósításának útjára a város már amúgy is rálépett és a tovább haladás már önmagában is jelentős fejlődés a fenntarthatóbb városi élet irányába. A SUMP tágabb értelmezése ennél több célt ambicionál, és a város lehetőségei jó alapot teremtenek a tágabb értelmezés valóságban, tehát a város mindennapjaiban való érvényesítésére.

A dokumentum rögzíti a közlekedési szektorral szembeni elvárásokat, nevezetesen:

- a közlekedési szektor fejlesztését célzó stratégia legfelsőbb cél szintje ne a szektorra, hanem a szektorral szembeni elvárásokra koncentráljon,

- a közlekedési szakpolitika támogatóan illeszkedjék Miskolc gazdasági céljaihoz, legyen húzóerő a megcélzott térségi szerep, illetve városi életminőség érvényesítésében,
- Miskolc városfejlesztési prioritásainak megfelelő közlekedésfejlesztési elvárások irányát meghatározza, tehát, hogy a városban
 - melyek a közlekedéssel szembeni gazdasági, társadalmi elvárások,
 - milyen az elvárások területi eloszlása és függése az egyes területek sajátosságaival,
 - mely közlekedéshálózati, közlekedéstechnikai beavatkozások alkalmasak az elvárások terület- és funkció specifikus kielégítésére.

Miskolc Megyei Jogú Város versenyképességének alapja a jól átjárható, a város kiemelt részein zéró emissziós közlekedési rendszer kialakítása. Miskolc MJV Önkormányzatának közgyűlése 2016. június 9-ei ülésén támogatta, hogy a város csatlakozzon a Johannesburgi Nyilatkozathoz. Ezzel Miskolc kötelezettséget vállalt a közlekedési rendszer ecomobility szemléletű átalakítására, amely hozzájárul az Európai Unió csatlakozással vállalt közösségi törekvések értelmében a közlekedési ágazatra kiadott Fehér Könyv és Zöld Könyv iránymutatásainak való megfeleléshez is.

Mindezek értelmében a hosszú távú közlekedés-fejlesztési stratégiai célok megvalósításához az alábbi területeken kívánatos vizsgálandni, új koncepciót megalapozni, kialakítani és a közlekedési rendszer elemeit (újra)tervezni:

- közlekedési rendszerek átszervezése, (alternatív kapcsolódási pontok, igényvezérelt rendszerek),
- a közlekedési feltételek szabályozása,
- környezetbarát egyéni közlekedési módok használatának ösztönzése,
- a közlekedési kultúra javítása,
- a megújuló energia alapú közlekedési eszközök fejlesztése, bővítése,
- a túlterhelt városi csomópontok tehermentesítése,
- P+R fejlesztések.

Miskolcot iparváros helyett ma már sokkal inkább „zöld és okos városnak” nevezhetjük, ugyanis elsőként csatlakozott a magyarországi városok közül a környezet védelmét és fenntarthatóságát szem előtt tartó Zöldebb Városokért (Green City) mozgalomhoz. Jelentős megújuló energetikai és okos megoldásokat alkalmazó közlekedésfejlesztési projekteket valósított meg. Ez érinti a közösségi közlekedést is, amelynek dekarbonizációja és az elektromos hajtásmódra történő átállás a buszflotta tekintetében egy 15 éves időtávon teljesíteni kívánt célként fogalmazódott meg. Emellett érdemes több, a közösségi közlekedés hálózatát és a szolgáltatás megszervezésének módját érintő szempontot megfontolni.

- A hálózat kiterjedését és sűrűségét az Önkormányzat teherbíró képességéhez kell illeszteni 5-10 éves távlatban is fenntartható szolgáltatási modell szerint, de a lakossági igények figyelembevételével, reális mértékig.

- A hagyomány és megszokás önmagában nem ok a szolgáltatás változatlan fenntartására, a kötött menetrendi közlekedés helyett az alacsony forgalmú időszakokban az igényvezérelt, kisebb járműméretű forgalmi lehetőséget érdemes biztosítani.
- Az utazásláncban a helyi-városi és helyközi-településközi közlekedés mai egymástól való függetlenségének közelítése, legalább a legfontosabb bevezető útvonalakon, Szentpéteri kapu, Csabai kapu, József Attila utca és Szirma felől érkező hálózaton. Ez a menetrendi és tarifális közös használat felé történő első lépésként az egészen közeli jövőben bevezethető. A viszonylatjelzés és a közös utastájékoztató alapfelvételek ehhez. A fenti útvonalakon, a városi és helyközi járatok közös szolgáltatását az utasok bérlettel igénybe vehetik, szinergikus hatás érvényesül.
- A közösségi közlekedés felkészítése az új kihívásokra. Az új Ipari Parkok és az átalakuló Vasmű (DAM) területén az új beépítésekkel lépést tartó hálózatfejlesztés szükséges. Az új hálózat költségtakarékos módon tervezendő, kerülni kell a villamossal párhuzamos új járatokat, hiszen a villamos mindenkori jó kapacitáskihasználására kell törekedni. A közösségi közlekedés folyamatos modernizálása, a folyamatos infrastrukturális megújuláson túl (új járműpark, új hálózati kapcsolatok, kisebb környezetterhelés) a személyre szabott szolgáltatás egyre erősödő mértékét, végső kifejeletben az egyénre tervezett és megvalósult szolgáltatást jelenti.

A közösségi közlekedés használatában érdemi javulás csak akkor érhető el, ha megvalósulnak annak előnyben részesítését biztosító fejlesztések, ezek rövidebb távon az alábbiak lehetnek:

- teljes hosszon egységes előnyadási rendszer,
- csomóponti felállás és önálló forgalomirányítási beavatkozás,
- megállók jobb alkalmazkodása az átszállási kapcsolatokhoz,
- önálló (busz)sáv, ahol ez indokolt.

A közösségi közlekedés egyrészt az egyéni közlekedésre használt személygépjárművek által kibocsátott ÜHG és szálló por mennyiségét képes drasztikusan csökkenteni, hiszen egy busz csupán néhány személygépjármű kibocsátásával azonos mennyiségű emissziót termel, miközben akár 20-50 autót vezető embert is képes lehet elszállítani. Másrészt a buszok kibocsátását is tovább lehet csökkenteni modernebb és kedvezőbb kibocsátású járművek üzembe állításával (az előregedett és magas kibocsátású buszpark szintén általános jelenség Magyarország nagyvárosaiban), vagy – mint jelen projekt esetében – akár teljességgel eliminálni lehet elektromos meghajtású járművek forgalomba állításával.

A város szerkezeti sajátosságaiból adódóan a kelet-nyugati közlekedési tengelyen zajlik nem csak az egyéni közúti közlekedés, de a tömegközlekedés által lebonyolított legnagyobb forgalom is. Az intenzív gépjárműforgalom miatt időről-időre kialakuló forgalomsűrűsödés és az általa okozott torlódások, forgalmi akadályok így a közösségi közlekedésre is hatással lehetnek, megnehezítve a menetrend tartását. Ez a buszsávok kialakításának szükségességét mutatja.

A pontosság és kiszámíthatóság pedig egy fontos jellemzője a minőségi, az egyéni közlekedéssel szemben valós alternatívát nyújtani képes közösségi közlekedési rendszernek.

Összegezve, Miskolcon az elektromos közösségi közlekedésre történő átállás, és a közlekedési rendszer ütemezett, többlépcsős hálózatosítása elsősorban városstratégiai és csak másodsorban közlekedési kérdés.

A közlekedés – és azon belül az egyéni motorizált közlekedés – szempontjából meghatározó a parkolás szabályozása. Miskolcon a parkolás politikát meghatározó alapelvek:

- A belvárost terhelő célforgalom racionalizálása, az átmenő forgalom csökkentése, a városon áthaladó tranzitforgalom belvárostól való függetlenítése.
- A belváros védelmére forgalomcsillapított zóna kijelölése, amely fokozatos lépésekkel zéró emissziós övezetté alakul a 2020-as évek második felére.
- A városi közparkolási igények kielégítése, fokozatosan változó feltételrendszerrel, a környezetbarát városi lét (SUMP-ban is rögzített elvek) felé haladva.
- A belvárosban, valamint a díjköteles övezetekben a lakók parkolása ingyenes, matricás/elektronikus jelöléssel. Alapelv: Hosszú idejű parkolás ne közterületen történjen!

A négy alapelv együttes teljesítése, csak a teljes városra kiterjedő egységes szabályozással és alternatív közlekedési módok (P+R, kombinált utazás, közösségi autózás, jó villamos + buszközlekedés, nem motorizált közlekedés hálózata, kerékpártárolók, jó gyalogosfelületek, széleskörű interaktív utastájékoztató) lehetőségével biztosított.

2.5. Pénzügyi adatok

2.4.1. Önkormányzati utak fenntartása

Miskolc Megyei Jogú Város 2024-évre elfogadott költségvetésében a helyi közutakra és kerékpárutakra elkülönített (a város fenntartási feladatait ellátó Városgazda Nonprofit Kft. felhasználásában) tervezett és nevesített összegek a következők:

- Közutak üzemeltetése, fenntartása: 472 990 000 Ft
- Kerékpárutak fenntartása: 5 000 000 Ft

2.4.2. Parkolás

A parkolási szolgáltatásért díjat az önkormányzati tulajdonú parkolókért szed a megbízott társaság, a 2024 évre adatot az önkormányzat tervezetében található a parkolással kapcsolatosan tervezett költség:

Parkoltatási szolgáltatással kapcsolatos kiadások:

- Parkoltatási szolgáltatás kiadásai 700 000 000 Ft
- Parkoltatási célú területek bérleti díja 25000 000 Ft

Parkoltatási szolgáltatással kapcsolatos bevételek összege 1 192 077 787 Ft, mely 7,2 %-al kevesebb, mint a 2022-es évben beszédett bázis érték.

2.4.3. Közösségi közlekedés

A közösségi közlekedés nettó árbevétele – a járványidőszak során bekövetkezett jelentős visszaesés után – 2023-ra érte el nominálisan a 2018-2019 évi szintet. A szolgáltatás finanszírozását jelentősen nehezíti a fogyasztói árkiegészítés normatív összegének folyamatos csökkenése.

Értékesítés nettó árbevétele 2018 – 2024. között (adatok eFt-ban)

Tevékenységek	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Személyszállítás árbevétele	3 350 845	3 251 917	2 527 340	2 458 046	3 566 051	3 367 048	3 223 577
Jegyértékesítés árbevétele	744 781	744 302	557 044	579 816	699 156	862 037	841 624
Béreltértékesítés árbevétele	2 498 773	2 412 954	1 893 603	1 765 326	2 009 462	2 410 130	2 293 741
Menetrendi különcélú bevétel	94 848	87 555	74 730	109 609	145 787	81 472	67 064
Különjáratú bevétel	12 298	6 970	1 860	3 150	8 637	13 223	20 967
Egyéb díjak bevétele	144	136	103	145	104	187	181
Fogyasztói árkiegészítés	849 818	819 123	661 713	647 998	702 917	708 329	630 169
Egyéb tevékenység árbevétele	322 790	295 725	212 388	217 749	237 593	225 895	233 388
Ipari tevékenység árbevétele	68 647	62 676	44 743	38 127	38 614	42 295	42 862
Szolgáltatási tevékenység árbevétele	100 231	102 061	103 346	113 123	128 588	135 886	130 181
Eladott áruk és közvetített szolgáltatások árbevétele	153 912	130 989	64 299	66 499	70 421	47 714	60 345
Értékesítés nettó árbevétele összesen	4 523 452	4 366 765	3 401 441	3 323 793	3 803 644	4 301 272	4 087 134

11. táblázat: Az MVK Zrt. bevételei 2018-2024 között

Kapott támogatások 2018 – 2024. között (adatok eFt-ban)

Megnevezés	2018. év	2019. év	2020. év	2021. év	2022.	2023	2024
Települési önkormányzatok helyi közlekedési támogatása	500 058	497 142	0	0	0	0	0
Közvetlen önkormányzati támogatások	2 983 095	2 526 964	3 357 248	3 442 393	4 388 007	6 613 192	6 810 182
Helyközi működési támogatás	7 344	7 344	9 150	14 400	26 400	49 606	64 375
Egyéb központi támogatás	4 426	0	0	0	7 751	15 066	0
Összesen	3 494 923	3 031 450	3 366 398	3 456 793	4 422 158	6 677 864	5 874 557

12. táblázat: Az MVK Zrt. közösségi közlekedéshez kapott támogatásai

A közösségi közlekedési szolgáltatás biztosításában közreműködő munkatársak száma is kismértékben növekedett 2024-re, jóllehet még így is kevesebben dolgoznak az MVK Zrt-nél, mint a járványhelyzet előtti években.

Állománycsoport	Átlagos statisztikai létszám (fő)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Személyi	133,6	132	129	127,5	127,7	128,1	141,1
Fizikai	628,2	606	602,8	569,7	535,5	536,5	566,7
Összesen	761,8	738	731,8	697,2	663,0	664,6	707,7

13. táblázat: Az MVK Zrt. foglalkoztatottai számának alakulása (2018-2024)

Autóbusz flotta dekarbonizációs terv – 2025

Költségek 2018- 2024. között (adatok eFt-ban)

	2018. év			2019. év			2020. év			2021. év			2022.			2023.			2024.		
	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	Általános igazgatás	Villamos Autóbusz	
Költség megnevezés																					
Anyagköltség	145 383	1 101 687	142 796	1 197 977	255 914	135 620	935 635	246 781	141 219	937 567	223 662	226 783	1 662 446	400 208	228 685	1 862 256	599 261	182 374	1 638 450	461 561	
Alapanyagok	18 180	0	16 296	0	0	22 159	0	0	24 116	0	0	27 002	0	0	28 935	0	24 599	0	0	0	
Műszaki, fenntartási és segédanyagok	44 732	350 549	41 355	367 411	48 551	30 940	302 481	53 753	26 354	338 382	60 809	26 180	333 844	51 136	29 584	419 752	109 130	33 400	464 036	86 628	
Üzemanyag felhasználás	1 436	720 343	1 522	777 742	1 914	2 909	598 628	1 209	3 888	567 006	1 758	19 460	1 234 870	2 299	8 500	1 292 914	3 185	11 158	1 037 545	2 807	
Energia költségek	74 315	18 748	78 647	20 947	193 539	70 178	21 463	186 529	80 476	19 661	155 504	146 525	86 831	343 003	152 234	135 372	481 913	104 270	125 863	368 196	
Igenybe vett szolgáltatások értéke	378 338	162 551	403 985	142 191	342 789	408 920	199 692	301 314	396 853	217 572	311 149	460 185	192 178	363 566	486 146	250 602	390 224	549 689	359 502	435 922	
Anyagjellegű szolgáltatások összesen	67 455	105 286	51 033	93 261	304 190	79 491	148 759	272 811	70 677	170 867	281 546	88 178	140 499	326 319	82 082	155 358	327 652	81 573	237 481	368 824	
Nem anyagjellegű szolgáltatások összesen	310 671	47 495	352 092	46 749	34 369	342 428	45 510	23 846	326 176	46 706	29 603	372 007	51 679	37 247	404 064	95 244	62 572	468 116	122 021	67 098	
Egyéb szolgáltatások értéke	58 791	95 889	52 666	103 807	11 574	40 360	97 406	8 549	37 424	92 035	8 562	69 374	78 796	2 505	105 322	88 909	4 966	95 631	108 686	13 929	
Strennő jellegű ráfordítások	491 101	2 439 446	537 607	2 481 580	875 651	707 573	2 154 332	763 712	767 754	2 062 694	771 956	867 257	2 221 212	764 917	1 075 481	2 685 872	932 012	1 188 831	3 222 677	1 063 845	

14. táblázat: Az MVK Zrt. foglalkoztatottai számának alakulása (2018-2024)

Karbantartási költségek (Ft/jármű km)	2022. év			2023. év		
	Dízel csuklós buszok	CNG csuklós buszok	CNG szülő buszok	Dízel csuklós buszok	CNG csuklós buszok	CNG szülő buszok
Karbantartási költség, ebből	147,17	164,02	52,6	147,82	192,68	77,97
a.) anyagköltség	78,90	102,49	37,81	80,50	126,86	58,32
b.) bérköltség	54,35	54,11	12,51	55,98	58,45	16,14
c.) bérjárulékok	7,02	7,02	1,61	6,88	7,37	1,92
d.) idegen javítás költsége	6,90	0,39	0,70	4,47	0,00	1,60

15. táblázat: Dízel és CNG buszok üzemeltetésének fajlagos költségei

3. Célok meghatározása

Az MVK Zrt. elkötelezett amellett, hogy érdemben csökkentse a közösségi közlekedési szolgáltatásban résztvevő járművek által kibocsátott, a helyi levegőminőséget csökkentő szennyezőanyagokat, valamint a globális felmelegedéshez hozzájáruló szén-dioxid kibocsátását. Ennek első jelentős lépése volt a flotta kb. felének a helyi levegőt igen kevésbé szennyező CNG buszokra cserélése 2016-ban, második lépése pedig a flotta elektrifikációja mellett történő elköteleződés, amely az autóbusz flotta dekarbonizációs terv elkészítésében és 2021-ben történő elfogadásában, valamint a dekarbonizációhoz vezető első 10 elektromos busz beszerzésében és 2022-ben történő szolgálatba állásában nyilvánult meg.

A közösségi közlekedés iránti keresletnek és a szolgáltatási körülményeknek a pandémiás időszakban történő változása, valamint a 2022. évi háborús helyzet miatt az energiahordozók piacán kialakult bizonytalanság miatt az MVK Zrt. flotta modernizációs terveinek kis mértékben történő változtatása vált szükségessé és indokoltá (egyrészt amiatt, hogy a pandémiás időszakban kevesebb járműkilométer került teljesítésre, így néhány dízel jármű a korábban tervezettnél 1, esetleg 2 évvel tovább használható a végső kivonás és selejtezés megelőzően, másrészt a CNG árak 2022. évi drasztikus növekedése miatt költséghatékonysági megfontolások miatt is indokolt a dízel járművek nagyobb arányban történő használata a CNG árkorrekciójának bekövetkezéséig). Ez a változás alapvetően a csuklós dízel buszok selejtezésének ütemezését érinti: a 2021. évi tervhez képest 2023-25 helyett 2026-28 során valósul meg a csuklós dízel buszok forgalomból történő kivonása, az utolsó 14 db (EURO4-es) dízel jármű selejtezésére 2028-at követően kerül sor. De időben elhúzódik a CNG buszok kiváltása is, a korábban tervezett 2029-2031 időszak helyett 2030-2032 során válik meg az MVK Zrt. fokozatosan a CNG meghajtású buszok többségétől, míg a 2022-ben beszerzett 6 db midibusz 2034-ig marad szolgálatban, kivonásuk és selejtezésük 2035 elején történik majd meg. Mivel 2035-ben már az utolsó CNG-k sem vesznek már részt a közösségi közlekedési szolgáltatásban, hiszen azt már csak elektromos meghajtású buszokkal biztosítja az MVK Zrt., a buszflotta dekarbonizációja 2034 év végére valósul meg.

Év	EURO 3 CO ₂ kibocsátás (t/év)	EURO 4 CO ₂ kibocsátás (t/év)	CNG CO ₂ kibocsátás (t/év)	CO ₂ kibocsátás csökkenése (t/év) a bázisévhez képest
Bázis (2022)	2 375,4	3 257,0	11 546,4	
2025	860,7	2 076,6	10 737,8	3 278,3
2030	0	0	7 173,5	8 233,5
2035	0	0	0	14 267,8
2040	0	0	0	14 267,8
2045	0	0	0	14 267,8
2050	0	0	0	14 267,8

16. táblázat: A dekarbonizációs folyamat során elérhető szén-dioxid megtakarítás, 2022. évhez viszonyítva

Mivel az elektromos áram termelése is generál szén-dioxid kibocsátást, amelynek mértéke Magyarországon átlagosan 0,35 kg/kWh, így amennyiben a beszerzés során nem fordítunk különösebb figyelmet arra, hogy milyen forrásból állították elő az elektromos energiát, úgy azzal számolhatunk, hogy az elektromos buszok üzemeltetése átlagosan 0,35 kg/kWh (forrástól a tankig – WTT) szén-dioxid kibocsátást generál. Így „átlagos energiamix”-ből előállított villamos energia esetén 2035 után sem lesz teljesen kibocsátásmentes a közösségi közlekedés. Az elektromos buszok energiaellátása 2 911,8 tonna (forrástól a tankig – WTT jellegű) szén-dioxid kibocsátást generál majd. Ez jelentősen csökkenthető, amennyiben az MVK Zrt saját telephelyén, napelemes energiatermelő infrastruktúrával előállított elektromos energiát használ az elektromos buszok üzemeltetéséhez (ami szerepel az MVK Zrt. tervei között, előkészítésre került egy ilyen célt szolgáló fejlesztés, amellyel évente akár 400-450 MWh-t meghaladó energiamennyiséget lehet kibocsátás nélkül előállítani és felhasználni, évi legalább 140 tonna szén-dioxid kibocsátást megtakarítva), illetve megújuló energiaforrások felhasználásával előállított ún. zöld energiát használ a buszok üzemeltetéséhez.

A hosszabb távú tervek szerint, a flotta dekarbonizációs folyamat lezárását követően az elektromos buszokat részben az MVK Zrt. telephelyén létesített naperőmű által kibocsátásmentesen termelt, részben az energiaszolgáltatótól vásárolt ún. „zöld árammal”, azaz szén-dioxid kibocsátás nélkül (pl. megújuló erőforrásokból) előállított elektromos energiával töltjük és hajtjuk meg, 2035-ben és az azt követő években már karbonsemeleges lesz a közösségi közlekedés Miskolcon.

Mivel a 2025. évben megjelent pályázati útmutató a dekarbonizációs tervben a korábbi évek során alkalmazott (a forrástól a tankig, és a tanktól a kerékig kibocsátásokat egyaránt figyelembe vevő) módszertől eltérő számítási módszert ajánl, és csak a tanktól a kerékig (TTW) kibocsátás figyelembe vételét írja elő, így az alábbi táblázatban az aktuális útmutató elvárásai szerinti, csak a tanktól a kerékig (TTW) kibocsátás-megtakarítás becsült értékeit is bemutatjuk.

Év	EURO 3 CO ₂ kibocsátás (TTW, t/év)	EURO 4 CO ₂ kibocsátás (TTW, t/év)	CNG CO ₂ kibocsátás (TTW, t/év)	CO ₂ kibocsátás csökkenése (TTW, t/év) a bázisévhez képest
Bázis (2022)	803,1	1 599,7	7 050,4	
2025	427,3	1 126,5	5 526,0	2 373,4
2030	0	0	5 526,0	3 927,2
2035	0	0	0	9 453,2
2040	0	0	0	9 453,2
2045	0	0	0	9 453,2
2050	0	0	0	9 453,2

17. táblázat: A dekarbonizációs folyamat során elérhető TTW szén-dioxid megtakarítás, 2022. évhez viszonyítva

4. Beavatkozási terv

4.1. Hosszú távú beavatkozási terv

4.1.1. Járműcserék és a fosszilis üzemanyaggal hajtott járművek kiváltása

E fejezetben bemutatásra kerül a dízel járművek kiváltásának, és a 2035-re 100%-ban elektromos meghajtású buszflottára történő átállásnak a tervezett folyamata.

A közösségi közlekedést szolgáltató járműpark több lépésben elektromos járművekre történő cseréjéről több lehetőséget áttekintve és mérlegelve döntött az MVK Zrt. Mivel kora és műszaki állapota miatt néhány éven belül esedékes a még futó dízel buszok cseréje, áttekintettük és mérlegeltük úgy a dízel, mint a CNG járművek arányának növeléséhez kapcsolódó opciókat is az elektromos buszok beszerzését előtérbe helyező opció mellett.

A 2022. évben leszállított 10 db elektromos szóló, majd a 2024-től szolgálatban álló 6 db CNG midi busz beszerzését követően, illetve ahhoz illeszkedően selejtezték 10 db EURO3-as csuklós és 6 db EURO3-as szóló busz selejtezését követően is az MVK Zrt. autóbusz flottájának több, mint 1/3-át még mindig dízel járművek alkotják, amelyek kivonása 2026-28 során történhet majd meg. Így az elsőként felmerülő kérdés, hogy e járműveket korszerűbb EURO6-os dízelekkel, vagy a jelenleg legnagyobb arányban futó CNG járművekkel helyettesítsük, vagy a 2021-ben megkezdett folyamat továbbvitelével elektromos buszokat szerezzünk be azok helyett. A flotta több, mint felét adó (2016-ban üzembe helyezett) 40 szóló és 35 CNG busz cseréje is belátható időn belül, 2030-2034 között lesz szükséges.

Az egyik lehetséges opció tehát egy viszonylag egységes, és ebből adódóan gazdaságosan üzemeltethető CNG flotta kialakítása. Ennek a viszonylag jelentős beruházási igényt generáló töltő infrastruktúrája már kiépítésre került, az üzemeltetési költségek pedig igen alacsonyak, hiszen a karbantartási és javítási munkák a mára már képzett és kellően tapasztalt személyzet, valamint a többségében azonos járműtípus miatt igen gazdaságosan végezhető, miközben az üzemanyagként szolgáló CNG-t a gázolajnál jelentősen alacsonyabb ár jellemezte az Oroszország és Ukrajna közötti háború első éveiben jellemző drámai áremelkedések előtt, és a piaci ár visszakorrigálását követően (várhatóan 2025-től) is. A CNG buszokat ugyan érdemi szén-dioxid kibocsátás jellemzi, ugyanakkor a helyi levegőt szennyező, a városi környezetet terhelő kibocsátások mértéke elenyésző.

A helyi levegőminőség javítása és a gazdaságos üzemeltetés szempontjából tehát ésszerű alternatívát jelentenek a CNG buszok, amelyeknek beszerzési értéke az új dízelekét kis mértékben meghaladja, azaz szóló buszok esetében minimum 90 millió Ft-os, a csuklósok esetében minimum 120 millió Ft körüli költséggel számolhatunk, ám az elektromos buszokkal összevetve azok beszerzési értékének feléért szerezhető be CNG jármű. (Az Oroszország és Ukrajna közötti háború első évében jellemző, a korábbi évit akár 16-17-szeresen is meghaladó, majd csak lassú ütemben csökkenő üzemanyag ár mellett a dízelekkel szembeni költségelőny nem érvényesült, sőt, a CNG járművek üzemeltetési költségei kifejezetten magasak voltak, e dokumentum frissített változatának készítésekor ismert előrejelzések 2025-26-tól már

jelentősen visszakorrigált CNG árakat mutatnak, amelyek mellett (2025-től és azt követően várhatóan) újra érvényesül a CNG meghajtású járművek költségelőnye. Figyelembe kell venni azonban, hogy a – világszerte keresletnövekedés és a fosszilis energiahordozók árának általános növekedése miatt – hosszabb távon a fosszilis üzemanyagok árának fokozatos növekedésével kell számolnunk.) Mindezek ismeretében a CNG buszok továbbra is egy jobb, tisztább és költséghatékonyabb alternatíváját jelentik a dízel buszok üzemeltetésének.

A dekarbonizációs terv elkészítése és elfogadása és az elektromos buszok beszerzéséhez szélesebb körben igényelhető támogatási lehetőségek megjelenése előtt a CNG flotta további fejlesztése tűnt a leginkább kívánatos iránynak (ennek egy következő lépése volt a midi hiányszegmenshez szükséges 6 db CNG meghajtású midibusz beszerzése is), azonban a CNG buszok beszerzéséhez igényelhető támogatási lehetőség megszűnése és ezzel párhuzamosan az elektromos buszok és azok beszerzéséhez igényelhető támogatás elérhetővé válása ennek az újragondolását tette szükségessé.

A hosszabb távra visszatekintő üzemeltetési gyakorlat, tapasztalatok, valamint a kiépített karbantartó-javító infrastruktúra és gyakorlott szerelőgárda miatt a dízel buszok újabb, korszerűbb járművekre történő cseréje is releváns opció, hiszen az üzemeltetési kockázatok és költségek igen jól becsülhetők, előrejelezhetők e járműtípus ismeretében, továbbá az üzemanyagárak közelmúltbeli igen jelentős ingadozása is rámutat, hogy előnyökkel is járhat a flotta diverzifikációja, még ha ezzel az üzemeltetés átlagos költségei magasabbak is. Új, a legmagasabb kibocsátási normákat teljesítő motorokkal hajtott dízel szóló és csuklós buszok beszerzése a CNG meghajtású buszokénál néhány %-kal alacsonyabb költség mellett lenne megvalósítható, ez a járműtípus azonban jelentős visszalépést eredményezne a város szempontjából, hiszen lokális levegőszennyezőket jelentős mértékben kibocsátó járművek terhelnék a városi környezetet, a helyi levegőt kevésbé szennyező CNG buszok helyett, ráadásul – legalábbis a korábban jellemző, és a CNG árak visszakorrigálását követően 2025 után várható üzemanyag árak és üzemeltetési költségek alapján – magasabb üzemeltetési költségek mellett. EURO 6-os motorral hajtott, korszerű, ám használt (4-6 éves, kb. 500.000 km-t futott) dízel buszok beszerzése is megfontolásra érdemes alternatívát jelenthet, amit elsősorban az alacsony (szóló buszok esetén 20-30, csuklósoknál 30-40 millió Ft körüli) beszerzési kiadások tesznek vonzóvá. Ezt a képet azonban lerontja a beszerzést követő néhány éven belül esedékes nagyjavítások szükségessége (pl. motor, váltó felújítása, kormány szerkezet, hajtott tengely javítása), amelynek költségessége mellett további negatív következménye, hogy amiatt a járművek hetekre kieshetnek a szolgáltatásból. Így használt járműveknek az újakkal szembeni költségelőnye csupán időszakos/látszólagos, néhány év alatt – a beszerzési és üzemeltetési költségeket együttesen figyelembe véve – eltűnik, 4-8 éven belül pedig az újonnan beszerzett járművekhez képest alacsonyabb megbízhatósággal, gyakoribb javításokkal és magasabb üzemeltetési költségeket generálva üzemeltethető flotta marad, és hamarabb merül fel a járművek újabb cseréjének szükségessége.

Az MVK Zrt. az általa végzett – a fentiekben bemutatott szempontokra is kitérő – elemzés során arra a következtetésre jutott, hogy megfelelő támogatási intenzitás esetén az elektromos

buszok jelenthetik a leginkább kívánatos alternatívát. Ugyan kevés az üzemeltetéshez kapcsolódó tapasztalat, nem állnak rendelkezésre pontos és megbízható információk a hosszabb távon, sok százezer, vagy akár egymillió km megtételét követően felmerülő javítási szükségletekről, karbantartási igényről és költségekről, ám az eddig ismert hazai és külföldi tapasztalatok alapján úgy a dízel, mint a CNG buszoknál kedvezőbb üzemeltetési költségeket valószínűsítünk. A – vélhetően az alacsonyabb üzemeltetési költségek miatt is – magasabb beszerzési árakat (szóló elektromos busz 180 - 200 millió Ft-os ár mellett szerezhető be) pedig az igénybevehető támogatás kellő mértékben csökkenti ahhoz, hogy a közösségi közlekedési vállalatok számára versenyképes és elérhető alternatívát jelentsenek az elektromos buszok.

Az elektromos buszok beszerzése mellett szól, hogy nehezkesebb is a nem elektromos meghajtású járművek finanszírozása, hiszen a Kormány a 1537/2019. (IX.20.) és az azt módosító 1938/2020 (XII.7.) Korm. határozatban foglaltak szerint 2020-tól kizárólag elektromos meghajtású buszok beszerzését támogatja.

A 1938/2020 (XII.7.) Korm. határozat szerinti 7. pontja értelmében a Kormány "a közösségi közlekedésben részt vevő autóbuszok környezeti fenntarthatóságának növelése érdekében egyetért azzal, hogy a helyi személyszállítási közszolgáltatási feladatokat ellátó autóbuszok tiszta és energiahatékony piacának ösztönzése szükséges azáltal, hogy a Magyar Állam a gazdaság újraindításának keretében 2020-tól kizárólag az elektromos meghajtású autóbuszok (akkumulátoros és üzemanyagcellás), valamint az akkumulátoros (felsővezeték nélküli önálló közlekedésre is alkalmas) segédhajtású önjáró trolibuszok gyártását, beszerzését és továbbfejlesztését támogatja (...)"

Így – összhangban az Európai Unió által meghatározott klímapolitikai célokkal, amelyek teljesítéséhez Magyarország is hozzá kíván járulni, továbbá Miskolc Megyei Jogú Város célkitűzéseivel – az elektromos buszok beszerzése adódik úgy a CNG, mint a használtan beszerzett dízel buszokkal végzett városi közösségi közlekedési szolgáltatás leginkább kívánatos alternatívájaként.

A teljes flotta dekarbonizációja, azaz az elektromos buszokra történő átálláshoz összességében 68 szóló, 74 csuklós és 6 midi busz beszerzése szükséges, amely 2026-2035 közötti időszakban történik.

Beszerzendő elektromos buszok száma (db)	Midi autóbusz	6
	Szóló autóbusz	68 (10 busz már beszerzésre került, további 2+8 buszbeszerzése 2026-ban történik)
	Csuklós autóbusz	74 (4 busz beszerzése 2026-ban történik)

18. táblázat: A flotta dekarbonizációhoz beszerzendő elektromos buszok száma, kapacitás szerint

**MVK**

A Miskolci Csoport tagja

A megbízható útitárs

Autóbusz flotta dekarbonizációs terv – 2025

Év (referenci a év: 2022)	EURO 3 flotta cseréje (db)		EURO 4 flotta cseréje (db)		EURO 5 flotta cseréje (db)		CNG/LNG flotta cseréje (db)	
	szóló	csuklós	szóló	csuklós	szóló	csuklós	szóló	csuklós
2025-ig		10						
2030-ig	11	15	4	33	1	5		
2035-ig							40 (+6 midi)	35
2040-ig								
2045-ig								
2050-ig								

19. táblázat: A flotta dekarbonizáció során selejtezendő és elektromos buszokkal kiváltandó járművek száma

Hangsúlyozni kell, hogy csak elektromos buszokkal juthatunk közelebb úgy a Város, mint Magyarország és az Európai Unió számára egyaránt kiemelten fontos klímapolitikai célokhoz, elsősorban a közlekedés által kibocsátott szén-dioxid mennyiségének jelentős csökkenéséhez. A teljesen elektromos flottával évente több, mint 14 ezer tonna szén-dioxid kibocsátás takarítható meg 2034 után (a 2022-ben jellemző kibocsátással összevetve), amelynek társadalmi kárát – az Európai Bizottság által kiadott módszertani segédletben közzétett, 100 EUR/tonna, illetve 269 EUR/tonna értékek alapján számolva – 2035-2050 időszakban – évi 0,6–1,6 mrd Ft közötti nagyságrendű társadalmi haszon adódna (a káros kibocsátás és klímaváltozás miatt várható negatív hatások elkerülése miatt). A 2022-2050 időszakban összesen – a szén-dioxid kibocsátás negatív következményeinek értékelésére vonatkozó feltételezésektől függően – 4 - 11 mrd Ft-nyi 2025. évi jelenértékre diszkontált értékű, szén-dioxid kibocsátáshoz kapcsolódó társadalmi kár kerülhető el.

Ennek a – szén-dioxid kibocsátásból adódó társadalmi szinten jelentkező kárnak az elkerülése indokolja az elektromobilitás – azon belül az elektromos közösségi közlekedés – ösztönzését és az ahhoz nyújtott állami támogatások hatékonyságát.

Az elektromos buszok hasznos élettartamát 16 évben határoztuk meg, ami illeszkedik az akkumulátorok 8 évesre becsült várható élettartamához (2 teljes akkumulátor perióduson, azaz 16 éven keresztül lehet gazdaságosan és megbízhatóan használni a buszokat), és ezen időszak alatt jut el a jármű kb. 1 millió km futásteljesítményhez, ami felett már kérdésessé válik az üzemeltetés kiszámíthatósága, és jelentősebb javítási kiadásokkal is számolni kell. (Ezek ugyanakkor feltételezéseken alapuló megfontolások, hiszen egyetlen európai országban sem áll még rendelkezésre 8 évet meghaladó tapasztalat az akkumulátorok élettartamáról, és a technológia gyors fejlődése miatt a 8 évvel korábban gyártott akkumulátorok már elavult technológiának számítanak, így az azokhoz kapcsolódó tapasztalatok relevanciája is korlátozott.) Az új buszok átlagos rendelkezésre állását az első 5 évben 99%-osra, a teljes élettartam során is átlagosan 98,5%-osra tételezzük. A fenti táblázatban felvázolt beszerzési, pótlási ütemezés mellett átlagosan 95%-os, vagy a feletti rendelkezésre állás jellemző.

Az MVK Zrt. fenti beszerzési-selejtezési táblázatban bemutatott dekarbonizációs folyamata alapján a következőkben részletesen bemutatásra kerül, hogyan járul hozzá Miskolc város és mikrotérsége a globális szén-dioxid kibocsátás csökkentéséhez.

Azt feltételezzük, hogy a dekarbonizációs terv hiányában az MVK Zrt. – a korábban elkezdett flotta-modernizációs irányt folytatva – a lokális szennyezőket kibocsátó, korszerűtlen (EURO3 és EURO4-es motorral szerelt, részben nem is alacsony padlós) dízel járműveket korszerű, EURO6 kibocsátási normákat teljesítő motorral szerelt – és a jelenlegi flottában is megelégedéssel használt – CNG meghajtású buszokra cserélné. A CNG buszok a helyi levegőt igen kevésbé terhelik, és a dízeleknél csendesebben közlekednek, alacsonyabb a járművön tapasztalható rezgés is, így mindenképpen egy magasabb színvonalú, a helyi levegőszennyezés csökkentésében igen jelentős előrelépést elérni képes alternatívát jelentenek a dízel buszokhoz. A dízel és CNG járművek száma az alábbiak szerint alakulna.

Jármű típus	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035				
	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)	Átlag- szám (db)	Átlag- élettartam (év)			
MAN A21 dízel	2	20,16	2	21,36	2	22,56	2	23,76	2	24,96	2	26,16																			
MAN A24 dízel	5	20,16	5	21,36	5	22,56	5	23,76	5	24,96	5	26,16																			
MAN A21 dízel	8	18,7	8	17,7	8	16,7	8	15,7	8	14,7	8	13,7	8	12,7																	
Scania dízel	1	19,2	1	20,2	1	21,2	1	22,2	1	23,2	1	24,2																			
MAN A25 dízel	12	20,16	12	21,36	12	22,56	12	23,76	12	24,96	12	26,16																			
Scania dízel	21	19,42	21	18,42	21	17,42	21	16,42	21	15,42	21	14,42	21	13,42	21	12,42	21	11,42	21	10,42	21	9,42	21	8,42	21	7,42	21	6,42	21	5,42	
MAN A25 dízel	5	21,7	5	18,7	5	15,7	5	12,7	5	9,7	5	6,7																			
Scania	3	20,17	3	21,17	3	22,17	3	23,17	3	24,17	3	25,17																			
MAN CNG	40	6,48	40	7,48	40	8,48	40	9,48	40	10,48	40	11,48	40	12,48	40	13,48	40	14,48	40	15,48	40	16,48	40	17,48	40	18,48	40	19,48	40	20,48	
MAN CNG	15	6,48	15	7,48	15	8,48	15	9,48	15	10,48	15	11,48	15	12,48	15	13,48	15	14,48	15	15,48	15	16,48	15	17,48	15	18,48	15	19,48	15	20,48	
MAN CNG	8	6,9	8	7,9	8	8,9	8	9,9	8	10,9	8	11,9	8	12,9	8	13,9	8	14,9	8	15,9	8	16,9	8	17,9	8	18,9	8	19,9	8	20,9	
MAN CNG	6	6,9	6	7,9	6	8,9	6	9,9	6	10,9	6	11,9	6	12,9	6	13,9	6	14,9	6	15,9	6	16,9	6	17,9	6	18,9	6	19,9	6	20,9	
MAN CNG	10	6,4	10	7,4	10	8,4	10	9,4	10	10,4	10	11,4	10	12,4	10	13,4	10	14,4	10	15,4	10	16,4	10	17,4	10	18,4	10	19,4	10	20,4	

21. táblázat: A fosszilis üzemanyaggal hajtott járművek számának alakulása a dekarbonizáció során

Az MVK Zrt. fosszilis üzemanyaggal hajtott járműveinek szén-dioxid kibocsátása a dekarbonizációs terv végrehajtását feltételezve az alábbiak szerint alakul a mérőéveknek tekinthető években (adott évi – forrástól-a-kerékig – kibocsátás értékek). Terveink szerint 2035-re a flottát már csak elektromos meghajtású járművek alkotják, így 2035-re megvalósul az MVK Zrt. közösségi közlekedést kiszolgáló flottájának dekarbonizációja.

időszak	kibocsátás (tonna CO ₂ /év)			
	EURO3	EURO4	CNG	MEGTAKARÍTÁS
bázis (2022)	2 375,4	3 257,0	11 546,4	
2025	860,7	2 076,6	10 737,8	3 278,3
2030	0	0	7 173,5	8 233,5
2035	0	0	0	14 267,8
2040	0	0	0	14 267,8
2045	0	0	0	14 267,8
2050	0	0	0	14 267,8

22. táblázat: Szén-dioxid kibocsátás és megtakarítás a dekarbonizáció során

A karbonsemleges közösségi közlekedés megvalósítása azonban jelentős beruházásokat igényel, ennek várható költségeit, a dekarbonizációhoz 2050-ig szükséges beruházási pénzáramot a Dekarbonizációs terv „5.1. Hosszú távú finanszírozási terv” fejezetében mutatjuk be.

4.1.2. Hálózat átalakítás és új szemlélet

Az elektromos flottára történő átállás keretében nem minden kivezetett dízel jármű „helyére” szerzünk be ugyanolyan elektromos buszt. A jelenlegi flottát jellemző magasabb járműszámot a korosodó dízel járművek romló rendelkezésre állási mutatói indokolják. A jelenlegi dízel járműflottára jellemző életkor és futásteljesítmény mellett kellően gondos (és tervezett, megelőző célú) karbantartással sem lehet már bizonyossággal megelőzni a meghibásodásokat és elkerülni, hogy amiatt egyszerre gyakran több busznak – akár járat közben is, több napos javítási igény mellett – ki kelljen állni a forgalomból. Ezért a szolgáltatás ellátás biztonsága csak túlkapacitásnak tűnő, nagyobb számú járműállománnyal tartható fenn, de így is csak – pl. üzem közbeni meghibásodás által okozott járatkimaradásokra visszavezethető – csökkenő minőség mellett. A kor és futásteljesítmény növekedése ugyanakkor a CNG flotta járműveit is egyre inkább érinti, a jövőre már 10 éves kort elérő járműveknél is egyre gyakrabban kell majd meghibásodásokkal és üzem/szolgálatképtelenséggel számolni.

Új elektromos buszok üzembe helyezésével jelentősen alacsonyabb számú járművel biztosítható majd ugyanazon férőhelykapacitás, hiszen az új járművek rendelkezésre állása megközelíti a 100%-ot (az első néhány évben várhatóan csak a kötelező karbantartás és műszaki vizsgák miatt nem tudnak majd részt venni a forgalomban) és 10 éves járművek esetén sem számítunk 95%-nál érdemben alacsonyabb rendelkezésre állásra. Hasonló korú és futásteljesítményű, fosszilis üzemanyaggal hajtott járművek esetén minden helyzetben legalább 5%-ponttal alacsonyabb rendelkezésre állással számolhatunk csak, amelyet a jóval több mozgó, kopó alkatrésze visszavezethető magasabb meghibásodási kockázat, valamint időigényesebb javítás magyaráz. (Ennek megfelelően új dízel buszokból is legalább 5%-kal, használt buszok beszerzése esetén legalább 10-15%-kal több jármű szükséges ugyanazon szolgáltatásminőség fenntartásához, mint elektromos buszok esetén.)

Az elektromos flottára történő átállás magával vonja a buszok beszerzésén túl az üzemeltetéshez szükséges kiszolgáló infrastruktúra kialakítását is. Ez elsősorban a buszok akkumulátorainak fordaközi – főként éjszakai – feltöltését biztosító töltők beszerzését, telepítését és üzemeltetését jelenti. Más szolgáltatók gyakorlati tapasztalatai alapján a

megfelelő hatótávot biztosítani képes 350 kWh-s akkumulátorok töltése jelentős energia felvételt eredményez, amennyiben az összes busz töltése egyszerre zajlik. Így a töltő infrastruktúra kialakítása nem csupán a töltőoszlopok telepítését és az elektromos hálózatra csatlakoztatását jelenti, hanem ki kell alakítani a töltéshez szükséges energiamennyiség elosztó hálózatról történő vételezését biztosító kapacitást is, ami jellemzően engedélyeztetést, hálózatbővítési díj megfizetését és megfelelő kapacitású transzformátor telepítését igényli.

A további beszerzések olyan többlet energia vételezési igényeket fognak támasztani, melyeket az elektromos energia vételezési kapacitás folyamatos bővítésével lehet és kell majd biztosítani a következő időszakban.

Mérföldkövek:

- 2022 az első 10 db elektromos szóló autóbusz beszerzése,
- 2023 6 db CNG midi autóbuszok beszerzése (MIDI hiányszegmens pótlása),
- 2025-2028 dízel járművek kiváltása elektromos buszokkal
- 2031-2034 szóló és csuklós CNG buszok elektromos és hidrogén buszokra cserélése
- 2034 utolsó év, amikor CNG meghajtású (midi) buszok közlekednek
- 2035 csak elektromos meghajtású buszokból áll a flotta

A karbonsemlegesség még nem teremthető meg teljes mértékben a buszok elektromos meghajtására történő cseréjével, hiszen az elektromos energia előállítása is generálhat széndioxid kibocsátást, amennyiben az előállítás során szénhidrogének kerülnek felhasználásra, elégetésre. A karbonsemlegességnek feltétele tehát, hogy a szén-dioxid kibocsátás nélkül termelt energiával töltsük a buszokat. Ez a jelenlegi energiaellátást biztosító szerződéses konstrukció újragondolását igényli, elérve a karbonsemlegesen termelt energiavételezésre történő átállást, mert a jelenlegi konstrukcióban nem biztosított a szén-dioxid kibocsátás nélkül megtermelt energia vételezés lehetősége. Az MVK Zrt. tervei között szerepel telephelyén, épületei tetején a telephely üzemeltetéséhez szükséges energiaigényt részben megtermelő naperőmű létesítése is, amely hosszabb távon tovább csökkenti az elektromos buszok energiaellátásának költségeit, növeli a közösségi közlekedés ellátásának hatékonyságát.

Összefoglalva: Miskolc Megyei Jogú Város és az MVK Zrt. elkötelezett a városi közösségi közlekedést ellátó autóbusz flotta mihamarabbi – legkésőbb 2035-ig történő – elektromos járművekre cserélése iránt, amelyet a fentiekben bemutatott ütemezés szerint tervez megvalósítani.

4.2. A projekt keretében tervezett fejlesztések

A HUMDA-ZBP 2024/8 pályázati konstrukció keretében 6 db szóló elektromos busz beszerzése valósul meg, a program keretében folyósított támogatás felhasználásával.

**MVK**

A Műkole Csoport tagja

A megbízható útítárs

Autóbusz flotta dekarbonizációs terv – 2025

Indikátor	kiinduló érték (2025)	célérték (2027)
Elektromos üzemű autóbuszok forgalomba helyezése (db)	0	6
- ebből midi	0	0
- ebből szóló	0	6
- ebből csuklós	0	0
Elektromos üzemű autóbuszokkal teljesített futásteljesítmény (jkm/év)	0	349 788
- ebből midi	0	0
- ebből szóló	0	349 788
- ebből csuklós	0	0
Feltételezett CO ₂ megtakarítás (tonna/év)	0	424,4

23. táblázat: A 2025-ben (HUMDA-ZBP 2024/8 forrásból) megvalósítandó fejlesztés eredményeinek áttekintése

5. Pénzügyi és finanszírozási terv

5.1. A dekarbonizáció hosszú távú finanszírozási terve

5.1.1. A flotta dekarbonizáció tervezett folyamata, ütemezése

A miskolci közösségi közlekedést kiszolgáló buszflottát 2025 őszen 16 db szóló (ebből 9 bérelt) és 57 db csuklós (ebből 8 db bérelt) dízel, valamint 6 db midi, 40 szóló és 35 CNG meghajtású busz, továbbá 10 db szóló elektromos busz alkotja. A Zöld Busz Program 2021. évi pályázati fordulója keretében benyújtott pályázatban tett vállalásokkal összhangban – 2022-ben selejtezésre került 10 db EURO3-as motorral hajtott MAN A75-ös csuklós busz. 2023-ban pedig további 6 db – szintén EURO3-as – szóló dízelt váltott ki az MVK Zrt. 6 db – az arra alkalmas fordákon a szóló buszoknál gazdaságosabban üzemeltethető – CNG midi busszal.

A Zöld Busz Program keretében igényelt és elnyert támogatás eredményeként 2026-ban 4 csuklós és 8 szóló busszal bővül majd az MVK Zrt. elektromos busz állománya, kiváltva 6 db előregedett A75-ös csuklós dízel buszt, valamint a 8 db szóló dízelt (köztük a 3 db szóló A21-est és a 4 db A74-est), amelyek az elektromosok üzembe helyezését követően (2026. végéig) selejtezésre kerülnek.

Típus	Motor	Meghajtás	Szóló/ csuklós	Kor	Mennyiség 2022.04.30.	Mennyiség 2025.09.30.
MAN A21	EURO3	dízel	szóló	23	4	3
MAN A74	EURO3	dízel	csuklós	23	9	4
MAN A21	EURO3	dízel	szóló	20	0	3
MAN A21	EURO4	dízel	szóló	19	0	4
MAN A21	EURO5	dízel	szóló	15	0	1
Neoplan Centr.	EURO3	dízel	szóló	21	0	1
MAN A75	EURO3	dízel	csuklós	23	22	12
Neoplan N4522	EURO4	dízel	csuklós	19	33	33
MAN A23 Lions City (bérelt)	EURO5	dízel	csuklós	17	0	5
Neoplan 489	EURO3	dízel	csuklós	22	0	3
IVECO	EURO6	CNG	midi	3	0	6
MAN A21 CNG	EURO6	CNG	szóló	10	40	40
MAN A40 CNG	EURO6	CNG	csuklós	12	35	35
BYD K9UD	elektromos	elektromos	szóló	3	0	10
ÖSSZESEN					143	160
ebből bérelt dízel busz					0	5

24. táblázat: Az MVK Zrt. autóbusz flottájának jellemzői

Magas koruk, egyre romló rendelkezésre állási mutatóik miatt a tervek szerint 2028. végére fokozatosan kivonásra kerül a dízel járművek mindegyike (amelyek a helyi levegőt is jobban szennyezik az igen szerény lokális kibocsátással jellemezhető CNG buszoknál). A 2022-ben kivont 5 jármű után a fennmaradó 4 db A74-es és 3 db A21-es is csak 2026-ig üzemel, (a saját tulajdonú MAN A21-es dízeleket addig is már csak tartalékként tervezzük hasznosítani), a bérelt 8 db MAN A21-es szóló dízel pedig 2027-ig marad szolgálatban, így 2028-tól már nem közlekedik dízel szóló busz az MVK flottájában.

A csuklós dízelek kivonását több lépésben valósítjuk meg. 2023-ra kivonásra került 10 db, 2026-ban pedig – a HUMDA-ZBP 2024/4 és ZBP 2024/5 pályázatok keretében megítélt támogatás felhasználásával – további 6 db-bal csökken az előregedett, EURO3-as dízel csuklós (MAN A75) buszok száma.

A fennmaradó néhány (köztük meghosszabbított bérleti szerződés keretében bérelt) A75-ös, A23-as és Neoplan csuklósok 2028-ig állnak szolgálatban. 2029-től már nem vesznek részt dízel járművek a miskolci közösségi közlekedés szolgáltatásában.

A flotta járműveinek nagyobb részét kitevő CNG buszok kivonása is fokozatosan történik majd. 2029-ig mind a 40 db szóló jármű szolgálatban marad, 2030-ban 10-10 szóló és csuklós CNG járművet, 2031-ben 10 szóló és 15 csuklós buszt, 2031-ben további 10-10 szóló és csuklós CNG buszt vonunk ki a forgalomból. Az utolsó 10 CNG szóló busz 2032-ig közlekedik. A 6 db CNG midi pedig 2034-ig teljesít szolgálatot az MVK Zrt. flottájában. Ezt követően már nem vesznek részt fosszilis meghajtású járművek Miskolc és (az MVK Zrt. által kiszolgált) Felsőzsolca közösségi közlekedésében.

Év	ÁLLOMÁNY - az évelején								
	Dízel			CNG			ELEKTROMOS		
	midi	szóló	csuklós	midi	szóló	csuklós	midi	szóló	csuklós
2025		16	53	6	40	35		10	
2026		16	49	6	40	35		18	4
2027		8	38	6	40	35		18	14
2028			18	6	40	35		28	24
2029				6	40	35		28	39
2030				6	30	35		38	49
2031				6	10	25		48	64
2032				6	10	5		68	74
2033				6				68	74
2034				6				68	74
2035							6	68	74
2036							6	68	74
2037							6	68	74
2038							6	68	74
2039							6	68	74
2040							6	68	74
2041							6	68	74
2042							6	68	74
2043							6	68	74
2044							6	68	74
2045							6	68	74
2046							6	68	74
2047							6	68	74
2048							6	68	74
2049							6	68	74
2050							6	68	74

25. táblázat: A járműállomány tervezett alakulása 2050-ig

Ezzel párhuzamosan évről-évre nő az elektromos buszok száma és aránya a flottában. A 2022-ben (a Zöld Busz Program 2021. évi pályázati fordulója keretében nyert támogatással) beszerzett 10 BYD-hoz 2026-ban további – a ZBP 2024/4 konstrukcióból elnyert támogatással beszerzett 3 db csuklós, továbbá a ZBP 2024/5 konstrukció 2024. évi fordulójában nyert támogatással beszerzett további 1 db csuklós, és ugyanezen konstrukció 2025. évi fordulójában igényelt támogatás felhasználásával beszerzett 2 db szóló, valamint további a ZBP 2024/8 konstrukcióból igényelt támogatással beszerzett további 6 db – összesen tehát 12 db elektromos busz csatlakozik. Ezzel az MVK Zrt. szolgáltatásában 2027-től már meghaladhatja évi 1 millió jkm-t, és megközelíti a 20%-ot az éves szinten elektromos busszal teljesített futás.

Év	Beszerzés			Beszerzés összesen	Selejtezés - év végén									Állomány db		
	Elektromos				Dízel			CNG			Elektromos					
	midi	szóló	csuklós		midi	szóló	csuklós	midi	szóló	csuklós	midi	szóló	csuklós			
2025				0												160
2026		8	4	12			4									168
2027			10	10		8	11									159
2028		10	10	20		8	20									151
2029			15	15			18									148
2030		10	10	20					10	10						148
2031		10	15	25					10	15						148
2032		20	10	30					10	10						158
2033				0					10							148
2034	0			0												148
2035				0				6								148
2036				0												148
2037				0												148
2038				0												148
2039		10		10									10			148
2040				0												148
2041				0												148
2042		8	4	12									8	4		148
2043			10	10										10		148
2044		10	10	20									10	10		148
2045			15	15										15		148
2046		10	10	20									10	10		148
2047		10	15	25									10	15		148
2048		20	10	30									20	10		148
2049				0												148
2050				0												148

26. táblázat: Selejtezések, beszerzések és a járműállomány alakulása 2050-ig

A szóló flotta elektrifikációja 2026-ban 8 db, 2028-ban 10 db, 2030-31-ben további 10-10 db, majd 2032-ben 20 db elektromos szóló busz beszerzésével valósul meg a terv szerint. A csuklós flotta is 2026-2032 között újul meg, a dízel és CNG meghajtású csuklós buszok forgalomból történő kivonásához illeszkedően, 2026-ban 4, majd 2027-től évenként 10-15 db-os beszerzésekkel. Az utolsó CNG meghajtású buszok – 6 db midi – 2034-ben futnak utoljára a városi közösségi közlekedésben, 2035-től az MVK Zrt. minden járműve elektromos hajtású lesz.

BESZERZÉS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Elektromos midi															6
Elektromos szóló	10				8	10			10	10	20				
Elektromos csuklós					4	10	10	15	10	15	10				
BESZERZÉS	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	
Elektromos midi															
Elektromos szóló			10			8	10	10	10	10	10	20			
Elektromos csuklós						4	10	10	15	10	15	10			

27. táblázat: Elektromos buszok tervezett beszerzésének ütemezése 2050-ig

2039-től válik esedékessé az első körben beszerzett 10 db szóló BYD busz cseréje, majd 2042-48 között évenként 10-25 közötti számú új busz beszerzése lesz szükséges az addigra már 16 évet és közel 1 millió km-t futott elektromos flotta járműveinek kiváltására.

A 2022-ben beszerzett elektromos és hidrogénhajtású buszok akkumulátorainak hasznos élettartamát 8, a később gyártott buszokét 10 évre becsüljük, így a tervezett használati időszak során 1 alkalommal – a beszerzését és fordába állását követő 8., illetve 10. évre – minden elektromos busznál egy új akkumulátor csomagot is be kell szerezni. (Az alábbi táblázat a

beszerzendő akkumulátorok számát tekinti át, jelezve, hogy milyen kapacitású buszhoz kapcsolódik a beszerzés.)

AKKUPAKK BESZERZÉS	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
midi szülő	10				8		10		10	10	20
csuklós					4	10	10	15	10	15	10

AKKUPAKK BESZERZÉS	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
midi szülő			6				10			8
csuklós										4

28. táblázat: Elektromos buszok üzemeltetéséhez szükséges csereakkumulátor beszerzés (db) 2050-ig

A kiszámítható üzemeltetés feltételezi a megfelelő töltő infrastruktúra meglétét is. A rugalmas töltést és az energiaköltségek csökkentésében rejlő lehetőségeket kihasználva, célszerű a buszok mennyiségét megközelítő számú töltő csatlakozási lehetőséget létesíteni, a töltéshez kialakított buszparkolóval, valamint a töltési energia felvételét biztosítani képes elektromos hálózati kapacitás megteremtésével. A töltő infrastruktúrát legkésőbb a teljesen elektromos flotta kialakításának időpontjáig, azaz 2035-ig kell kiépíteni.

TÖLTŐ BESZERZÉS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
db	10				4	10	20	15	20	25	30
kapacitás	2					2,5			4		

29. táblázat: Elektromos buszok töltő infrastruktúrájának kiépítése 2050-ig

Összesen 134 töltőoszlop szükséges, amelyből 10 már 2022-ben telepítésre került, további 2 pedig a Zöld Busz Program 2024. évi pályázati fordulójának keretében megítélt támogatással, 2 pedig az MVK Zrt. önálló finanszírozásával kerül létesítésre 2026-ban. (Az elmúlt 3 év üzemeltetési tapasztalatai alapján a szóló elektromos buszok átlagos fordákat követően legfeljebb 3-5 óra alatt feltölthetők, és a kétrészes fordák délelőtti szakaszából, vagy a késő délután/koraeste végződő fordákról korábban visszatérő buszok akkumulátorai nagyrészt feltöltésre kerülnek, mire a késő estig tartó fordákról visszatérnek a további járművek. Az elektromos buszok fordáinak kialakítása során az MVK Zrt. odafigyel, hogy mindig legyenek korábban kezdő és így a napi szolgálatot korábban befejező járművek, és hosszabb fordákon futók, így megfelelő fordaszervezés mellett a 2026-tól szolgálatban álló 22 busz biztosan kiszámíthatóan feltölthető és üzemeltethető lesz a 14 töltőhelyről.)

A további buszok beszerzésének ütemezéséhez illeszkedően 2027-29 között további 45, majd 2030-32 között még 75 töltőhelyet kell létesíteni. A töltők üzemeltetéséhez szükséges hálózati kapacitás kialakítása is több lépésben valósul majd meg: 2027-ig további 2,5 MW, azt követően 2030-ra pedig további 4 MW, összességében legalább 8,5 MWh elektromos áram vételezési lehetőséget kell biztosítani az MVK Zrt. telephelyén (ami a jelenlegi 2 MW kapacitáshoz képest 6,5 MW többletkapacitás kiépítését teszi szükségessé).

5.1.2. A flotta dekarbonizáció becsült költségei

2025. évi árakon egy elektromos szóló buszt (2024-ben eredményesen lefolytatott közbeszerzésben megadott nagyságrendeket és az inflációt is figyelembevéve) kb. 200 millió Ft-ért lehet beszerezni, midi esetben 150 millió Ft-os, csuklós esetben 300 millió Ft-os beszerzési árat feltételezünk. Az üzemeltetéshez szükséges akkumulátorok áraira (2025. évi –

becsült – értékek) midi busz esetében 20 millió, szóló busznál 30 millió, csuklósnál 40 millió Ft-os árat vélelmezünk.

Egy-egy busz töltését biztosító töltőoszlopot/töltőpontot 2025-ben várakozásaink szerint (és a 2024-ben lezárt közbeszerzés eredményei tükrében) átlagosan 25 millió Ft-os ár mellett ad át üzembe helyezve a szállító, a töltéshez szükséges elektromos hálózati kapacitás kiépítése pedig teljesítményegységként (MWh) 20 millió Ft-ba kerül (több szakaszban végzett, 2024-ben lezárt információgyűjtés alapján).

A 16 éves szolgálat után a forgalomból kivont járműveket eredeti beszerzési értékük 5%-ának megfelelő áron (maradványérték) tervezzük értékesíteni, az ebből befolyó nagyságrendet bevételként értelmezzük, amely így összességében csökkenti a beruházásra fordítandó összegeket.

Ezen összegeket és a fent bemutatott mennyiségeket feltételezve számítottuk ki a buszflotta dekarbonizációjának tervezett ütemben történő megvalósításához szükséges kiadásokat (a 2026-ban érkező járművek és töltőoszlopok esetében azok tényleges beszerzési árával kalkulálva).

Az értékek becsléséhez 2025. évi árakat alkalmaztunk (mivel az infláció és azzal összefüggésben a beszerezni kívánt eszközök árának alakulása nehezen előrejelezhető ilyen időtávon).

ELEKTROMOS BUSZOK	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
midi	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	670	-	-
szóló	200	-	1 100	-	1 830	-	1 725	1 675	3 252	-	-	-	-
csuklós	300	-	1 191	2 828	2 745	3 998	2 588	3 769	2 439	-	-	-	-
maradvány	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÖSSZESEN	48 572	-	2 291	2 828	4 576	3 998	4 313	5 444	5 692	-	670	-	-

ELEKTROMOS BUSZOK	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
midi	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
szóló	200	-	1 322	-	-	968	-	1 141	-	1 075	1 044	2 027	-
csuklós	300	-	-	-	726	1 762	1 711	2 492	1 613	2 349	1 520	-	-
maradvány	-	-	66	-	-	85	88	143	125	134	170	177	-
ÖSSZESEN	48 572	-	1 256	-	-	1 609	1 674	2 709	2 367	2 553	3 223	3 370	-

AKKUPAKK	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
midi	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
szóló	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184	217
csuklós	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123	298	421
ÖSSZESEN	3 662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307	298	506

AKKUPAKK	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
midi	25	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
szóló	35	204	198	385	-	-	-	-	-	157	-	-	115
csuklós	45	272	397	257	-	-	-	-	-	-	-	-	76
ÖSSZESEN	3 662	477	595	642	-	-	70	-	-	157	-	-	191

TÖLTŐ	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
töltőoszlop	13	-	79	236	458	333	431	523
kapacitás	20	-	-	47	-	-	69	-
ÖSSZESEN	2 786	-	79	283	458	333	500	610

30. táblázat: A flotta dekarbonizáció várható költségei, 2025. évi jelenértékre számítva

A fentiekben bemutatott kalkuláció alapján a dekarbonizációs terv megvalósítása 48,57 mrd Ft – 2025. évi jelenértékre számított – beruházási igényt generál a buszbeszerzéshez, 3,66 mrd Ft kiadást az elektromos buszok akkumulátorainak cseréjéhez, valamint további 2,79 mrd Ft-ot a töltő infrastruktúra létesítéséhez kapcsolódóan.

A dekarbonizációs terv megvalósításával Miskolc és az MVK Zrt. nem csak a bolygó jövője szempontjából meghatározó szén-dioxid kibocsátásában ér el jelentős megtakarítást, hanem a helyi levegő minősége is érdemben javulhat a lokális szennyező kibocsátások csökkenése miatt, továbbá a közlekedési zajszennyezés is számottevően csökkenhet. Ezek a – város, az ország és a bolygónk lakossága számára – egyértelműen pozitív következmények azonban nem pénzben jelentkeznek, miközben az elektromos járművek beszerzése érdemi többletkiadásokat generál az Önkormányzat és az MVK Zrt. igen korlátozott költségvetésében. Ugyanakkor az elektromos buszok üzemeltetése nem eredményez oly mértékű költségmegtakarítást, amely fedezetet biztosíthatna a beszerzéshez kapcsolódó igen jelentős többletköltségekre, így a dekarbonizációs terv megvalósítása pénzügyileg csak a szükséges, kívánatos mértékű támogatás rendelkezésre állása és igénybevétele mellett lehetséges.

Az MVK Zrt. által – a 2025. évi HUMDA-ZBP 2024/8 pályázati kiírás keretében, elektromos buszok, beszerzéséhez igényelt támogatással – fejlesztés pénzáramainak részletes elemzése is rámutat, hogy a dekarbonizációs tervben foglalt célok, és az azok eléréséhez szükséges elektromos járműflotta beszerzése csak érdemi mértékű támogatás mellett megvalósítható.

5.2. Elektromos csuklós buszok beszerzésére irányuló fejlesztés – rövid távú – pénzügyi, finanszírozási terve

A Zöld Busz Program HUMDA-ZBP 2024/8 pályázati fordulója keretében támogatott projekt 6 db szóló elektromos busz beszerzésére irányul, amelynek eredményeként évi közel 350 ezer EURO3-as dízel motorral hajtott buszokkal megtett kilométer kerül kiváltásra.

Az MVK Zrt. csuklós buszállományának dízel üzemű járművei rendkívül előregedtek, már nem üzemeltethetők megbízhatóan (rendelkezésre állásuk 50% körüli/alatti, és évről-évre romlik), üzemben tartásukhoz szükséges javításuk egyre időigényesebb és költségesebb. Ezért mihamarabb ki kell váltani azokat a szolgáltatás megszervezése és az kiszámíthatóságának növelése, a szolgáltatásminőség javítása érdekében.

2015-ben megvalósult flottafejlesztésnek köszönhetően az MVK Zrt.-nél kialakításra került a CNG meghajtású járművek üzemeltetéséhez szükséges infrastruktúra, szerelőcsarnokkal és töltőállomással, és az MVK Zrt. busz állományának felét a CNG flotta járművei képezik. Jelentős tapasztalat gyűlt össze az évek során a – jelenleg midi, szóló és csuklós járművekből (összesen 81 db) álló, 2015 óta az MVK Zrt. és a miskolci városi közösségi közlekedés szolgálatában álló – CNG flotta üzemeltetéshez és karbantartásához kapcsolódóan, amely méretgazdaságosan üzemeltethető és a szükséges javító-karbantartó személyzet is rendelkezésre áll. Mivel a CNG meghajtású buszok a tiszta közúti járművek beszerzésének az alacsony kibocsátású mobilitás támogatása érdekében történő előmozdításáról szóló tiszta (X. 20.) Korm. rendelet. értelmezése szerint tiszta járműnek minősülnek, érdemi támogatás nélkül az előregedő dízel buszok kiváltása CNG meghajtású buszokkal történhet. Támogatás nélkül ugyanis sem az MVK Zrt., sem az önkormányzat nem lenne képes saját forrásaiból elektromos, új buszok beszerzését finanszírozni.

5.2.1. Projekt nélküli eset bemutatása

A Zöld Busz Program támogatása nélkül tehát nem valósulna meg elektromos busz beszerzés 2026-ban, és tovább is üzemelnének az MAN-A21 EURO3-as dízel szóló buszok, amelyek kiváltására csak később, 2028 után kerülhetne sor. Kiváltásukat korszerűbb, EURO6-os kibocsátási kategóriába sorolt CNG üzemű motorral hajtott szóló buszokkal valósítaná meg az MVK Zrt.

Támogatás nélkül EURO3-as (4 db, átlagos fogyasztás: 44,86 liter/100 km) és EURO4 -es (2 db, átlagos fogyasztás: 47,63 liter/100 km) dízel motorral hajtott szóló buszok teljesítenék a HUMDA-ZBP 2024/8 pályázati konstrukció keretében folyósított támogatással beszerezni kívánt elektromos buszok tervezett futásteljesítményét is 2027 végéig, átlagos fogyasztásuk 45,78 liter/100 km. Forgalomból történő kivonásukat követően, helyükre 2028-tól 6 db, a jelenlegi CNG flottában is futó MAN A21-esekhez hasonló műszaki jellemzőkkel rendelkező (EURO 6-os kibocsátási normát teljesítő, 200-230 kW teljesítményű motorral hajtott) CNG csuklós autóbuszt vásárolna az MVK Zrt., melyeket 14 évig, 2041-ig üzemeltetne.

A dízeleket váltó CNG járművek beszerzési árát darabonként 100 millió Ft-ra becsüljük. A járművek fogyasztását a jelenleg üzemelő MAN A21-es típusú CNG szóló buszokéhoz hasonlóan kb. 47,27/100 km-re becsüljük. A beszerzendő járművek fajlagos (járműkilométerre vetített) költségeinek becslésénél szintén a jelenleg futó MAN A21-es CNG szóló buszok 2025. évi üzemeltetési költségeit tekintjük mérvadónak, amelyet az MVK Zrt. kontrolling rendszeréből nyertünk ki. Hasonlóan az MVK Zrt. kontrolling rendszeréből kinyert üzemi költségek alapján határoztuk meg a(z) elektromos buszok beszerzésének elmaradása esetén) 2027-ig futó szóló dízel buszok fajlagos üzemeltetési kiadásait is.

MAN A21 szóló dízel buszok fajlagos üzemeltetési kiadásai	2024 Ft/km	2025 (jan-jún) Ft/km	MAN A21 szóló CNG buszok fajlagos üzemeltetési kiadásai	2024 Ft/km	2025 (jan-jún) Ft/km
I. ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK	1 103,9	1 146,5	I. ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK	1 130,8	1 159,2
I.1. FIX KÖLTSÉGEK	830,6	902,7	I.1. FIX KÖLTSÉGEK	977,6	998,2
I.1.1. gépjárművezetők bérköltsége, szem. jell. kiadásai	344,1	265,6	I.1.1. gépjárművezetők bérköltsége, szem. jell. kiadásai	346,4	274,1
I.1.2. biztosítás, vizsgáztatás	8,9	12,7	I.1.2. biztosítás, vizsgáztatás	15,6	15,8
I.1.3. szervezeti általános költségek	222,9	275,8	I.1.3. szervezeti általános költségek	208,5	250,6
I.1.4. telephely, infrastruktúra költségei			I.1.4. telephely, infrastruktúra költségei		
I.1.5. egyéb személyi jellegű költségek			I.1.5. egyéb személyi jellegű költségek		
I.1.6. egyéb szervezeti jellegű költségek			I.1.6. egyéb szervezeti jellegű költségek		
I.1.7. egyéb infrastruktúra költségek			I.1.7. egyéb infrastruktúra költségek		
I.1.8. finanszírozási költségek (kamato, lízingdíj)	80,3	70,6	I.1.8. finanszírozási költségek (kamato, lízingdíj)	132,8	107,5
I.1.9. egyéb	174,3	277,9	I.1.9. egyéb	274,3	350,2
I.2. VÁLTOZÓ KÖLTSÉGEK	273,3	243,8	I.2. VÁLTOZÓ KÖLTSÉGEK	153,1	161,0
I.2.1. üzemanyag költség	199,5	196,9	I.2.1. üzemanyag költség	150,2	158,3
I.2.2. folyadékok, kenőanyagok			I.2.2. folyadékok, kenőanyagok		
I.2.3. üzemeltetés egyéb anyagköltsége	73,8	46,9	I.2.3. üzemeltetés egyéb anyagköltsége	2,9	2,7
II. KARBANTARTÁSI KÖLTSÉGEK	113,9	170,0	II. KARBANTARTÁSI KÖLTSÉGEK	92,1	105,2
II.1. karbantartás személyi jellegű költségei	58,2	76,4	II.1. karbantartás személyi jellegű költségei	24,6	28,6
II.2. karbantartás anyagjellegű költségei	53,2	90,9	II.2. karbantartás anyagjellegű költségei	65,9	70,6
II.3. karbantartáshoz igénybevett szolgáltatás költségei	2,4	2,7	II.3. karbantartáshoz igénybevett szolgáltatás költségei	1,6	6,0
II.4. karbantartás infrastruktúra jellegű kiadásai			II.4. karbantartás infrastruktúra jellegű kiadásai		
II.5. egyéb karbantartási kiadás			II.5. egyéb karbantartási kiadás		
III. PÓTLÁSI KIADÁSOK*	-	-	III. PÓTLÁSI KIADÁSOK*	-	-
*Nem számolunk érdemi pótlási kiadással a maradék 2 évre			*Nagyobb javítások költségeit a releváns éveknél tüntettük fel		
ÖSSZESEN	1 217,8	1 316,5	ÖSSZESEN	1 222,9	1 264,4

31. táblázat: Dízel és CNG szóló buszok üzemeltetésének fajlagos költségei – projekt nélküli eset

Az éves üzemeltetési kiadások a (2025. évi árakon kifejezett) fajlagos költségek (szükség szerint növekedési, vagy csökkenési ütemmel korrigált) adott évi értékének és az éves futásteljesítménynek a szorzataként állnak elő.

Az elemzési időtávunk 2025 és 2041 közötti időszak, mely végén a 2027-ben beszerzett és 2028-tól szolgálatot teljesítő CNG buszok esetében a beszerzési ár kb. 10%-ának megfelelő maradványértékkel számolunk, mivel a járművek hajtási lánc 10-11 éves korukban érdemi javításon esik át (motor- és váltófelújítás), ami még néhány éven át biztosítja azok használhatóságát (aminek a felső korlátja a buszok 20 éves korában maximálható, ekkor ugyanis le kellene cserélni az üzemanyagtartály, az pedig már nem valósítható meg gazdaságosan).

A vizsgált időszak során kétféle busztípus működési költségeivel számoltunk: 2027 végéig a MAN A21-es típusú dízel üzemű, majd 2028-tól a dízelek kiváltására beszerzett CNG üzemű, szóló autóbuszokéval.

A kiadások jövőbeli értékeinek meghatározásánál több esetben is figyelembe kell venni külső, az MVK Zrt. által nem befolyásolható folyamatokat, hatásokat, amelyek az üzemeltetés egyes részkiadásainak értékét befolyásolhatják. Ilyenek például a személyi kiadásokat, béreket jellemző, évről-évre realizált reálbér növekedés, vagy a gázolaj és a földgáz nemzetközi árának alakulása. A buszok üzemeltetéséhez kapcsolódó személyi jellegű kiadások (bérköltségek, bérjárulékok, személyi jellegű kifizetések, igazgatási költségek) esetében évente 3%-os reálbérnövekedéssel számolunk, mely szükséges annak érdekében, hogy a társaság meg tudja tartani a szakembereit. Ilyen mértékű növekedést feltételeztünk a szakember- és munkaerőigényes egyéb tevékenységek (pl. szervezeti általános költségek, karbantartáshoz igénybevett szolgáltatás) költségei jövőbeli értékeinek meghatározásánál.

A fosszilis üzemanyagok esetében is várható – mérsékelt ütemű, de tartós – árnövekedés, tekintettel a hosszabb távon csökkenő kőolaj készletekre és a fosszilis tüzelőanyagok környezetterhelése miatt növekvő adóterhekre, ezért mind a gázolaj, mind a CNG esetében évente átlagosan 1%-os reál árnövekedést feltételezve határoztuk meg a jövőben várható üzemanyagköltségek mértékét.

A CNG buszok beszerzéséhez az MVK Zrt-nek (ahogyan az a 2015-ös beszerzésnél is történt) külső finanszírozást kell igénybe vennie, az ebből adódó finanszírozási kiadások becsléséhez 70%-os finanszírozási arányt, és – a jelenleg igénybevett finanszírozást is jellemző kondíciókat, elsősorban – BUBOR+2,2%-os finanszírozási díjat feltételeztünk. Ez 2025. évi értéken számolva 136,4 Ft-tal növeli a buszok üzemeltetésének fajlagos költségeit, 58 ezer jkm éves futás mellett. (A finanszírozási díj mértéke várakozásaink szerint, a makrogazdasági környezet és feltételek javulásához illeszkedően, szakaszosan, 2032-re a 2025-ben jellemző érték kb. 70%-ra csökken majd.)

Elemzésünkben figyelembe vettük azokat a jelentősebb kiadásokat, amelyek nem a rendszeres üzemeltetéshez kapcsolódó karbantartások, javításokhoz kapcsolódnak, hanem a jármű főelemeihez, illetve amelyek olyan nagyobb értékű munkákat igényelnek, amelyek eredménye több éven át hozzájárul a jármű üzemeltetéséhez és a közösségi közlekedési szolgáltatás fenntartásához. Az ilyen kiadásokat nem az általános üzemeltetési és karbantartási kiadások között, hanem külön kategóriában, pótlási kiadásként (illetve csere költségként) vesszük számba. A várható pótlási költségek, és felmerülésük esedékessége az MVK Zrt. szakemberei által, a kontrolling rendszerében tártolt adatok felhasználásával került meghatározásra.

CNG SZÓLÓ BUSZ	Becsült költség (Ft)	Esedékesség (... futott km után)	Esedékesség (... évente, évi 58.000 jkm futást feltételezve)	Esedékesség (év)
Motorfelújítás (CNG)	15 000 000	700 000	12	2 039
Váltó javítás, felújítás (CNG)	2 000 000	700 000	12	2 039
Kormánymű átvizsgálás és javítás	1 000 000	500 000	9	2036
Hátsó híd átvizsgálás és futómű javítás	1 000 000	120 000	2	2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040
Légkompresszor csere	350 000	300 000	5	2032, 2037
Klímaberendezés javítása	2 500 000	180 000	3	2031, 2034, 2037, 2040
Utastér felújítása	2 000 000	500 000	9	2 036
Karoszséria nagyjavítás	9 000 000	500 000	9	2 036
Szerkezeti átvizsgálás, javítások	4 000 000	120 000	2	2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040

32. táblázat: CNG szülő buszok pótlási, nagyjavítási kiadásai – projekt nélküli eset

A nagyobb javítások, felújítások, pótlási jellegű kiadásait a releváns éveknél, egyösszegben vesszük figyelembe az elemzésben.

A fentiekben bemutatott fajlagos kiadások és a járművek éves futásteljesítménye alapján számított éves üzemeltetési és pótlási kiadásokat, valamint a dízeleket kiváltó használt CNG csuklós buszok beszerzéséhez kapcsolódó beruházási kiadások alakulását mutatja be az alábbi táblázat az elemzési időszak éveire. Az egyes költség kategóriákhoz és évekhez tartozó cellákban 2025. évi árakon kifejezett értékek szerepelnek. Az FPV oszlopban pedig az egyes költségkategóriákhoz kapcsolódóan az elemzési időszak során felmerülő kiadások (és bevételek) 2025. évi jelenértékre számított értékeiből képzett összeg látható.

	NPV	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Beruházási költség	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Működési költség	5 587,39	-	-	155,90	450,41	434,29	440,88	442,35	449,31
üzemanyagköltség	734,25	-	-	23,18	70,25	67,05	67,63	68,20	68,78
fenntartási költség	4 853,14	-	-	132,72	380,16	377,23	383,25	384,15	390,53
Csere költség	867,01	-	-	-	600,00	-	-	30,00	15,00
Maradványérték	- 37,39	-	-	-	-	-	-	-	-
ÖSSZESEN	6 417,02	-	-	155,90	1 050,41	434,29	440,88	472,35	464,31

	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Beruházási költség	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Működési költség	451,17	458,54	466,11	473,90	481,93	490,15	498,63	507,34	516,31	525,63
üzemanyagköltség	59,37	59,97	60,56	61,17	61,78	62,40	63,02	63,65	64,29	64,93
fenntartási költség	391,80	398,57	405,55	412,73	420,13	427,75	435,60	443,69	452,02	460,60
Csere költség	32,10	-	45,00	-	102,00	17,10	30,00	102,00	45,00	-
Maradványérték	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,00
ÖSSZESEN	483,27	458,54	511,11	473,90	583,91	507,25	528,63	609,34	561,31	465,53

33. táblázat: Dízel és CNG szülő buszok üzemeltetési költségei 2026-2041 – projekt nélküli eset

A projekt elmaradása esetén – 3%-os pénzügyi diszkontrátát alkalmazva – 6,417 milliárd Ft költség keletkezik az MVK Zrt-nél a 3 szülő dízel, és az azokat kiváltó CNG meghajtású szülő buszok beszerzéséhez és üzemeltetéséhez kapcsolódóan.

5.2.2. A beruházás ütemezése és költségei

A HUMDA-ZBP 2024/8 pályázati konstrukció támogatásával megvalósítani tervezett beruházás előkészítése 2024-ben kezdődött, a járművek beszerzése 2026-ban valósul meg. A támogató tevékenységek – kommunikáció, projektmenedzsment – 2025-ben és 2026-ban is zajlanak.

Tevékenység	Egységár (millió Ft)	mennyiség (db)	Nettó költség (millió Ft)	2024-ben keletkező költségek (millió Ft)	2025-ben keletkező költségek (millió Ft)	2026-ban keletkező költségek (millió Ft)	Elszámolható költség (millió Ft)
Elektromos szóló buszok beszerzése	188,81	6	1 132,86			1 132,86	1 132,86
Előkészítés	7,90		7,90		7,90		
Közbeszerzési szakértői szolgáltatás	6,79		6,79	6,79			
Projektmenedzsment	1,57		1,57		0,77	0,81	
Kommunikáció, nyilvánosság biztosítása	0,95		0,95			0,76	
ÖSSZESEN	188,81		1 150,08	6,79	8,67	1 134,43	1 132,86

34. táblázat: 6 db szóló elektromos busz beszerzésére irányuló projekt beruházási kiadásai – projekt eset

A járművek beszerzéséhez szükséges közbeszerzési eljárás 2024-ben lebonyolításra került, így a közbeszerzési szakértői szolgáltatáshoz kapcsolódó költségek 2024-ben merültek fel. Az előkészítési tevékenység keretében a projektet megalapozó pénzügyi és megtérülési számítások, a megalapozó tanulmány és a frissített dekarbonizációs terv 2025-ben készültek el. A projektmenedzsment tevékenységek két szakaszban szükségesek jelentkeznek: 2025-ben a közbeszerzési eljárás eredményeként létrejött szerződés hatályba léptetésével, és a járművek gyártási folyamatának nyomon követésével és a támogatási szerződéssel kapcsolatban, míg 2026-ban a járművek leszállításához, próbaüzeméhez és a szerződés teljesítéséhez, valamint a támogatás elszámolásához kapcsolódóan. A projektmenedzsment tevékenységet az MVK Zrt. kompetens szakmai munkatársaiból álló belső projektmenedzsment csapata végzi el, munkaidejének egy részében, vezetői kijelölés alapján, így munkabérük arányos része adja a projektmenedzsment költségeket 2025 és 2026 folyamán.

A kommunikációs tevékenysége 2026-ban zajlik majd, a járművek leszállításához a városi fordákon való rendszeres szolgálatba állásukhoz kapcsolódó sajtómegjelenéseket, a kötelező nyilvánossági előírásoknak megfelelő tájékoztató matricák kihelyezését, valamint egy sajtónyilvános esemény megrendezését foglalja magában.

A támogatás szempontjából azonban csak a járműbeszerzés költségei elszámolhatók, a többi kiadás az MVK Zrt. saját költségvetését terheli.

5.2.3. A projekt megvalósításának pénzáramai

A Zöld Busz Program HUMDA-ZBP 2024/8 felhívására benyújtott pályázat alapján megítélt támogatással tervezzük megvalósítani a 6 db elektromos szóló autóbusz beszerzésére irányuló projektet. 2 hónaposra tervezett nyári (július – augusztus során lefolytatott, 2.000 jkm/busz futásteljesítményt feltételező) teszttüzem után azzal számolunk, hogy 2026 szeptember 1-től vesznek részt az új elektromos autóbuszok a városi közösségi közlekedésben.

A korábban szóló dízel buszokkal kiszolgált fordákon 2026 után évente átlagosan 58 298 jkm-et teljesítő elektromos szóló buszok hasznos élettartamát 16 évre becsüljük (ezen az időtávon



futásteljesítményük meghaladja az üzemeltetés gazdaságosságának szempontból meghatározó 900.000 km futásteljesítményt). Mivel a beszerezni kívánt járművek szállítójának kiválasztására irányuló közbeszerzés 2024-ben sikeresen, eredményesen lefolytatásra került, és a legkedvezőbb ajánlatot a BYD Europe B.V. adta, az MVK Zrt. által jelenleg is használt szóló BYD elektromos buszok üzemeltetési költség adatai jó kiindulópontot jelenthetnek az új, 2026-tól fordákba álló elektromos buszok üzemeltetési költségeinek becsléséhez. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy az üzemeltetési kiadások jelentős részét így is csak becsülhetjük, hiszen nem csak az MVK Zrt-nél, de országos viszonylatban is igen szerény az elektromos buszok üzemeltetésével kapcsolatos tapasztalat, és más európai országokban sem rendelkeznek évtizedes tapasztalatokkal, amelyek alapján precízen meg lehetne becsülni a hosszabb távon jelentkező karbantartási, javítási szükségletet és annak költségeit, vagy akár a jelentős tételt képviselő akkumulátor degradációjának ütemét és ténylegesen hasznos élettartamát.

Az általános üzemeltetési kiadások esetében (pl. járművezető költsége, biztosítás, telephelyi infrastruktúra használatának költsége, szervezeti általános költségek stb.) jól hasznosíthatók a Miskolcon üzemelő BYD K9UD típusú autóbuszoknak az MVK Zrt. kontrolling rendszeréből kinyert és fajlagos (Ft/jkm) költségekké konvertált adatai. Ugyanakkor a csak hosszabb távon jelentkező kiadások (pl. karbantartáshoz igénybevett külső szolgáltatás, nagyobb javítások, felújítások szükségessége és költségei) mértékére csak becsléseket tudunk tenni. (Az elektromos buszok szervizeléséhez, karbantartáshoz olyan magas szintű szaktudás szükséges, amely jelenleg igen szűkösön áll rendelkezésre, és várhatóan nem is bővül majd az ilyen tudással rendelkező szakemberek köre olyan ütemben, ahogyan az MVK Zrt. elektromos busz állománya.

	2024	2025 (jan-jún)	2026-tól
Szóló elektromos (BYD) buszok fajlagos üzemeltetési kiadása	Ft/jkm	Ft/jkm	Ft/jkm
I. ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK	953,0	1 029,9	1184,5
I.1. FIX KÖLTSÉGEK	898,3	957,7	1112,7
I.1.1. gépjárművezetők bérköltsége, szem. jell. kiadásai	341,3	277,7	286,0
I.1.2. biztosítás, vizsgáztatás	22,7	22,8	22,8
I.1.3. szervezeti általános költségek	141,5	217,8	224,4
I.1.4. telephely, infrastruktúra költségei			
I.1.5. egyéb személyi jellegű költségek			
I.1.6. egyéb szervezeti jellegű költségek			
I.1.7. egyéb infrastruktúra költségek			
I.1.8. finanszírozási költségek (kamat, lízingsdíj)	65,2	57,5	197,6
I.1.9. egyéb	327,5	382,0	382,0
I.2. VÁLTOZÓ KÖLTSÉGEK	54,7	72,2	71,9
I.2.1. üzemanyag költség	54,0	71,3	70,9
I.2.2. folyadékok, kenőanyagok			
I.2.3. üzemeltetés egyéb anyagköltsége	0,7	1,0	1,0
II. KARBANTARTÁSI KÖLTSÉGEK	35,3	41,1	46,2
II.1. karbantartás személyi jellegű költségei	12,5	15,8	16,3
II.2. karbantartás anyagjellegű költségei	22,1	24,9	24,9
II.3. karbantartáshoz igénybevett szolgáltatás költségei	0,7	0,4	5,0
II.4. karbantartás infrastruktúra jellegű kiadásai			
II.5. egyéb karbantartási kiadás			
III. PÓTLÁSI KIADÁSOK*	-	-	-
*Nem számolunk érdemi pótlási kiadással a maradék 2 évre			
ÖSSZESEN	988,3	1 071,0	1230,8

35. táblázat: Elektromos szóló buszok üzemeltetésének fajlagos költségei – projekt eset

Ezért a karbantartáshoz igénybevett szolgáltatások költségeire hosszabb távon az eddig az MVK Zrt-nél felmerülő kiadásoknál magasabb értéket, km-enként 5 Ft-ot feltételezünk, amelynek értéke a reálbér-növekedés feltételezett ütemével nő majd évről-évre.)

A jelenleg üzemelő járművekre vetített mértéket jelentősen meghaladó finanszírozási kiadással is számolni kell, ugyanis a legfeljebb 50%-os mértékig támogatott járműbeszerzés érdemi önerőt követel, amelynek biztosításához az MVK Zrt-nek – a szükséges összeg 70%-ának megfelelő nagyságrendben – külső finanszírozási szolgáltatást is igénybe kell venni. (A projekt nélküli esethez kapcsolódóan a CNG buszok beszerzéséhez igénybevehető finanszírozásnál feltételezettel azonos kondíciók mellett.) Ez átlagosan 197,6 Ft-tal növeli majd meg a fajlagos kiadásokat jkm-enként, évente átlagosan 58.298 km futásteljesítményt feltételezve.

A munkaerőigényes tevékenységekhez kapcsolódó költségtételek (pl. járművezető bérköltségei, szervezeti általános költségek, karbantartás személyi jellegű kiadásai, karbantartáshoz igénybevett szolgáltatás) esetében - a projekt nélküli esetben felvázolt feltételezéssel összhangban – évente 3%-os reálbérnövekedéssel számolunk.

Míg a fosszilis üzemanyagok árában – a fosszilis energiaforrások fokozatos kimerülése és egyéb árnövelő hatások miatt – évente átlagosan 1%-os növekedést feltételezünk, addig – a megújuló energiaforrások elterjedésének eredményeként olcsóbbá váló energiatermeléssel összhangban – évente átlagosan 0,5%-os csökkenéssel számolunk az elektromos áram beszerzési költségei, és így az üzemanyagköltségek esetében.

Az új elektromos csuklós autóbuszok 16 évre becsült hasznos élettartamához illeszkedően 16 éven át követjük a kiadások és megtakarítások alakulását, az elemzésünknel a 2024-2041 időszaki pénzáramokat vesszük számba. (A hasznos élettartam végén az elektromos buszokra 10%-os maradványértéket feltételezünk, hiszen az akkor még legalább 4 év hasznos élettartammal jellemezhető akkumulátor több éves használhatóságot tesz lehetővé, ugyanakkor az addigra 900 000 jkm-et meghaladó futásteljesítmény miatt a jármű fennmaradó hasznos élettartama már korlátos lehet.)

Az autóbuszokba szerelt akkumulátorokra 10 éves garanciát vállalnak a szállítók, így a garanciális idő lejártát követően számolunk cserével. A magas elvárt egy töltéssel teljesíthető futás miatt a beszerezni kívánt buszok viszonylag nagy, 300 kWh feletti kapacitású akkumulátorokkal lesznek szerelve, ezek pótlása – 2025. évi áron kb. 30 millió Ft-os – kiadást generál majd (ugyanakkor az akkumulátor technológia és a gyártási kapacitások fejlődése hosszabb távon az árak csökkenését vetíti előre, ezzel összhangban évente átlagosan 3%-os árcsökkenést érvényesítünk, ami a csereakkumulátor 2035-re tervezett beszerzéséig közel 25%-os árcsökkenést, és így alacsonyabb beszerzési kiadást tesz lehetővé).

A BYD szóló elektromos buszok üzemeltetése során esedékes pótlási költségeket az alábbi táblázat szemlélteti.

**MVK**

A Munkácsy Csoport tagja

A megbízható útitárs

Autóbusz flotta dekarbonizációs terv – 2025

ELEKTROMOS SZÓLÓ BUSZ	Becsült költség (Ft)	Esedékesség (... futott km után)	Esedékesség (... évente, évi 58.000 jkm futást feltételezve)	Esedékesség (év)
Motorfelújítás		1 000 000	17	
Kormánymű átvizsgálás és javítás	1 000 000	500 000	9	2034
Hátsó híd átvizsgálás és futómű javítás	1 000 000	120 000	2	2028, 2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040
Légkompresszor csere	350 000	300 000	5	2031, 2036
Klímaberendezés javítása	2 500 000	180 000	3	2029, 2032, 2035, 2038
Utastér felújítása	2 000 000	500 000	9	2034
Karosszéria nagyjavítás	9 000 000	500 000	9	2034
Szerkezeti átvizsgálás, javítások	4 000 000	120 000	2	2028, 2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040
Elektromos rendszer, vezérlés nagyjavításai	15 000 000	500 000	9	2034
Akkumulátor	30 000 000		10	2035

36. táblázat: Elektromos szóló buszok becsült pótlási és nagyjavítási kiadásai – projekt eset

Az elektromos csuklós autóbuszok hasznos élettartamának végén, 2041-ben a beszerzési értékük 10%-ának megfelelő mértékű (18,8 millió Ft-os) maradványértéket feltételezünk, amelyet a beruházási/üzemeltetési költségeket csökkentő tételként veszünk figyelembe.

	NPV	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Beruházási költség	1 077,86	6,79	8,67	1 134,43	-	-	-	-	-
Működési költség	5 503,17	-	-	158,27	436,01	434,73	440,53	439,60	445,76
üzemanyagköltség	286,38	-	-	9,12	24,68	24,55	24,43	24,31	24,19
fenntartási költség	5 216,79	-	-	149,15	411,34	410,18	416,10	415,29	421,58
Csere költség	433,81	-	-	-	-	30,00	15,00	30,00	2,10
Maradványérték	- 70,60	-	-	-	-	-	-	-	-
ÖSSZESEN	6 983,44	6,79	8,67	1 292,70	436,01	464,73	455,53	469,60	447,86

	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Beruházási költség	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Működési költség	445,20	451,75	458,49	465,45	472,61	480,06	487,73	495,63	503,77	512,15
üzemanyagköltség	24,06	23,94	23,82	23,71	23,59	23,53	23,47	23,41	23,35	23,29
fenntartási költség	421,14	427,80	434,67	441,74	449,03	456,53	464,26	472,22	480,42	488,86
Csere költség	45,00	-	192,00	15,00	166,93	-	45,00	-	30,00	-
Maradványérték	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113,29
ÖSSZESEN	490,20	451,75	650,49	480,45	639,54	480,06	532,73	495,63	533,77	398,87

37. táblázat: Elektromos szóló buszok üzemeltetésének fajlagos pénzáramai, 2026-2041 – projekt eset

A vizsgált időszakban, a 3%-os pénzügyi diszkontrátát figyelembe véve, összesen 6,983 milliárd Ft költséget generálnak az MVK Zrt számára az elektromos szóló autóbuszok beszerzéséhez és az üzemeltetésükhöz kapcsolódó kiadások (és bevételek – lásd: maradványérték).

Az elektromos csuklós autóbuszok esetében – a dízelekkel, vagy a CNG meghajtású buszokkal összevetve – érzékelhető mértékű költségmegtakarítás jelentkezik (ami leginkább az alacsony üzemanyagköltség miatt áll elő), ám ennek összege nem képes teljes mértékben fedezetet biztosítani az elektromos buszok beszerzéséhez (valamint az akkumulátor pótlásához) kapcsolódó jelentős többletkiadásokra. Az alábbi táblázat a projekt nélküli eset és a projekt megvalósítását feltételező eset pénzáramainak különbségeit mutatja be. A projekt nélküli esethez képest az MVK Zrt-nek (2025. évre számított jelenértéken kifejezve) összességében

566,4 millió Ft többletkiadást generál a 6 elektromos szóló busz beszerzése és üzemeltetése. Emiatt a projektet csak e finanszírozási hiányra fedezetet biztosító támogatással tudja megvalósítani az MVK Zrt.

	NPV	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Beruházási költség	- 1 077,9	- 6,8	- 8,7	- 1 134,4	-	-	-	-	-
Működési költség	84,2	-	-	2,4	14,4	0,4	0,3	2,7	3,6
üzemanyagköltség	447,9	-	-	14,1	45,6	32,5	33,2	33,9	34,6
fenntartási költség	363,7	-	-	16,4	31,2	32,9	32,9	31,1	31,0
Cseréköltség	433,2	-	-	-	600,0	30,0	15,0	-	12,9
Maradványérték	33,2	-	-	-	-	-	-	-	-
ÖSSZESEN	- 566,4	- 6,8	- 8,7	- 1 136,8	614,4	- 30,4	- 14,7	2,7	16,5

	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Beruházási költség	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Működési költség	6,0	6,8	7,6	8,5	9,3	10,1	10,9	11,7	12,5	13,4
üzemanyagköltség	35,3	36,0	36,7	37,5	38,2	38,9	39,6	40,2	40,9	41,6
fenntartási költség	29,3	29,2	29,1	29,0	28,9	28,8	28,7	28,6	28,4	28,3
Cseréköltség	- 12,9	-	- 147,0	- 15,0	- 64,9	- 17,1	- 15,0	- 102,0	- 15,0	-
Maradványérték	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,3
ÖSSZESEN	- 6,9	6,8	- 139,4	6,5	55,8	27,2	- 4,1	113,7	27,5	66,7

38. táblázat: A projekt megvalósítását és elmaradását feltételező scenáriók pénzáramok különbsége, 2026-2041

5.2.4. Támogatási arány számítása

A pályázati felhívás 50%-os támogatási intenzitást biztosít 6 db elektromos busz beszerzéséhez, maximum 566,4 millió Ft nagyságrendben. A fentiekben bemutatott számításokhoz figyelembe véve a projekt megvalósításához kapcsolódóan felmerülő összes beruházási kiadást, ugyanakkor a támogatás szempontjából csak a járműbeszerzés költségeit kívánjuk elszámolni, amelyek 50%-a, azaz 566,4 millió Ft nagyságrendben kívánunk támogatást igényelni.

5.2.5. A tervezett fejlesztések pénzügyi fenntarthatósága

A támogathatóság feltétele, hogy a beszerzett eszközök, létrehozott infrastruktúra és szolgáltatás ne generáljon jelentős többletköltségeket az üzemeltetési, fenntartási időszak során, veszélyeztetve ezáltal a projekt megvalósítójának gazdálkodását, növelve annak a kockázatát, hogy a projekt eredményei – a többletkiadások miatt, amelyeket a projektgazda nem tud, vagy nem kíván finanszírozni – végül nem maradnak fenn az eredetileg tervezett időtávon. A projekt pénzügyi fenntarthatóságát igazolja az alábbi táblázat utolsó sora, amely szerint a kumulált nettó pénzáram a beruházás megvalósítását követően minden évben pozitív, azaz a létrehozott szolgáltatás – a fenti támogatás mellett – nem generál többletkiadásokat egyik évben sem a projektgazda számára.

	NPV	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Beruházási költség	- 1 077,9	- 6,8	- 8,7	- 1 134,4	-	-	-	-	-
Működési költség	84,2	-	-	2,4	14,4	0,4	0,3	2,7	3,6
üzemanyagköltség	447,9	-	-	14,1	45,6	32,5	33,2	33,9	34,6
fenntartási költség	363,7	-	-	16,4	31,2	32,9	32,9	31,1	31,0
Cseréköltség	433,2	-	-	-	600,0	30,0	15,0	-	12,9
Maradványérték	33,2	-	-	-	-	-	-	-	-
KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN	- 566,4	- 6,8	- 8,7	- 1 136,8	614,4	- 30,4	- 14,7	2,7	16,5
ZBP támogatás				566,4					
Önerő		6,8	8,7	568,0					
Összes bevétel		6,8	8,7	1 134,4					
Nettó pénzáram		-	-	2,4	614,4	30,4	14,7	2,7	16,5
Halmozott nettó pénzáram		-	-	2,4	612,0	681,6	566,9	569,7	566,1

**MVK**

A Miskolc Cooport tagja

A megbízható útitárs

Autóbusz flotta dekarbonizációs terv – 2025

	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Beruházási költség	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Működési költség	6,0	6,8	7,6	8,5	9,3	10,1	10,9	11,7	12,5	13,4
üzemanyag költség	35,3	36,0	36,7	37,5	38,2	38,9	39,6	40,2	40,9	41,6
fenntartási költség	29,3	29,2	29,1	29,0	28,9	28,8	28,7	28,5	28,4	28,3
Cseréköltség	12,9	-	147,0	15,0	64,9	17,1	15,0	102,0	15,0	-
Maradványérték	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,3
KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN	6,9	6,8	139,4	6,5	55,6	27,2	4,1	113,7	27,5	66,7
ZBP támogatás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Önerő	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Összes bevétel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nettó pénzáram	6,9	6,8	139,4	6,5	55,6	27,2	4,1	113,7	27,5	66,7
Halmozott nettó pénzáram	579,2	586,0	446,6	440,1	384,4	411,6	407,5	521,3	548,8	615,5

39. táblázat: A projekt pénzáramai és pénzügyi fenntarthatósága

6. A dekarbonizációs terv elfogadása és érvényesítése a közszolgáltatási szerződésben

A dekarbonizációs tervet az MVK Zrt. terjesztette be a tulajdonosi jogokat gyakorló Önkormányzat számára.

Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlése a Dekarbonizációs tervet megtárgyalta és a 32/2026. (III. 6.) határozattal elfogadta Miskolc Megyei Jogú Város közúti személyszállítási közszolgáltatására kidolgozott autóbusz-flotta dekarbonizációs tervet.

A terv elfogadása szükségessé teszi az Önkormányzat és az MVK Zrt. között fennálló és 2026. május 31-ig hatályos közszolgáltatási szerződés módosítását.

A közszolgáltatási szerződés Zöld Busz Program Pályázati Felhívásának megfelelő módosítása Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének a 32/2026. (III. 6.) határozatával feltételesen jóváhagyásra került, annak aláírására kizárólag az MVK Zrt. által benyújtott pályázat nyertessége esetén, támogató döntés birtokában kerülhet sor. A közszolgáltatási szerződés módosítása esetén a dekarbonizációs terv a közszolgáltatási szerződés részévé válik.

Közszolgáltatási szerződés 9. sz. melléklet

Sztrájkmenetrend

MVK Zrt. sztrájkmenetrend

Villamos • Autóbusz



MVK Zrt.

A Miskolc Csoport tagja

Sztrájkmenetrend bevezetése esetén tanítási időszak munkanapokon az autóbuszok a munkaszüneti napi menetrend szerint közlekednek, kivéve az 5-ös, 15-ös, 900, 901, 914-es, 935-ös, Z00, 1VP, valamint a jellemzően a nagy munkáltatók hivatásforgalmi igényéhez közlekedtetett 240, 43, 44, 45, 53 és 54-es vonalakat ahol továbbra is munkanapi menetrend szerint közlekednek az autóbuszok. A villamos üzletág esetében, csak az 1-es villamosok közlekednek, a tanszüneti munkanapi menetrend szerint.

Sztrájkmenetrend bevezetése esetén tanszüneti napi munkanapokon a tanítási munkanapi sztrájkmenetrend szerint közlekednek a járművek az alábbi kivételekkel: nem közlekednek az 5-ös, a 900-as és Z00 autóbuszok, valamint a villamos üzletág esetében, csak az 1-es villamosok közlekednek a vasárnapi menetrend szerint.

A menetrendi mezőben a piros X-szel áthúzott indulási időpontokban nem közlekednek a járatok.

1V

Tiszai pályaudvar – Felső-Majláth

TANÍTÁSI IDŐSZAKBAN

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szombat		Vasárnap és ünnepnap		
	Tiszai pályaudvar végállomásról indul						
00 Tiszai pályaudvar	33	02	--	02	--	02	--
02 Selyemrét	32	03	42 57	03	42 X	03	42 57
04 Soltész Nagy K. utca	30	04	12 20 30 37 45 55	04	12 27 X 55	04	12 27 X 55
07 Szinvapark/Centrum	28	05	05 15 25 35 45 55	05	10 X 40 55	05	X 25 40 55
08 Villanyrendőr	25	06	00 08 16 26 36 44 52	06	X 25 40 X	06	X 25 40 55
10 Városház tér	23	07	00 08 16 24 32 41 51 56	07	10 20 X X 50	07	10 25 X 55
12 Malomszög utca	21	08	02 10 17 25 32 40 47 55	08	X 10 X 30 40 50	08	X 25 40 55
13 Szent Anna tér	20	09	02 10 17 25 32 40 47 55	09	X 20 X 30 40 X	09	X 25 X 55
15 Thököly utca	19	10	02 10 17 25 32 40 47 55	10	00 10 20 X X 50	10	10 25 40 55
16 Balázs Győző tér	17	11	02 10 17 25 32 40 47 55	11	00 X 20 30 X 50	11	X 25 40 55
17 Gyula utca	16	12	02 10 17 25 32 40 47 55	12	X X 20 30 X 50	12	X 25 X 55
19 Károly utca	15	13	02 10 17 25 32 40 50	13	00 X 20 X 40 50	13	10 25 40 55
20 Újgyőri főtér	13	14	00 10 20 30 40 50	14	X 10 25 40 X	14	X 25 40 55
22 Újgyőri piac	11	15	00 10 20 30 40 50	15	10 25 40 55	15	X 25 X 55
23 DVTK Stadion	10	16	00 10 20 30 40 47 55	16	10 X 40 55	16	10 25 X 55
24 Bulgárföld vr.	09	17	02 10 17 25 32 40 50	17	10 25 40 X	17	X 25 40 55
26 Diósgyőri Gimn.	07	18	00 10 20 30 40 50	18	10 25 40 55	18	X 25 40 55
27 LÁEV (kísvasút)	06	19	00 10 20 30 42 57	19	10 X 42 57	19	10 25 X 57
28 Zenta utca	05	20	12 27 42 57	20	12 27 42 X	20	X 27 42 57
29 Diósgyőr vk.	04	21	12 27 42 57	21	12 X 42 57	21	X 27 X 57
31 Bölcs utca	03	22	12 27 42	22	12 X 42	22	X 27 X
32 Alsó-Majláth	02	23	--	23	--	23	--
33 Felső-Majláth	00	00	--	00	--	00	--
Felső-Majláth végállomásról indul							
	03	--	03	--	03	--	
	04	15 30 45 55	04	15 X 50	04	15 35 50	
A hajnali és a késő esti	05	05 15 23 30 40 50	05	05 X 35 50	05	05 X 35 X	
órákban villamospótló	06	00 10 20 30 40 50	06	X 20 35 X	06	05 20 35 X	
autóbusz közlekedik	07	00 08 16 24 32 40 48 56	07	05 20 X 50	07	05 X 35 50	
1VP jelzéssel. A pótló-	08	04 12 20 27 35 42 50 57	08	00 X X 30 X 50	08	05 X 35 X	
buszok a Tiszai pályau-	09	05 12 20 27 35 42 50 57	09	X 10 20 30 X X	09	05 20 35 X	
dvvar végállomáson az	10	05 12 20 27 35 42 50 57	10	00 X 20 X 40 50	10	05 X 35 50	
1-es autóbuszjáratok	11	05 12 20 27 35 42 50 57	11	00 X X 30 40 X	11	05 X 35 X	
felszállóhelyéről, Felső-	12	05 12 20 27 35 42 50 57	12	00 10 X 30 X X	12	05 20 35 X	
Majláth végállomáson	13	05 12 20 27 35 42 50 57	13	00 10 X 30 40 X	13	05 X 35 50	
az 54-es autóbuszjára-	14	05 15 25 35 45 55	14	00 X 20 30 X 50	14	05 X 35 X	
tok felszállóhelyéről	15	05 15 25 35 45 55	15	05 20 X 50	15	05 20 35 X	
indulnak. Az 1VP viszony-	16	05 15 25 35 45 55	16	05 20 35 50	16	05 X 35 50	
latmenetrendje és megá-	17	05 12 20 27 35 42 50 57	17	X 20 35 50	17	05 X 35 X	
állólísta a következő	18	05 15 25 35 45 55	18	05 20 X 50	18	05 20 35 X	
oldalon található.	19	05 15 25 35 45 55	19	05 25 40 55	19	05 X 40 55	
Valamennyi villamos-	20	05 15 25 40 55	20	X 25 40 55	20	10 X 40 X	
megálló, illetve min-	21	10 25 40 55	21	10 25 X 55	21	10 25 40 X	
degyik Skoda 26THU3	22	10 25 40 55	22	X 25 40 55	22	10 X 40 X	
villamos akadálymentes	23	10 30	23	X 30	23	10 X	
és kerékpár szállítására	00	--	00	--	00	--	
alkalmas.	01	--	01	--	01	--	

1V

Tiszai pályaudvar – Felső-Majláth

TANSZÜNETBEN

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szombat		Vasárnap és ünnepnap		
	Tiszai pályaudvar végállomásról indul						
00 Tiszai pályaudvar	33	02	--	02	--	02	--
02 Selymret	32	03	42 57	03	42 X	03	42 57
04 Soltész Nagy K. utca	30	04	12 27 40 55	04	12 27 X 55	04	12 27 X 55
07 Szinvapark/Centrum	28	05	10 25 40 55	05	10 X 40 55	05	X 25 40 55
08 Villanyrendőr	25	06	10 25 40 55	06	X 25 40 X	06	X 25 X 55
10 Városház tér	23	07	10 25 40 55	07	10 20 X X 50	07	10 25 X 55
12 Malomszög utca	21	08	10 25 40 55	08	X 10 X 30 40 50	08	X 25 40 55
13 Szent Anna tér	20	09	10 25 40 55	09	X 10 20 X 40 X	09	X 25 X 55
15 Thököly utca	19	10	10 25 40 55	10	00 10 20 X X 50	10	10 25 X 55
16 Balázs Győző tér	17	11	10 25 40 55	11	00 X 20 30 X 50	11	X 25 40 55
17 Gyula utca	16	12	10 25 40 55	12	X X 20 30 X 50	12	X 25 X 55
19 Károly utca	15	13	10 25 40 55	13	00 X 20 X 40 50	13	10 25 X 55
20 Újgyőri főtér	13	14	10 25 40 55	14	X 10 25 40 X	14	X 25 40 55
22 Újgyőri piac	11	15	10 25 40 55	15	10 25 40 55	15	X 25 X 55
23 DVTK Stadion	10	16	10 25 40 55	16	10 X 40 55	16	10 25 X 55
24 Bulgárföld vr.	09	17	10 25 40 55	17	10 25 40 X	17	X 25 40 55
26 Diósgyőri Gimn.	07	18	10 25 40 55	18	10 25 40 55	18	X 25 X 55
27 LÁEV (kisvasút)	06	19	10 25 42 57	19	10 X 42 57	19	10 25 X 57
28 Zenta utca	05	20	12 27 42 57	20	12 27 42 X	20	X 27 42 57
29 Diósgyőr vk.	04	21	12 27 42 57	21	12 X 42 57	21	X 27 X 57
31 Bölcs utca	03	22	12 27 42	22	12 X 42	22	X 27 X
32 Alsó-Majláth	02	23	--	23	--	23	--
33 Felső-Majláth	00	00	--	00	--	00	--
Felső-Majláth végállomásról indul							
	03	--		03	--	03	--
	04	15 35 50		04	15 X 50	04	15 35 50
A hajnali és a késő esti	05	05 20 35 50		05	05 X 35 50	05	05 X 35 X
órákban villamospótló	06	05 20 35 50		06	X 05 20 35	06	05 20 35 X
autóbusz közlekedik	07	05 20 35 50		07	05 20 X 50	07	05 X 35 50
1VP jelzéssel. A pótló-	08	05 20 35 50		08	00 X X 30 X 50	08	05 X 35 X
buszok a Tiszai pályau-	09	05 20 35 50		09	X 10 20 30 X X	09	05 20 35 X
dvár végállomáson az	10	05 20 35 50		10	00 X 20 X 40 50	10	05 X 35 50
1-es autóbuszjáratok	11	05 20 35 50		11	00 X X 30 40 X	11	05 X 35 X
felszállóhelyéről, Felső-	12	05 20 35 50		12	00 10 X 30 X X	12	05 20 35 X
Majláth végállomáson	13	05 20 35 50		13	00 10 X 30 40 X	13	05 X 35 50
az 54-es autóbuszjára-	14	05 20 35 50		14	00 X 20 30 X 50	14	05 X 35 X
tok felszállóhelyéről	15	05 20 35 50		15	05 20 X 50	15	05 20 35 X
indulnak. Az 1VP viszony-	16	05 20 35 50		16	05 20 35 50	16	05 X 35 50
lat menetrendje és meg-	17	05 20 35 50		17	X 05 20 35 50	17	05 X 35 X
állólistája a következő	18	05 20 35 50		18	05 20 X 50	18	05 20 35 X
oldalon található.	19	05 25 40 55		19	05 25 40 55	19	05 X 40 55
Valamennyi villamos-	20	10 25 40 55		20	X 10 25 40 55	20	10 X 40 X
megálló, illetve min-	21	10 25 40 55		21	10 25 X 55	21	10 25 40 X
degycik Skoda 26THU3	22	10 25 40 55		22	X 10 25 40 55	22	10 X 40 X
villamos akadálymentes	23	10 30		23	X 30	23	10 X
és kerékpár szállítására	00	--		00	--	00	--
alkalmas.	01	--		01	--	01	--

1VP
Tiszai pu. – Felső-Majláth
SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szombat		Vasárnap és ünnepnap	
	Tiszai pályaudvar végállomásról indul					
00 Tiszai pályaudvar	25	02 07 47	02	07 47	02	07 47
01 Selyemrét	23	03 07 27*	03	07 27*	03	07 27*
02 Soltész Nagy K. utca	22	04 --	04	--	04	--
04 Szinvapark/Centrum	21	05 --	05	--	05	--
05 Villanyrendőr	20	06 --	06	--	06	--
06 Városház tér	19	07 --	07	--	07	--
07 Malomszög utca	17	08 --	08	--	08	--
08 Szent Anna tér	16	09 --	09	--	09	--
09 Thököly utca	15	10 --	10	--	10	--
10 Balázs Győző tér	14	11 --	11	--	11	--
11 Gyula utca	13	12 --	12	--	12	--
13 Károly utca	11	13 --	13	--	13	--
14 Újgyőri főter	10	14 --	14	--	14	--
15 Újgyőri piac	09	15 --	15	--	15	--
16 DVTK Stadion VP	08	16 --	16	--	16	--
17 Bulgárföld vr. (1-es busz mh.)	07	17 --	17	--	17	--
19 Diósgyőri Gimn.	06	18 --	18	--	18	--
20 LÁEV VP (kisvasút)	05	19 --	19	--	19	--
21 Zenta utca VP	04	20 --	20	--	20	--
22 Diósgyőr vk. (1-es busz mh.)	03	21 --	21	--	21	--
23 Alsó-Majláth (1-es busz mh.)	02	22 --	22	--	22	--
-- Felső-Majláth (1-es busz mh.)	01	23 12	01	23 12	01	23 12
		00 02 42	00	02 42	00	02 42
		01 --	01	--	01	--
		Felső-Majláth végállomásról indul				
25 Felső-Majláth (54-es busz mh.)	00	08 --	08	--	08	--
		09 --	09	--	09	--
		10 --	10	--	10	--
		11 --	11	--	11	--
		12 --	12	--	12	--
		13 --	13	--	13	--
		14 --	14	--	14	--
		15 --	15	--	15	--
		16 --	16	--	16	--
		17 --	17	--	17	--
		18 --	18	--	18	--
		19 --	19	--	19	--
		20 --	20	--	20	--
		21 --	21	--	21	--
		22 --	22	--	22	--
		23 50	23	50	23	50
		00 10 30	00	10 30	00	10 30
		01 10	01	10	01	10

A pótlóbuszok a *Bölcs utca* megállóhelyen nem állnak meg.

A *-gal jelölt járatok *Felső-Majláth* vá. után továbbközlekednek *Majális park* vá.-ig. (az 1-es autóbusz-járatok útvonalán). A *Tiszai pu. vá.-ról* 00:42-kor induló járat csatlakozik a Budapest felől menetrend szerint 00:29-kor érkező vonathoz, mely késése esetén az 1VP járat is a menetrendtől eltérően, akár 20 perccel később közlekedik.

1

Tiszai pályaudvar - Majális park

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Tiszai pályaudvar végállomásról indul			
00 Tiszai pályaudvar	33	04 00 20	04	00 20
02 Selyemrét	31	05 10	05	10
03 Bajcsy-Zs. út	29	06 10 40	06	X 40
06 Búza tér / Zsolcai k.	27	07 40	07	40
07 Szeles utca	26	08 40	08	X
09 Petőfi tér	25	09 40	09	40
10 Dózsa György út	24	10 40	10	X
12 Vologda városrész	23	11 40	11	40
13 Szent Anna tér	21	12 40	12	X
15 Aba utca	19	13 40	13	40
17 Zoltán utca	18	14 40	14	X
18 Őrs utca	16	15 40	15	40
19 Avar utca	14	16 40	16	40
20 Újgyőri főtér	14	17 10 40	17	X 40
21 Újgyőri piac	13	18 45	18	X
23 Bulgárföld vr.	11	19 45	19	45
25 Diósgyőri Gimn.	10	20 45	20	X
26 LÁEV (kisvasút)	09	21 45	21	45
27 Táncsics tér	07	22 50	22	50
29 Diósgyőr vk.	06			
30 Alsó-Majláth	05			
32 Felső-Majláth	04	03 55	03	55
34 Hóvirág utca	02	04 30	04	30
35 Papírgyár	01	05 --	05	--
37 Majális park	00	06 20	06	20
		07 20	07	X
		08 20	08	20
		09 20	09	X
		10 20	10	20
		11 20	11	X
		12 20	12	20
		13 20	13	X
		14 20	14	20
		15 20	15	X
		16 20	16	20
		17 50	17	X
		18 20	18	20
		19 20	19	X
		20 15	20	15
		21 15	21	X
		22 15 55	22	15 55
		23 25	23	25

Az aláhúzással jelölt járatok a *Volán* megállóhely és a *Szondi György utca* végállomás érintésével közlekednek.

A **sárga háttérrel** jelölt járatok ünnepnapokon nem közlekednek.

A **sötétszürke háttérrel** jelölt járatokban 901-es jelzésű autóbusz közlekedik a Majális park – Újgyőri főtér – Vologda városrész – Villanyrendőr – Vízügyi Igazgatóság – Tiszai pályaudvar – Szondi György utca útvonalon.

A **bekerekezésel** jelölt 06:40-es járat csak Felső-Majláthig, a 16:40-es pedig csak az Újgyőri főtérig közlekedik.

3

Búza tér - Szirma

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Búza tér végállomásról indul			
00 Búza tér	22	03	45	03 45
01 Búza tér / Zsolcai k.	21	04	15 48	04 15 48
03 Bajcsy-Zs. út	20	05	25	05 25
05 Selyemrét	17	06	05 35*	06 05 35*
06 Tiszai pályaudvar	15	07	05 35	07 05 35
07 Y-híd	14	08	05 35	08 05 35
08 Balassa utca	13	09	05 <u>35</u>	09 05 35
09 Martinkertváros kp.	12	10	05 35	10 05 35
10 Balaton utca	10	11	05 35	11 05 35
12 Berzsényi Dániel u.	09	12	05 35	12 05 35
15 Babits Mihály u.	06	13	05 55	13 05 55
16 Szirma Ált. Iskola	05	14	35	14 35
17 Mohostó utca	04	15	35	15 35
19 Berekkert	--	16	35	16 35
20 Kelet utca	--	17	35	17 35
-- Erkel Ferenc u.	02	18	35*	18 35*
-- Bogács utca	01	19	05 35	19 05 35
21 Szirma	00	20	35	20 35
(25 Auchan Dél /Pesti út/ --)	--	21	35	21 35
A Tiszai pu.-nál mindegyik járat mindkét irányban megáll a leszállóhelyen és az 1-es autóbuszjáratok felszállóhelyén is.	22	22	35*	22 35*
A * -gal jelölt járatok a Repülőtér / Bosch vá.-ról indulnak, illetve odáig közlekednek. Megállóhelyeik a Repülőtér / Bosch vá. és a Búza tér között: Napsugár Otthon, Megyei Kórház, Levente vezér u., Álmas u., Szeles u. A Repülőtér / Bosch felé a járatok nem közlekednek a Búza tér vá.-ra, ezért itt csak a Búza tér / Zsolcai kapu megállóhely vehető igénybe.	23	23	35	23 35
3-as járatok minden nap-típusban a következő időpontokban indulnak a Repülőtér / Bosch vá.-ról: 06:25, 18:25, 22:25.	Szirma végállomásról indul			
	04	02	32	04 02 32
	05	04*	42	05 04* 42
	06	22	57	06 22 57
	07	27	57	07 27 57
	08	27	57	08 27 57
	09	27		09 27
	10	07	27	10 07 27
	11	07	27 57	11 07 27 57
	12	27	57	12 27 57
	13	27		13 27
	14	17		14 17
	15	07	57	15 07 57
	16	57*		16 57*
	17	--		17 --
	18	07	57	18 07 57
	19	22	52	19 22 52
	20	52*		20 52*
	21	52		21 52
	22	52		22 52
	23	50		23 50
Az aláhúzással jelölt járatok Szirmáról továbbközlekednek az Auchan Dél áruházig. Szirma végállomás helyett a Kistokaj felé közlekedő helyközi autóbuszok megállóhelyén állnak meg.				
Indulási időpontok az Auchan Dél áruháztól, Szirmán át a Búza tér felé: munkanapokon: 10:00, 11:00, 15:00, 18:00.; szabadnap és munkaszüneti nap: 15:00.				
Ünnepnapokon egyik járat sem közlekedik tovább az Auchan Dél áruházhoz.				

4

Búza tér – Görömböly

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Búza tér végállomásról indul			
00 Búza tér	22	04 20	04	20
00 Búza tér / Zsolcai k.	22	05 05 45	05	05 45
02 Bajcsy-Zs. út	20	06 15 45	06	15 45
04 Vízügyi Igazgat.	18	07 15 45	07	15 45
05 Léway J. utca	15	08 15 45	08	15 45
07 Petneházy utca	14	09 15 45	09	15 45
08 Tapolcai elágazás	12	10 15	10	15
10 Hejőcsabai vr.	10	11 15	11	15
11 Hejőcsabai gy.	09	12 15	12	15
13 Cementgyár	07	13 15	13	15
15 Erzsébet kir.né u.	05	14 15	14	15
16 Harsányi utca	--	15 15	15	15
18 Lehár utca	--	16 15	16	15
19 Lavotta utca	03	17 15	17	15
20 Téglá utca	02	18 15	18	15
21 Bacsinszky A. u.	01	19 15	19	15
23 Görömböly	00	20 15	20	15
		21 15	21	15
		22 50	22	50
		23 --	23	--
		Görömböly végállomásról indul		
	04	40	04	40
	05	25	05	25
	06	10 40	06	10 40
	07	10 40	07	10 40
	08	10 40	08	10 40
	09	10 40	09	10 40
	10	10 40	10	10 40
	11	40	11	40
	12	40	12	40
	13	40	13	40
	14	40	14	40
	15	40	15	40
	16	40	16	40
	17	40	17	40
	18	40	18	40
	19	40	19	40
	20	40	20	40
	21	40	21	40
	22	--	22	--
	23	10	23	10

5

Felső-Majláth – Lillafüred

TANÍTÁSI IDŐSZAKBAN

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: —		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
√	Megállóhely	Felső-Majláth végállomásról indul			
	00 Felső-Majláth	12	04 05	04	05
	02 Hóvirág utca	11	05 15 30	05	15 30
	03 Papírgyár	10	06 00 30 35	06	05 35
	04 Majális park	09	07 10 25	07	X 25
	05 Csanyik-völgy	08	08 05 35	08	05 35 55
	06 Alsó-Hámor	07	09 35 50	09	35 50
	07 Felső-Hámor	05	10 35 50	10	35 50
	09 Palotaszálló	03	11 35	11	35 50
	10 Szent István-barlang	02	12 05 50	12	05 50
	12 Lillafüred	00	13 15 30	13	15 30
			14 05 50	14	05 50
			15 05 50	15	05 50
			16 05 50	16	05 50
			17 10 50	17	10 50
			18 15	18	15
			19 15	19	15
			20 05	20	05
			21 15	21	15
			22 --	22	--
			23 00	23	00
Lillafüred végállomásról indul					
			04 45	04	45
			05 45	05	45
			06 00 15 45	06	00 20
			07 20 40 55	07	20 40 55
			08 20	08	20
			09 20	09	10 20
			10 05 20	10	05 20
			11 05 20	11	05 20
			12 20 50	12	05 20 50
			13 05 45	13	05 45
			14 00 50	14	00 50
			15 10 50	15	10 50
			16 10 50	16	10 50
			17 10 55	17	10 55
			18 10	18	10
			19 00 58	19	00 58
			20 50	20	50
			21 --	21	--
			22 00	22	00
			23 40	23	40

A sötétszürke háttérrel jelölt járatokban 15-ös jelzésű autóbusz közlekedik.
Az aláhúzással jelölt járatok az *Injekcióüzem* megállóhely érintésével közlekednek. (Ünnepnapokon és decemberben, a két ünnep közötti napokon előfordulhat, hogy a gyár kérésére a megjelölt járatok mégsem érintik e megállóhelyet.)

5

Felső-Majláth – Lillafüred

TANSZÜNETBEN

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: —		Munkanap	Szabadnap és munkaszüneti nap	
√	^		Felső-Majláth végállomásról indul	
Megállóhely		Lillafüred végállomásról indul		
00 Felső-Majláth	12	04	04	05
02 Hóvirág utca	11	05	05	15 30
03 Papírgyár	10	06	06	05 35
04 Majális park	09	07	07	X 25
05 Csanyik-völgy	08	08	08	05 35 55
06 Alsó-Hámor	07	09	09	35 30
07 Felső-Hámor	05	10	10	35 50
09 Palotaszálló	03	11	11	35 30
10 Szent István- barlang	02	12	12	05 50
12 Lillafüred	00	13	13	15 30
		14	14	05 50
		15	15	05 30
		16	16	05 50
		17	17	10 50
		18	18	05
		19	19	15
		20	20	05
		21	21	15
		22	22	--
		23	23	00
		Lillafüred végállomásról indul		
		04	04	45
		05	05	45
		06	06	00 20
		07	07	20 40 35
		08	08	20
		09	09	10 20
		10	10	05 20
		11	11	05 20
		12	12	05 20 X
		13	13	05 35
		14	14	00 30
		15	15	10 50
		16	16	05 30
		17	17	10 55
		18	18	10
		19	19	05 58
		20	20	30
		21	21	--
		22	22	00
		23	23	40

A sötétszürke háttérrel jelölt járatokban 15-ös jelzésű autóbusz közlekedik.
Az aláhúzással jelölt járatok az *Injekcióüzem* megállóhely érintésével közlekednek. (Ünnepnapokon és decemberben, a két ünnep közötti napokon előfordulhat, hogy a gyár kérésére a megjelölt járatok mégsem érintik a megállóhelyet.)

6

Újgyőri főtér – Pereces

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap		
	Újgyőri főtér végállomásról indul				
00 Újgyőri főtér	18	02	10	02	10
01 Újgyőri főtér*	–	03	20	03	20
02 Újgyőri piac	16	04	35	04	35
04 Bulgárföld vr.	14	05	20	05	20
05 Bertalan utca	12	06	05 50	06	05 50
06 Szarka-hegy	11	07	35	07	35
07 Homokbánya	10	08	05 35	08	05 35
08 MIK	09	09	05 35	09	05 35
09 Püskösd-hegy	08	10	05 35	10	05 35
10 Kis-Erenyő	07	11	05	11	05
11 Nagy-Erenyő	06	12	05	12	05
12 Bollóalja	05	13	05	13	05
13 Debreczeni M. tér	03	14	05	14	05
14 Barátság tér	02	15	05	15	05
15 Erdő sor	01	16	05	16	05
17 Pereces	00	17	05	17	05
		18	05	18	05
		19	05	19	05
		20	05	20	05
		21	05	21	05
		22	05	22	05
		23	05	23	05
		00	20	00	20
		Pereces végállomásról indul			
		02	25	02	25
		03	05	03	05
		04	10 50	04	10 50
		05	35	05	35
		06	25	06	25
		07	10 55	07	10 55
		08	25 55	08	25 55
		09	25 55	09	25 55
		10	25 55	10	25 55
		11	25	11	25
		12	25	12	25
		13	25	13	25
		14	25	14	25
		15	25	15	25
		16	25	16	25
		17	25	17	25
		18	25	18	25
		19	25	19	25
		20	20	20	20
		21	20	21	20
		22	20	22	20
		23	20	23	20
		00	35	00	35






* a Vasas Szerszám
Központ (egykori Vasas
Művelődési Központ)
előtti megállóhely

piktogrammal jelölt
járatok csak előzetesen
bejelentett utazási igény
esetén közlekednek. A
járatok megrendelésére
a +36 46 514-949-es
telefonszámon van lehe-
tőség, az adott járat
végállomásról meghir-
detett indulási időpontja
előtt legkésőbb 30
perccel.

7

Búza tér – Felsőzsolca

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Búza tér végállomásról indul			
00 Búza tér	22	03 55	03	55
00 Búza tér / Zsolcai k.	21	04 40	04	40
01 Bajcsy-Zs. út	20	05 20 50	05	20 50
02 Selyemrét	19	06 20 50	06	20 50
03 Üteg utca	18	07 20 50	07	20 50
04 Baross Gábor u.	--	08 20 50	08	20 50
05 Szondi György u.	17	09 20 50	09	20 50
06 Fonoda utca	16	10 20 50	10	20 50
08 Sajó utca	14	11 20 50	11	20 50
09 Felsőzsolcai elág.	12	12 20 50	12	20 50
11 Keleti kapu	11	13 20 50	13	20 50
13 Hősök tere	08	14 20 50	14	20 50
15 Kassai utca	06	15 20 50	15	20 50
16 Dózsa György u.	--	16 20 50	16	20 50
17 Kossuth Lajos u.	--	17 20 50	17	20 50
-- Temető	05	18 20 55	18	20 55
-- Toldi utca	04	19 25	19	25
-- Kertekalja u.	02	20 00 30	20	00 30
-- Bartók Béla u.	01	21 00 30	21	00 30
19 Felsőzsolca	00	22 00 35	22	00 35
A  piktogrammal jelölt járatok csak előzetesen bejelentett utazási igény esetén közlekednek.	23	00 50 	23	00 50 
Felsőzsolca végállomásról indul				
A járatok megrendelésére a +36 46 514-949-es telefonszámon van lehetőség, az adott járat végállomásról meghirdetett indulási időpontja előtt legkésőbb 30 perccel.	04	12 57	04	12 57
A Búza tér végállomásról 23:50-kor minden esetben elindul az autóbusz és a Baross Gábor utca megállóhelyig leközeledik, viszont utána csak akkor közlekedik tovább, ha van utas a járművön, vagy ha előzetesen utazási igényt jelentettek be.	05	42	05	42
	06	12 42	06	12 42
	07	12 42	07	12 42
	08	12 42	08	12 42
	09	12 42	09	12 42
	10	12 42	10	12 42
	11	12 42	11	12 42
	12	12 42	12	12 42
	13	12 42	13	12 42
	14	12 42	14	12 42
	15	12 42	15	12 42
	16	12 42	16	12 42
	17	12 42	17	12 42
	18	12 42	18	12 42
	19	12 47	19	12 47
	20	17 47	20	17 47
	21	17 47	21	17 47
	22	17 50	22	17 50
	23	17	23	17
	00	07 	00	07 

Az aláhúzással jelölt járatok az Auchan Borsod áruház érintésével közlekednek. A Búza tér felé közlekedő, Auchanhoz betérő járatok nem érintik a Keleti kapu megállóhelyet. Ünnepeken a járatok nem érintik az Auchan Borsod áruházat.

8

Repülőtér / Bosch – Hűtőház

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul			
00 Repülőtér / Bosch	20	04 --	04	--
02 Repülőtér mh.	19	05 15	05	15
03 Északi iparterület	18	06 00 <u>15</u> 45	06	00 <u>15</u> 45
04 Zsarnai telep	16	07 15 45	07	15 45
05 Sajószigeti út	15	08 15 45	08	15 45
06 Sajórajáró út	14	09 15 <u>45</u>	09	15 45
07 Vágóhíd utca	13	10 15 <u>45</u>	10	15 45
08 Gömöri pályaudvar	12	11 15 <u>45</u>	11	15 45
-- Baross Gábor u.	11	12 15 <u>45</u>	12	15 45
10 Úteg utca	10	13 15	13	15
12 Tiszai pályaudvar	08	14 15	14	15
14 Volán	06	15 15	15	15
15 Szinva utca	05	16 15	16	15
17 Vízügyi Igazgatóság	03	17 15	17	15
18 Keleti iparterület	02	18 15	18	15
20 Hűtőház	00	19 15	19	15
		20 15	20	15
		21 15	21	15
		22 00	22	00
		23 --	23	--
		Hűtőház végállomásról indul		
		04 <u>52</u>	04	<u>52</u>
		05 <u>12</u> 35	05	<u>12</u> 35
		06 <u>20</u> <u>42</u>	06	20 <u>42</u>
		07 05 35	07	05 35
		08 05 35	08	05 35
		09 05 35	09	05 35
		10 <u>12</u> 35	10	12 35
		11 <u>12</u> 35	11	12 35
		12 <u>12</u> 35	12	12 35
		13 35	13	35
		14 35	14	35
		15 35	15	35
		16 35	16	35
		17 35	17	35
		18 35	18	35
		19 35	19	35
		20 35	20	35
		21 35	21	35
		22 20	22	20
		23 --	23	--

Az aláhúzott járatok a Tiszai pu.-tól, a bekeretezéssel jelölt járatok a Tiszai pu.-ig közlekednek.

Az autóbuszok a Repülőtér / Bosch – Tiszai pu. szakaszon 8A-s, a Tiszai pu. – Hűtőház szakaszon pedig 8B-s jelzéssel közlekednek.

9

Újgyőri főtér – Diósgyőri Kórház – Tokaji F. u.

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Újgyőri főtér végállomásról indul			
00 Újgyőri főtér	16	04 40	04	40
01 Vasgyári út	--	05 10 40	05	10 X
03 Vasgyár	14	06 40	06	40
04 Diósgyőri Ip. Park	12	07 40	07	40
06 Diósgyőri Kórház	10	08 40	08	X
07 Vasgyári temető	09	09 40	09	40
08 Bolyai Farkas utca	08	10 40	10	40
10 Tatárdomb	06	11 40	11	X
11 Üllő utca	--	12 40	12	40
12 Lorántffy Zs. utca	05	13 10 40	13	10 X
13 Verseny utca	04	14 40	14	40
14 Bánát utca	03	15 40	15	40
16 Szervezet utca	01	16 40	16	X
17 Tokaji Ferenc utca	00	17 40	17	40
		18 40	18	40
		19 40	19	X
		20 40	20	40
		21 25	21	X
		22 40	22	40
		23 --	23	--
		Tokaji Ferenc utca végállomásról indul		
		04	55	04 55
		05	35	05 35
		06	10	06 X
		07	00	07 00
		08	00	08 00
		09	00	09 X
		10	00	10 00
		11	00	11 00
		12	00	12 X
		13	00 35	13 00 35
		14	10	14 X
		15	00	15 00
		16	00	16 00
		17	00	17 X
		18	00	18 00
		19	00	19 00
		20	00	20 X
		21	00	21 00
		22	10	22 X
		23	00	23 00

11

Búza tér – Bábonyibérc

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
Búza tér végállomásról indul					
00 Búza tér	13	04	20	04	20
-- Petőfi tér	10	05	20	05	20
02 Kazinczy F. u.	08	06	30	06	30
03 Szemere-kert	06	07	50	07	50
05 Forrásvölgy utca	--	08	50	08	50
07 Pintes utca	--	09	50	09	50
08 Sellő utca	--	10	50	10	50
10 Balázsvölgy utca	--	11	50	11	50
11 Árok utca	--	12	50	12	50
-- Szent László u.	04	13	50	13	50
12 Tinódi utca	02	14	50	14	50
13 Marjalaki utca	01	15	50	15	50
14 Nimród utca	--	16	50	16	50
15 Bábonyibérc	00	17	50	17	50
		18	50	18	50
		19	50	19	50
		20	50	20	50
		21	50	21	50
		22	50	22	50
		23	--	23	--
Bábonyibérc végállomásról indul					
		04	35	04	35
		05	35	05	35
		06	45	06	45
		07	--	07	--
		08	10	08	10
		09	10	09	10
		10	10	10	10
		11	10	11	10
		12	10	12	10
		13	10	13	10
		14	10	14	10
		15	10	15	10
		16	10	16	10
		17	10	17	10
		18	10	18	10
		19	10	19	10
		20	10	20	10
		21	05	21	05
		22	05	22	05
		23	05	23	05

14

Repülőtér / Bosch – Hejőpark

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabandnap és munkaszüneti nap		
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul				
00 Repülőtér / Bosch	27	03	–	03	–
02 Napsugár Otthon	26	04	40	04	40
03 Megyei Kórház	24	05	10 40	05	10 40
05 Levente vezér utca	22	06	10 40	06	10 40
06 Álmos utca	21	07	10 30 50	07	10 30 50
– Szeles utca	20	08	10 30 50	08	10 30 50
08 Petőfi tér	18	09	10 30 50	09	10 30 50
09 Hősök tere	16	10	10 30 50	10	10 30 50
11 Villanyrendőr	14	11	10 30 50	11	10 30 50
13 Népkert	13	12	10 30 50	12	10 30 50
15 SZTK rendelő	11	13	10 40	13	10 40
17 Petneházy bérházak	09	14	10 40	14	10 40
19 Tapolcai elágazás	08	15	10 40	15	10 40
20 Hejőcsabai vr.	06	16	10 40	16	10 40
21 Hejőcsabai gyógyszer.	05	17	10 40	17	10 40
22 Cementgyár	04	18	10 40	18	10 40
-- Mész utca	02	19	10 40	19	10 40
24 Futó utca	--	20	10 40	20	10 40
26 Farkas Antal utca	--	21	10	21	10
27 Futó utca	--	22	--	22	--
29 Sütő János utca	01	23	--	23	--
31 Hejőpark	00	Hejőpark végállomásról indul			
A 14-es viszonylat üzemidején kívül 914-es jelzéssel közlekednek járatok a Repülőtér / Bosch – Búza		03	--	03	--
tér – Villanyrendőr – Hejőcsabai vr. – Hejőpark – Egyetemi kollégiumok – Miskolctapolca útvonalon.		04	--	04	--
A 914-es járatok Miskolctapolca irányában nem érintik a Petőfi tér megállóhelyet.		05	10 40	05	10 40
A 914-es járatok csak Miskolctapolca irányában érintik a Futó utca és a Farkas Antal utca megállóhelyeket.		06	10 40	06	10 40
		07	10 40	07	10 40
		08	03 23 43	08	03 23 43
		09	03 23 43	09	03 23 43
		10	03 23 43	10	03 23 43
		11	03 23 43	11	03 23 43
		12	03 23 43	12	03 23 43
		13	03 23 43	13	03 23 43
		14	10 40	14	10 40
		15	10 40	15	10 40
		16	10 40	16	10 40
		17	10 40	17	10 40
		18	10 40	18	10 40
		19	10 40	19	10 40
		20	10 40	20	10 40
		21	10 35	21	10 35
		22	--	22	--
		23	--	23	--
		00	--	00	--

14

Repülőtér / Bosch – Hejőpark

Farkas A. u. megállóhelyről indul Hejőpark – Repülőtér / Bosch felé

Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
04	--	04	--
05	04 34	05	04 34
06	04 35	06	04 35
07	05 35 55	07	05 35 55
08	15 35 55	08	15 35 55
09	15 35 55	09	15 35 55
10	15 35 55	10	15 35 55
11	15 35 55	11	15 35 55
12	15 35 55	12	15 35 55
13	15 35	13	15 35
14	05 35	14	05 35
15	05 35	15	05 35
16	05 35	16	05 35
17	05 35	17	05 35
18	05 35	18	05 35
19	05 34	19	05 34
20	04 33	20	04 33
21	03 31	21	03 31
22	--	22	--
23	--	23	--

15

Felső-Majláth - Lillafüred - Ómassa

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap			Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Felső-Majláth végállomásról indul				
00 Felső-Majláth	28	04	05	04	05
01 Hóvirág utca	26	05	15	05	15
02 Papírgyár	25	06	35	06	35
03 Majális park	24	07	10	07	X
04 Csanyik-völgy	23	08	35	08	35
06 Alsó-Hámor	21	09	35	09	35
07 Felső-Hámor	20	10	35	10	35
10 Palotaszálló (5)	18	11	35	11	35
11 Szent István-barlang	17	12	05	12	DX
12 Lillafüred	16	13	15	13	15
13 Szent István-barlang	15	14	05	14	DX
14 Palotaszálló (5)	15	15	05	15	05
15 Palotaszálló (15)	14	16	05	16	DX
21 Újmassa-Őskohó	08	17	10	17	10
22 Pisztrángkeltető	06	18	15	18	X
24 Középgaradna	05	19	15	19	15
25 Garadna vasút	03	20	05	20	DX
30 Ómassa	00	21	15	21	15
		03	--	22	--
		23	00	23	00
		Ómassa végállomásról indul			
		04	30	04	30
		05	45	05	45
		06	--	06	--
		07	05* 40	07	05 X
		08	--	08	--
		09	05	09	05
Mindegyik járat Lilla-		10	05	10	05
füred vá. érintésével		11	05	11	05
közlekedik.		12	05 35	12	05 X
Az <u>aláhúzással</u> jelölt		13	45	13	45
járatok az <u>Injekcióüzem</u>		14	35	14	X
megállóhely érintésével		15	35	15	35
közlekednek. (Ünnepna-		16	35	16	X
pokon és decemberben, a		17	40	17	40
két ünnep közötti napo-		18	45	18	X
kon előfordulhat, hogy a		19	43	19	43
gyár kérésére a megjelölt		20	35	20	X
járatok mégsem érintik		21	45	21	45
e megállóhelyet.)		22	--	22	--
		23	25	23	25

A*-gal jelölt járat Felső-Majláth után továbbközeledik a Diósgyári várig az Alsó-Majláth és Diósgyőr városközpont megállóhelyek érintésével. (Felső-Majláthon nem a végállomás területén, hanem a Tiszai pályaudvar felé közlekedő 1-es autóbuszok megállóhelyén áll meg.) A járat a Diósgyőri vár megállóhelyéről 07:38-kor indul vissza Felső-Majláthra, és a berekajjai megállóhelyek érintésével közlekedik.

16

Újgyőri főtér – Bányaüzem

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
Újgyőri főtér végállomásról indul					
00 Újgyőri főtér	17	04	25	04	25
-- Újgyőri piac	15	05	25	05	25
05 Szarka-hegy	13	06	25	06	25
06 Anna bánya	12	07	25	07	25
07 Lyukó-völgy	10	08	25	08	25
08 Sütő-tanya	09	09	25	09	25
09 Laczkó-tanya	08	10	25	10	25
11 Gulya-kút	07	11	25	11	25
12 Cserépes ház	06	12	25	12	25
13 Magyar-tanya	04	13	25	13	25
14 Erdőgazdaság	03	14	25	14	25
17 Bányaüzem	00	15	25	15	25
(19 Lyukóbánya	--)	16	25	16	25
		17	25	17	25
		18	25	18	25
		19	25	19	25
		20	25	20	25
		21	25	21	25
		22	--	22	--
		23	05	23	05
Az <u>aláhúzással</u> jelölt járatok Lyukóbánya vá-ig, illetve Lyukóbánya vá.-tól közlekednek. Indulások Lyukóbánya vá.-rót:					
Bányaüzem végállomásról indul					
		04	40	04	40
		05	45	05	45
		06	45	06	45
		07	45	07	45
		08	45	08	45
		09	45	09	45
		10	45	10	45
		11	45	11	45
		12	45	12	45
		13	45	13	45
		14	45	14	45
		15	45	15	45
		16	45	16	45
		17	45	17	45
		18	45	18	45
		19	45	19	45
		20	40	20	40
		21	40	21	40
		22	--	22	--
		23	20	23	20

19

Újgyőri főtér – Komlóstető

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.:		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
Megállóhely		Újgyőri főtér végállomásról indul			
00 Újgyőri főtér	11 04	05 35	04 05	05 35	
01 Vasgyári út	-- 05	05 35	05 05	05 35	
02 Vasgyár	09 06	05 35	06 05	05 35	
03 Vasgyári temető	07 07	05 25 45	07 07	05 25	45
05 Ládi fűrésztelep	06 08	05 25 45	08 05	25 45	
06 Komlóstető elág.	-- 09	05 25 45	09 06	25	45
07 Olvasztár utca	-- 10	05 25 45	10 05	25	45
-- Ládi utca	04 11	05 25 45	11 06	25	45
-- Nyárfa utca	03 12	05 25 45	12 05	25	45
09 Lomb utca	02 13	05 35	13 06	35	
10 Hengerész utca	01 14	05 35	14 06	35	
11 Komlóstető	00 15	05 35	15 06	35	
		16 05 35	16 05	35	
		17 05 35	17 06	35	
		18 05 35	18 06	35	
		19 05 35	19 05	35	
		20 05 35	20 05	35	
		21 05 40	21 05	40	
		22 15 50	22 15	50	
		23 35	23 35		
Komlóstető végállomásról indul					
	04 15 45		04 15	45	
	05 17 47		05 17	47	
	06 17 47		06 17	47	
	07 17 37 57		07 17	37	57
	08 17 37 57		08 17	37 57	
	09 17 37 57		09 17	37	57
	10 17 37 57		10 17	37	57
	11 17 37 57		11 17	37	57
	12 17 37 57		12 17	37	57
	13 17 47		13 17	47	
	14 17 47		14 17	47	
	15 17 47		15 17	47	
	16 17 47		16 17	47	
	17 17 47		17 17	47	
	18 17 47		18 17	47	
	19 17 47		19 17	47	
	20 15 45		20 15	45	
	21 15 50		21 15	50	
	22 25		22 25		
	23 00 45		23 00	45	

20

Repülőtér / Bosch - Búza tér - Miskolctapolca

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul			
00 Repülőtér / Bosch	36	04 00 25 55	04	00 25 55
02 Napsugár Otthon	35	05 25 55	05	25 55
03 Megyei Kórház	33	06 25 55	06	25 55
05 Levente vezér utca	32	07 19 39 59	07	19 39 59
06 Álmos utca	31	08 19 39 59	08	19 39 59
08 Petőfi tér	--	09 19 39 59	09	19 39 59
-- Szeles utca	29	10 19 39 59	10	19 39 59
11 Búza tér	25	11 19 39 59	11	19 39 59
15 Centrum	22	12 19 39 59	12	19 39 59
16 Vörösmarty Mihály u.	21	13 25 55	13	25 55
18 Népkert	19	14 25 55	14	25 55
20 SZTK rendelő	17	15 25 55	15	25 55
22 Petneházy bérházak	15	16 25 55	16	25 55
23 Tapolcai elágazás	14	17 25 55	17	25 55
24 Vasúti felüljáró	12	18 25 55	18	25 55
25 Szentgyörgy út	10	19 25 55	19	25 55
-- Csermőkei út	09	20 25 55	20	25 55
28 Egyetemi kollégiumok	07	21 25	21	25
29 Olajkutató	06	Miskolctapolca végállomásról indul		
30 Kemény Dénes Uszoda	05	04 50	04	50
32 Turistapark	04	05 20 50	05	20 50
33 Miskolctapolca parkoló	03	06 20 50	06	20 50
34 Miskolctapolcai Strandfürdő	02	07 20 47	07	20 47
35 Miskolctapolca	00	08 07 27 47	08	07 27 47
		09 07 27 47	09	07 27 47
		10 07 27 47	10	07 27 47
		11 07 27 47	11	07 27 47
		12 07 27 47	12	07 27 47
		13 07 27 50	13	07 27 50
		14 20 50	14	20 50
		15 20 50	15	20 50
		16 20 50	16	20 50
		17 20 50	17	20 50
		18 20 50	18	20 50
		19 20 50	19	20 50
		20 20 50	20	20 50
		21 15 35	21	15 35
		22 --	22	--
		23 25	23	25
		00 --	00	--

A [bekeretézéssel] jelölt járatok csak a Centrum megállóhely és Miskolctapolca vá. között közlekednek a 20-as viszonylat útvonalán, másik végállomásuk nem a Repülőtér / Bosch, hanem a Szondi György utca. Megállóhelyeik a Szondi György utca vá. és a Centrum mh. között: Úteg utca (csak a Szondi György utca irányában), Selyemré, Bajcsy-Zsilinszky út, Búza tér / Zsolcai kapu.

21

Szondi Gy. u. - Tiszai pu. - Kandó K. u. - Berekalja

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap	Szabadnap és munkaszüneti nap
Szondi György utca végállomásról indul			
00 Szondi György utca	47	03 15	03 15
-- Üteg utca	45	04 35	04 35
05 Tiszai pályaudvar	43	05 35	05 36
06 Selyemrét	42	06 35	06 35
09 Vízügyi Igazgatóság	40	07 35	07 36
10 Vörösmarty vr.	39	08 35	08 35
11 Szemere utca	37	09 35	09 36
13 Erzsébet tér	36	10 35	10 35
14 Teleki utca	35	11 35	11 35
16 Nagyváthy utca	33	12 35	12 35
17 Avasalja utca	32	13 35	13 36
18 Damjanich utca	31	14 35	14 35
19 Szövő utca	30	15 35	15 36
21 Üvegyár	29	16 35	16 35
22 Timár malom utca	27	17 35	17 36
23 Kiss Ernő utca	25	18 35	18 35
-- Vasgyári út	23	19 35	19 36
26 Újgyőri főtér	21	20 35	20 35
29 Vasgyár	19	21 35	21 36
30 Vasgyári temető	17	22 35	22 35
31 Bolyai Farkas utca	16		
33 Tatárdomb	14	Berekalja végállomásról indul	
-- Üllő utca		04 00	04 00
35 Kenyérgyár	12	05 20	05 20
36 Könyves Kálmán u.	10	06 20	06 20
37 Kandó Kálmán utca	09	07 30	07 30
39 LÁEV (kisvasút)	08	08 30	08 30
40 Táncsics tér	07	09 30	09 30
42 Diósgyőr vk.	06	10 30	10 30
43 Alsó-Majláth	04	11 30	11 30
45 Felső-Majláth	--	12 30	12 30
47 Móra Ferenc u.	03	13 30	13 30
48 Endrődi Sándor u.	--	14 30	14 30
49 Fényesvölgyi utca	--	15 30	15 30
-- Erdő utca	02	16 30	16 30
-- Eper utca	01	17 30	17 30
50 Berekalja	00	18 30	18 30
		19 25	19 25
		20 25	20 26
		21 20	21 20
		22 20	22 20
		23 20	23 20

Az aláhúzással jelölt járatok ünnepnapok kivételével a Lidl áruház megállóhely érintésével közlekednek.

23

Repülőtér / Bosch – Berzsényi Dániel u.

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap			Szabadnap és munkaszüneti nap			
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul						
00 Repülőtér / Bosch	30	04	00	43	04	00	43
01 Napsugár Otthon	29	05	00	40	05	00	40
03 Megyei Kórház	27	06	20	55	06	20	55
05 Kassai utca	24	07	25	55	07	25	55
07 Bulcsú utca	22	08	25	55	08	25	55
09 Búza tér (templom)	20	09	55		09	55	
12 Szinvapark	17	10	55		10	55	
14 Vörösmarty vr.	--	11	55		11	55	
15 Vízügyi Igazgatóság	14	12	55		12	55	
18 Tiszai pályaudvar	11	13	55		13	55	
20 Y-híd	09	14	55		14	55	
21 Balassa utca	--	15	55		15	55	
22 Iskola tér	--	16	55		16	55	
24 Bornemissza utca	--	17	55		17	55	
25 Velence utca	--	18	55		18	55	
-- MVSC Sportpálya	07	19	50		19	50	
-- Csokonai V. M. u.	05	20	50		20	50	
-- Orvosi rendelő	03	21	--		21	--	
-- Alföldi utca	01	22	--		22	--	
26 Balaton utca	--	23	--		23	--	
28 Berzsényi Dániel u.	00	Berzsényi Dániel utca végállomásról indul					
A <i>Tiszai pályaudvar</i> ál	04	26	56		04	26	56
mindegyikjárat mindkét	05	26			05	26	
irányban megáll a le-	06	06	46		06	06	46
szállóhelyen és az 1-es	07	24	54		07	24	54
autóbuszjáratok fel-	08	24	54		08	24	54
szállóhelyén is.	09	24			09	24	
	10	24			10	24	
	11	24			11	24	
A bekeretezéssel jelölt	12	24			12	24	
járatok a <i>Szondi György</i>	13	24			13	24	
<i>utca</i> végállomásról in-	14	24			14	24	
dulnak, és csak a <i>Tiszai</i>	15	24			15	24	
<i>pályaudvar</i> leszálló-	16	24			16	24	
helytől közlekednek	17	24			17	24	
a 23-as járatok útvona-	18	24			18	24	
lán.	19	24			19	24	
	20	16			20	16	
	21	16			21	16	
	22	--			22	--	
	23	--			23	--	

24

Repülőtér / Bosch - Középszer u. szolgáltatóház

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul			
00 Repülőtér / Bosch	20	03	--	03 --
01 Napsugár Otthon	19	04	--	04 --
02 Megyei Kórház	18	05	--	05 --
04 Kassai utca	16	06	--	06 --
06 Bulcsú utca	14	07	40	07 40
07 Búza tér (templom)	13	08	40	08 40
09 Szinvapark	11	09	25	09 25
10 Vörösmarty vr.	10	10	25	10 25
13 Szigligeti tér	08	11	25	11 25
15 SZTK rendelő	07	12	25	12 25
16 Petneházy bérh.	05	13	25	13 25
18 Középszer utca, általános iskola	--	14	25	14 25
-- Tapolcai elágazás	04	15	25	15 25
-- Vasúti felüljáró	02	16	--	16 --
-- Testvérvárosok ú.	01	17	--	17 --
20 Középszer utca, szolgáltatóház	01	18	--	18 --
		19	--	19 --
	00	20	--	20 --
		21	--	21 --
		22	--	22 --
		Középszer utca, szolgáltatóház végállomásról indul		
		03	--	03 --
		04	--	04 --
		05	--	05 --
		06	--	06 --
		07	--	07 --
		08	05	08 05
		09	05 50	09 05 50
		10	50	10 50
		11	50	11 50
		12	50	12 50
		13	50	13 50
		14	50	14 50
		15	50	15 50
		16	--	16 --
		17	--	17 --
		18	--	18 --
		19	--	19 --
		20	--	20 --
		21	--	21 --
		22	--	22 --

28

Búza tér – Tampere városrész

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	λ	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
		Búza tér végállomásról indul			
00 Búza tér	12	04	55	04	55
03 Hősök tere	--	05	55	05	55
-- Centrum	09	06	55	06	55
05 Villanyrendőr	--	07	55	07	55
-- Vörösmarty utca	07	08	55	08	55
07 Népkert	05	09	55	09	55
09 Derkovits Gyula utca	--	10	55	10	55
-- Knézich Károly utca	03	11	55	11	55
-- Mikos Kelemen utca	02	12	55	12	55
-- Arborétum	01	13	55	13	55
10 Tampere városrész	00	14	55	14	55
		15	55	15	55
		16	55	16	55
		17	55	17	55
		18	55	18	55
		19	55	19	55
		20	55	20	55
		21	55	21	55
		22	--	22	--
		23	--	23	--
Tampere városrész végállomásról indul					
		04	--	04	--
		05	05	05	05
		06	05	06	05
		07	05	07	05
		08	05	08	05
		09	05	09	05
		10	05	10	05
		11	05	11	05
		12	05	12	05
		13	05	13	05
		14	05	14	05
		15	05	15	05
		16	05	16	05
		17	05	17	05
		18	05	18	05
		19	05	19	05
		20	05	20	05
		21	05	21	05
		22	05	22	05
		23	--	23	--

29

Újgyőri főtér – Vargahegy – Avas – Győri kapu – Újgyőri főtér

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Újgyőri főtér végállomásról indul			
00 Újgyőri főtér	04	45	04	45
01 Vasgyári út	05	15	05	15
02 Vasgyár	06	15	06	X
04 Vasgyári temető	07	15	07	15
05 Batthyány sor	08	15	08	X
07 Vargahegy	09	15	09	15
08 Magashegy	10	15	10	X
10 Csermőke-Felső	11	15	11	15
12 Csermőke	12	15	12	X
13 Ruzsinszölő	13	15	13	15
16 Egyetem	14	15	14	X
17 Csermőkei út	15	15	15	15
18 Szentgyörgy út	16	15	16	X
19 Sályi István utca	17	15	17	15
20 Avas városközpont	18	15	18	X
21 Ifjúság útja	19	15 45	19	15 X
22 Mednyánszky utca	20	15	20	15
23 Hajós Alfréd utca	21	15	21	X
24 Leszih Andor utca	22	15	22	15
25 Avas kilátó	23	15	23	15
26 Mendikás	00	--	00	--
28 Hideg sor	A bekeretezéssel jelölt járatok 29A jelzéssel csak az <i>Avas kilátó</i>			
29 Avasalja utca	vá-ig közlekednek.			
31 Szent Anna tér	A körjáratú útvonalon fordított irányban (Újgyőri főtér – Győri kapu –			
33 Aba utca	Avas – Vargahegy – Újgyőri főtér) is közlekednek járatok, 39-es			
34 Zoltán utca	jelzéssel.			
35 Őrs utca	A <i>Diósgyőri Kórház</i> és a <i>Diósgyőri Ipari Park</i> megállóhelyet a 29-es			
37 Avar utca	járatok helyett a 9-es járatok szolgálják ki.			
38 Újgyőri főtér*				
39 Újgyőri főtér				
* a Vasas Szerszám				
Központ (egykori Vasas				
Művelődési Központ)				
előtti megállóhely				

30

Tiszai pu. – Szentgyörgy út – Avas kilátó

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.:		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
Megállóhely		Tiszai pu. végállomásról indul			
00	Tiszai pályaudvar	26	04 20	04	20
02	Selyemrét	24	05 00 40	05	00 X
05	Vízügyi Igazg.	21	06 40	06	40
07	Lévay József utca	19	07 40	07	40
09	Szigligeti tér	17	08 40	08	X
11	SZTK rendelő	16	09 40	09	40
12	Petneházy bérh.	14	10 40	10	40
13	Tapolcai elágazás	13	11 40	11	X
15	Vasúti felüljáró	11	12 40	12	40
17	Szentgyörgy út	08	13 40	13	40
18	Sályi István utca	07	14 40	14	X
20	Avas városközpont	06	15 40	15	40
21	Ifjúság útja	05	16 40	16	40
22	Mednyánszky utca	04	17 40	17	X
23	Hajós Alfréd utca	02	18 40	18	40
24	Leszih Andor utca	01	19 40	19	40
26	Avas kilátó	00	20 40	20	40
			21 40	21	X
			22 45	22	45
			23 --	23	--
			00 --	00	--
Avas kilátó végállomásról indul					
			04 43*	04	43*
			05 43	05	43
			06 43*	06	X *
			07 43	07	43
			08 43*	08	43*
			09 43	09	X
			10 43	10	43
			11 43	11	43
			12 43	12	X
			13 43	13	43
			14 43*	14	43*
			15 43*	15	X *
			16 43*	16	43*
			17 43*	17	43*
			18 43	18	X
			19 43	19	43
			20 43	20	43
			21 43*	21	43*
			22 13*	22	X *
			23 05*	23	05*
			00 --	00	--

A *-gal jelölt járatok a Tiszai pályaudvar végállomás után továbbközlekednek a Szondi György utca végállomásig az Üteg utca megállóhely érintésével. Ezekre a járatokra a Tiszai pályaudvarnál a leszállóhely megállóhelyen lehet felszállni.

A lilá háttérrel jelölt járatok igény esetén a Szondi György utca végállomás érintésével közlekednek. A Szondi György utca végállomásra való eljutási szándékát kérjük, felszálláskor jelezze a járművezetőnek.

32

Avas kilátó – Gömöri pályaudvar

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
Avas kilátó végállomásról indul					
00 Avas kilátó	24	04	35	04	35
01 Leszih Andor u.	23	05	35	05	35
02 Hajós Alfréd u.	22	06	05 35	06	06 35
03 Mednyánszky u.	21	07	05 35	07	05 36
04 Ifjúság útja	19	08	05 35	08	05 36
05 Avas városközpont	18	09	05 35	09	05 36
07 Sályi István u.	16	10	05 35	10	05 36
08 Szentgyörgy út	14	11	05 35	11	06 35
10 Vasúti felüljáró	13	12	05 35	12	05 36
12 Tapolcai elágazás	12	13	15 55	13	15 36
14 Petneházy utca	10	14	35	14	35
15 Lévy József utca	08	15	30	15	30
17 Vörösmarty vr.	07	16	30	16	30
19 Szinvapark	05	17	30	17	30
21 Búza tér / Zsolcai k.	--	18	30	18	30
-- Búza tér (templom)	03	19	30	19	30
23 Malom	--	20	35	20	35
-- Hatvanötösök útja	02	21	35	21	36
-- Eperjesi utca	01	22	35	22	35
24 Gömöri pályaudvar	00	23	--	23	--
Gömöri pu. végállomásról indul					
04	--	04	--	04	--
05	02	05	02	05	02
06	02 37	06	02 37	06	02 37
07	07 37	07	07 37	07	07 37
08	07 37	08	07 37	08	07 37
09	07 37	09	07 37	09	07 37
10	07 37	10	07 37	10	07 37
11	07 37	11	07 37	11	07 37
12	07 37	12	07 37	12	07 37
13	07 47	13	07 47	13	07 47
14	27	14	27	14	27
15	07	15	07	15	07
16	02	16	02	16	02
17	02	17	02	17	02
18	02	18	02	18	02
19	02	19	02	19	02
20	05	20	05	20	05
21	05	21	05	21	05
22	00 55	22	00 55	22	00 55
23	--	23	--	23	--

A bekeretezéssel jelölt járatok csak a Búza tér (templom) megállóhelyig közlekednek a 32-es járatok útvonalán. A Gömöri pályaudvar vá.-ról 22:00-kor induló járat a Búza tértől – a 20-as járatok útvonalán – a Repülőtér / Bosch vá.-ra, a 22:55-kor induló járat pedig a Selyemréten át – a Szondi György utca vá.-ra közlekedik tovább.

34

Avas kilátó – Bodótető

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Avas kilátó végállomásról indul			
00 Avas kilátó	27	04 05	04	05
01 Leszih Andor u.	26	05 05 50	05	05 50
03 Hajós Alfréd u.	25	06 20 50	06	20 50
04 Mednyánszky u.	24	07 20 50	07	20 50
06 Ifjúság útja	22	08 20 50	08	20 50
07 Avas városközpont	21	09 20 50	09	20 50
08 Sályi István u.	19	10 20 50	10	20 50
09 Szentgyörgy út	17	11 20 50	11	20 50
12 Vasúti felüljáró	16	12 20 55	12	20 55
13 Tapolcai elágazás	15	13 35	13	35
15 Petneházy bérh.	13	14 15	14	15
16 SZTK rendelő	12	15 00	15	00
18 Népkert	10	16 00	16	00
20 Vörösmarty M. u.	--	17 00	17	00
21 Centrum	--	18 00	18	00
23 Kazinczy Ferenc u.	--	19 00	19	00
24 Szemere-kert	--	20 00	20	00
26 Dayka Gábor u.	--	21 00	21	00
-- Villanyrendőr	08	22 05	22	05
-- Hősök tere	07	23 --	23	--
-- Petőfi tér	06	Bodótető végállomásról indul		
-- Dózsa György u.	04		04	32
28 Vologda városrész	03	04 32	04	32
29 Bedegvölgy	--	05 32	05	32
-- Dóczy József u.	01	06 17 52	06	17 52
30 Bodótető	00	07 22 52	07	22 52
		08 22 52	08	22 52
		09 22 52	09	22 52
		10 22 52	10	22 52
		11 22 52	11	22 52
		12 22 52	12	22 52
		13 27	13	27
		14 07 47	14	07 47
		15 27	15	27
		16 27	16	27
		17 27	17	27
		18 27	18	27
		19 27	19	27
		20 27	20	27
		21 27	21	27
		22 <u>27</u>	22	<u>27</u>
		23 --	23	--

A bekeretezéssel jelölt járatok csak a Petőfi tér megállóhelyig közlekednek a 34-es járatok útvonalán, a Petőfi tértől a Szondi György utca vá.-ra közlekednek tovább a Szeles utca, a Búza tér / Zsolcai kapu, a Bajcsy-Zsilinszky út, a Selyemrét és az Úteg utca megállóhely érintésével. A Petőfi térnél nem a 34-es járatok megállóhelyén, hanem az 1-es és az 54-es járatok megállóhelyén állnak meg.

35**Avas kilátó – Centrum****SZTRÁJKMENETREND**

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Avas kilátó végállomásról indul			
00 Avas kilátó	15	04 --	04	--
01 Leszih A. u.	14	05 23 53	05	23 53
02 Hajós A. u.	13	06 11 31 51	06	11 31 51
03 Mednyánszky u.	12	07 11 31 51	07	11 31 51
04 Ifjúság útja	11	08 11 31 51	08	11 31 51
06 Derkovits u.	09	09 11 31 51	09	11 31 51
09 Népkert	06	10 11 31 51	10	11 31 51
11 Vörösmarty M. u.	--	11 11 31 51	11	11 31 51
-- Villanyrendőr	04	12 11 31 51	12	11 31 51
-- Hősök tere	02	13 11 31 51	13	11 31 51
12 Centrum	00	14 11 31 51	14	11 31 51
		15 11 31 51	15	11 31 51
		16 11 31 51	16	11 31 51
		17 11 31 51	17	11 31 51
		18 11 31 51	18	11 31 51
		19 11 31 51	19	11 31 51
		20 20 50	20	20 50
		21 20	21	20
		22 --	22	--
		23 --	23	--
		Centrum végállomásról indul		
		04 --	04	--
		05 05* 35	05	05* 35
		06 05 25 45	06	05 25 45
		07 05 25 45	07	05 25 45
		08 05 25 45	08	05 25 45
		09 05 25 45	09	05 25 45
		10 05 25 45	10	05 25 45
		11 05 25 45	11	05 25 45
		12 05 25 45	12	05 25 45
		13 05 25 45	13	05 25 45
		14 05 25 45	14	05 25 45
		15 05 25 45	15	05 25 45
		16 05 25 45	16	05 25 45
		17 05 25 45	17	05 25 45
		18 05 25 45	18	05 25 45
		19 05 25 47	19	05 25 47
		20 02 32	20	02 32
		21 02 32	21	02 32
		22 --	22	--
		23 --	23	--

A *-gal jelölt járatok a Szondi György utca végállomásról indulnak minden naptípusban 04:58-kor, valamint munkanapokon 05:10-kor. A Selyemrét, Vízügyi Igazgatóság, Vörösmarty városrész, Vörösmarty Mihály utca megállóhely érintésével érkeznek a Centrum megállóhelyre, ahonnan a 35-ös járatok alapútvonalán folytatják útjukat az Avas kilátó vá. felé.

36

Avas kilátó - villanyrendőr - Repülőtér / Bosch

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap	Szabadnap és munkaszüneti nap
Avas kilátó végállomásról indul			
00 Avas kilátó	29 04	--	04 --
01 Leszih Andor utca	28 05	00 10	05 00 X
02 Hajós Alfréd utca	27 06	--	06 --
03 Mednyánszky u.	26 07	--	07 --
05 Ifjúság útja	25 08	--	08 --
07 Avas városközp.	24 09	--	09 --
08 Sályi István utca	22 10	--	10 --
09 Szentgyörgy út	20 11	--	11 --
11 Vasúti felüljáró	18 12	--	12 --
13 Tapolcai elágazás	17 13	05	13 X
14 Petneházy bérh.	15 14	--	14 --
16 SZTK rendelő	14 15	--	15 --
18 Népkert	12 16	--	16 --
20 Villanyrendőr	10 17	05	17 X
21 Hősök tere	09 18	--	18 --
22 Petőfi tér	08 19	--	19 --
23 Szeles utca	-- 20	--	20 --
25 Álmos utca	07 21	05 50	21 05 X
26 Levente vezér u.	06 22	20 50	22 20 50
28 Megyei Kórház	04 23	20	23 X
29 Napsugár Otthon	02 00	35	00 35
30 Repülőtér / Bosch	00		
Repülőtér / Bosch végállomásról indul			
	04	--	04 --
	05	--	05 --
	06	20	06 X
	07	--	07 --
	08	--	08 --
	09	--	09 --
	10	--	10 --
	11	--	11 --
	12	--	12 --
	13	--	13 --
	14	20	14 X
	15	--	15 --
	16	--	16 --
	17	--	17 --
	18	20	18 X
	19	--	19 --
	20	--	20 --
	21	55	21 55
	22	25 55	22 25 55
	23	--	23 --
	00	00	00 X

A 36-os viszonylat útvonalán, a Hősök tere megállóhely és az Avas kilátó végállomás között 935-ös jelzéssel is közlekednek járatok.

39

Újgyőri főtér - Győri kapu - Avas - Vargahegy - Újgyőri főtér

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Újgyőri főtér végállomásról indul			
00 Újgyőri főtér	04	15* 45	04	15* 45
01 Újgyőri főtér*	05	15 45	05	15 45
02 Avar utca	06	45	06	45
04 Őrs utca	07	45	07	45
05 Zoltán utca	08	45	08	45
06 Aba utca	09	45	09	45
07 Szent Anna tér	10	45	10	45
08 Avasalja utca	11	45	11	45
09 Hideg sor	12	45	12	45
11 Mendikás	13	45	13	45
12 Avas kilátó	14	45	14	45
13 Leszih Andor utca	15	45	15	45
14 Hajós Alfréd utca	16	45	16	45
15 Mednyánszky utca	17	45	17	45
16 Ifjúság útja	18	45	18	45
17 Avas városközpont	19	45	19	45
18 Sályi István utca	20	15 45	20	15 45
19 Szentgyörgy út	21	45	21	45
21 Egyetem	22	45	22	45
25 Ruzsinszóló	23	--	23	--
26 Csermőke	00	--	00	--
29 Csermőke-Felső	A bekeretezéssel jelölt járatok csak az <i>Avas kilátó</i> vá.-tól közlekednek.			
30 Magas-hegy	A *-gal jelölt járatok a <i>Diósgyőri Kórház</i> és a <i>Diósgyőri Ipari Park</i> megállóhelyek érintésével közlekednek.			
32 Vargahegy	A körjáratú útvonalon fordított irányban (Újgyőri főtér – Vargahegy – Avas – Győri kapu – Újgyőri főtér) is közlekednek járatok, 29-es jelzéssel.			
34 Batthyány sor				
36 Vasgyári temető				
37 Vasgyár				
40 Újgyőri főtér				
* 1-es autóbusz Tiszai pu. irányú megállóhelye.				

43

Búza tér – Déli Ipari Park, Joyson

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.:		Munkanap		Szombat		Vasárnap		Ünnepnap	
Megállóhely		Búza tér végállomásról indul							
00 Búza tér	25	04	--	04	--	04	--	04	--
03 Hősök tere	--	05	05* 17	05	05*	05	05	05	22 42
04 Villanyrendőr	--	06	12 57	06	--	06	--	06	--
-- Centrum	21	07	27* 57	07	--	07	--	07	--
-- Vörösmarty M. u.	20	08	27	08	--	08	--	08	--
06 Népkert	18	09	--	09	--	09	--	09	--
08 SZTK rendelő	16	10	--	10	--	10	--	10	--
10 Petneházy bérh.	14	11	--	11	--	11	--	11	--
12 Tapolcai elágazás	12	12	--	12	--	12	--	12	--
14 Hejőcsabai vr.	09	13	05 12* 22	13	22	13	22	13	22
15 Hejőcsabai gy.	08	14	07	14	--	14	--	14	--
17 Cementgyár	06	15	42	15	--	15	--	15	--
19 Erzsébet királyné u.	--	16	12	16	--	16	--	16	--
21 Harsányi utca	--	17	22	17	22	17	22	17	22
-- Pesti út	03	18	--	18	--	18	--	18	--
(23 Gábor Dénes utca* 01)	19	--	--	19	--	19	--	19	--
24 Déli Ipari Park, Joyson	00	20	--	20	--	20	--	20	--
		21	05 12 22	21	22	21	22	21	22
		22	--	22	--	22	--	22	--
		Déli Ipari Park, Joyson végállomásról indul							
		04	--	04	--	04	--	04	--
		05	--	05	--	05	--	05	--
		06	07 22 37	06	22 52	06	22 52	06	22
		07	22 55	07	--	07	--	07	--
		08	35 55	08	--	08	--	08	--
		09	--	09	--	09	--	09	--
		10	--	10	--	10	--	10	--
		11	--	11	--	11	--	11	--
		12	--	12	--	12	--	12	--
		13	--	13	--	13	--	13	--
		14	07 12* 17! 47	14	47*	14	47	14	22
		15	--	15	--	15	--	15	--
		16	47*	16	--	16	--	16	--
		17	--	17	--	17	--	17	--
		18	12	18	12	18	12	18	22
		19	--	19	--	19	--	19	--
		20	--	20	--	20	--	20	--
		21	--	21	--	21	--	21	--
		22	12* 17! 22	22	22*	22	22	22	22
		23	--	23	--	23	--	23	--

Az aláhúzással jelölt járatok az Auchan Dél áruház megállóhely érintésével közlekednek. A*-gal jelölt járatok a Gábor Dénes utca megállóhely érintésével közlekednek.

A! jellel jelölt járatok a Pesti út megállóhely helyett az Erzsébet királyné útja megállóhelyen állnak meg.

44

Búza tér – Auchan Dél (Pesti út)

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szombat		Vasárnap		
	Búza tér végállomásról indul						
00 Búza tér	24	04 --	04 --	04 --	04 --	04 --	
03 Hősök tere	--	05 12 22	05 22	05 22	05 22	05 22	
04 Villanyrendőr	--	06 27	06 02	06 02	06 02	06 02	
-- Centrum	20	07 07	07 27	07 27	07 27	07 27	
-- Vörösmarty M. u.	19	08 12	08 27	08 27	08 27	08 27	
06 Népkert	17	09 27	09 27	09 27	09 27	09 27	
08 SZTK rendelő	15	10 27	10 27	10 27	10 27	10 27	
10 Petneházy bérh.	13	11 27	11 27	11 27	11 27	11 27	
12 Tapolcai elágazás	11	12 27	12 27	12 27	12 27	12 27	
14 Hejőcsabai városr.	08	13 27	13 12*	13 12	13 12	13 12	
15 Hejőcsabai gyógysz.	07	14 27	14 27	14 27	14 27	14 27	
17 Cementgyár	05	15 27	15 27	15 27	15 27	15 27	
19 Erzsébet királyné ú.	--	16 27	16 27	16 27	16 27	16 27	
21 Harsányi utca	--	17 12	17 12	17 12	17 12	17 12	
-- Pesti út	02	18 27	18 27	18 27	18 27	18 27	
24 Auchan Dél (Pesti út)	00	19 32	19 32	19 32	19 32	19 32	
		20 32	20 32	20 32	20 32	20 32	
Az aláhúzással jelölt járatok az Auchan Dél (Pesti út) áruházig végállomás után továbbközlekednek a Déli Ipari Park, Joyson végállomásig. A Déli Ipari Park, Joyson vá.-ról induló 44-es járatok indulási időpontjai:		21 --	21 --	21 --	21 --	21 --	
munkanap: 06:12, 08:22, 10:22, 11:22, 12:22, 13:22, 14:22, 15:22, 16:22, 17:22, 18:22;		22 --	22 --	22 --	22 --	22 --	
szombat és vasárnap: 06:12, 14:22, 18:22.		23 --	23 --	23 --	23 --	23 --	
A ! jellel jelölt járatok Görömbölyön át közlekednek, a Lehár utca, a Lavotta utca és az Erzsébet királyné útja megállóhely érintésével. Ezek a járatok a Pesti út megállóhelyet nem érintik.		Auchan Dél (Pesti út) végállomásról indul					
	04	--	04	--	04	--	
	05	50!	05	--	05	--	
	06	15	06	15	06	15	
	07	00! 35	07	--	07	--	
	08	25!	08	30	08	30	
	09	25!	09	30	09	30	
	10	25!	10	30	10	30	
	11	25	11	30	11	30	
	12	25	12	30	12	30	
	13	25	13	30	13	30	
	14	25 50	14	25 50	14	25 50	
	15	25	15	25	15	25	
	16	25	16	25	16	25	
	17	25	17	25	17	25	
	18	25	18	25	18	25	
	19	45	19	25	19	25	
	20	25	20	25	20	25	
	21	25	21	25	21	25	
	22	--	22	--	22	--	
	23	--	23	--	23	--	

44-es járatok ünnepnapokon nem közlekednek.

A*-gal jelölt járat a Gábor Dénes utca megállóhely érintésével közlekedik.

A sötétszürke háttérrel jelölt járatokban 43-as jelzésű autóbusz közlekedik.

45

Búza tér - Auchan Dél (Pesti út)

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		45-ös járatok szabadnapokon és munkaszüneti napokon nem közlekednek.
	Búza tér		
00 Búza tér	30	04 --	
02 Szinvapark	27	05 10	
03 Vörösmarty vr.	26	06 --	
05 Léway József utca	24	07 10	
06 Petneházy utca	22	08 --	
08 Tapolcai elágazás	20	09 --	
10 Hejőcsabai vr.	18	10 --	
11 Hejőcsabai gyógysz.	16	11 --	
13 Cementgyár	14	12 --	
16 Hejőmente	13	13 10	
17 Homok-dűlő	--	14 --	
18 Galamb József utca	12	15 --	
-- Homok-dűlő	11	16 10	
-- Bogáncs utca	09	17 --	
23 Szirma (Volán)	--	18 --	
-- Szirma	08	19 --	
27 Déli Ip. Park, Joyson	03	20 --	
29 Auchan Dél (Pesti út)	00	21 10	
		22 --	
		23 --	
		Auchan Dél (Pesti út)	
		04 --	
		05 --	
		06 10	
		07 --	
		08 10	
		09 --	
		10 --	
		11 --	
		12 --	
		13 --	
		14 10	
		15 --	
		16 40	
		17 --	
		18 --	
		19 --	
		20 --	
		21 --	
		22 10	
		23 --	

53

Majális park – Déli Ipari Park, Joyson

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szombat		Vasárnap		Ünnepnap		
	Majális park végállomásról indul								
00 Majális park	38	04	--	04	--	04	--	04	--
01 Papírgyár	36	05	00*	05	00*	05	00	05	--
03 Hóvirág utca	35	06	--	06	--	06	--	06	--
04 Felső-Majláth	34	07	05	07	--	07	--	07	--
05 Alsó-Majláth	33	08	--	08	--	08	--	08	--
06 Diósgyőri vk.	31	09	--	09	--	09	--	09	--
07 Táncsics tér	30	10	--	10	--	10	--	10	--
09 LÁEV (kisvasút)	29	11	--	11	--	11	--	11	--
10 Diósgyőri Gimn.	28	12	--	12	--	12	--	12	--
12 Bulgárföld	27	13	00*	13	00*	13	00	13	--
14 Újgyőri piac	25	14	--	14	--	14	--	14	--
-- Újgyőri főtér	24	15	--	15	--	15	--	15	--
16 Vasgyár	21	16	--	16	--	16	--	16	--
17 Vasgyári temető	20	17	00	17	00	17	00	17	--
18 Batthyány sor	19	18	--	18	--	18	--	18	--
19 Vargahegy	17	19	--	19	--	19	--	19	--
21 Magas-hegy	15	20	--	20	--	20	--	20	--
23 Csermőke-Felső	13	21	00	21	00	21	00	21	--
25 Csermőke	12	22	--	22	--	22	--	22	--
26 Ruzsinszülő	11	23	--	23	--	23	--	23	--
27 Egyetem	08	Déli Ipari Park, Joyson végállomásról indul							
29 Hejőpark	07	04	--	04	--	04	--	04	--
30 Sütő János utca	06	05	--	05	--	05	--	05	--
32 Mész utca	--	06	15	06	15	06	15	06	15
34 Erzsébet kir.-né u. (04)	07	07	--	07	--	07	--	07	--
35 Harsányi utca	--	08	--	08	--	08	--	08	--
-- Pesti út	03	09	--	09	--	09	--	09	--
(37 Gábor Dénes utca* 01)	10	--	--	10	--	10	--	10	--
38 Déli Ipari Park, Joyson	00	11	--	11	--	11	--	11	--
		12	--	12	--	12	--	12	--
		13	--	13	--	13	--	13	--
		14	15!	14	15*	14	15	14	--
		15	--	15	--	15	--	15	--
		16	25	16	--	16	--	16	--
		17	--	17	--	17	--	17	--
		18	15	18	15	18	15	18	--
		19	--	19	--	19	--	19	--
		20	--	20	--	20	--	20	--
		21	--	21	--	21	--	21	--
		22	15!	22	15*	22	15	22	--
		23	--	23	--	23	--	23	--

A*-gal jelölt járatok a *Gábor Dénes utca* megállóhely érintésével közlekednek.

A ! jellel jelölt járatok a *Gábor Dénes utca* és az *Erzsébet királyné útja* megállóhelyek érintésével közlekednek, a *Pesti út* megállóhelyet nem érintik.

54

Repülőtér / Bosch – Felső-Majláth

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap		
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul				
00 Repülőtér / Bosch	34	04	--	04	--
02 Napsugár Otthon	32	05	35 55	05	--
03 Megyei Kórház	31	06	15 35 55	06	25
05 Levente vezér u.	30	07	18 38	07	--
06 Álmos utca	29	08	00 25 55	08	--
-- Szeles utca	28	09	--	09	--
07 Petőfi tér	26	10	--	10	--
08 Dózsa György út	24	11	--	11	--
10 Vologda városrész	22	12	55	12	--
12 Szent Anna tér	20	13	25 55	13	--
14 Aba utca	18	14	25 55	14	--
16 Zoltán utca	16	15	25 55	15	--
17 Őrs utca	15	16	25 55	16	--
18 Avar utca	13	17	25 55	17	--
20 Újgyőri főtér	12	18	25	18	25
21 Újgyőri piac	11	19	--	19	--
23 Bulgárföld vr.	09	20	15	20	--
25 Diósgyőri Gimn.	07	21	--	21	--
26 LÁEV (kisvasút)	06	22	20*	22	--
27 Táncsics tér	04	23	--	23	--
29 Diósgyőr vk.	03	Felső-Majláth végállomásról indul			
30 Alsó-Majláth	02	04	45	04	--
-- Felső-Majláth (1)	01	05	00 10 45	05	00
31 Felső-Majláth	00	06	05 15 35 55	06	55
		07	15 35	07	--
		08	05	08	--
		09	00	09	--
		10	--	10	--
		11	--	11	--
		12	50	12	--
		13	10 45	13	--
		14	15 45	14	--
		15	15 45	15	--
		16	15 45	16	55
		17	15 45	17	--
		18	45	18	--
		19	--	19	--
		20	--	20	--
		21	05	21	--
		22	--	22	--
		23	--	23	--

Az aláhúzással jelölt járatok a *Majális park* végállomásról indulnak, 5 perccel a *Felső-Majláth* végállomásról meghirdetett indulási időpontjuk előtt.

A*-gal jelölt járat 23:00-kor továbbközlekedik Berekaljára.

68

Újgyőri főtér – Bükkszentlászló

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Újgyőri főtér végállomásról indul			
00 Újgyőri főtér	19 04	20	04	20
01 Vasgyári út	-- 05	20	05	20
02 Vasgyár	17 06	20	06	20
03 Vasgyári temető	15 07	20	07	20
04 Bolyai Farkas u.	14 08	20	08	20
06 Tatárdomb	12 09	20	09	20
07 Salakbánya	10 10	20	10	20
09 Mészköbánya	09 11	20	11	20
12 Bükkszentl. elág.	06 12	20	12	20
13 Bükkszentl. alvég	05 13	20	13	20
14 Bükkszentl. alsó	04 14	20	14	20
16 Önkormányzat	02 15	20	15	20
19 Bükkszentlászló	00 16	20	16	20
		17	17	20
		18	18	20
		19	19	20
		20	20	20
		21	21	20
		22	--	--
		23 05	23	05
	Bükkszentlászló végállomásról indul			
	04	40	04	40
	05	40	05	40
	06	45	06	45
	07	45	07	45
	08	45	08	45
	09	45	09	45
	10	45	10	45
	11	45	11	45
	12	45	12	45
	13	45	13	45
	14	45	14	45
	15	45	15	45
	16	45	16	45
	17	45	17	45
	18	40	18	45
	19	40	19	40
	20	40	20	40
	21	40	21	45
	22	--	22	--
	23	25	23	25

240

Repülőtér / Bosch – Mechatronikai Park

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb:		Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
Megállóhely		Repülőtér / Bosch végállomásról indul			
00 Repülőtér / Bosch	05	04	--	04	--
01 Repülőtér megállóhely	03	05	30 40	05	40
02 Mech. Park, nyugat	--	06	05 40	06	05
03 Mech. Park, észak	--	07	15 45	07	--
-- Mech. Park, főkapu	01	08	20	08	--
04 Mech. Park, központ	00	09	--	09	--
		10	--	10	--
		11	--	11	--
		12	--	12	--
		13	40	13	--
		14	05 40	14	05
		15	30	15	--
		16	10 30	16	--
		17	40	17	40
		18	05	18	05
		19	--	19	--
		20	--	20	--
		21	40	21	40
		22	05	22	05
		23	--	23	--
Mechatronikai Park, központ végállomásról indul					
		04	--	04	--
		05	35 45	05	45
		06	10 45	06	10
		07	20 50	07	--
		08	25	08	--
		09	--	09	--
		10	--	10	--
		11	--	11	--
		12	--	12	--
		13	45	13	--
		14	10 45	14	10
		15	35	15	--
		16	15 35	16	--
		17	45	17	45
		18	10	18	10
		19	--	19	--
		20	--	20	--
		21	45	21	45
		22	10	22	10
		23	--	23	--

A sárga háttérrel jelölt járatok csak szombati napokon közlekednek.

Éjszakai körjárat

SZTRÁJKMENETREND

900

Szondi György utca – Tiszai pályaudvar – Búza tér / Zsolcai kapu – Villanyrendőr – SZTK rendelő – Szabadságharc utca – Avas kilátó – Avas városközpont – Egyetemi kollégiumok – Hejőpark – Cementgyár – Tapolcai elágazás – Villanyrendőr – Búza tér / Zsolcai kapu – Szondi György u.

Szondi György u. (101B felszállóhely)	00:40	Sályi István utca	01:08
Tiszai pályaudvar (1 felszállóhely)	00:42	Szentgyörgy út	01:09
Selyemrét	00:44	Csermőkei út	01:10
Bajcsy-Zsilinszky út	00:45	Egyetemi koll. (belváros irányú mh.)	01:11
Búza tér / Zsolcai kapu	00:47	Hejőpark	01:12
Hősök tere	00:49	Sütő János utca	01:13
Villanyrendőr	00:50	Mész utca	01:14
Népkert	00:52	Cementgyár	01:15
SZTK rendelő	00:53	Hejőcsabai gyógyszertár	01:16
Petneházy bérházak	00:54	Hejőcsabai városrész	01:17
Kazinczy Ferenc Általános Iskola	00:55	Tapolcai elágazás	01:18
Szabadságharc utca	00:56	Petneházy bérházak	01:19
Ifjúság útja	00:57	SZTK rendelő	01:20
Mednyánszky utca	00:58	Népkert	01:21
Hajós Alfréd utca	00:59	Villanyrendőr	01:22
Leszih Andor utca	01:00	Hősök tere	01:23
Avas kilátó (leszállóhely)	01:01	Petőfi tér	01:24
Avas kilátó (32-34 felszállóhely)	01:02	Szeles utca	01:25
Leszih Andor utca	01:03	Búza tér / Zsolcai kapu	01:26
Hajós Alfréd utca	01:04	Bajcsy-Zsilinszky út	01:27
Mednyánszky utca	01:05	Selyemrét	01:28
Ifjúság útja	01:06	Üteg utca	01:29
Avas városközpont	01:07	Szondi György u. (101B leszállóhely)	01:30

A 900-as járat a *Tiszai pályaudvaron* csatlakozik a Budapest felől menetrend szerint 00:29-kor érkező vonathoz, melynek késése esetén a 900-as járat is a menetrendtől eltérően, akár 20 perccel később közlekedik.

A 900-as járat a *Villanyrendőr* megállóhelyen csatlakozik a *Felső-Majláthról* 00:30-kor induló 1VP járhoz.

Az éjszakai járatokra is érvényes jeggyel, bérlettel lehet felszállni.

Az éjszakai járatokon történő utazás során is kérjük az Üzletszabályzat betartását.

Éjszakai körjárat

SZTRÁJKMENETREND

900

Szondi György utca – Tiszai pályaudvar – Búza tér / Zsolcai kapu – Villanyrendőr – SZTK rendelő – Szabadságharc utca – Avas kilátó – Avas városközpont – Egyetemi kollégiumok – Hejőpark – Cementgyár – Tapolcai elágazás – Villanyrendőr – Búza tér / Zsolcai kapu – Szondi György u.

Szondi György u. (101B felszállóhely)	00:40	Sályi István utca	01:08
Tiszai pályaudvar (1 felszállóhely)	00:42	Szentgyörgy út	01:09
Selyemrét	00:44	Csermőkei út	01:10
Bajcsy-Zsilinszky út	00:45	Egyetemi koll. (belváros irányú mh.)	01:11
Búza tér / Zsolcai kapu	00:47	Hejőpark	01:12
Hősök tere	00:49	Sütő János utca	01:13
Villanyrendőr	00:50	Mész utca	01:14
Népkert	00:52	Cementgyár	01:15
SZTK rendelő	00:53	Hejőcsabai gyógyszertár	01:16
Petneházy bérházak	00:54	Hejőcsabai városrész	01:17
Kazinczy Ferenc Általános Iskola	00:55	Tapolcai elágazás	01:18
Szabadságharc utca	00:56	Petneházy bérházak	01:19
Ifjúság útja	00:57	SZTK rendelő	01:20
Mednyánszky utca	00:58	Népkert	01:21
Hajós Alfréd utca	00:59	Villanyrendőr	01:22
Leszih Andor utca	01:00	Hősök tere	01:23
Avas kilátó (leszállóhely)	01:01	Petőfi tér	01:24
Avas kilátó (32-34 felszállóhely)	01:02	Szeles utca	01:25
Leszih Andor utca	01:03	Búza tér / Zsolcai kapu	01:26
Hajós Alfréd utca	01:04	Bajcsy-Zsilinszky út	01:27
Mednyánszky utca	01:05	Selyemrét	01:28
Ifjúság útja	01:06	Üteg utca	01:29
Avas városközpont	01:07	Szondi György u. (101B leszállóhely)	01:30

*Tanszünetben munkanapokon a járat nem közlekedik.

A 900-as járat a *Tiszai pályaudvaron* csatlakozik a Budapest felől menetrend szerint 00:29-kor érkező vonathoz, melynek késése esetén a 900-as járat is a menetrendtől eltérően, akár 20 perccel később közlekedik.

A 900-as járat a *Villanyrendőr* megállóhelyen csatlakozik a *Felső-Majláthról* 00:30-kor induló 1VP járatához.

Az éjszakai járatokra is érvényes jeggyel, bérlettel lehet felszállni.

Az éjszakai járatokon történő utazás során is kérjük az Üzletszabályzat betartását.

Éjszakai járat

901

Felső-Majláth – Villanyrendőr – Tiszai pu. – Szondi Gy. u.

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Felső-Majláth végállomásról indul			
00 Felső-Majláth	01	--	01	--
(54-es felszállóhely)	02	35	02	35
01 Felső-Majláth (1-es mh.)	03	15 40	03	15 40
02 Alsó-Majláth	04	00	04	00
03 Diósgyőr városközpont	05	--	05	--
04 Táncsics tér	06	--	06	--
05 Zenta utca VP	07	--	07	--
05 LÁEV (kisvasút)	08	--	08	--
06 Diósgyőri Gimnázium	09	--	09	--
07 Bulgárföld városrész	10	--	10	--
08 DVTK Stadion VP	11	--	11	--
08 Újgyőri piac	12	--	12	--
09 Újgyőri főtér	13	--	13	--
(1-21 BE mh.)	14	--	14	--
10 Avar utca	15	--	15	--
11 Őrs utca	16	--	16	--
12 Zoltán utca	17	--	17	--
13 Aba utca	18	--	18	--
14 Szent Anna tér	Szondi György utca végállomásról indul			
15 Malomszög utca	08	--	08	--
16 Vologda városrész	09	--	09	--
17 Dózsa György út	10	--	10	--
18 Petőfi tér (1-es mh.)	11	--	11	--
18 Petőfi tér (14-es mh.)	12	--	12	--
19 Hősök tere	13	--	13	--
20 Villanyrendőr	14	--	14	--
22 Szemere utca	15	--	15	--
23 Vörösmarty városrész	16	--	16	--
25 Vízügyi Igazgatóság	17	--	17	--
26 Selyemrét	18	--	18	--
27 Tiszai pályaudvar	19	--	19	--
(leszállóhely)	20	--	20	--
28 Úteg utca	21	--	21	--
29 Szondi György utca	22	--	22	--
Az <u>aláhúzással</u> jelölt járat a	23	--	23	--
Majális park végállomásról	00	--	00	--
indul 03:55-kor.				

Mindegyik 901-es járat a *Tiszai pályaudvar* érintésével közlekedik, ahol fel- és leszállás céljából is a leszállóhely megállóhelyen vehetők igénybe.

Az MVK meghirdetett éjszakai járataira és garázsmeneteire érvényes jeggyel, bérlettel lehet felszállni.

Az éjszakai járatokon történő utazás során is kérjük az Üzletszabályzat betartását.

Éjszakai járat

914 Repülőtér / Bosch – Miskolctapolca

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely	Munkanap		Szabadnap és munkaszüneti nap	
	Repülőtér / Bosch végállomásról indul			
00 Repülőtér / Bosch	38	03 02 37	03	02 37
01 Napsugár Otthon	36	04 --	04	--
02 Megyei Kórház	35	05 --	05	--
04 Levente vezér utca	33	06 --	06	--
05 Álmos utca	32	07 --	07	--
06 Petőfi tér	--	-- --	--	--
-- Szeles utca	31	13 --	13	--
07 Búza tér	29	14 --	14	--
-- Petőfi tér	27	15 --	15	--
08 Hősök tere	26	16 --	16	--
10 Villanyrendőr	25	17 --	17	--
12 Népkert	24	18 --	18	--
13 SZTK rendelő	22	19 --	19	--
14 Petneházy bérházak	21	20 --	20	--
15 Tapolcai elágazás	20	21 37	21	37
17 Hejőcsabai városrész	18	22 07 37	22	07 37
18 Hejőcsabai gyógysz.	16	23 07	23	07
19 Cementgyár	15	00 --	00	--
-- Cészt utca	14			
20 Futó utca	--			
		Miskolctapolca végállomásról indul		
21 Farkas Antal utca	--	03 35	03	35
22 Futó utca	--	04 15	04	15
24 Sütő János utca	12	05 --	05	--
26 Hejőpark	10	-- --	--	--
27 Egyetemi kollégiumok	08	12 --	12	--
28 Olajkutató	07	13 --	13	--
29 Kemény Dénes Uszoda	06	14 --	14	--
31 Turistapark	03	15 --	15	--
32 Miskolctapolca parkoló	02	16 --	16	--
33 Miskolctapolcai Strandfürdő	01	17 --	17	--
34 Miskolctapolca	00	18 --	18	--
		19 --	19	--
		20 --	20	--
		21 55	21	55
		22 25 55	22	25 55
		23 45	23	45
		00 --	00	--

A bekeretéssel jelölt járatok csak az *Egyetemi kollégiumok* (belváros irányú) megállóhelyig, illetve csak onnantól közlekednek

Hejőcsabára és a Hejőparkba minden nap 03:45 és 21:30 között 14-es jelzéssel, az Egyetemi kollégiumokhoz és Miskolctapolcára pedig 20-as jelzéssel közlekednek járatok.

Az MVK meghirdetett éjszakai járataira és garázsmeneteire érvényes jeggyel, bérlettel lehet felszállni. Az éjszakai járatokon történő utazás során is kérjük az Üzletszabályzat betartását.

Éjszakai járat

935

Szondi Gy. u. – Villanyrendőr – Avas kilátó

SZTRÁJKMENETREND

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap	Szabadnap és munkaszüneti nap
Szondi György utca végállomásról indul			
00 Szondi György utca	25	01 --	01 --
-- Üteg utca	24	02 15 45	02 15 45
03 Selyemrét	22	03 15	03 15
05 Bajcsy-Zsilinszky út	21	04 10	04 10
07 Búza tér / Zsolcai kapu	20	05 --	05 --
-- Szeles utca	18	06 --	06 --
-- Petőfi tér	17	07 --	07 --
09 Hősök tere	16	08 --	08 --
10 Villanyrendőr	15	09 --	09 --
12 Népkert	13	10 --	10 --
13 SZTK rendelő	12	11 --	11 --
14 Petneházy-bérházak	11	12 --	12 --
16 Tapolcai elágazás	10	13 --	13 --
17 Vasúti felüljáró	08	14 --	14 --
18 Szentgyörgy út	07	15 --	15 --
19 Sályi István utca	06	16 --	16 --
20 Avas városközpont	05	17 --	17 --
21 Ifjúság útja	04	18 --	18 --
22 Mednyánszky utca	03	--	--
23 Hajós Alfréd utca	02	Avas kilátó végállomásról indul	
24 Leszih Andor utca	01	02 40	02 40
25 Avas kilátó	00	03 20 45	03 20 45
		04 20	04 20
		-- --	-- --
		13 --	13 --
		14 --	14 --
		15 --	15 --
		16 --	16 --
		17 --	17 --
		18 --	18 --
		19 --	19 --
		20 --	20 --
		21 --	21 --
		22 --	22 --
		23 50	23 50
		00 --	00 --
		01 --	01 --

Az aláhúzással jelölt járatok a *Tiszai pályaudvar* érintésével közlekednek, ahol fel- és leszállás céljából is a leszállóhely megállóhelyen vehetők igénybe.

Az MVK meghirdetett éjszakai járataira és garázsmeneteire érvényes jeggyel, bérlettel lehet felszállni. Az éjszakai járatokon történő utazás során is kérjük az Üzletszabályzat betartását.

ZOO**Felső-Majláth – Miskolci Állatkert****TANÍTÁSI IDŐSZAKBAN****SZTRÁJKMENETREND**

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap	Szabadnap és munkaszüneti nap		
00 Felső-Majláth	07	Felső-Majláth vá.-ról indul			
02 Hóvirág utca	06	07 00	07 00		
03 Papírgyár	05	08 35	08 35		
04 Majális park	04	09 --	09 --		
-- Injekcióüzem	02	10 --	10 --		
08 Miskolci Állatkert	00	11 30	11 30		
		12 30	12 30		
		13 30	13 30		
		14 30	14 30		
		15 30	15 30		
		16 30	16 30		
		17 --	17 --		
		18 55	18 55		
		Miskolci Állatkert vá.-ról indul			
		07 10	07 10		
		08 45	08 45		
		09 --	09 --		
		10 --	10 --		
		11 40	11 40		
		12 40	12 40		
		13 40	13 40		
		14 40	14 40		
		15 40	15 40		
		16 40	16 40		
		17 --	17 --		
		18 --	18 --		
		19 05	19 05		

A ZOO járatok csak utazási igény esetén közlekednek. A járatok megrendelésére

a **+36 46 514-949**-es telefonszámon és Felső-Majláthon személyesen, a járművezetőnél van lehetőség.

Az utazási igényt telefonon legkésőbb a járat indulása előtt 30 perccel kell bejelenteni, Felső-Majláthon elegendő az indulás előtt jelezni a járművezetőnél.

ZOO járat csak a meghirdetett időpontokban kérhető.

ZOO**Felső-Majláth – Miskolci Állatkert****TANSZÜNETBEN****SZTRÁJKMENETREND**

Menetidő kb.: Megállóhely		Munkanap	Szabadnap és munkaszüneti nap	A ZOO járatok csak utazási igény esetén közlekednek. A járatok megrendelésére a +36 46 514-949 -es telefonszámon és Felső-Majláthon személyesen, a járművezetőnél van lehetőség.
00 Felső-Majláth	07	Felső-Majláth vá.-ról indul		Az utazási igényt telefonon legkésőbb a járat indulása előtt 30 perccel kell bejelenteni, Felső-Majláthon elegendő az indulás előtt jelezni a járművezetőnél. ZOO járat csak a meghirdetett időpontokban kérhető.
02 Hóvirág utca	06	Tanszünetben munkanapokon a járatok nem közlekednek.	07 00	
03 Papírgyár	05		08 35	
04 Majális park	04		09 --	
-- Injekcióüzem	02		10 --	
08 Miskolci Állatkert	00		11 30	
			12 30	
			13 30	
			14 30	
			15 30	
			16 30	
		17 --		
		18 55		
		Miskolci Állatkert vá.-ról indul		
		07 10		
		08 45		
		09 --		
		10 --		
		11 40		
		12 40		
		13 40		
		14 40		
		15 40		
		16 40		
		17 --		
		18 --		
		19 05		