

Stratégiai zajtérképek és zajcsökkentési intézkedési tervek készítése Miskolc város közigazgatási területére

Miskolc stratégiai zajtérképének
Műszaki dokumentációja



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projektek az Európai Unió támogatásával, az Európai
Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósulnak meg.



Stratégiai zajtérképek és zajcsökkentési intézkedési tervek készítése Miskolc város közigazgatási területére

Miskolc stratégiai zajtérképének
Műszaki dokumentációja

Megbízó: Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata

Készítették:



Geoview Systems Kft.
Konzorcium vezető

Projekt vezető: Tarr Levente



Geodézia és Térképészeti Zrt.
Konzorciumi tag – geodéziai felmérés

Vezérigazgató: Bíró Gyula
Projektvezető: Dr. Molnár Attila



Vibrocomp Kft.
Konzorciumi tag – közúti, ipari repülési zajtérképezés

Ügyvezető: Bite Pálné dr.
zaj- és rezgésvédelmi szakértő
Magyar Mérnöki Kamara az: 01-0193

Cégvezető: Bite Pál
zaj és rezgésvédelmi szakértő
Magyar Mérnöki Kamara az: 01-12481

2012. szeptember



TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK	5
2. STRATÉGIAI ZAJTÉRKÉP	5
2.1. Jogszabályi háttér	5
2.2. Bevezetés a stratégiai zajtérképről	5
2.3. A 280/2004 (X. 20.) korm. rendelet szerinti stratégiai zajtérkép elve.....	6
2.3.1. Megítélési idő	6
2.3.2. Bemenő adatok	6
2.3.3. Zajterjedési modell	7
2.3.4. Előállítandó térképek.....	7
2.3.4.1. Zajterhelési térkép	7
2.3.4.2. Konfliktustérkép	8
2.3.4.3. Az érintettség meghatározása	8
2.3.5. Egyéb követelmények	8
2.4. A zajtérkép készítéséhez szükséges adatok.....	8
2.4.1. A zajtérkép készítéséhez szükséges adatok; Helyszín, geometriai adatok	9
2.4.2. Stratégiai zajtérkép-készítés közúti-forgalmi adatbázisa.....	9
2.4.3. Stratégiai zajtérkép-készítés szempontból mértékadó útburkolat jellemzők	12
2.4.4. Közúti forgalom sebessége.....	13
2.4.5. Zajvédelmi létesítmények.....	13
2.4.6. Vasúti forgalom.....	13
2.4.7. Légi közlekedési forgalom	13
2.4.8. Ipari üzemek zajkibocsátása	14
2.5. Stratégiai zajtérképek ábrajegyzék	14
2.6. Miskolc közúti közlekedés eredetű stratégiai zajtérképei.....	15
2.6.1. Zajterhelési térkép	15
2.6.2. Konfliktustérkép.....	17
2.6.3. Érintettség meghatározása.....	20
2.7. Miskolc vasúti közlekedés eredetű stratégiai zajtérképei.....	20
2.7.1. Zajimmissziós térkép.....	20
2.7.2. Konfliktustérkép.....	22
2.7.3. Érintettség meghatározása	22
2.8. Miskolc légi közlekedés eredetű stratégiai zajtérképei	23
2.8.1. Zajimmissziós térkép.....	23
2.8.2. Konfliktustérkép.....	24
2.8.3. Érintettség meghatározása	24
2.9. Miskolc ipari eredetű stratégiai zajtérképei	24
2.9.1. Zajimmissziós térkép.....	24
2.9.2. Konfliktustérkép.....	25
2.9.3. Érintettség meghatározása	26
3. JAVASLAT A KÖZÖNSÉGTÁJÉKOZTATÁSRA.....	27



3.1. Tájékoztatási javaslat Miskolc részére.....	27
4. ÖSSZEFOGLALÁS.....	28
1. MELLÉKLET – GEODÉZIAI MELLÉKLET	35
2. MELLÉKLET – FORGALMI MELLÉKLET.....	45
3. MELLÉKLET – FORGALMI ADATTÁBLA VASÚT	101
4. MELLÉKLET – MISKOLC IPARI ÜZEMEK ADATAI	110
5. MELLÉKLET – MISKOLCI REPÜLŐTÉR LÉGIFORGALMI ADATAI.....	116
6. MELLÉKLET – ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV	131
7. MELLÉKLET – MISKOLC STRATÉGIAI ZAJTÉRKÉPEI	142



1. Bevezetés, előzmények

A Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata „Miskolc stratégiai zajtérképének elkészítése” tárgyában kiírt közbeszerzési eljárását a „Miskolc Zaj” Konzorcium nyerte meg, amelynek tagjai a Geoview Systems Kft., a Geodézia és Térképészeti Zrt, illetőleg a Vibrocomp Kft.

Jelen dokumentáció Miskolc város stratégiai zajtérképét és annak értékelését tartalmazza.

2. Stratégiai zajtérkép

2.1. Jogsabályi háttér

A magyar jogszabályokban rögzítésre került a magyar stratégiai zajtérképezés követelményrendszere: A környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Kormányrendelet és a stratégiai zajtérképek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet.

A 280/2004 (X.20.) Kormányrendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről fontosabb pontjaiban leírja a zajtérkép-készítés jogi háttérét, a határidőket, továbbá a stratégiai zajtérképek összetevőit, formai követelményeit. A kormányrendelet részletesen előírja az alkalmazott zajjellemzők meghatározását, ezen zajjellemzők, mint a tanulmány során ismertetjük megítélési időben jelentősen eltérnek a környezetvédelmi hatástanulmányokból ismerttől.

A 25/2004 (XII.20.) miniszteri rendelet szabályozza részletekbe menően a stratégiai zajtérképek elkészítési módszertanát. A rendelet leírja az alkalmazható számítási szabványokat a különböző zajforrásokra, illetve a zajterjedésre. A rendelet szabályozza a bemenő adatokkal szemben támasztott követelményeket is.

2.2. Bevezetés a stratégiai zajtérképről

A környezet zajállapotát legjobban zajtérképekkel lehet leírni. A zajtérkép térképes formában mutatja a terület zajterhelését. Az utóbbi években az EU országokban a méréseken alapuló vizsgálatokat a számítással végzett vizsgálatok, értékelések váltották fel. A zajtérkép kiválóan alkalmazható zajcsökkentési intézkedések szemléltetésére. A stratégiai zajtérképek eredményeként létre jövő konfliktustérkép és érintettségi számok alapján kiválasztható a zajcsökkentési intézkedések beavatkozásának fontossági sorrendje. Az intézkedések hatásuk vagy akár költségük szerint szimulációval, még a megvalósulás előtt összehasonlíthatóak, kimutathatók az eltérő intézkedések hatásai külön-külön és együttesen is.

A zajtérkép ábrázolhatja

- A megítélési A-hangnyomásszintet (zajterhelési térkép),
- Zajszint-konfliktus összefüggését (konfliktus térkép), ami a megítélési szintek és a stratégiai küszöbértékek közötti különbséget mutatja.
- A zaj által érintett lakosok számát



A stratégiai zajtérképek a területen lévő összes zajforrást figyelembe vehetik, feltüntetendő környezeti zajforrás-csoportok: üzem/ipar, közút/villamos, vasút, légi közlekedés. A számítást minden forrás-csoportra külön-külön kell elvégezni és ábrázolni.

A stratégiai zajtérképek nem szemléltetik a háttérzajt vagy a csúcsszinteket. Ugyancsak figyelmen kívül hagyják a túllépés megállapításánál az esetenként erősen változó (csökkenő) zajszinteket és a tonális zajt is.

A stratégiai zajtérkép-készítésnél a modell figyelembe veszi a hangterjedést befolyásoló tényezőket, mint az épületek és egyéb zajterjedést akadályozó hatásokat, a talajmodelleket, időjárási viszonyokat, stb.

A stratégiai zajtérkép pontosságát első sorban a forgalmi adatok és az éves meteorológiai átlagadatok bizonytalansága befolyásolja, ezek alapján a stratégiai zajtérkép számítási eredményeinek pontossága $\pm 2-3$ dB-re becsülhető.

Az eltérések okát általában az emisszió-bebecslésben, a terjedési modellben felhasznált paraméterek pontatlanságában, a modellben, és a topográfia digitális felbontásában, valamint a hosszúidejű, azonos szélirányok fellépésében kell keresni.

2.3. A 280/2004 (X. 20.) korm. rendelet szerinti stratégiai zajtérkép elve

Az említett kormányrendelet szerint készült stratégiai zajtérképet Miskolc városára az alábbi pontok figyelembe vételével készítettük el.

2.3.1. Megítélési idő

A rendelet szerinti zajtérképet az alábbi összefüggés alapján, mindig L_{den} és $L_{éjjel}$ zajjellemzőre kell készíteni.

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[12 \cdot 10^{\frac{L_{nap}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{este} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{éjjel} + 10}{10}} \right] \quad (1)$$

ahol:

L_{nap} - egyenértékű A-hangnyomásszint nappalra (12 óra – 06.00-18.00 óra)

L_{este} - egyenértékű A-hangnyomásszint estére (4 óra – 18.00-22.00 óra)

$L_{éjjel}$ - egyenértékű A-hangnyomásszint éjszakára (8 óra – 22.00-06.00 óra)

2.3.2. Bemelő adatok

A rendelet szerint a stratégiai zajtérkép az éves átlagra, L_{den} és $L_{éjjel}$ zajjellemző megadásával készül, ezért itt az ÁNF értéket nappalra, estére, éjjelre kell megadni. Változatlan forgalmi, úthálózati viszonyok esetén a forgalmi adatok 2 évesnél nem lehetnek régebbiek. Változások esetén csak az aktuális adatokkal lehet számolni.



A számításokhoz az útra előírt maximális megengedhető haladási sebességeket kell figyelembe venni. (Ez több esetben nem egyezik meg –különösen éjszaka- a tényleges sebességi viszonyokkal.)

2.3.3. Zajterjedési modell

A terjedésnél az MSZ 15036:2002 szabvány összefüggéseit (a hosszú távú középérték számításához) az alábbiak szerint kell alkalmazni:

$$K_h = C_0 \left(1 - 10 \frac{h_Q + h_A}{s} \right) \text{dB},$$

(2)

ahol

K_h a hosszú idejű szint meghatározására szolgáló korrekció

H_Q a zajforrás föld feletti magassága

h_A az észlelési pont föld feletti magassága

s az észlelési pont és a zajforrás távolságának vetülete a föld (középső) síkján

és

	helyi idő	C_0
napközben	06:00 – 18:00	3,0 dB
este	18:00 – 22:00	1,5 dB
éjjel	22:00 – 06:00	0,0 dB

2.3.4. Előállítandó térképek

A rendelet szerinti stratégiai zajtérképek célja egy adott területen belül a különféle zajforrásokból eredő zajnak való kitettség átfogó értékelését, vagy az e területre vonatkozó átfogó zajhelyzeti előrejelzések céljára elkészített térképet jelenti. Ennek szellemében a stratégiai zajtérkép zajforrásonként és megítélési időnként a következő térképeket foglalja magában.

2.3.4.1. Zajterhelési térkép

A zajterhelési térképen Miskolc város jelenlegi zajterhelését kell bemutatni isophon-görbés ábrázolással. Jelen megbízás az alábbi zajforrások

- közút,
- vasút,
- légi közlekedés*
- IPPC besorolású ipari üzemek

által okozott zajterhelés egyenértékű A-hangnyomásszintjének ábrázolására terjed ki.

**a légi közlekedés esetében a számítások szerint a stratégiai zajtérképezés alsó szintértéke alatti mértékű zajterhelés adódik a repülőtér forgalmából, ezért a repülési zajra vonatkozóan zajtérkép nem vált előállíthatóvá.*



2.3.4.2. Konfliktustérkép

A konfliktustérkép a zajterhelési térkép és a stratégiai küszöbértékek összehasonlításával készül, és a zaj megítélési szintje, valamint a zajforrásra vonatkozó küszöbértékek különbségét, a túllépést ábrázolja L_{den} -re és $L_{éjjel}$ -re. A stratégiai küszöbértékek, a területi besorolástól függetlenül,

közlekedési zajforrások esetén $L_{den} = 63$ dB, $L_{éjjel} = 55$ dB.

ipari zajforrások esetén $L_{den} = 46$ dB, $L_{éjjel} = 40$ dB.

2.3.4.3. Az érintettség meghatározása

Az eredményes és gazdaságos intézkedési terv elkészítéséhez tudni kell, milyen módon lehet megvalósítható intézkedésekkel és/vagy a legkevesebb ráfordítással a legtöbb embert érő zajterhelést csökkenteni. Ennek megállapítása a prioritások meghatározásának is az alapja.

Az akusztikai konfliktust azonban a túllépésen túlmenően, ha nem is egyenlő mértékben, az adott területen élők száma is befolyásolja. Közlekedési zajforrások melletti területeken jelentősen nagyobb zajterhelés éri azokat az épületeket, ill. épületfrontokat, amelyek az út-, vagy vasútvonal közelében vannak, mint azokat, amelyeknél a zajterhelés a távolság, vagy más, a zajterjedést kedvezően befolyásoló tényező (árnyékolás, növényzet, beépítettség stb.) csökkenti.

A rendelet szerint meg kell adni azon emberek becsült létszámát (száz főben kifejezve), akik a zajnak leginkább kitett homlokzatnál 4 méterrel a talajszint felett decibelben kifejezett L_{den} zajmutató értékek alábbi sávjai mindegyikének kitett lakóépületekben élnek: 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, >75, külön-külön kell kimutatni a közúti és vasúti közlekedési eredetű zajokat, illetve az ipari zajforrásokat. A számadatokat a legközelebbi kerek százra kell fel- vagy lekerekíteni (például: 5150 és 5249 között 5200-ra; 50 és 149 között 100-ra, illetve 50 alatt 0-ra).

Miskolc városának az érintettségét a rendeletben szereplő táblázatos módszerrel mutatjuk be.

2.3.5. Egyéb követelmények

A rendelet szerint a stratégiai zajtérképet 4 m-es relatív értékelési magasságban 10m x 10m –es raszter-hálóban kell elkészíteni.

A vizsgált épület homlokzati felületéről visszaverődő hang kivételével csak a védendő homlokzatra beeső zajt kell figyelembe venni

2.4. A zajtérkép készítéshez szükséges adatok

A terjedést a német SoundPlan 7.1 programmal számítottuk.

A számítás során az alábbi beállításokat használtuk:

- reflexió figyelembe vétele: 2



- maximális keresési sugár: 2000 m
- maximális visszaverődési távolság 50 m
- forrásnál lévő maximális visszaverődési távolság: 10 m
- engedélyezett hibák: 0,1 dB

A stratégiai zajtérkép elkészítéséhez az alábbi bemenő adatokat állítottuk elő:

1. Helyszín, geometriai adatok

- Digitális várostérkép, mely az alábbiakat tartalmazza: épületek, főútvonal hálózat, vasút hálózata, beépítés, forgalmi intézkedések (pl. körforgalom, forgalomirányító jelzőlámpák)
- Szintvonalas térkép magassági adatok, domborzati viszonyok figyelembevételére, épületek magasságára vonatkozó adatok
- Zajvédelmi létesítmények adatainak ismerete pl. zajárnyékoló falak elhelyezkedésének, magasságának, hosszának ismerete
- Útburkolatok minőségi adatai

2. Forgalmi adatok

- Közútra,
- Vasútra,
- Légi közlekedésre.

3. Lakossági adatok

4. IPPC besorolású ipari üzemek adatai

A 4. melléklet tartalmazza azon üzemek adatait, amelyek figyelembe lettek véve a vizsgálat során.

2.4.1. A zajtérkép készítéshez szükséges adatok; Helyszín, geometriai adatok

A térinformatikai adatbázis kialakításához az ajánlati dokumentációban meghatározottak alapján az alapadatok forrása Miskolc Város Önkormányzatának adatszolgáltatásából, valamint a Földmérési és Távérzékelési Intézettől való beszerzésből származó állami alapadatok, amelyek az alábbiak voltak:

- Digitális légifotó állomány - Földmérési és Távérzékelési Intézet
- Domborzatmodell alapadata - Földmérési és Távérzékelési Intézet
- Kataszteri nyilvántartás - Miskolc Város Önkormányzatának Főépítészeti Osztálya

Az önkormányzati adatszolgáltatás 2012. júniusában történt, amely 2012. évi úthálózatot ábrázolja.

A térképi adatbázisok előállításnak részletes menetét az 1. Geodéziai melléklet - minőség ellenőrzési melléklete mutatja be.



2.4.2. Stratégiai zajtérkép-készítés közúti-forgalmi adatbázisa

A közúti forgalmi adatbázis elkészítése, a közúti eredetű (motorkerékpárok, közúti személy- és tehergépjármű-forgalom, buszforgalom) forgalmi adatok meghatározását jelentette, mégpedig a jelenlegi forgalmi állapotnak megfelelő módon.

Előzmények, rendelkezésre álló adatok

A forgalomszámlálási és egyéb alapadatok az alábbi adatforrások formájában álltak rendelkezésre:

- Magyar Közút Nonprofit Zrt. „A közúti forgalom figyelemmel kísérése 2011. c. kiadvány” alapján, keresztmetszeti forgalomszámlálási adatok 2010. évről
- helyi és helyközi tömegközlekedés, 2012. tavaszi menetrend

Az úthálózati és a forgalmi állapot általános jellemzése

Miskolc város közúthálózata tükrözi a város regionális központi szerepét. Miskolc város és közvetlen környezetének úthálózata (a rendelkezésünkre álló térképi állomány szerint) 985 km (beleértve a földutak, lakóutcák hosszát is), a vizsgálatba bevont, jelentősebb forgalmú utak hossza 223 km.

A vizsgált úthálózat része:

- minden tömegközlekedéssel járt út, utca
- az országos közúti hálózat elemei (forgalmi értéktől függetlenül)
- városrészek közötti forgalmat bonyolító gyűjtőút
- várhatóan 2000 Ejm/nap értéket meghaladó forgalmú egyéb utak
- jelentős parkoló terek megközelítését szolgáló utak

A város belterületén áthaladó országos közutak a következők:

- 3. sz. elsőrendű főút (Nyékládháza és Szikszó felől)
- 26. sz. másodrendű főút (Kazincbarcika felől)

A város külterületén halad még az M30 autópálya, mely jelenleg a 3. sz. főút csomópontjában végződik.

A város főúthálózatát a fent említett országos főutak, valamint egyéb összekötő utak (2505. j., 2517. j. és 3604. j. ök. út) alkotják. Ez utóbbiak a közvetlen városkörnyék és Miskolc közötti, illetve a városon belüli gyűjtőúti funkciót látják el.

Jelenlegi állapot forgalmi mérései és vizsgálata

A közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás lebonyolítását országos közutakon az ÚT 2-1.109 Utügyi Műszaki Előírás, helyi közutakon pedig a „Helyi közutak keresztmetszeti forgalmának meghatározása” Tervezési Útmutató szabályozza.

A zajtérképezés és a forgalmi modell építés sajátos céljainak az országos közutakra vonatkozó előírás felel meg, ezért számlálásainkat ez alapján készítettük el. Az adatok feldolgozása során a zajsámításhoz szükséges kategóriabontás alkalmazása szükséges. Ennek megfelelően a 12 járműkategóriára végzett számlálás eredményét az alábbi 3 kategória szerint adtuk meg:



I. akusztikai járműkategória: Személygépkocsi, kistehergépkocsi, kisautóbusz egy- vagy kéttengelyes utánfutóval (megengedett legnagyobb össztömeg £ 3,5 t).

II. akusztikai járműkategória: Egyes autóbusz, közepesen nehéz tehergépkocsi (3,5 t < megengedett legnagyobb össztömeg £ 7,5 t), motorkerékpár és segédmotoros kerékpár.

III. akusztikai járműkategória: Csuklós autóbusz, nehéz tehergépkocsi (megengedett legnagyobb össztömeg > 7,5 t), pótkocsis tehergépkocsi, nyerges vontató, speciális nehéz járművek.

Akusztikai járműosztály	OKKF járműosztályok betűjelei		
I.	A	SZGK+KTGK	1+2
II.	B1+C1k+G	BUSZ_E+KNTGK+MKP	3+5+10
III.	B2+C1n+C2++D+E+F	BUSZ_CS+NTGK+POTK+NYSZER+SPEC	4+6+7+8+9

Az alkalmazott forgalmi modellhez (amely 2012-ben készült el) szükséges megalapozó forgalomszámlálásokra 2012 nyarán került sor. A bejárás során a teljes zajtérkép alaphálózatot bejárva, a következő adatokat előállítására került sor:

- Akusztikai érdességi kategória
- Megengedett sebesség (km/h)
- Teherforgalmi korlátozás (tonna)

A forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. „Törvényszerűségi tényezők” című kiadványa alapján számítottuk át ÁNF értéké. Az előzőekben felsorolt alapadatokkal együtt ezen származtatott forgalmi adatsorok képzették a forgalmi modell alapját.

A közúti stratégiai zajtérképet a 2011. évi forgalmi adatok alapján készítettük. A zajtérképen feltüntetésre került a 2012-ben befejezett Petőfi Sándor utca is.

A forgalmi adatokat a 2011. évi forgalomszámlálási adatok alapján lettek modellezve, ill. ahol ezek nem álltak rendelkezésre, ott számítással határoztuk meg a meglévő korábbi adatok forgalomnövekedési szorzóval történő korrigálása alapján.

A forgalom előállítás részletes ismertetését (a területi és hálózati modellt, valamint a forgalmi adatok létrehozásának menetét), a hálózatot szemléltető ábrákkal és hivatkozási adatokat tartalmazó táblázatokkal a 2. Forgalmi mellékletben található Minőségellenőrzési mellékletben mutatjuk be.

A részletes zajforgalmi adatokat a 2. Forgalmi mellékletben található Z1. jelű „A zajszámítás forgalmi adatainak táblázata” c. táblázatban mutatjuk be.

A vizsgálat során meghatározott adatok összefoglalása

A felmért és meghatározott forgalmi, sebesség és útburkolat-minőség adatokat shape file-ba rögzítettük. A file tartalmát – a fejlécben szereplő kifejezéseket - a következő táblázatban mutatjuk be.



Attribútum (ID)	Jelentés (szakaszazonosító)
fromnode	szakasz kezdőpontja
tonode	szakasz végpontja
irány	kezdő és végpont által meghatározott irányhoz képest a szakasz irányítottasága (0: kétirányú; 1: megegyező; 2: ellenirány)
sávszám	forgalmi sávok száma
1 sáv szélessége	1 forgalmi sáv jellemző szélessége (m)
elválasztó sáv szélessége	elválasztó sáv szélessége (m), ha nincs =0
burkolat kategória	szakaszra jellemző burkolatkategória
megengedett sebesség	szakaszon megengedett maximális sebesség km/h
kat1 nappal	Az első járműkategória nappali időszakra eső forgalma j/12 óra
kat1 éjjel	Az első járműkategória éjjeli időszakra eső forgalma j/8 óra
kat1 este	Az első járműkategória esti időszakra eső forgalma j/4 óra
kat2 nappal	A második járműkategória nappali időszakra eső forgalma j/12 óra
kat2 éjjel	A második járműkategória éjjeli időszakra eső forgalma j/8 óra
kat2 este	A második járműkategória időszakra eső forgalma j/4 óra
kat3 nappal	A harmadik járműkategória nappali időszakra eső forgalma j/12 óra
kat3 éjjel	A harmadik járműkategória éjjeli időszakra eső forgalma j/8 óra
kat3 este	A harmadik járműkategória esti időszakra eső forgalma j/4 óra
katV nappal	A villamosok nappali időszakra eső forgalma j/12 óra
katV éjjel	A villamosok éjjeli időszakra eső forgalma j/8 óra
katV este	A villamosok esti időszakra eső forgalma j/4 óra

2.4.3. Stratégiai zajtérkép-készítés szempontból mértékadó útburkolat jellemzők

Az útburkolatok meghatározásának alapjául az ÚT 2-3.301 Útügyi Műszaki Előírás szolgált. Az útburkolat kategóriáját a kopórétegnek a forgalom zajhatását jelentősen befolyásoló érdessége és hangelnyelő tulajdonsága miatt kell megadni. A kopóréteget az „A”-„E” akusztikai kategóriák valamelyikébe kell sorolni.

A közúti kopórétegek kategorizálása akusztikai szempontból:

Akusztikai érdességi kategória	Kopórétegek (ÚT 2-3.301 szerint)
A	AB-8; AB-12; ZMA-8; ÖA-8; ÖA-12; Modifikált vékonyaszfaltok
B	AB- és ÖA-kopórétegek pmB-B 35/65 kötőanyaggal; 4 évesnél régebbi vékonyaszfaltok; ZMA -12; mZMA-12; AB-12/F



C	4 évesnél régebbi AB- és ÖA-kopórétegek pmB-B 35/65 kötőanyaggal; egy, ill. kétrétegű bevonattal (UKZ 5/8; UKZ 2/5) ellátott kopórétegek; AB-16; AB-16/F; AB-20
D	Beton; Repedezett aszfalt kopórétegek; 4 évesnél régebbi AB-16; AB-16/F; AB-20
E	Kiverődött beton; Kiskockakő; Díszburkolat (pl. VIACOLOR); Keramit; ÉHA-16; ÉHA-20

A zajtérképezendő útszakaszok burkolatminőségét a 2. Forgalmi mellékletben található Minőségellenőrzési melléklet, 16. ábráján mutatjuk be.

Az adatok a shape állomány alapján készített a 2. Forgalmi mellékletben található Z1. jelű „A zajsámítás forgalmi adatainak táblázata” c. táblázat „Útburkolat” oszlopában található meg részletesen.

A táblázatban „1” érték akusztikai szempontból a fenti táblázat „A” kategóriájába tartozik (a hivatkozott ábra jelmagyarázatával megegyezően), a „2” érték akusztikai szempontból a fentiek szerinti „B” kategória, míg a „3” érték akusztikai szempontból a fentiek szerinti „C” kategória.

2.4.4. Közúti forgalom sebessége

A zajtérképezendő útszakaszok megengedett sebességét 2. Forgalmi mellékletben található Minőségellenőrzési melléklet, 4. ábráján mutatjuk be.

Az adatok a shape állományon túlmenően a 2. Forgalmi mellékletben található Z1. jelű „A zajsámítás forgalmi adatainak táblázata” c. táblázat „Sebesség” oszlopában mutatjuk be áttekintésül.

2.4.5. Zajvédelmi létesítmények

Miskolc városban zajvédelmi célból eddig közút és vasút mellett nem építettek zajárnyékoló falat, illetőleg töltést.

2.4.6. Vasúti forgalom

Az aktuális (2011. évi) vasúti forgalmi adatokat a rendeletnek megfelelő napszaki bontásban a MÁV Zrt. EBK Főosztálya bocsátotta rendelkezésre a rendeletben közölt forgalmi adatlap felhasználásával.

A zajtérkép készítésnél figyelembe vett vasúti forgalmat a 3. melléklet tartalmazza.

2.4.7. Légi közlekedési forgalom

Miskolc repülőtérének forgalma jelenleg nem éri el a 50.000 db/ éves műveletszámot ezért a vonatkozó **jogszabályok szerint nem kell külön zajtérképet készíteni, ezt nem kell az Európai Unió felé jelenteni.**

A zajtérkép, konfliktustérkép, az érintettek számának meghatározásánál valamint a dokumentáció elkészítésénél alkalmazott módszerek megfelelnek a jogszabályi követelményeknek, tehát az 50.000 db/éves műveletszámot meghaladó



repülőtereknél, vagy a településhatáron belül eső repülőtereknél alkalmazandó előírásoknak.

A repülőtér kiindulási és forgalmi adatai az 5. sz. mellékletben találhatóak.

2.4.8. Ipari üzemek zajkibocsátása

A zajtérkép készítésnél figyelembe vett ipari üzemek zajkibocsátását a 4. melléklet tartalmazza. Az IPPC üzemek zajkibocsátási adatairól szóló zajmérési jegyzőkönyveket Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata bocsátotta rendelkezésünkre.

2.5. Stratégiai zajtérképek ábrajegyzék

A 6. mellékletben szereplő ábrák mutatják Miskolc 2012. évi stratégiai zajtérképeit a közúti és vasúti közlekedési forgalomra. Az ábrák külön zaj indikátoronként készültek, melyet 1:10000 léptékben, illetőleg az átnézeti ábrák esetében 1:80000 léptékben nyomtatásra alkalmas formában a melléklet digitális adathordozó tartalmaz.

- K-Z-L_{den}.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre, átnézeti
- K-Z-L_{den}-1.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- K-Z-L_{den}-2.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- K-Z-L_{den}-3.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- K-Z-L_{éjjel}.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre, átnézeti
- K-Z-L_{éjjel}-1.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- K-Z-L_{éjjel}-2.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- K-Z-L_{éjjel}-3.jpg** Stratégiai zajtérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- K-K-L_{den}.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre, átnézeti
- K-K-L_{den}-1.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- K-K-L_{den}-2.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- K-K-L_{den}-3.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- K-K-L_{éjjel}.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre, átnézeti
- K-K-L_{éjjel}-1.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- K-K-L_{éjjel}-2.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- K-K-L_{éjjel}-3.jpg** Stratégiai konfliktustérkép közúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre

- V-Z-L_{den}.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre, átnézeti
- V-Z-L_{den}-1.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- V-Z-L_{den}-2.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- V-Z-L_{den}-3.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- V-Z-L_{éjjel}.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre, átnézeti
- V-Z-L_{éjjel}-1.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- V-Z-L_{éjjel}-2.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- V-Z-L_{éjjel}-3.jpg** Stratégiai zajtérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
- V-K-L_{den}.jpg** Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre, átnézeti
- V-K-L_{den}-1.jpg** Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- V-K-L_{den}-2.jpg** Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- V-K-L_{den}-3.jpg** Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{den} zajjellemzőre
- V-K-L_{éjjel}.jpg** Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre, átnézeti



V-K-L_{éjjel}-1.jpg Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
V-K-L_{éjjel}-2.jpg Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre
V-K-L_{éjjel}-3.jpg Stratégiai konfliktustérkép vasúti forgalomra L_{éjjel} zajjellemzőre

I-Z-L_{den}.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre, átnézeti
I-Z-L_{den}-1.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre
I-Z-L_{den}-2.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre
I-Z-L_{den}-3.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre
I-Z-L_{éjjel}.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre, átnézeti
I-Z-L_{éjjel}-1.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre
I-Z-L_{éjjel}-2.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre
I-Z-L_{éjjel}-3.jpg Stratégiai zajtérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre
I-K-L_{den}.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre, átnézeti
I-K-L_{den}-1.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre
I-K-L_{den}-2.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre
I-K-L_{den}-3.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{den} zajjellemzőre
I-K-L_{éjjel}.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre, átnézeti
I-K-L_{éjjel}-1.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre
I-K-L_{éjjel}-2.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre
I-K-L_{éjjel}-3.jpg Stratégiai konfliktustérkép ipari üzemek L_{éjjel} zajjellemzőre

2.6. Miskolc közúti közlekedés eredetű stratégiai zajtérképei

2.6.1. Zajterhelési térkép

A zajterhelési térkép egy várostérkép, mely térképes formában bemutatja a Miskolc egész évre vonatkozó átlagos zajterhelését egész napra (lásd K-Z-L_{den}.jpg-ek,) és éjszakára (lásd K-Z-L_{éjjel}.jpg-ek).

A hivatkozott ábrákon a közúti forgalom mellett a villamos forgalomtól eredő zajterhelés is ábrázolásra került, együttesen a közúti közlekedéssel. A villamos elhaladások zajterhelését öt helyszínen zajméréssel határoztuk meg, tekintettel a különböző villamos típusok és a villamos pálya tulajdonságaira.

A villamos elhaladásokról készített zajmérési jegyzőkönyveket a 6. melléklet tartalmazza.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy különösen magas a zajterhelés (L_{den}> 75 dB)

- Csaba vezér út (3. sz. főút; Fogarasi u. – Nagyszalonta u.)
- József Attila út (3. sz. főút; Besenyői út – Vásártéri u.)
- József Attila út (3. sz. főút; Zsigmond Vilmos u. – Szekerész u.)
- Szentpéteri kapu (26. sz. főút; Bulcsú u. – Levente Vezér u.)

melletti lakóépületek környezetében.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy nagyon magas a zajterhelés (L_{den}=70-75 dB)

- Pesti út (3. sz. főút)



- Futó utca (2505 j. ök út)
- Csaba vezér út (3. sz. főút)
- Szilágyi Dezső utca (3. sz. főút)
- Soltész Nagy Kálmán utca
- Szabadságharc utca
- Bajcsy-Zsilinszky út
- Baross Gábor utca
- József Attila út (3. sz. főút)
- Király utca (3. sz. főút)
- Szentpáli utca
- Corvin utca
- Arany János tér (26. sz. főút)
- Szentpéteri kapu (26. sz. főút)
- Hunyadi János utca
- Dózsa György út
- Mátyás király utca
- Tizeshonvéd utca
- Nagyváthy János utca
- Győri kapu
- Vasgyári út
- Andrássy utca (2517. j. ök út egy része)
- Árpád út (2505. j. ök. út)
- Gózon Lajos utca (2505. j. ök. út)

melletti lakóépületek környezetében.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy magas a zajterhelés ($L_{den}=65-70$ dB)

- Harsányi út
- Lavotta János utca
- Szolártsik Sándor tér
- Bacsinszky András utca
- Miskolci út (3604. j. ök út)
- Erkel Ferenc utca
- Sütő János utca
- Szentgyörgy út
- Kisfaludy Károly utca (3604. j. ök út)
- Széchenyi István utca
- Zsigmondy Vilmos utca
- Szeles utca
- Bethlen Gábor utca
- Huszár utca
- Batthány utca
- Madarász Viktor utca
- Palóczy L. utca
- Deák Ferenc tér
- Patak utca
- Szentpéteri kapu



- Kassai utca
- Laborfalvi Róza utca
- Pallós utca
- Kis Hunyad utca
- Árok utca
- Volgoda utca
- Vörösmarty utca (3604. j. ök. út)
- Pfaff Ferenc utca
- Forgács Antal utca
- Gyöngyösi István utca
- Rákóczi Ferenc utca
- Meggyesalja utca
- Petőfi Sándor utca
- Damjanich János utca
- Fűzes utca
- Nagysándor József utca
- Domb utca
- Avasalja utca
- Gyár utca
- Thököly Imre utca
- Kiss Ernő utca
- Harmadik utca
- Lónyai Menyhért utca
- Kerpely Antal utca
- Puskin utca
- Láditelepi utca
- Csermőkei út (2505. j. ök. út)
- Testvériség utca (2517. ök. út)
- Bertalan utca
- Lórántffy Zsuzsanna utca (2505. j. ök. út)
- Kiss tábornok út (2505. j. ök. út)
- Árpád út (2505. j. ök. út)
- Kökény utca
- Erdő utca
- Erenyő utca
- Bollóalja utca

melletti lakóépületek környezetében.

Megjegyezzük, hogy a zajtérképeken, a Szentpéteri kapunál lévő isophon görbék „hullámszáma” a 10 m x 10 m-es raszter felbontás következménye.

2.6.2. Konfliktustérkép

Az elkészített zajterhelési térképek értékeit és stratégiai küszöbértékek különbségét nappalra (lásd K-K–L_{den}.jpg-ek) és éjszakára (lásd K-K–L_{éjjel}.jpg-ek) a konfliktus térképeken mutatjuk be.



Éjjel 10 dB feletti konfliktus van számos épület környezetében, így

- Csaba vezér út (3. sz. főút)
- Szilágyi Dezső utca (3. sz. főút)
- Zsolcai Kapu (3. sz. főút)
- József Attila út (3. sz. főút)
- Szentpétervári kapu (26. sz. főút)

Éjjel 5-10 dB közötti konfliktus van számos épület környezetében, így

- Pesti út (3. sz. főút)
- Futó utca (2505. j. ök. út)
- Soltész Nagy Kálmán utca
- Pfaff Ferenc utca
- Baross Gábor utca
- Bajcsy-Zsilinszky út
- Vörösmarty utca (3604. j. ök. út)
- Király utca (3. sz. főút)
- Szentpáli utca
- Corvin utca
- Görgey Artúr utca
- Szabadságharc utca
- Széchenyi István utca
- Arany János tér (26. sz. főút)
- Hunyadi János utca
- Uitz Béla utca
- Dózsa György utca
- Mátyás király utca
- Tizeshonvéd utca
- Nagyváthy János utca
- Győri kapu
- Vasgyári út
- Andrassy utca (2517. j. ök. út egy része)
- Gózon Lajos út (2505. j. ök. út)
- Kiss tábornok út (2505. j. ök. út)
- Árpád út (2505. j. ök. út)

Éjjel 0-5 dB közötti konfliktus van számos épület környezetében, így

- Harsányi utca
- Lavotta János utca
- Szolártsik Sándor tér
- Bacsinszky András utca
- Erzsébet királyné utca
- Miskolci út (3604. j. ök. út)
- Erkel Ferenc utca
- Kisfaludy Károly utca (3604. j. ök. út)
- Szentgyörgy út



- Pattantyús Á. út
- Forgács Antal utca
- Gyöngyösi István utca
- Szemere Bertalan utca
- Rákóczi utca
- Madarász Viktor utca
- Kazinczy Ferenc utca
- Kis Hunyad utca
- Sajószigeti út
- Zsigmondy Vilmos utca
- Szeles utca
- Bethlen Gábor utca
- Huszár utca
- Levente vezér utca
- Kassai utca
- Laborfalvi Róza utca
- Pallós utca
- Árok utca
- Patak utca
- Meggyesalja utca
- Volgoda utca
- Fazekas utca
- Petőfi Sándor utca
- Gerő János utca
- Damjanich János utca
- Kiss Ernő utca
- Nagysándor József utca
- Fűzes utca
- Gyár utca
- Domb utca
- Avasalja utca
- Tímármalom utca
- Thököly Imre utca
- Harmadik utca
- Lónyai Menyhért utca
- Kórház utca
- Csermőkei út (2505. j. ök. út)
- Láditelepi út
- Puskin utca
- Muhi utca (2505. j. ök. út)
- Erdő utca
- Bollóalja utca
- Erenyő utca
- Hegyalja út (2505. j. ök. út)
- Kökény utca
- Vadas Jenő utca
- Testvériség utca (2517. j. ök. út)



2.6.3. Érintettség meghatározása

A korábban ismertetett módszer szerint meghatároztuk az érintettségét. Miskolc város közúti közlekedésből eredő érintettség adatait a következő táblázat mutatja.

zajszint tartományok dB	L _{den} jelenleg					
	érintett lakos	Lakóépület	Óvoda és bölcsőde	Iskola	Kórház	terület [km ²]
55-60	19600	2447	15	19	2	11,84
60-65	18600	1888	5	23	3	6,1
65-70	17200	1592	2	23	0	3,36
70-75	4000	378	1	3	0	1,78
>75	400	51	0	1	0	0,45

zajszint tartományok dB	L _{éj} jelenleg					
	érintett lakos	Lakóépület	Óvoda és bölcsőde*	Iskola*	Kórház	terület [km ²]
50-55	19500	2024	5	22	3	6,85
55-60	17400	1679	2	28	0	3,8
60-65	5700	491	1	5	0	2,02
65-70	500	70	0	1	0	0,71
>70	0	2	0	0	0	-

*éjszaka az érintettség nem jelent konfliktust

2.1. táblázat Közúti érintettség és területnagyság L_{den} és L_{éj} /a rendelet előírása szerint 100 főre kerekítve/

Az érintettségi szám megmutatja, azon személyek becsült létszámát, akik olyan lakóépületben élnek, ahol a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelés 4 m-rel a talajszint fölött a fent bemutatott táblázat sávjaiba esik.

Megjegyzés: Az érintettségi szám meghatározásánál minden egyes épület a legzajosabb homlokzat szerinti sávba esik. Nyilván való, hogy azok a lakosok, akik az épület nem zajforrás felőli oldalán laknak kevésbé érintettek, jelen rendeletek szerinti érintettségi szám a tényleges helyzetet bizonyos mértékben túlbecsli.

2.7. Miskolc vasúti közlekedés eredetű stratégiai zajtérképei

A vasúti zajszámítást a mértékadó forgalmi adatok, vonat típus, vonattípus, vonathossz, sebesség, helyi adottságok, beépítési jellemzők, mérési eredmények, stb. figyelembevételével a 25/2004. (XII. 20.) KVM előírás "A vasúti közlekedési zaj számítása." c. melléklete előírásai szerint végeztük el. A hangteljesítmény szintek meghatározása így nem vált szükségessé.



Miskolc Megye Jogú város közigazgatási határain belül érintett vasútvonalak:

Vonal száma	Leírás
80	Budapest MISKOLC Tiszai pu.-on keresztül Nyíregyháza felé
92	MISKOLC Tiszai pu.-ról Kazicbarcika felé
93	Miskolc rendező pu. – Diósgyőri Acélművek
331	Miskolc – Lillafüred kisvasút

2.7.1. Zajimmissziós térkép

A zajterhelési térképek a vasúti közlekedés miatt Miskolcban fellépő egész évre vonatkozó átlagos súlyozott 24 órás zajterhelés (L_{den} lásd V-Z- L_{den} .jpg-ek) és az éjszakai 22-06 óra közötti 8 órás időszakra ($L_{éjjel}$ lásd V-Z- $L_{éjjel}$.jpg-ek) vonatkozó zajterhelés területi eloszlását mutatják.

Miskolcban összesen három vasúti vonal – a 80-as, a 92-es, ill. a 93-as számú vasúti vonal - található a város különböző pontjain. A városi zajterhelés kialakulásában elsősorban a várost átszelő 80-as sz. vasúti fővonal játszik szerepet.

A diósgyőri gyárak felé vezető (93. sz.) vasútvonalon kevés a forgalom.

A kisvasút a Dorottya utcai végállomásról közlekedik Mahóca felé. Az éjszakai időszakban nincs rajta közlekedés. A kisvasút elhaladások zajterhelését zajméréssel határoztuk meg, melynek zajmérési jegyzőkönyvét a 6. melléklet tartalmazza.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy jelentős (a küszöbértéket 10 dB-lel meghaladó) zajterhelés a 80. sz. vonal mentén lép fel több zajtól védendő lakóépület környezetében, így

- vasútállomás mellett, illetőleg közvetlen az állomás ki- és bevezető vasúti szakasza mentén beépítéstől függően helyenként, L_{den} és $L_{éjjel}$ értékre vonatkoztatva egyaránt.

A küszöbértéket 5-10 dB-lel meghaladó a zajterhelés a 80. sz. vonal mentén lép fel - L_{den} és $L_{éjjel}$ értékre vonatkoztatva egyaránt – szintén több zajtól védendő lakóépület környezetében, így

- vasútállomás melletti, valamint az állomás ki- és bevezető vasúti szakasza mentén (ahol a vasúti vonalak forgalma együtt fut) beépítéstől függően több helyen,

A küszöbértéket legfeljebb 5 dB-lel meghaladó a zajterhelés a 80. sz. a 92. sz. vonal mentén lép fel - L_{den} és $L_{éjjel}$ értékre vonatkoztatva egyaránt – szintén több zajtól védendő lakóépület környezetében, így

- vasútállomás melletti, valamint az állomás ki- és bevezető vasúti szakasza mentén (ahol a vasúti vonalak forgalma együtt fut) beépítéstől függően több helyen.



Éjjel a küszöbérték feletti zajterhelésű helyek, amelyek területi helyüket illetően nagyfokú megegyezést mutatnak az L_{den} lehatárolással, jellemzően kiterjedtebbek, a küszöbérték feletti zajterhelés éjjel tehát több védendő létesítményt érint.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy a vasút további szakaszai mellett a beépítési távolságoknak köszönhetően sehol sincs küszöbérték feletti vagy jelentős zajterhelés. Zajárnyékoló létesítmény a vizsgált területen nem található.

2.7.2. Konfliktustérkép

A konfliktus térképeken a vasúti forgalomból eredő zajterhelés és a stratégiai küszöbértékek különbségét L_{den} -re (lásd V-K- L_{den} .jpg-ek) és $L_{éjjel}$ -re (lásd V-K- $L_{éjjel}$ -K.jpg-ek) a konfliktus térképen mutatjuk be. A megítélési időszak azonos a zajterhelési térképekével.

A zajterhelési értékeket a küszöbértékkel összehasonlítva megállapítható, hogy az érintett (vasút menti) terület legnagyobb részén az épületek környezetében mind L_{den} -re vonatkozóan, mind éjjelre a vasútvonal mellett konfliktus területek találhatóak.

Éjjel 0-5 dB konfliktus van számos épület környezetében, így

- Alkotmány utcára merőleges utcák 4.-5. házánál,
- MÁV-telep 10 épületénél,
- Besenyői utca és a Sajószigeti út sarkán 1 épületnél,
- Vereckei utca 1. épületnél,
- Tömösi utca 1 épületénél.

Éjjel 5-10 dB konfliktus van több épület környezetében, így

- Alkotmány utca épületeinél,
- Pfaff Ferenc utca öt épületénél
- Gyimesi utca 1. épületénél.

Éjjel 10 dB < konfliktus van több épület környezetében, így

- Alkotmány utca több épületénél.

A konfliktus térképek eredményei, ahogy a zajterhelés térképek is, 4 m-es magasságra kerültek megállapításra a vonatkozó jogszabályi előírások szerint. A 4 m-es magasság általában alkalmas a megfelelő következtetések levonására.

2.7.3. Érintettség meghatározása

A korábban ismertetett módszer szerint meghatároztuk az érintettségét. Miskolc város vasúti közlekedésből eredő érintettségi adatait a következő táblázat mutatja.

L_{den}

zajszint tartományok	jelenleg					
	érintett	Lakóépület	Óvoda és	Iskola	Kórház	terület [km ²]



dB	lakos		bölcsőde			
55-60	1300	203	1	0	0	1,615
60-65	600	79	0	0	0	0,805
65-70	200	25	0	0	0	0,444
70-75	100	20	0	0	0	0,276
>75	0	0	0	0	0	0,202

L_{éjje}

zajszint tartományok dB	Jelenleg					
	érintett lakos	Lakóépület	Óvoda és bölcsőde*	Iskola*	Kórház	terület [km ²]
50-55	900	139	0	0	0	1,297
55-60	300	49	0	0	0	0,659
60-65	200	25	0	0	0	0,364
65-70	100	12	0	0	0	0,389
>70	0	0	0	0	0	-

*éjszaka az érintettség nem jelent konfliktust

2.2. táblázat Vasúti érintettség és területnagyság L_{den} és L_{éjje} /a rendelet előírása szerint 100 főre kerekítve/

Az érintettségi szám megmutatja, azon személyek becsült létszámát, akik olyan lakóépületben élnek, ahol a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelés 4 m-rel a talajszint fölött a fent bemutatott táblázat sávjába esik.

Megjegyzés: Az érintettségi szám meghatározásánál minden egyes épület a legzajosabb homlokzat szerinti sávba esik. Nyilván való, hogy azok a lakosok, akik az épület nem zajforrás felőli oldalán laknak kevésbé érintettek, jelen rendeletek szerinti érintettségi szám a tényleges helyzetet bizonyos mértékben túlbecsli.

2.8. Miskolc légi közlekedés eredetű stratégiai zajtérképei

A repülési zajszámítás a 176/1997. (X. 11.) Korm. rendelet, 18/1997. (X. 11.) KHVM-KTM együttes rendelet alkalmazásával történt. A repülőtéren éjszakai forgalom nincs, csak a nappali műveletek terhelik zajjal a környezetet. A Miskolci Repülőtér jelenlegi (2011. évi) forgalma a korábbi évek forgalmánál közel 30%-kal kisebb.

A forgalom gyakorlatilag vitorlázó repülésből és sárkányrepülésből áll. A gépek néhány sétarepülést kivéve csak iskolakörökön mozognak. A repülőtérre UL-2, PROP1 és H1 kategóriájú légijárművek használják.

A repülőtér kiindulási és forgalmi adatai az 5. sz. mellékletben találhatóak.

2.8.1. Zajimmissziós térkép

A légi közlekedés esetében a stratégiai zajtérképezés alsó szintértéke 35 dB.

Tekintettel a repülőtér forgalmának mértékére és összetételére, a légi közlekedés esetében a számítások szerint a stratégiai zajtérképezés alsó szintértéke alatti mértékű zajterhelés adódott, ezért a repülési zajra vonatkozóan zajtérkép nem vált előállíthatóvá.



2.8.2. Konfliktustérkép

A Miskolci Repülőtér megadott 2011. évi forgalma okozta zajterhelés a környezetben kisebb, mint 35 dB, azaz

$$L_{den} < 35 \text{ dB}$$

A zajterhelési értékeket a küszöbértékkel összehasonlítva megállapítható, hogy a repülőtér, illetőleg a légi folyosók környezetében az épületek környezetében L_{den} -re vonatkozóan a légi forgalomtól eredően nem található konfliktus.

2.8.3. Érintettség meghatározása

A korábban ismertett módszer szerint elvégzett érintettség meghatározás alapján a fentiekkel összefüggésben megállapítható, hogy a stratégiai zajtérképezés lehatárolásai kritériumai szerint a légi közlekedéstől eredően érintettség nem állapítható meg.

2.9. Miskolc ipari eredetű stratégiai zajtérképei

Általános megjegyzés

A 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részletes szabályairól szóló 193/2001. (X. 19.) Korm. rendelet szerinti üzemi létesítményekre (IPPC-üzemek) határozza meg a zajtérképezési feladatokat.

Az előzetes felmérés alapján Miskolc városában a vizsgálandó IPPC-üzemek száma összesen 5 db, amelyek a város belterületén találhatóak az alábbiak szerint:

- Holcim Hungária Cementipari Zrt., Hejőcsabai Cementgyár (Fogarasi utca 6.)
- Kalcinátor Kft. hejőcsabai mész- és mészhidrát üzeme (Fogarasi utca 6.)
- MVM Miskolci Fűtőerőmű Kft., Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőmű (Hold utca)
- MVM Miskolci Fűtőerőmű Kft., Tatár utcai Fűtőmű (Tatár utca 29/a)
- D&D Drótáru Zrt. (Besenyői u. 18.)

A felsorolt ipari üzemek tevékenységének leírását, a technológia és a zajforrások rövid ismertetését, valamint az üzemek zajkibocsátását a 4. melléklet mutatja be részletesen. Tárgyi melléklet megalapozásul szolgáló, az IPPC üzemek zajkibocsátási adatairól szóló zajmérési jegyzőkönyveket, Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata bocsátotta rendelkezésünkre.

2.9.1. Zajimmissziós térkép

A zajterhelési térkép egy várostérkép, mely térképes formában bemutatja a Miskolc egész évre vonatkozó átlagos zajterhelését egész napra (lásd I-Z- L_{den} .jpg-ek) és éjszakára (lásd I-Z- $L_{éjjel}$.jpg-ek).

> 75 dB feletti, ill. 70-75 dB közötti zajterhelés a védendő épületek közelében nem található sem éjjel (lásd I-Z- $L_{éjjel}$) sem nappal (lásd I-Z- L_{den}).



65-70 dB közötti zajterhelés található L_{den} időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Pesti út mentén (5 db lakóépületnél).

60-65 dB közötti zajterhelés található L_{den} időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Bizony Ákos és Fogarasi utcák lakóépületeinél.

55-60 dB közötti zajterhelés található L_{den} időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Foch János u., Fogarasi u., Nagyszebeni u., Koboz u., kázmér u., Csaba vezér út, Garbai S. u., Világ u., Cement u., Futó u., Görgös u., Ács u., Bádogos u., Szűcs S. u., Deák F. utca lakóépületeinél és az Erzsébet királyné útja mentén 3 db lakóépületnél.

55-60 dB közötti zajterhelés található $L_{éjjel}$ időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Pesti út és a Bizony Ákos utcák lakóépületeinél.

50-55 dB közötti zajterhelés található $L_{éjjel}$ időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Fogarasi út – Koboz utca – Csaba Vezér út – Balassi Bálint utca – Rozmaring utca – Mész utca – Futó utca – Farkas Antal utca – Görgös utca – Ács utca – Bádogos utca – Eszperantó utca – Bognár utca – Pesti út.

45-50 dB közötti zajterhelés található $L_{éjjel}$ időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Gátőr utca – Malom utca – Sütő János utca – Világ utca – Beniczky Lajos utca – Deák Ferenc utca – Borbély utca – Cukrász utca – Esztergályos utca – Kárpitos utca – Kovács utca – Kőműves utca – Lakatos utca – Erzsébet királyné útja – Vizirózsa utca – Kaffka Margit utca – Pesti út.

2.9.2. Konfliktustérkép

A stratégiai zajtérképen látható, hogy a különösen azon üzemek környezetében számíthatunk konfliktusra, amelyek éjszaka is működnek, és ahol a védendő lakóterület közvetlenül az üzem mellett terül el. Ez utóbbi esetben az üzem a zajvédelmi követelmények teljesítését az adott technológia és működési feltételek mellett rendkívül nehezen tudja megoldani, különösen, ha a hatásterületén újabb védendő terület, épületek „jelennek” meg.

Hasonlóan a közúti és vasúti forgalomból számolt konfliktustérképhez, az elkészített ipari üzemekből eredő zajterhelési térképek értékeit és stratégiai küszöbértékek különbségét L_{den} -re (lásd I-K- L_{den} .jpg-ek) és éjszakára (lásd I-K- $L_{éjjel}$ -K.jpg-ek) a konfliktus térképen mutatjuk be.

A stratégiai zajtérképezésnél alkalmazott jellemzők (L_{den} és $L_{éjjel}$) definíciójából/kiszámításából, illetve a rendeletben előírt küszöbértékekből következően az éjszaka is üzemelő üzemi létesítmények esetén az éjszakai konfliktus megegyezik az egész napra meghatározott konfliktussal.

0-5 dB konfliktus van több épület környezetében, így



- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Gátőr utca – Tallér utca – testvérvárosok útja – Középszer utca – Miskolctapolcai út – Mésztelep utca – Mésztelepi kolónia – Mécses utca – Futó utca – Egri út – Dr Kalocsay Kálmán utca – Templomhegyi utca – Temetőalja utca – Szabó Károly utca – Szolártsik Sándor tér – Téglá utca – Erzsébet királyné útja – Szőlő utca – Tárogató utca – Ginzery Sándor utca – Lehár Ferenc utca – Lavotta János utca – Harsányi utca – Pesti út.
- MVM Fűtőerőművek környezetében a Schweidel József utca, Hold utca, Karacs Teréz utca, Tatár utca illetve a Török István utca védendő épületeinél.
- D&D Drótárú Zrt. környezetében a Pozsonyi utca, Kassai utca, Sajószigeti út, Halász utca és a Vikendtelep utca egyes épületeinél.

5-10 dB konfliktus van több épület környezetében, így

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Gátőr utca – Malom utca – Sütő János utca – Világ utca – Beniczky Lajos utca – Deák Ferenc utca – Borbély utca – Cukrász utca – Esztergályos utca – Kárpitos utca – Kovács utca – Kőműves utca –Lakatos utca – Erzsébet királyné útja – Vizirózsa utca – Kaffka Margit utca – Pesti út.

10 dB< konfliktus van több épület környezetében, így

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Fogarasi út – Koboz utca – Csaba Vezér út – Balassi Bálint utca – Rozmaring utca – Mész utca – Futó utca – Farkas Antal utca – Görgös utca – Ács utca – Bádogos utca – Eszperantó utca – Bognár utca – Pesti út.

2.9.3. Érintettség meghatározása

A korábban ismertetett módszer szerint meghatároztuk az érintettségét. Az érintettséghez a Miskolc Város Önkormányzata által rendelkezésünkre bocsátott 1-1 házban lakók számát vettük alapul.

Miskolc város ipari üzemekből eredő érintettségi adatait a következő táblázat mutatja.

L_{den}

zajszint tartományok dB	jelenleg					
	érintett lakos	Lakóépület	Óvoda és bölcsőde	Iskola	Kórház	terület [km ²]
55-60	1100	213	0	0	0	0,390
60-65	200	45	0	0	0	0,186
65-70	0	8	0	0	0	0,084
70-75	0	0	0	0	0	0,029
>75	0	0	0	0	0	0,037

L_{éjjel}

zajszint tartományok dB	jelenleg					
	érintett lakos	Lakóépület	Óvoda és bölcsőde*	Iskola*	Kórház	terület [km ²]
50-55	800	163	0	0	0	0,315
55-60	200	31	0	0	0	0,166
60-65	0	4	0	0	0	0,056



65-70	0	0	0	0	0	0,061
>70	0	0	0	0	0	-

* - éjszaka az érintettség nem jelent konfliktust

2.3. táblázat Ipari érintettség és területnagyság L_{den} és $L_{éjje}$ /a rendelet előírása szerint 100 főre kerekítve/

Az érintettségi szám megmutatja, azon személyek becsült létszámát, akik olyan lakóépületben élnek, ahol a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelés 4 m-rel a talajszint fölött a fent bemutatott táblázat sávjaiba esik.

Megjegyzés: Az érintettségi szám meghatározásánál minden egyes épület a legzajosabb homlokzat szerinti sávba esik. Nyilvánvaló, hogy azok a lakosok, akik az épület nem zajforrás felőli oldalán laknak kevésbé érintettek, jelen rendeletek szerinti érintettségi szám a tényleges helyzetet bizonyos mértékben túlbecsli.

3. Javaslat a közönségtájékoztatásra

Az Irányelvben a tájékoztatás és a közvélemény részvétele elő van írva a zajterhelés mérséklését célzó cselekvési tervek összeállításakor. A zajterhelés csökkentésével kapcsolatos tervezési munka hosszú távú folyamat. A magas szintű elfogadhatóság támogatja a kívánt hatást és a tervezett intézkedések eredményességét a lakosság, és ugyanígy az érintett hatóság részéről. A közvéleménynek a projekt legelejétől fogva történő folyamatos tájékoztatása a folyamatban lévő eseményekről lehetőséget biztosít az embereknek a részvételre. A tapasztalat megmutatja, hogy az eljárások és az intézkedések elfogadottsága sokkal magasabb olyankor, amikor az érintett lakosok a kezdeti fázisban informálva voltak az intézkedések mibenlétéről, hatásköréről és fontosságáról.

Ugyanígy a lakosság mindennapi "bizalmas" ismeretei a lakóhelyet érintő ügyekről sokat segíthet a tervezőnek. Szintén igen gyakran van nagy jelentősége az intézmények és szervezetek, pl. a közlekedési szervezetek illetékességének és erőforrásainak. A tájékoztatás fontos tényezője a zajcsökkentéssel kapcsolatos tájékozottság javítása a helyi politikusok, művészek és tisztviselők révén, ami a lakosságot részvételre, a projekt és a kezdeményezések támogatására bátorítja.

Nagyon lényeges, hogy kezdettől fogva legyen felelős személy vagy munkacsoport, aki ellátja a koordinálás és a közvetítés feladatait egyrészt a hatóság és az érintett szakértők között, másrészt ellátja ugyanezeket a feladatokat a közvéleménnyel összefüggésben is. Ez a moderátori szerepkör kiterjed a kidolgozás folyamatán a szakértői csoporttal történő szóbeli egyeztetések és megállapodások előkészítésére és lebonyolítására. A moderátor biztosítja az információk áramlását és az átláthatóságot. Biztosítja továbbá a vélemények figyelembevételét és azt, hogy az érdekeltek között konszenzus jöhessen létre. Ha a konszenzus nem lehetséges, akkor dönt. A moderátor kötelessége az ülésekről szóló tájékoztató összeállítása is.

3.1. Tájékoztatási javaslat Miskolc részére

Jelen megbízás kereti között a javasoljuk a zajtérképek következő fejezetben található összefoglalójának valamint a grafikus ábrának az internetes publikációját, lehetőség szerint Miskolc város hivatalos honlapján. Az interneten lehetőséget kell



biztosítani a közvélemény visszajelzéseinek, valamint a visszajelzések feldolgozására is.

A következő tervezési fázisban, az Intézkedési Terv elkészültét követően a lakosság tájékoztatásával és bevonásával véglegesíthetőek az abban foglalt intézkedési pontok, a közgyűlés elfogadásáról szóló döntését megelőzően.

4. Összefoglalás

A „Miskolc Zaj” Konzorcium a 280/2004 (X.20.) Kormányrendelet és a 25/2004. (XII.20.) miniszteri rendelet előírásai szerint elkészítette Miskolc Város közúti és vasúti közlekedésből, valamint az IPPC besorolású ipari üzemek működéséből eredő stratégiai zajtérképeit. Ennek keretében elkészítettük a zajterhelési térképeket, a konfliktustérképeket és meghatároztuk a magasabb zajterhelésnek kitett személyek számát.

A stratégiai zajtérképekből, analízisből az alábbiak állapíthatók meg:

Közút

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy különösen magas a zajterhelés ($L_{den} > 75$ dB)

- Csaba vezér út (3. sz. főút; Fogarasi u. – Nagyszalonta u.)
- József Attila út (3. sz. főút; Besenyői út – Vásártéri u.)
- József Attila út (3. sz. főút; Zsigmond Vilmos u. – Szekerész u.)
- Szentpéteri kapu (26. sz. főút; Bulcsú u. – Levente Vezér u.)

melletti lakóépületek környezetében.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy nagyon magas a zajterhelés ($L_{den}=70-75$ dB)

- Pesti út (3. sz. főút)
- Futó utca (2505 j. ök út)
- Csaba vezér út (3. sz. főút)
- Szilágyi Dezső utca (3. sz. főút)
- Soltész Nagy Kálmán utca
- Szabadságharc utca
- Bajcsy-Zsilinszky út
- Baross Gábor utca
- József Attila út (3. sz. főút)
- Király utca (3. sz. főút)
- Szentpáli utca
- Corvin utca
- Arany János tér (26. sz. főút)
- Szentpéteri kapu (26. sz. főút)
- Hunyadi János utca
- Dózsa György út



- Mátyás király utca
- Tizeshonvéd utca
- Nagyváthy János utca
- Győri kapu
- Vasgyári út
- Andrássy utca (2517. j. ök. út egy része)
- Árpád út (2505. j. ök. út)
- Gózon Lajos utca (2505. j. ök. út)

melletti lakóépületek környezetében.

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy magas a zajterhelés ($L_{den}=65-70$ dB)

- Harsányi út
- Lavotta János utca
- Szolártsik Sándor tér
- Bacsinzsky András utca
- Miskolci út (3604. j. ök. út)
- Erkel Ferenc utca
- Sütő János utca
- Szentgyörgy út
- Kisfaludy Károly utca (3604. j. ök. út)
- Széchenyi István utca
- Zsigmondy Vilmos utca
- Szeles utca
- Bethlen Gábor utca
- Huszár utca
- Batthány utca
- Madarász Viktor utca
- Palóczy L. utca
- Deák Ferenc tér
- Patak utca
- Szentpéteri kapu
- Kassai utca
- Laborfalvi Róza utca
- Pallós utca
- Kis Hunyad utca
- Árok utca
- Volgoda utca
- Vörösmarty utca (3604. j. ök. út)
- Pfaff Ferenc utca
- Forgács Antal utca
- Gyöngyösi István utca
- Rákóczi Ferenc utca
- Meggyesalja utca
- Petőfi Sándor utca
- Damjanich János utca
- Fűzes utca



- Nagysándor József utca
- Domb utca
- Avasalja utca
- Gyár utca
- Thököly Imre utca
- Kiss Ernő utca
- Harmadik utca
- Lónyai Menyhért utca
- Kerpely Antal utca
- Puskin utca
- Láditelepi utca
- Csermőkei út (2505. j. ök. út)
- Testvériség utca (2517. ök. út)
- Bertalan utca
- Lórántffy Zsuzsanna utca (2505. j. ök. út)
- Kiss tábornok út (2505. j. ök. út)
- Árpád út (2505. j. ök. út)
- Kökény utca
- Erdő utca
- Erenyő utca
- Bollóalja utca

melletti lakóépületek környezetében.

Éjjel 5-10 dB közötti konfliktus van számos épület környezetében, így

- Pesti út (3. sz. főút)
- Futó utca (2505. j. ök. út)
- Soltész Nagy Kálmán utca
- Pfaff Ferenc utca
- Baross Gábor utca
- Bajcsy-Zsilinszky út
- Vörösmarty utca (3604. j. ök. út)
- Király utca (3. sz. főút)
- Szentpáli utca
- Corvin utca
- Görgey Artúr utca
- Szabadságharc utca
- Széchenyi István utca
- Arany János tér (26. sz. főút)
- Hunyadi János utca
- Uitz Béla utca
- Dózsa György utca
- Mátyás király utca
- Tizeshonvéd utca
- Nagyváthy János utca
- Győri kapu
- Vasgyári út



- Andrásy utca (2517. j. ök. út egy része)
- Gózon Lajos út (2505. j. ök. út)
- Kiss tábornok út (2505. j. ök. út)
- Árpád út (2505. j. ök. út)

Éjjel 0-5 dB közötti konfliktus van számos épület környezetében, így

- Harsányi utca
- Lavotta János utca
- Szolártsik Sándor tér
- Bacsinszky András utca
- Erzsébet királyné utca
- Miskolci út (3604. j. ök. út)
- Erkel Ferenc utca
- Kisfaludy Károly utca (3604. j. ök. út)
- Szentgyörgy út
- Pattantyús Á. út
- Forgács Antal utca
- Gyöngyösi István utca
- Szemere Bertalan utca
- Rákóczi utca
- Madarász Viktor utca
- Kazinczy Ferenc utca
- Kis Hunyad utca
- Sajószigeti út
- Zsigmondy Vilmos utca
- Szeles utca
- Bethlen Gábor utca
- Huszár utca
- Levente vezér utca
- Kassai utca
- Laborfalvi Róza utca
- Pallós utca
- Árok utca
- Patak utca
- Meggyesalja utca
- Volgoda utca
- Fazekas utca
- Petőfi Sándor utca
- Gerő János utca
- Damjanich János utca
- Kiss Ernő utca
- Nagysándor József utca
- Fűzes utca
- Gyár utca
- Domb utca
- Avasalja utca
- Tímármalom utca



- Thököly Imre utca
- Harmadik utca
- Lónyai Menyhért utca
- Kórház utca
- Csermőkei út (2505. j. ök. út)
- Láditelepi út
- Puskin utca
- Muhi utca (2505. j. ök. út)
- Erdő utca
- Bollóalja utca
- Erenyő utca
- Hegyalja út (2505. j. ök. út)
- Kökény utca
- Vadas Jenő utca
- Testvériség utca (2517. j. ök. út)

Vasút

A Miskolc Megyei Jogú Város közigazgatási területén futó vasútvonalak közül a 80. sz. vasúti fővonalon bonyolódik le az összes forgalom meghatározó hányada, ennek megfelelően a konfliktusos helyszínek Miskolcon a vasútvonal mentén az állomás térségében és a ki- és bevezető vonalszakaszok mentén találhatóak a beépítéstől függően.

Miskolcon a konfliktussal érintett intézmények és a túllépés mértéke az alábbiak szerint alakul:

Jelentős (a küszöbértéket 10 dB-lel meghaladó) zajterhelés a 80. sz. vonal mentén lép fel több zajtól védendő lakóépület környezetében, így

- vasútállomás mellett, illetőleg közvetlen az állomás ki- és bevezető vasúti szakasza mentén beépítéstől függően helyenként, L_{den} és $L_{éjjel}$ értékre vonatkoztatva egyaránt.

A küszöbértéket 5-10 dB-lel meghaladó a zajterhelés a 80. sz. vonal mentén lép fel - L_{den} és $L_{éjjel}$ értékre vonatkoztatva egyaránt – szintén több zajtól védendő lakóépület környezetében, így

- vasútállomás melletti, valamint az állomás ki- és bevezető vasúti szakasza mentén (ahol a vasúti vonalak forgalma együtt fut) beépítéstől függően több helyen,

A küszöbértéket legfeljebb 5 dB-lel meghaladó a zajterhelés a 80. sz. a 92. sz. vonal mentén lép fel - L_{den} és $L_{éjjel}$ értékre vonatkoztatva egyaránt – szintén több zajtól védendő lakóépület környezetében, így

- vasútállomás melletti, valamint az állomás ki- és bevezető vasúti szakasza mentén (ahol a vasúti vonalak forgalma együtt fut) beépítéstől függően több helyen.



A zajterhelés területi eloszlására jellemző, hogy az L_{den} és az $L_{éjjel}$ mutató konfliktusos területei általában hasonlóan alakulnak, azonban az éjszakai zajterhelés miatti konfliktusos terület általában valamivel nagyobb.

Légi közlekedés

Tekintettel a repülőtér forgalmának mértékére és összetételére, a légi közlekedés esetében a számítások szerint a stratégiai zajtérképezés alsó szintértéke alatti mértékű zajterhelés adódott, ezért a repülési zajra vonatkozóan zajtérkép nem vált előállíthatóvá.

A számítások során meghatározott zajterhelési értékeket a küszöbértékkel összehasonlítva megállapítható, hogy a repülőtér, illetőleg a légi folyosók környezetében az épületek környezetében L_{den} -re vonatkozóan a légi forgalomtól eredően nem található konfliktus.

Ipar

A zajtérkép alapján megállapítható, hogy

> 75 dB feletti, ill. 70-75 dB közötti zajterhelés a védendő épületek közelében nem található sem éjjel (lásd I-Z- $L_{éjjel}$) sem nappal (lásd I-Z- L_{den}).

65-70 dB közötti zajterhelés található L_{den} időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Pesti út mentén (5 db lakóépületnél).

60-65 dB közötti zajterhelés található L_{den} időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Bizony Ákos és Fogarasi utcák lakóépületeinél.

55-60 dB közötti zajterhelés található L_{den} időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Foch János u., Fogarasi u., Nagyszebeni u., Koboz u., kázmér u., Csaba vezér út, Garbai S. u., Világ u., Cement u., Futó u., Görgös u., Ács u., Bádogos u., Szűcs S. u., Deák F. utca lakóépületeinél és az Erzsébet királyné útja mentén 3 db lakóépületnél.

55-60 dB közötti zajterhelés található $L_{éjjel}$ időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében, a Pesti út és a Bizony Ákos utcák lakóépületeinél.

50-55 dB közötti zajterhelés található $L_{éjjel}$ időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Fogarasi út – Koboz utca – Csaba Vezér út – Balassi Bálint utca – Rozmaring utca – Mész utca – Futó utca – Farkas Antal utca – Görgös utca – Ács utca – Bádogos utca – Eszperantó utca – Bognár utca – Pesti út.

45-50 dB közötti zajterhelés található $L_{éjjel}$ időszakban:

- Holcim és a Kalcinátor Kft. környezetében az alábbi utcákkal határolt területen: Gátőr utca – Malom utca – Sütő János utca – Világ utca – Beniczky



Lajos utca – Deák Ferenc utca – Borbély utca – Cukrász utca – Esztergályos utca – Kárpitos utca – Kovács utca – Kőműves utca –Lakatos utca – Erzsébet királyné útja – Vizirózsa utca – Kaffka Margit utca – Pesti út.



1. Melléklet – Geodéziai melléklet

Térképi adatbázisok előállítása - minőség ellenőrzési melléklet



Összefoglaló

Jelen dokumentum célja a zajtérkép készítés előkészítő geodéziai feladatainak műszaki leírása.

A zajtérképek készítésének kezdeti lépése olyan geodézia-térinformatikai fedvények előállítása, amelyek a zajszámítási feladatok fontos elemei.

A geodéziai munkarészek két- és háromdimenziós adatok térinformatikai kiértékelését és előállítását jelentik. A különböző geodéziai fedvények egyrészt nélkülözhetetlen input-adatai a zajszámítási folyamatoknak, másrészt azok törvényben foglalt alapfeladatai is a zajtérképek készítésének.

A térinformatikai feladatok során a különböző állami és önkormányzati alapadatokat felhasználva raszteres állományokból vizuális interpretációval, digitalizálással és fotogrammetriai kiértékeléssel állnak elő a zajtérkép előállításában releváns épületállomány, domborzatmodell, valamint közlekedési vonalak fedvényei.

A műszaki dokumentáció részletesen bemutatja a geodézia a feladatokat érintő alapadatok forrását, műszaki paramétereit, valamint azok feldolgozási folyamatát.

A beszerzésre kerülő alapadatok felhasználásával készülnek olyan műszaki paraméterek előállítása, amely a zajszámítási folyamatokat megelőzően szükséges elkészíteni.

1. Alapadatok

Az alapadatok forrása Miskolc Város Önkormányzatának adatszolgáltatásából, valamint a Földmérési és Távérzékelési Intézetől való beszerzésből származó állami alapadatok. Alaptérkép előállításához felhasznált alapadatok, származási helyének ismertetése és műszaki jellemzőinek bemutatása 25/2004. (XII.20.) KvVM rendelet 9§ (2) b) és c) bekezdései alapján:

1996. évi LXXVI. törvény rendelkezik arról, hogy:

15. § (1) Az állami és helyi önkormányzati térinformatikai rendszerek alapjául az állami térképeket és állami alapadatokat kell felhasználni.

(2) Az állami és a helyi önkormányzati térinformatikai rendszerek összekapcsolhatósága érdekében e rendszerek térképi adatbázisaiban, az egységes országos vetületi rendszerben és annak koordinátarendszerében meghatározott, vagy az abba átszámított koordinátákat, továbbá az egységes országos magassági alapponthálózatra vonatkozó adatokat kell használni.

1.1. Digitális légifénykép

A digitális légifotó állomány Földmérési és Távérzékelési Intézetől került beszerzésre a projekt részére.

A légifotók az alábbi paraméterekkel rendelkeznek:

Repülés dátuma	2011.08.11-10.19
Relatív átlagos magasság	5860m
Terepi felbontás	40 cm/pixel
Formátum	*.tiff, *.tfw



Kamera	UltraCam X
Felbontás (m/px)	0,42
Színmélység	32bit

1.2. Digitális ortofotó

A digitális ortofotók a légifelvételéből származó perspektivikus képek ortorektifikáció által korrigált georeferált digitális képállománya. Ebből adódóan paraméterei a légifotókéval azonos, tehát 40 cm/pixel terepi felbontással rendelkeznek.

Az ortofotók előállítását az 1.1-es pontban ismertetett légifelvételekből ortorektifikáció által generált digitális képi állományok.

1.3. Digitális Domborzatmodell (DDM)

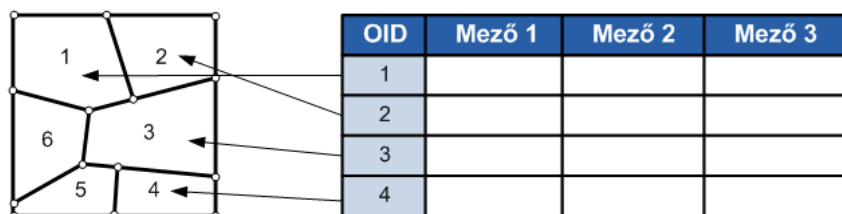
A domborzatmodell alapadata GRID típusú, azaz szabályos rácshálón elhelyezkedő pontokból álló modell. A domborzatmodell 5x5 méteres rácshálóban elhelyezkedő pontsűrűséggel érhető el. Minden egyes pont X, Y és Z értékekkel rendelkezik.

Az adatállomány *.txt formátumban tartalmazza a koordinátákhoz tartozó (Balti-tengerhez viszonyított) abszolút magassági értékeket. 1:10000-es méretarányú topográfiai térképek szintvonal digitalizálásával keletkezett és későbbiekben sztereografikus módszerekkel került pontosításra.

Az alapadat forrása: Földmérési és Távérzékelési Intézet.

1.4. Digitális épületállomány

Az épületállomány ESRI Shape formátumban tartalmazza Miskolc városának nyilvántartásában szereplő épületek határvonalait (poligonjait). Az állomány digitális térképi állomány, tehát koordinátái EOV vetületben értelmezhetők. Az geometriát tartalmazó állományhoz attribútum tábla kapcsolódik, minden elemhez pontosan egy rekord.



Az épületállomány shape formátumban állnak rendelkezésre, amelyek az alábbi három fájlból együttesen alkotnak egy digitális állományt:

- *.shp – az egyes elemek geometriáját írja le,
- *.shx – index file, amely a geometria és az adattábla kapcsolatát írja le,
- *.dbf – attribútum tábla (dBase IV adatbázis formátum), amely az elemekhez tartozó leíró adatokat tartalmazza.

Miskolc Önkormányzatának Főépítészeti Osztály által átadott épület állomány tartalmazza a város nyilvántartásában lévő épületek poligonjait.

1.5. Iskolák és Kórházak címadatai

Miskolc területén található bölcsődék, óvodák, általános és középiskolák, felsőoktatási intézmények, továbbá kórházak, címei digitális formában.



2. A térinformatikai állományok előállítási folyamata

Az alaptérképet a 25/2004. KvVM rendelet és a pályázati dokumentáció megfelelő előírásai szerint állítottuk elő. Az alaptérképben szereplő minden objektum és felület háromdimenziós, EOY koordinátával, és ESRI és CAD szoftverek számára megfelelő formátumban, a térképi rétegstruktúra került kialakításra.

A geodézia szakterület által előállított, geo-adatbázisba importált alaptérképi állományok a következők:

- Háromdimenziós épületállomány,
- Domborzatmodellből vetített szintvonalállomány,
- Erdőterületek kiterjedését és átlagos magasságát tartalmazó állomány (Terület>1ha),
- Egyéb, magassággal nem rendelkező zöldterületek kiterjedését tartalmazó állomány (Terület>1ha),
- Közigazgatási határvonalak,
- Utcahálózat által lehatárolt tömbhatárok,
- Közlekedési hálózat elemei (út- és vasúthálózat)

2.1. Szintvonalak előállítása

2.1.1. Alapadat és forrás

Az 1.3-as pontban ismertetett digitális domborzati adatok. A felhasznált eredeti fájlok:

- Miskolc_ddm.txt

2.1.2. Műszaki adatok

Az adatszolgáltatás *.txt fájl formájában történt, melynek jellemzői:

- egy sora Y, X, Z koordinátákat tartalmaz,
- minden pont új sorban szerepel,
- a magassági értékek méterben értendők.

1	"X",	"Y",	"Z"
2	698774.76,	177909.54,	122.86
3	698779.76,	177909.54,	122.86
4	698784.76,	177909.54,	123.00
5	698789.76,	177909.54,	122.53
6	698794.76,	177909.54,	122.13
7	698799.76,	177909.54,	121.92
8	698804.76,	177909.54,	121.72
9	698809.76,	177909.54,	121.53
10	698814.76,	177909.54,	121.38
11	698744.76,	177904.54,	123.66
12	698749.76,	177904.54,	123.56

1. ábra: A kiindulási 5x5 méteres adatállomány

2.1.3. Munkafolyamat

A domborzatmodell előállításához pontréteget kell előállítani a pontokat tartalmazó *.txt állományokból. A nyers text file sorokba rendezve és tartalmazza a pontok koordinátáit (X, Y) és magassági (Z) értékeit. A szövegfájl egy sora tehát 3 oszlopot tartalmaz, amelyek vesszővel vannak elválasztva egymástól.

A jól strukturált szövegfájl könnyedén átalakítható táblázatos formára. Az átalakítás első lépése, a térinformatikai rendszerbe történő importálás. Az importálás után meg kell adni, hogy a fájl mely oszlopai tartalmazza a koordinátákat, amely a pontok



helyét írják le. Ezután a térinformatikai szoftver előállítja a pont típusú elemeket tartalmazó shape állományt.

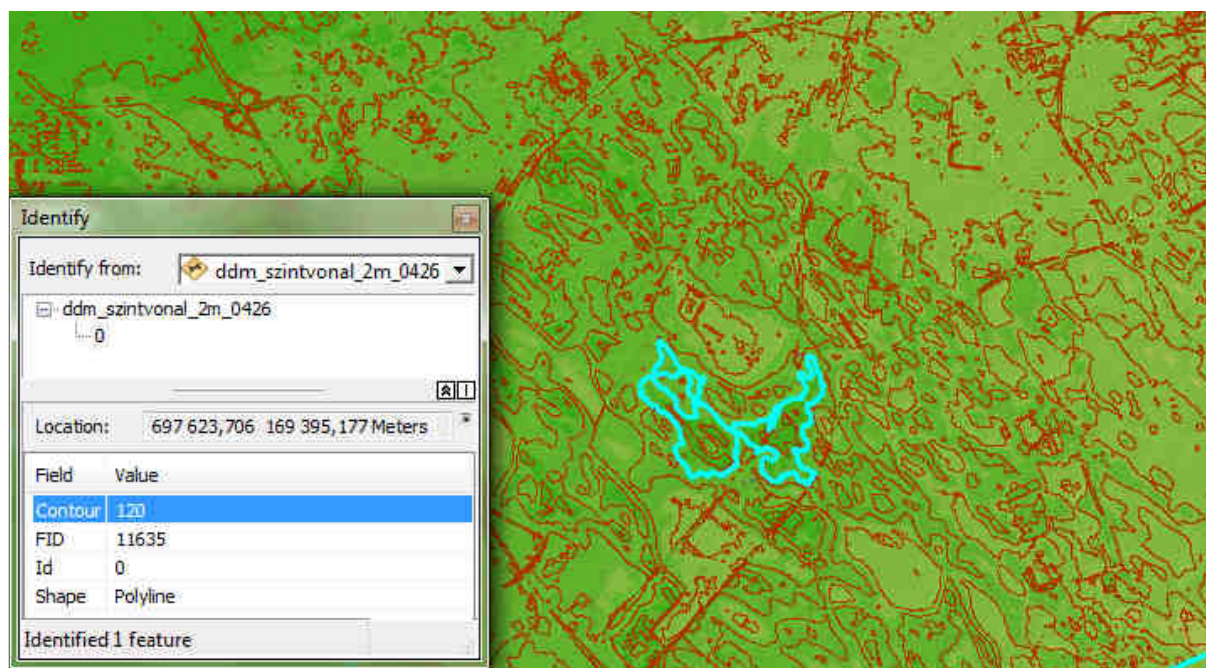
A művelet mind a 10 méteres, mind az 5 méteres domborzati pontokat tartalmazó szövegfájltra szükséges végrehajtani.

A domborzatmodell előállítása ún. TIN felszín képzésével végeztük, amely a pontok között definiálható egyenesek mentén egy szabályos háromszöghálót hoz létre a felszín modellezésére. A TIN felszín kialakításakor nemcsak a szabályos rácsháló pontjai használhatók fel, hanem a felszínen értelmezett egyéb objektumok, pl. éles törésvonalak, rézsűk, egyéb topográfiai elemek.

Az alapadatként befogadott domborzati pontok magasságértékeiben már tartalmaztak bizonyos felszíni elemeket (pl. felüljáró, autópálya-felhajtó, egyéb mesterséges felszíni objektumok), így további törésvonalak felvétele a modellbe csak a meglévőkhöz kívül történt. A további törésvonalak felvétele a légifelvételekről történő kiértékeléssel történt 3D Polyline-ok megrajzolásával. Az így előállított DDM-ből 5*5 méteres rácsháló létrehozása után szintvonal-generálás.

Az pontfelhők és a törésvonalak felhasználásával állt elő tehát a TIN-felszín, amely a lehető legnagyobb pontossággal tartalmazza a felszíni elemeket. A szintvonalak előállítása az elkészített TIN-felszínről került leképezésre. A viszonylag kis domborzati különbségek miatt a szintvonalak 2 méteres közökkel kerültek előállításra.

Az így előállított szintvonalak zárt vonallánc elemeket tartalmazó shape-fájlból kerültek előállításra. A szintvonalak attribútum adatai között tárolva van azok magassága is.



2. ábra: Domborzatmodell és az abból vetített 2 méteres szintvonalak

2.2. Épületek háromdimenziós adatainak előállítása

2.2.1. Alapadat és forrása

Miskolc Város Önkormányzatának Főépítészeti Osztálya által átadott dwg-állományok MicroStation DWG formátumban:



- ujosztas.dwg
- rkujdikomha.dwg
- rkujdikomep.dwg
- rkpemajdiha.dwg
- rkpemajdiep.dwg
- rkmasziha.dwg
- rkmasziep.dwg
- rkkulterep.dwg
- rkkulter.dwg
- rkhegotaeha.dwg
- rkegyeb.dwg
- rkbabelavha.dwg

- rkbabelavep.dwg
- omassaha.dwg
- omassaep.dwg
- koztergraf.dwg
- hrsz.dwg
- furedha.dwg
- furedep.dwg

2.2.2. Munkafolyamat

Az adatszolgáltatás részeként átadott alapadatokból a megfelelő rétegekből leválogatásra kerültek az épületeket tartalmazó rétegek, amelyeket egyetlen állományban egyesítésre kerültek. Az épületek egyetlen térképi rétegre kerültek átvezetésre, amelyet azután ESRI Shape formátumra konvertáltuk.

Az épületállományhoz meghatározott attribútum mezők kialakítása történt, amelyekhez a munka folyamán értéket rendelése történt. A kialakított adattábla mezői a következők:

Mezőnév	Leírás	Típus
FID	Feature ID, a grafikus elem azonosítója	INTEGER
SHAPE*	A grafikus elem geometriája (rejtett)	GEOMETRY
ID	Az épületek egyedi azonosítója	LONG INTEGER
TIPUS	Az épület típusa	TEXT (50)
UTCA	Utcanév (címadat)	TEXT (100)
HAZSZAM	Házszám (címadat)	INTEGER
TERULET	Épület alapterülete [m ² -ben]	NUMERIC
MAGASSAG	Az épület mért abszolút magassága	NUMERIC
TEREPMAG	Az épület alján mért terepmagasság	NUMERIC
RELMAG	Az épületek relatív magassága	NUMERIC

A következőkben szükséges lépés az épületek ellenőrzése az ortofotók alapján. Az ellenőrzési folyamatban a hiányzó épületek pótlása, hibás épületek javítására került sor.

Az ellenőrzést követően az egyik kulcsfontosságú folyamat, az épületek magasságának légifotók alapján történő kiértékelését szükséges végrehajtani.



A feladat végrehajtása fotogrammetriai szoftverkörnyezetben történik, amely során az épületek abszolút magasságának mérésre történik. A magasságok felvételekor az állomány MAGASSAG oszlopai kerülnek feltöltésre.

A fotogrammetriai kiértékelés egymással – meghatározott százalékban – fedésben lévő sztereo képpárokból összekapcsolt modellen történik, amely lehetővé teszi valós földrajzi koordináták, távolságok és magasságok meghatározását vizuális interpretáció segítségével. A speciálisan előállított képpárokon tehát magassági értelemben is mérések végezhetők, ez teszi lehetővé háromdimenziós térképi állományok előállítását.

Mivel a domborzatmodell a légifelvételéből származtatott adat, így az épületek terepmagasságát a domborzatmodell pontfelhőjének magassági adatait használjuk fel a következőképpen: a poligon területére eső pontok magassági adatainak átlag-érték képzésével nyerjük.

Az épületek relatív magassága a mért abszolút és terepi magasságokból kalkulálható érték.

A további attribútumok hozzárendelésre, mint a címadatok címadatbázis alapján kerülnek hozzárendelésre az épületállományhoz (UTCA és HAZSZAM mezők).

2.3. Erdőterületek állományának előállítása

Ebben az állományban 1 ha-nál nagyobb kiterjedésű erdő- és zöldterületek előállítása történik, amelyek a zajterjedésben magassági akadályt képeznek.

2.3.1. Alapadat és forrás

Az állomány előállításához az 1.1 és 1.2-es fejezetben ismertetett digitális légifotók és ortofotók szolgálnak.

2.3.2. Munkafolyamat

Az alapadatokat felhasználva digitalizálással és fotogrammetriai magasságméréssel kerülnek előállításra az állományok. Minden olyan erdőterület digitalizálásra kerül a közigazgatási határon belül, amelyek kiterjedése meghaladja az 1 hektárt.

Az eredményül kapott állomány ESRI shape formátumban kerül előállításra, amely a következő attribútum mezőket tartalmazza:

Mezőnév	Leírás	Típus
FID	Feature ID, a grafikus elem azonosítója	INTEGER
SHAPE*	A grafikus elem geometriája (rejtett)	GEOMETRY
ID	Az erdőterületek egyedi azonosítója	INTEGER
AREA_HA	Az erdőterület kiterjedése hektárban	NUMERIC
MAGASSAG	Az erdőterület átlagos abszolút magassága	NUMERIC
TEREPMAG	Az erdőterület átlagos terepmagassága	NUMERIC
REL_MAG	Az erdőterület átlagos relatív magassága	NUMERIC

2.4. Egyéb, magassággal nem rendelkező zöldterületek állományának előállítása

Ebbe a rétegbe, olyan növényzet tartozik, mely a zajterjedésben nem képez magassági akadályt.

2.4.1. Alapadat és forrás

Az állomány előállításához az 1.2-es fejezetben ismertetett digitális ortofotók szolgálnak.



2.4.2. Munkafolyamat

Az alapadatokat felhasználva digitalizálással kerülnek előállításra az állományok. Minden olyan zöldterület digitalizálásra kerül a közigazgatási határon belül, amelyek kiterjedése meghaladja az 1 hektárt.

Az eredményül kapott állomány ESRI shape formátumban kerül előállításra, amely a következő attribútum mezőket tartalmazza:

Mezőnév	Leírás	Típus
FID	Feature ID, a grafikus elem azonosítója	INTEGER
SHAPE*	A grafikus elem geometriája (rejtett)	GEOMETRY
ID	Az zöldterületek egyedi azonosítója	LONG INTEGER
AREA_HA	A zöldterület kiterjedése hektárban	NUMERIC

2.5. Közigazgatási határvonalak előállítása

2.5.1. Alapadat és forrás

A közigazgatási határvonalak (belterület, külterület) önkormányzati adatszolgáltatásból származó adatforrás.

2.5.2. Munkafolyamat

Az alapadatok ESRI Shape formátumba és meghatározott struktúrába való átalakítás.

Mezőnév	Leírás	Típus
FID	Feature ID, a grafikus elem azonosítója	INTEGER
SHAPE*	A grafikus elem geometriája (rejtett)	GEOMETRY
ID	Az zöldterületek egyedi azonosítója	LONG INTEGER
AREA_HA	A zöldterület kiterjedése hektárban	NUMERIC

2.6. Közút és kötöttpályás gráf elemek alaptérképi előállítása

2.6.1. Alapadat és forrás

Az állomány előállításához az 1.2-es fejezetben ismertetett digitális ortofotók szolgálnak.

2.6.2. Munkafolyamat

Az alapadatokat felhasználva digitalizálással kerülnek előállításra az állományok. Az ortofotók alapján a tengelyek helyének meghatározása, illetve csomópontok helyének pontosítása szükséges. A feladat eredményeként egy útgráf és egy vasútgráf kerül kialakításra, amely megfelelő struktúrában tartalmazza a zajsámításhoz szükséges forgalmi adatok mezőit.

Eredményként az alábbi két fedvény került kialakításra:

- Út- és utcahálózatot tartalmazó polyline (vonallánc) állomány,
- Vasúthálózatot tartalmazó polyline (vonallánc) állomány.

Az útgráf attribútum-táblájának mezői a következők:

Mezőnév	Leírás	Típus
FID	Feature ID, a grafikus elem azonosítója	INTEGER
SHAPE*	A grafikus elem geometriája (rejtett)	GEOMETRY
ID	Egyedi azonosító	LONG INTEGER



A_NODE	Kezdő csomópont azonosítója	INTEGER
B_NODE	Vég csomópont azonosítója	INTEGER
KOZT_NAME	Közterület neve	TEXT (9)
KOZT_TYPE	Közterület típusa	TEXT (9)
IRANY_NUM	Szakasz irány	TEXT (9)
SAV_SUM_1	Sávok száma csomópont irányban	NUMERIC
SAV_SUM_2	Sávok száma csomópont ellenirányban	NUMERIC
SAV_SZEL	Sáv szélesség/sáv	NUMERIC
ELV_SZIGET	Elválasztó sáv szélessége	NUMERIC
UTBURK	Szakasz burkolat	NUMERIC
Q_NAP_1	I kat. Nappal	NUMERIC
Q_EJ_1	I. kat. Éjjel	NUMERIC
Q_ESTE_1	I. kat. este	NUMERIC
Q_NAP_2	II. kat. Nappal	NUMERIC
Q_EJ_2	II. kat. Éjjel	NUMERIC
Q_ESTE_2	II. kat. este	NUMERIC
Q_NAP_3	III. kat. Nappal	NUMERIC
Q_EJ_3	III. kat. Éjjel	NUMERIC
Q_ESTE_3	III. kat. este	NUMERIC
SEB_KORL	Sebességkorlátozás	NUMERIC

Vasúthálózat fedvényének attribútumai:

Mezőnév	Leírás	Típus
FID	Feature ID, a grafikus elem azonosítója	INTEGER
SHAPE*	A grafikus elem geometriája (rejtett)	GEOMETRY
LENGTH	Szakasz hossza méterben	NUMERIC
ID	Vasúti szakasz egyedi azonosítója	INTEGER
A_NODE	Kezdő csomópont azonosítója	INTEGER
B_NODE	Vég csomópont azonosítója	INTEGER
P_TIPUS	Vasúti szakasz típusa	TEXT
P_TIP_CHAR	Vasúti szakasz típusa	TEXT
VONAL_SZ	Vasúti vonal száma	INTEGER
Q_NAP1	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EST1	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EJ1	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
FEK1	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
SPEED_1	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
HOSSZ_1	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_NAP2	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EST2	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EJ2	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
FEK2	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
SPEED_2	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
HOSSZ_2	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_NAP3	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EST3	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EJ3	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC



FEK3	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
SPEED_3	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
HOSSZ_3	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_NAP4	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EST4	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EJ4	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
FEK4	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
SPEED_4	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
HOSSZ_4	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_NAP5	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EST5	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
Q_EJ5	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
FEK5	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
SPEED_5	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC
HOSSZ_5	Vasúti forgalmi adat	NUMERIC

3. Vizsgálat

Gradiens szűréssel elvégeztük a FÖMI alapadatából beszerzett és az abból előállított DDM vizsgálatát.

Emellett a leadás előtt a fent részletezett munkafolyamatok teljes körű vizsgálatát elvégeztük a szelekcióval létrehozott shape állományokon.

A vizsgálatokban Quantum GIS 1.7.0, AutoCad Civil 3D 2009 szoftvereket alkalmaztunk. Kitértünk az elkészített rétegekbe tartozó elemek alakjának, darab számának, relatív magasságának, az utcaneveknek és a házszámok teljességének vizsgálatára.

Vizsgáltuk, hogy minden objektumhoz van-e rendelve attribútum (Pl. az épületeknél: házszám, relatív magasság, utaknál: a sávok száma, irányultsága, erdők esetében: átlagos famagasság), hogy geometriailag helyesen történt-e az ábrázolás (szemrevételezési vizsgálat) illetve a megfelelő információkat hordozzák-e. (Pl.: épületek rétegénél: az épületek alakhelyesen lettek-e ábrázolva).



2. Melléklet – Forgalmi melléklet



1. Minőség ellenőrzési melléklet

Stratégiai zajtérkép közúti forgalmi adatbázisa

Területi Modell

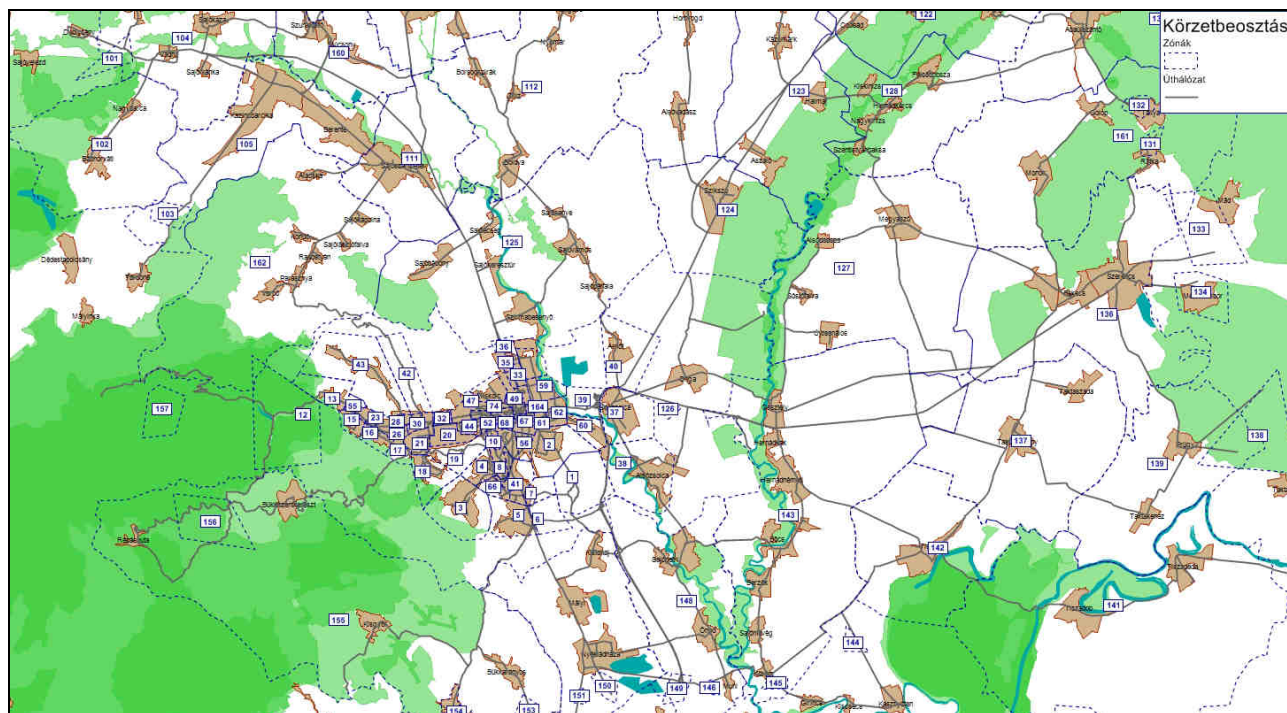
A forgalmi modell a vizsgált térségben fellépő forgalmi igényeket koncentrálva, úgynevezett körzetekhez rendelve kezeli. A város és környezete egyes homogén területeit lehatárolva, a forgalom a kialakított kiinduló és célkörzetek között jelentkezik. A forgalmi igényeket az ún. "honnan-hová" mátrixokban írhatjuk le.

A forgalmi igényeket a létrehozott zónák jellege, lakos száma, és egymáshoz viszonyított távolsága alapján generáltuk, majd keresztmetszeti forgalomszámlálási adatokkal kalibráltuk és ellenőriztük.

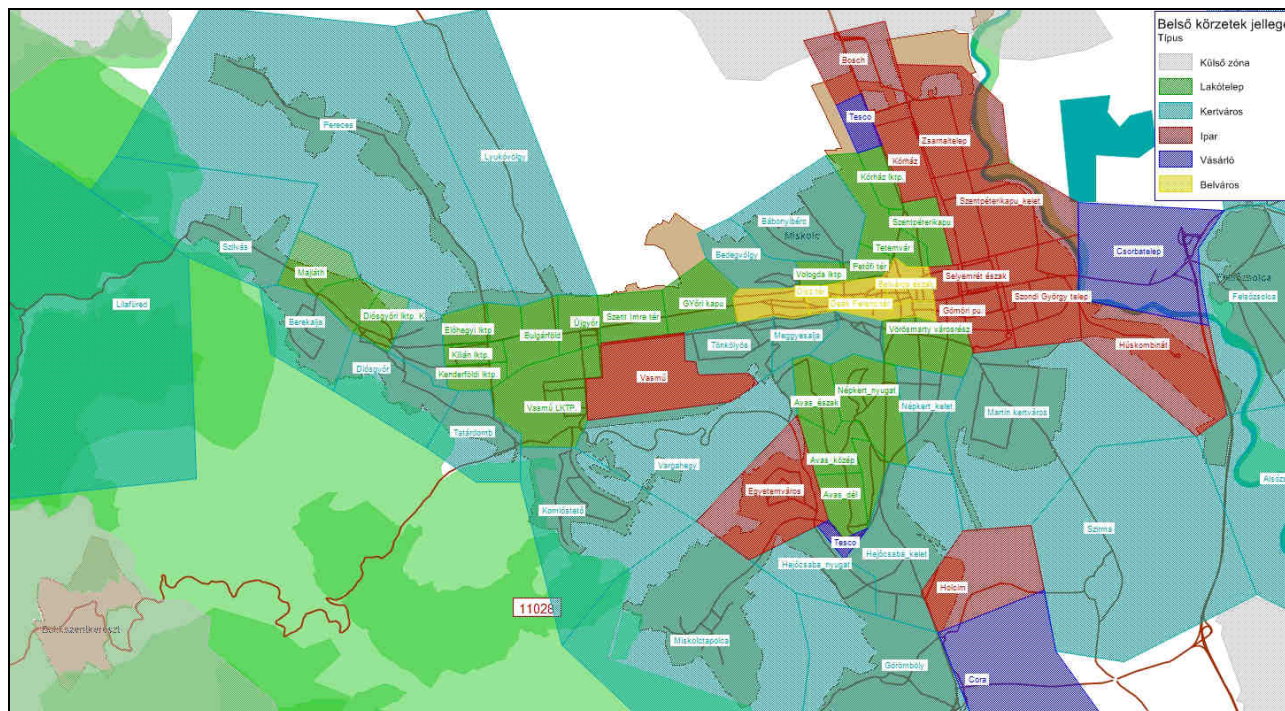
Három személyforgalmi réteget: személyautókat, kis és közepes tehergépkocsikat, valamint a nehéz tehergépjárműveket; illetve három tömegközlekedési réteget: villamosokat, csuklós buszokat és a szóló autóbuszokat különböztetjük meg.

A zajtérképhez felhasznált adatokat átlagos napi forgalomnak (ÁNF) megfelelő napi forgalmi igénymátrixból készültek, amely érték az évesben fellépő összes forgalmi igény átlagát reprezentálja, azaz a szezonálisan, alkalmanként fellépő csúcsterheléseket (pl.: rendezvények, terelések, lezárások hatásait) simítja.

A modell Miskolc városában és vonzaskörzetében 130 zónát különböztet meg. Az alábbi két ábrán az alkalmazott körzetbeosztás (Miskolc és környéke) és a Miskolc városi körzetek fő jellege látható.



1. ábra: a modell körzetbeosztása

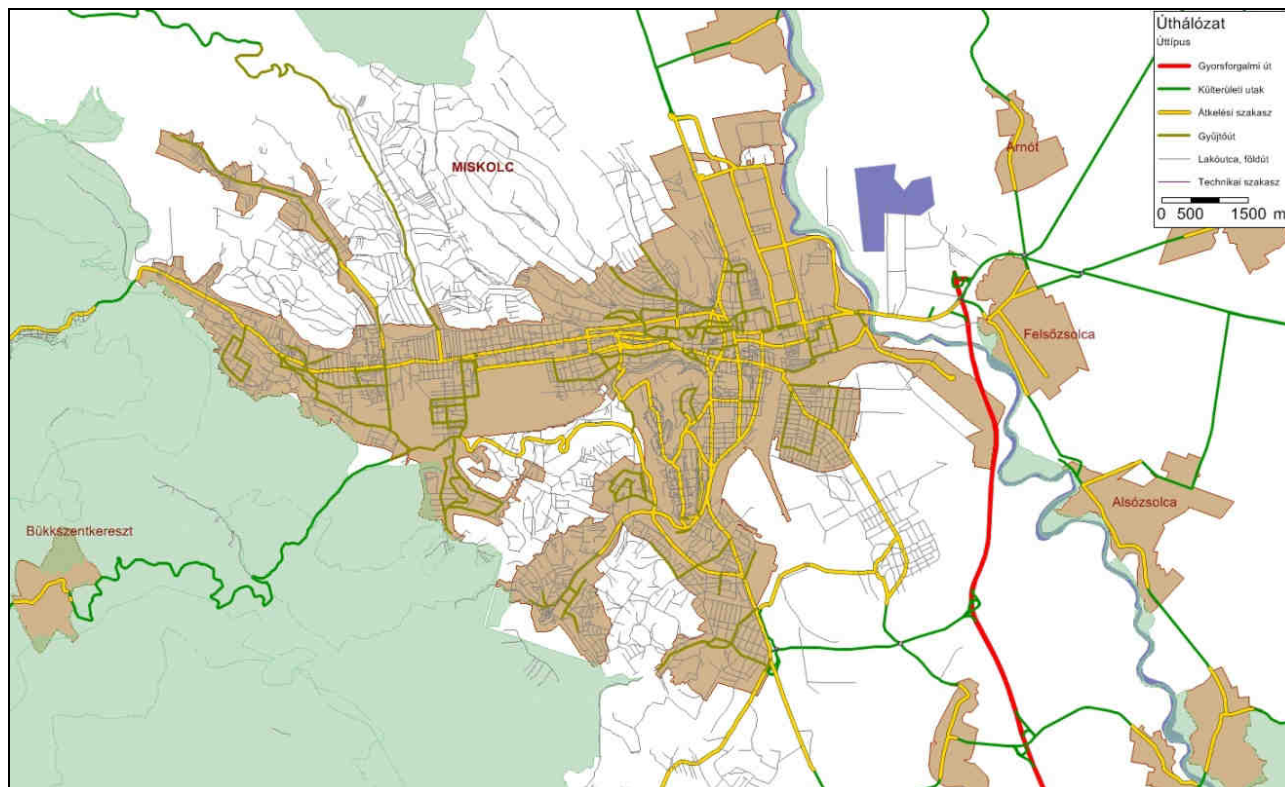


2. ábra: Városi zónák jellege

Hálózati modell

A hálózati modell a közúti hálózatot a számítógépes program számára kezelhető formában, paraméterekkel leíró adatállomány. A számítógépes ráterhelési modell ezen adatok alapján a hálózat egyes pontjai közötti utazások, mozgások idejét, sebességét, hosszát, költségeit számítja. Ezért a modellhálózatot úgy kell felépíteni, hogy azon a valóságra jellemző mozgások, útvonalak követhetők legyenek, szerepeljenek benne a lényeges hálózati elemek, azonban a kevésbé fontos szakaszok feleslegesek.

A város és környékének úthálózatát a modellben ~16 000 szakasz reprezentálja. A szakaszok jellegük szerint lettek útkategóriákba sorolva. A főbb útkategóriákat szemlélteti az alábbi ábra.



3. ábra: A modellezett úthálózat

A modellben az alábbi főbb úttípusokat különböztetjük meg:

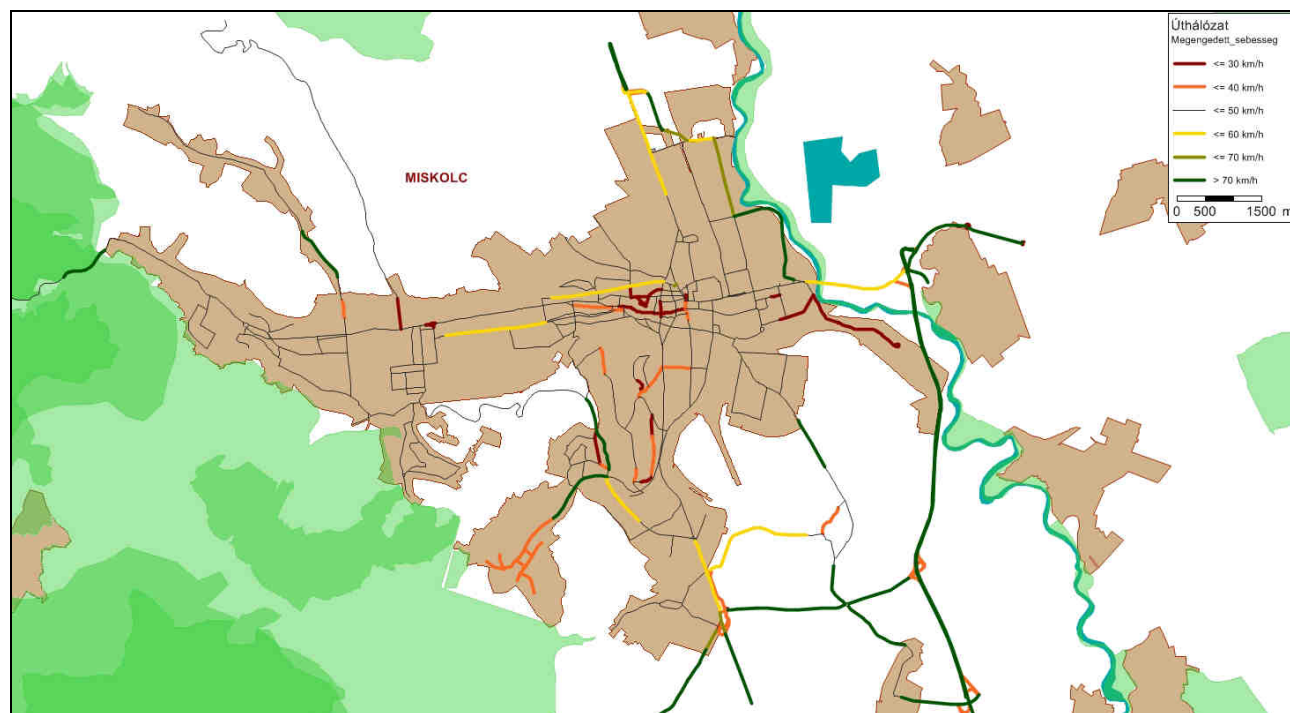
1. táblázat: a modellben használt főbb úttípusok és paramétereik

Típus	Kapacitás [Ejm/óra]	V0_szgk [km/h]	V0_ktgk [km/h]	V0_ntgk [km/h]
Autópálya	3400	120	90	85
Autóút	3200	110	90	85
Kiemelt főút	2800	105	90	85
Főút 2x1	950	90	80	80
Főút 2x2	2800	105	80	80
Összekötő út	850	70	70	70
Mellékút 2x1	800	70	60	60
Átkelési szakasz 2x1	1000	40	40	40
Átkelési szakasz 2x2	2000	50	50	50
Gyűjtőút 2x1	800	35	35	35
Gyűjtőút 2x2	1600	35	35	35
Lakóutca	500	20	20	20
Külterületi jellegű	1000	80	80	80

A táblázatban feltüntetettekén kívül az útvonalon megengedett sebességnek, és a teherforgalom-tiltásnak megfelelően további úttípusokat különböztetünk meg (pl. átkelési szakasz 70-, 60-, 40 km/h megengedett sebességgel).



A zajtérkép bemenő adatának nem a modellezett, hanem az adott útvonalon megengedett legnagyobb sebesség került átadásra, figyelembe véve az esetleges sebesség emeléseket, korlátozásokat. A megengedett sebességet ennek megfelelően helyszíni bejárás során minden esetben pontosítottuk.



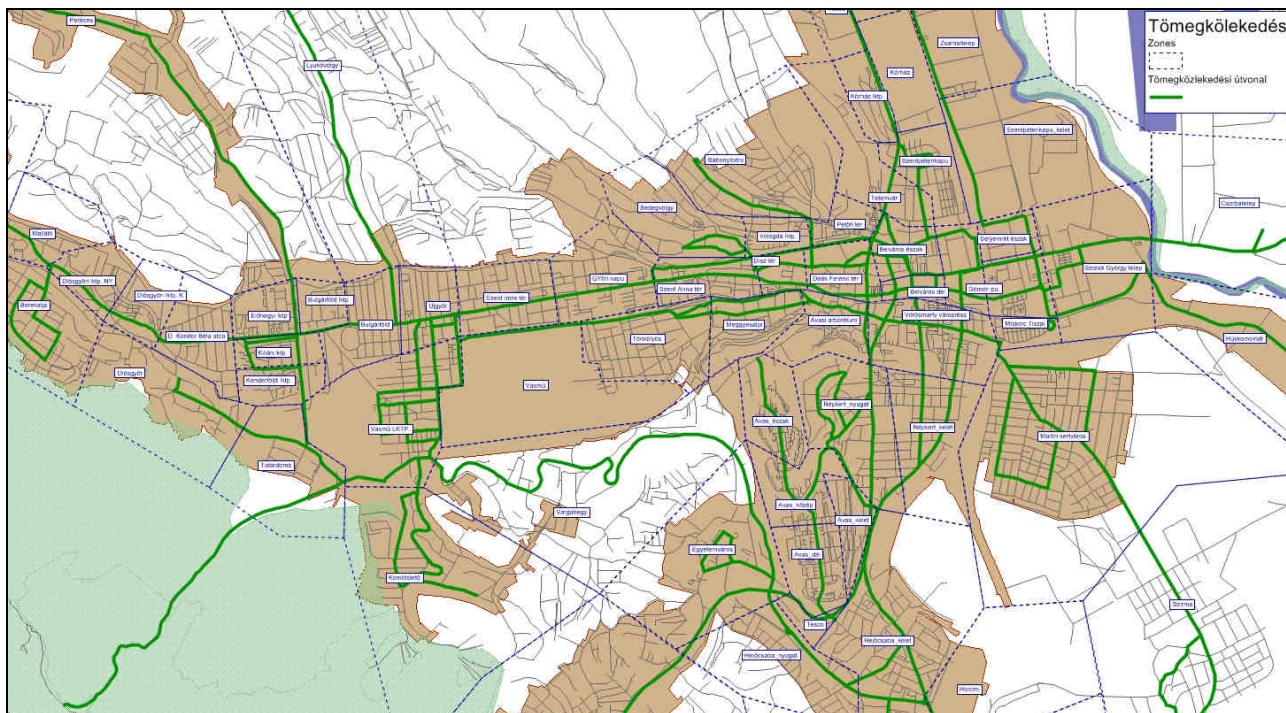
4. ábra: A vizsgálatba bevont úthálózaton megengedett sebességértékek

Forgalmi modellezés menete és eredménye

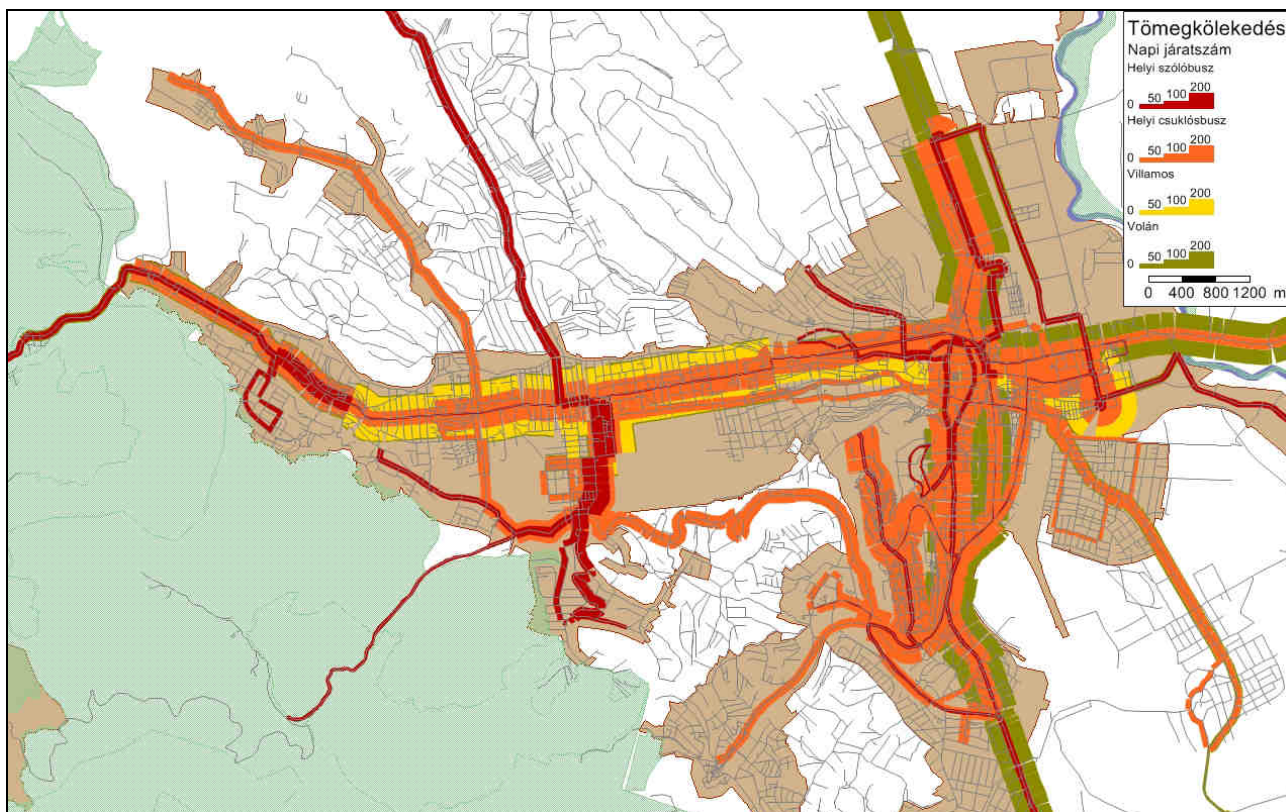
A forgalmi rétegek közül a tömegközlekedés forgalmi terhelését menetrend alapú ráterheléssel, a 2012. évben érvényes helyi és helyközi autóbusz menetrend alapján állítottuk elő, azaz a modellben (egy átlagos munkanapra vonatkozó) tényleges menetrend szerepel.

A szóló és csuklós autóbuszok megkülönböztetésre kerültek, az MK Zrt. tájékoztatása alapján. Jellemzően csuklós autóbuszal kiszolgált járatok: 1; 1A; 2; 3; 6; 7; 10; 12; 14; 14H; 20; 21B; 22; 29; 31; 32; 34; 38; 38B; 35; 35É; 44; AU; ME. A többi viszonylatot szóló busszal vettük figyelembe. A helyközi forgalomban a szóló és a csuklós buszok egyaránt reprezentálva vannak.

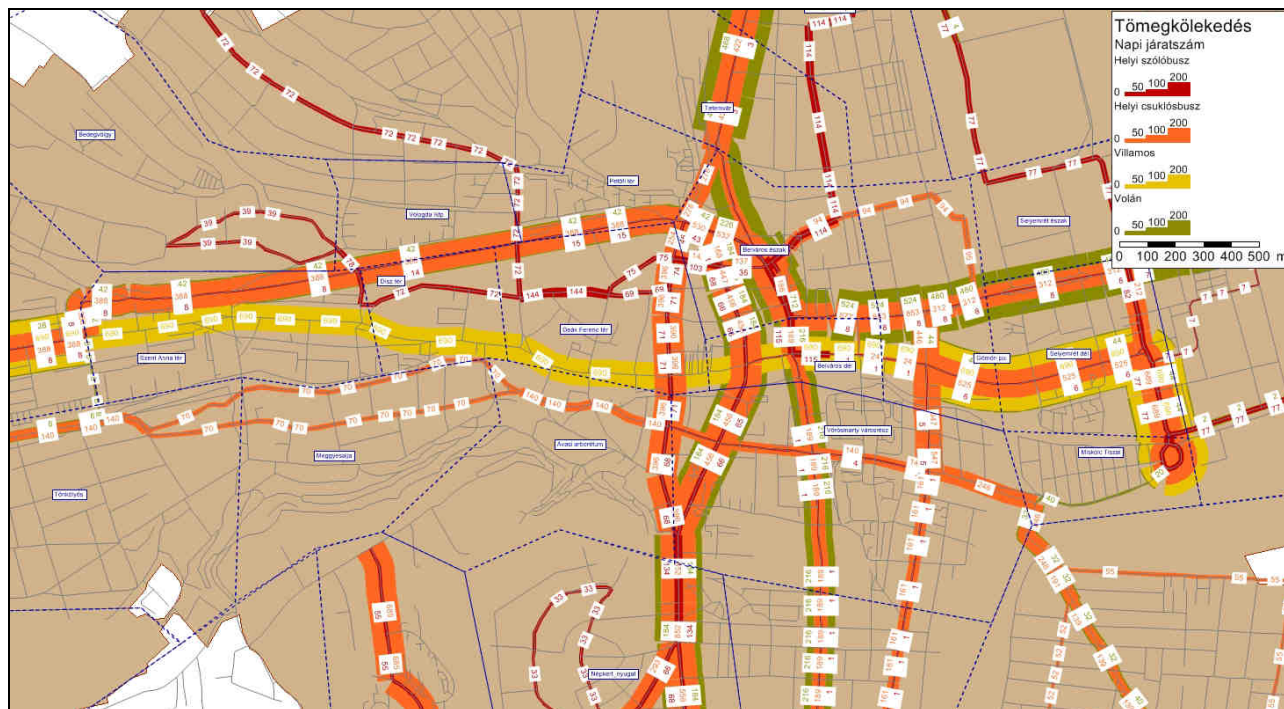
Az autóbusz és villamos forgalmak menetrend szerint kerülnek be a modellbe. Az alábbi ábrák a modellben figyelembe vett tömegközlekedési járatok úthálózatát, valamint az egyes szakaszok napi járatszámát mutatják be.



5. ábra: Tömegközlekedési hálózat



6. ábra: Tömegközlekedési járatszám a vizsgált területen (járat/nap)



7. ábra: Tömegközlekedési járatszám a belvárosban (járat/nap)

A többi járműkategória (személygépkocsi, kis-, közepes-, és nehéz tehergépkocsi) esetén a forgalmi állapotot ráterheléssel, a VISUM modell "Equilibrium assignment" eljárásával állítottuk elő. A ráterhelési eljárásban az útvonalválasztás egy többemű költségfüggvény segítségével történik, mely járműkategóriánként eltérő súllyal veszi figyelembe az utazási távolságot, és a forgalom nagyságtól függő pillanatnyi eljutási időt.

A modellezési eljárás eredménye az úthálózat egyes szakaszain a modellezett járműkategóriák és az autóbuszok napi darabszáma (irányonként).

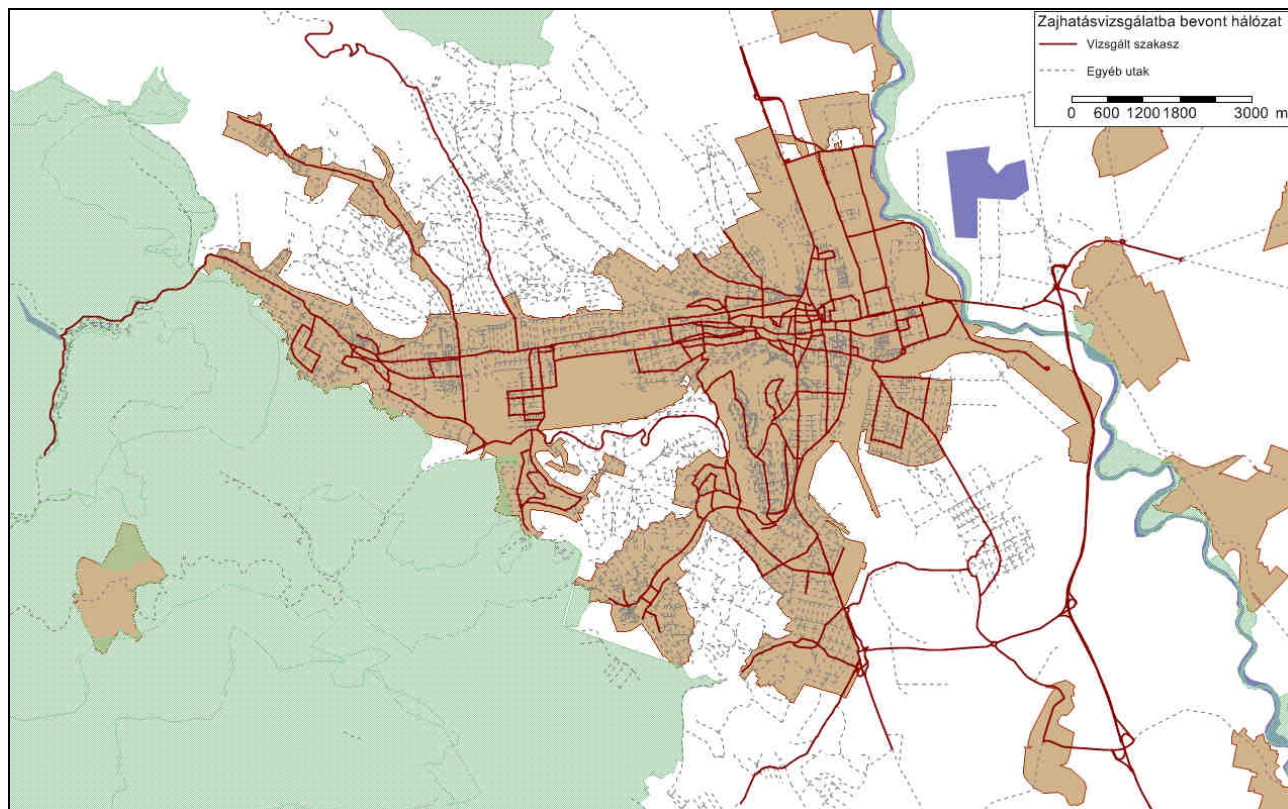
Forgalmi rétegek

A zajtérkép készítéshez az ÚT 2-1.109 műszaki előírásnak megfelelő három járműkategóriát a modellezési adatokból állítjuk elő:

- I. kategória: személygépjárművek, kistehergépkocsik (<3,5 t össztömeg)
- II. kategória: kis - és közepes tehergépkocsik, motorkerékpárok és a szóló autóbuszok
- III. kategória: nehéz-, pótkocsis tehergépkocsik, nyerges szerelvények és csuklós buszok

Úthálózat

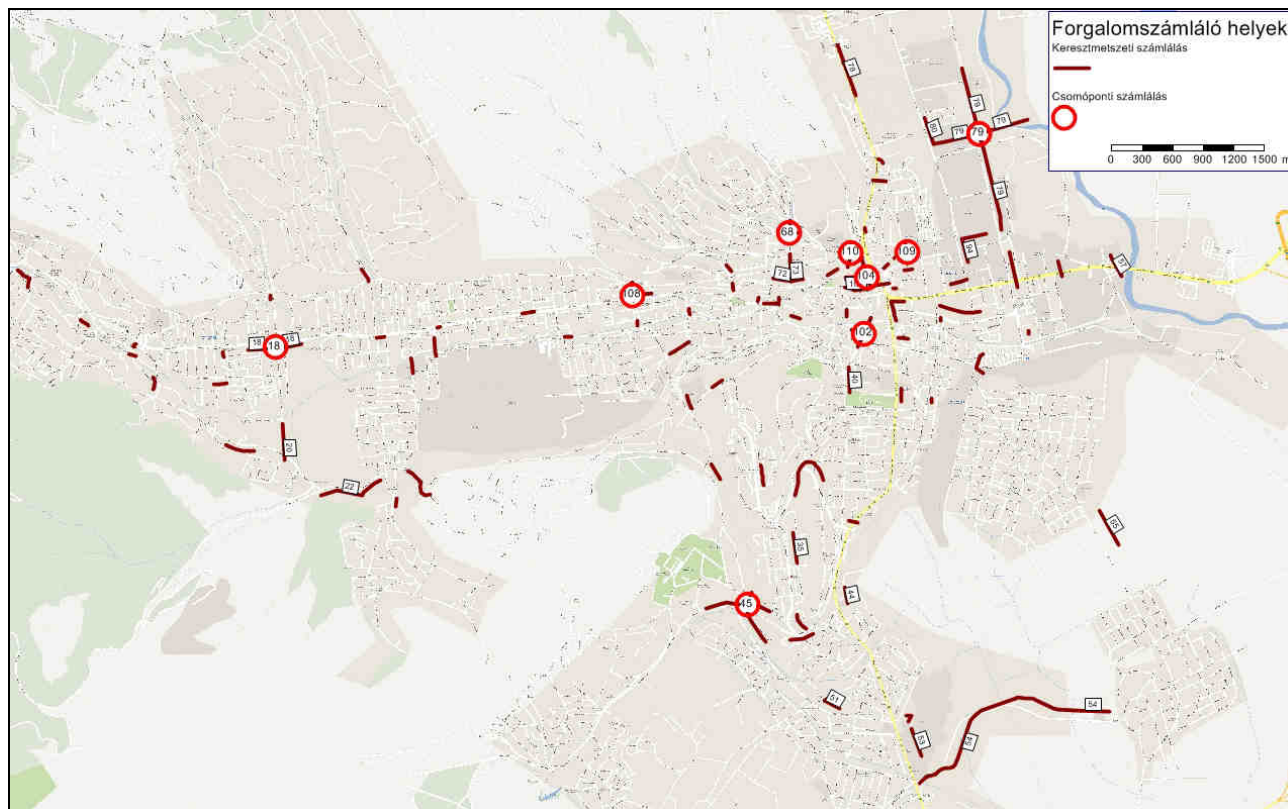
A kijelölt hálózat mintegy 3 100 szakaszból áll, tartalmazza az országos közúthálózat elemeit, az összes tömegközlekedéssel érintett utat, illetve Miskolc város egyéb forgalmasabb útjait. A modellnek tehát fizikailag továbbra is része az így "kieső" hálózat (mintegy 13 000 szakasz), azonban, mint azt a későbbi ellenőrzésünk mutatta, azokon jelentős forgalmat - a zónák forgalmát megjelenítő konnektorok esetleges csatlakozásaitól eltekintve - egyik esetben sem tapasztaltunk. A zajtérkép készítéséhez átadott úthálózat:



8. ábra: A zajhatás vizsgálatba bevont úthálózat

Forgalomszámlálás

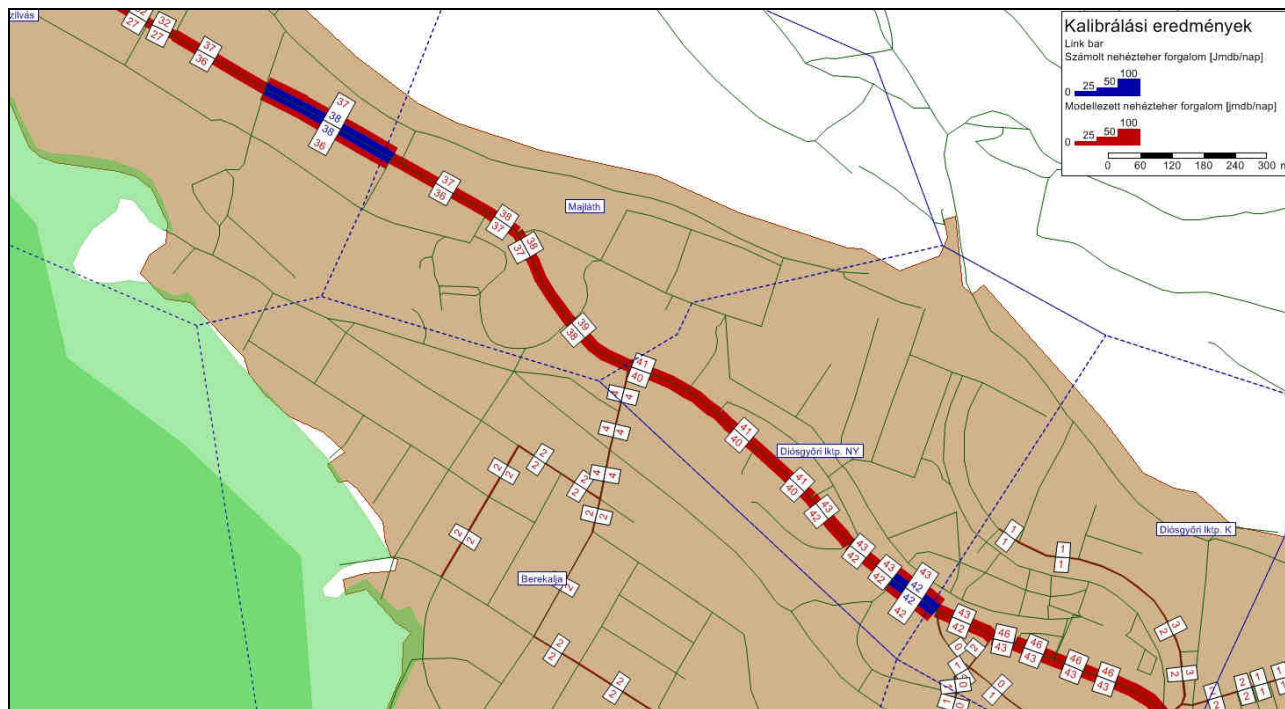
Az úthálózaton kialakuló tényleges forgalom megismerésére 92 keresztmetszeten, és 9 csomópontban tartottunk öt járműkategóriára kiterjedő (személygépkocsi és kistehergépkocsi (<3,5 t), közepes tehergépkocsi (3,5 t – 12t), nehéz tehergépkocsi (valamint pótkocsis- és nyerges gépjárműszerelvények), autóbusz, kerékpár) 2x2 órás forgalomszámlálást. A forgalomszámlálás helyszínei:



9. ábra: Forgalmeszámllási helyek

A forgalmeszámllások eredményeiből az átlagos napi forgalmi értékeket a Magyar Közút Nonprofit Zrt. „Törvényszerűségi tényezők” című kiadványa alapján a jellegüknek megfelelő napszak-, és időszaki tényezőkkel állítottuk elő. Az országos közutak esetén, ahol rendelkezésre álltak mért adatok, ott az Országos Közúti Adatbank vonatkozó napi forgalmait tekintettük irányadónak.

Az így kapott eredményeket a modell kalibrálására használtuk föl. Ez személygépkocsik esetén 187-, kis- és közepes tehergépkocsiknál 80-, nehéz-tehergépkocsik esetén 84 kiválasztott keresztmetszetet és irányt jelent (a legkisebb forgalmú helyeket nem tudtuk a kalibrálás során megfelelően figyelembe venni). A számolt, és a kalibrált forgalom személygépkocsik esetén 97-, a többi járműkategóriában 99% fölötti korrelációt mutat. Ezt mutatja be az alábbi ábra és táblázat.



10. ábra: A nehézteher forgalom kalibrálása

Az alábbi táblázat néhány vizsgált helyen mutatja be a számolt és a modellezett forgalom értékeit az egyes járműkategóriák tekintetében azokon a mérési pontokon, amelyek mindhárom járműkategóriát tekintve kalibráló keresztmetszetként szerepeltek.

2. táblázat: kalibrálási eredmények az összes járműkategóriát figyelembe vevő keresztmetszeteken.

Mérőhely száma	Vizsgált elem	Helye	Számolt szgk	Modellezett szgk	Számolt ktgk	Modellezett ktgk	Számolt ntgk	Modellezett ntgk
5	Hegyalja út	Kökény utcától nyugatra	5 980	5 895	22	21	38	37
8	Árpád út	Puskás Tivadar - Nagy Lajos király	6 168	6 421	26	25	42	43
18	Kiss tábork - Lórántffy Zs. kereszteződés		39 541	41 991	17	16	150	146
20	Lórántffy Zsuzsanna utca	Tatárdomb és a lakótelep között a hídnál	6 259	5 599	20	18	45	43
22	Gózon Lajos utca	Muhi és Kabar utcák között	5 737	4 798	32	28	125	116
23	Bertalan utca	Róna utcától délre	5 439	5 070	21	19	38	37
29	Puskin utca	Vasúti kereszteződésnél	4 578	3 855	12	13	19	15
40	Görgy Artúr út	Miskolc Városi Szabadidőközpont előtt	16 886	16 935	30	28	75	82
41	Szilágyi Dezső u.	Budai József és Dankó Pista utca között	19 250	18 042	58	48	150	146
42	Soltész Nagy Kálmán u.	Budai József és Bocskai István utca között	7 000	7 543	23	25	38	37
48	304-es út	Cora körforgalom előtt közvetlenül dél felől	9 368	8 125	38	33	190	180
55	Miskolci út	Babits Mihály u.-Vadvirág u. (Szirma, Miskolc között)	7 476	7 446	27	23	47	52
57	Fonoda utca	Szinva u.-József A. út	4 892	4 515	41	42	7	9
62	Kiss Ernő u.	Schwiedel József u.-Tímár malom u.	18 530	20 371	36	39	75	82
78	Szentpéteri kapu	ORFK Miskolci Rendőr Szakközépiskola előtt	23 021	22 116	50	47	25	23

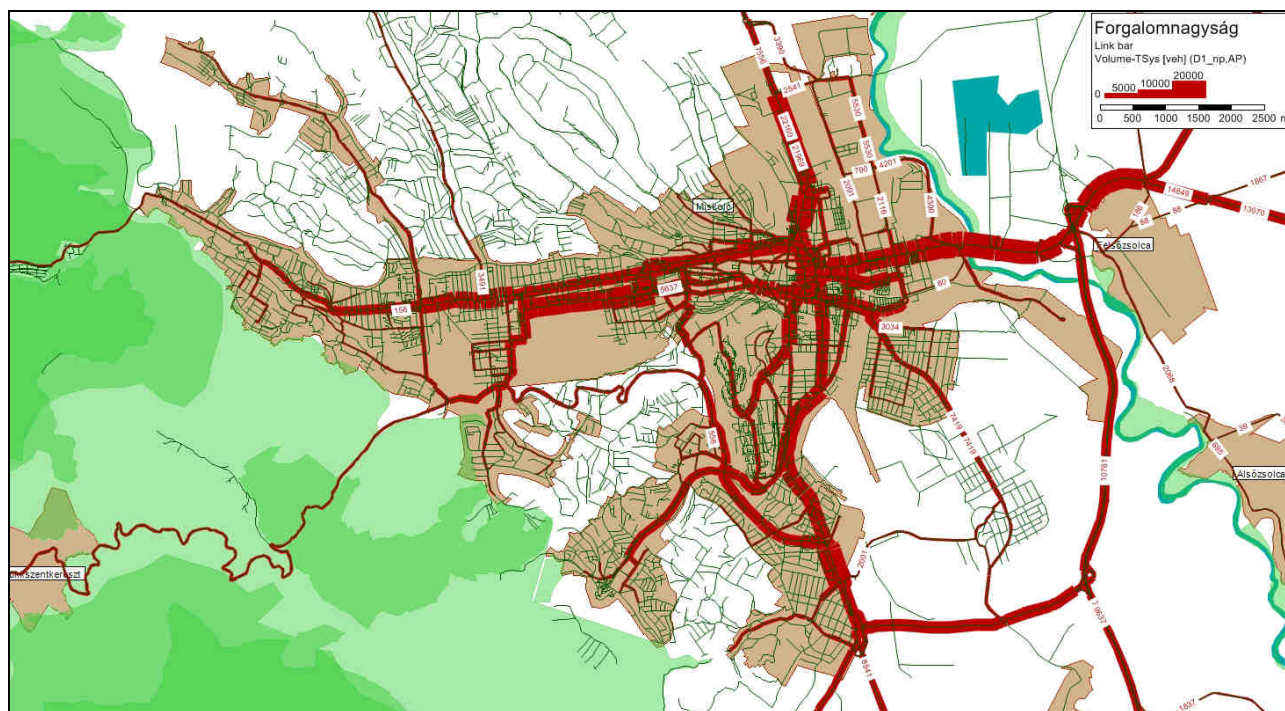


79 *	Sajószigeti út - Zsigmondy Vilmos utca kereszteződése		5 894	5 881	144	142	1 051	980
80	Besenyői u.	Tömösi utca - Sajószigeti utca között	3 200	2 875	12	14	123	124
81	Zsolcai kapu	Vasúti felüljárónál	19 739	22 772	100	93	370	358
87	Zsolcai kapu	Ady Endre u. - Búza tér között	19 345	21 915	65	69	38	37
95	Vágóhid utca	Besenyői utca - Vásártéri utca között	836	881	25	20	38	37
98	Vörösmarty Mihály u.	Király utca - Belegrád köz között	8 048	8 040	17	16	84	82
109	Huszár és Szeles utca kereszteződése		19 952	19 777	20	24	25	23
110	Jókai Mór utca - Kazinczy Ferenc utca csomópontja		52 704	56 937	46	46	150	146
121	Zsigmondy Vilmos utca	József A. úti csomópontnál	8 038	6 190	24	27	133	136

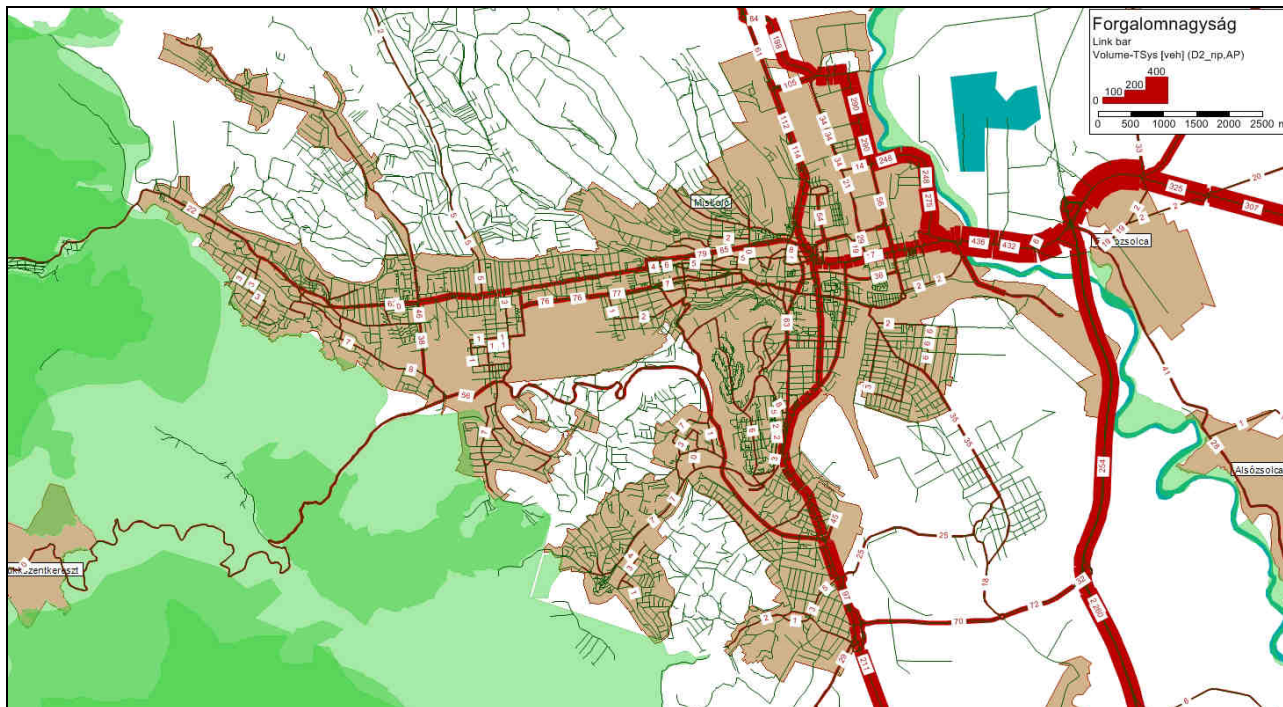
XX_Csomóponti számlálás, a csomópontokhoz tartozó utak összesített forgalmát tartalmazza

* Nem tartalmazza minden irány forgalmát

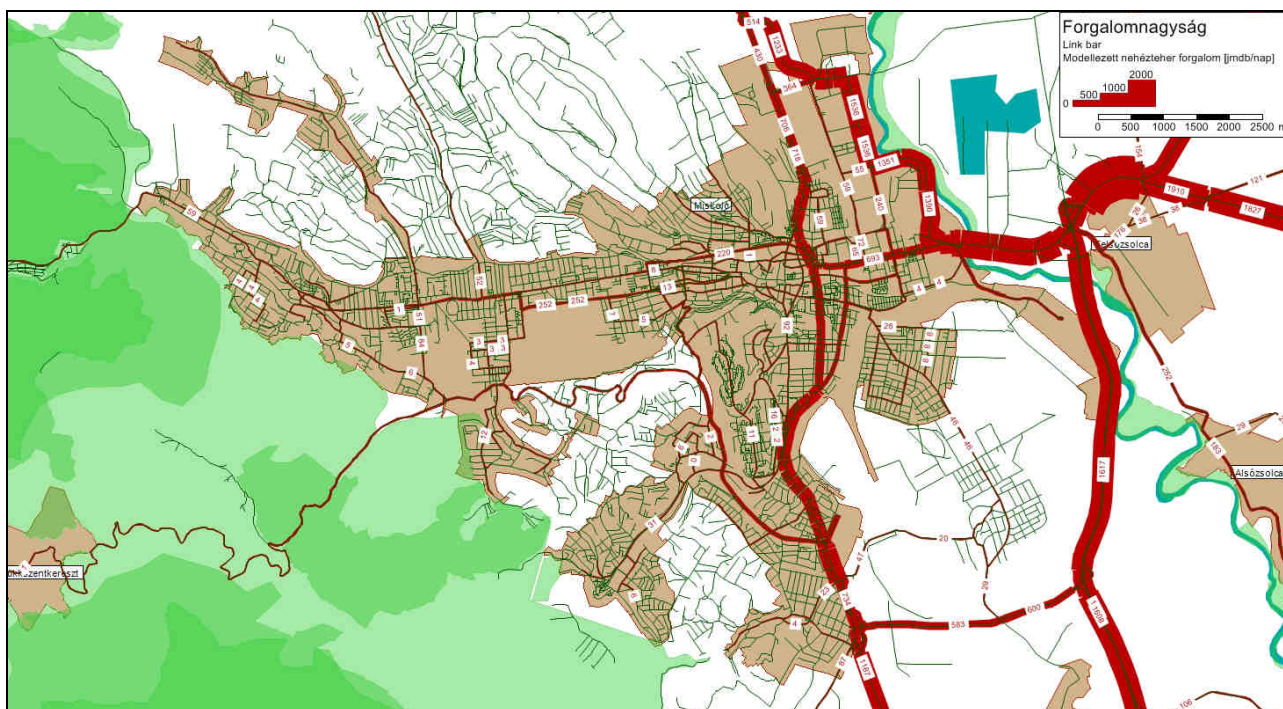
Az egyes akusztikai járműkategóriák forgalmi terhelései láthatók járműkategóriánként a következő ábrákon.



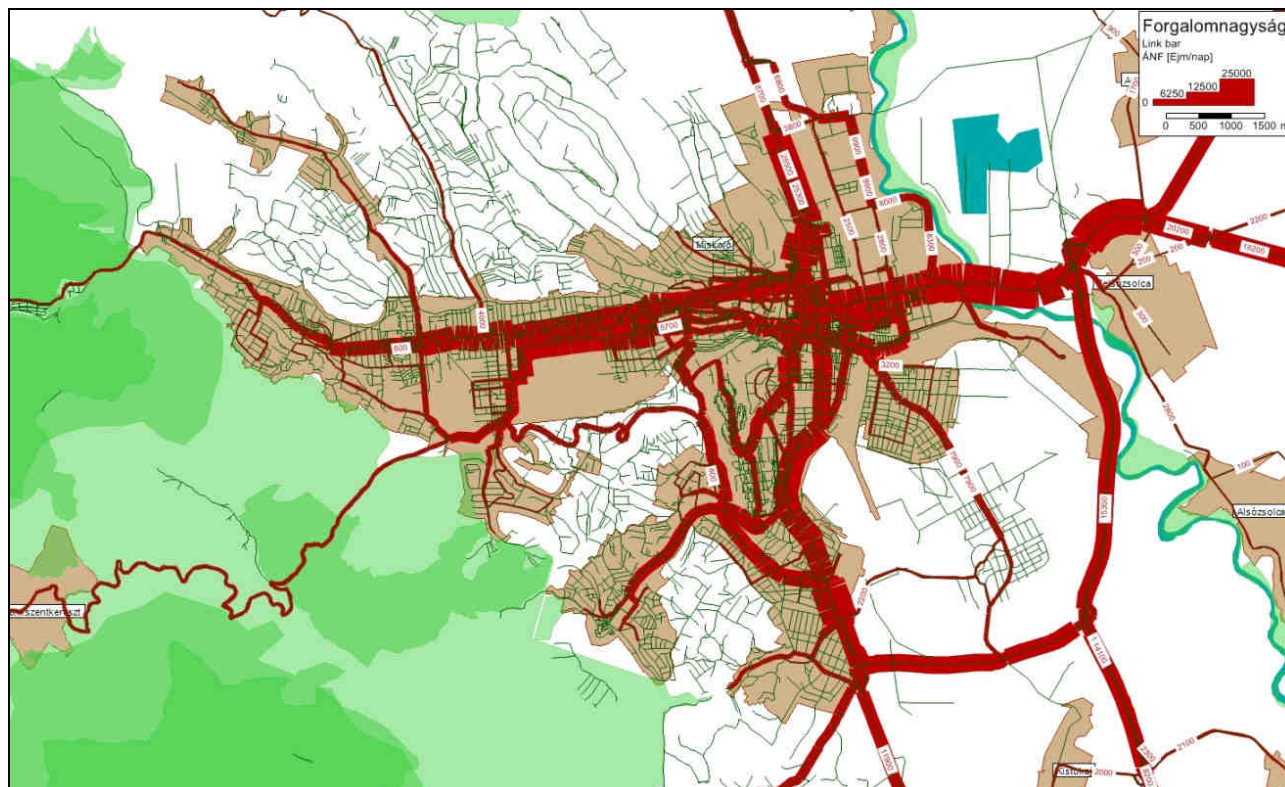
3. ábra: Forgalmi terhelés I. kategória (j/nap)



4. ábra: Forgalmi terhelés II. kategória (j/nap)



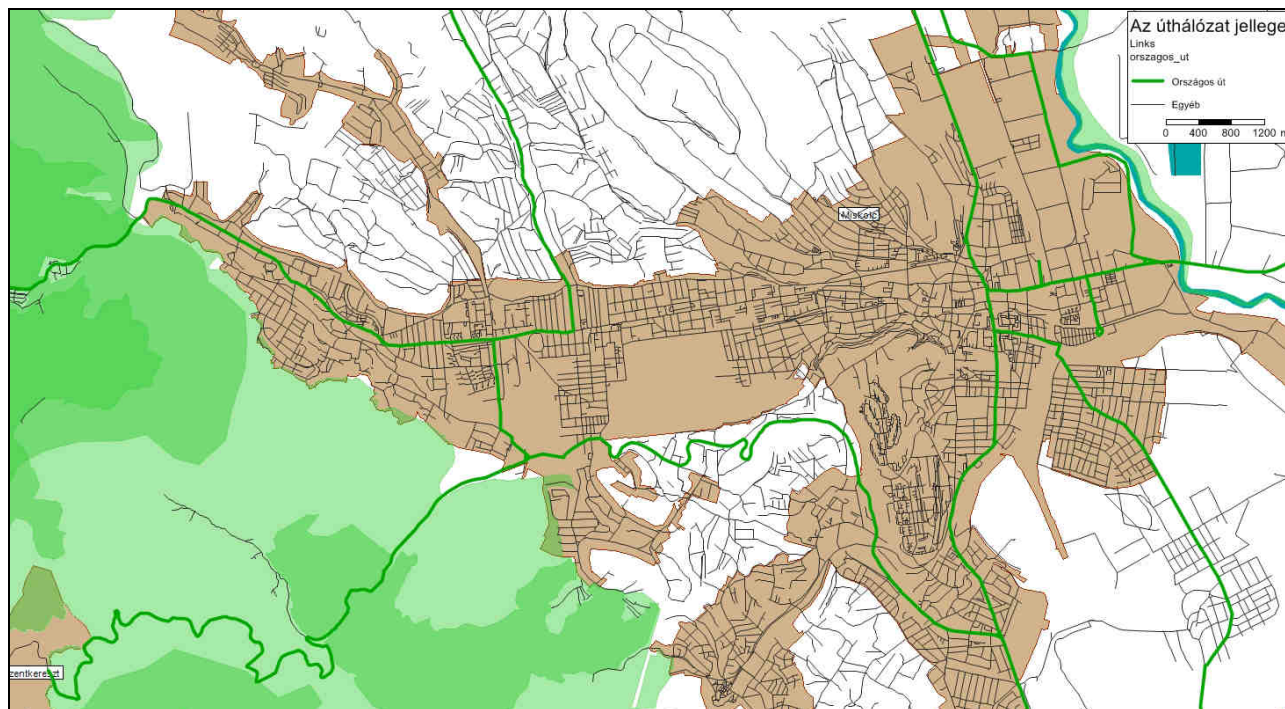
5. ábra: Forgalmi terhelés III. kategória (j/nap)



6. ábra: Átlagos napi forgalom [Ejm/nap]

Napszaki szorzók előállítása

Az ÚT 2-1.109 műszaki előírás három úttípusra határoz meg napszaki szorzókat, az út tranzit forgalomban betöltött szerepe és az éjszakai/nappali forgalom aránya alapján. Ez alapján átlagos és kis éjszakai forgalmú utakat különböztettünk meg. Átlagos éjszakai forgalmú út kategóriába került minden országos út, míg a városi utak a kis éjszakai forgalmú kategóriába kerültek.



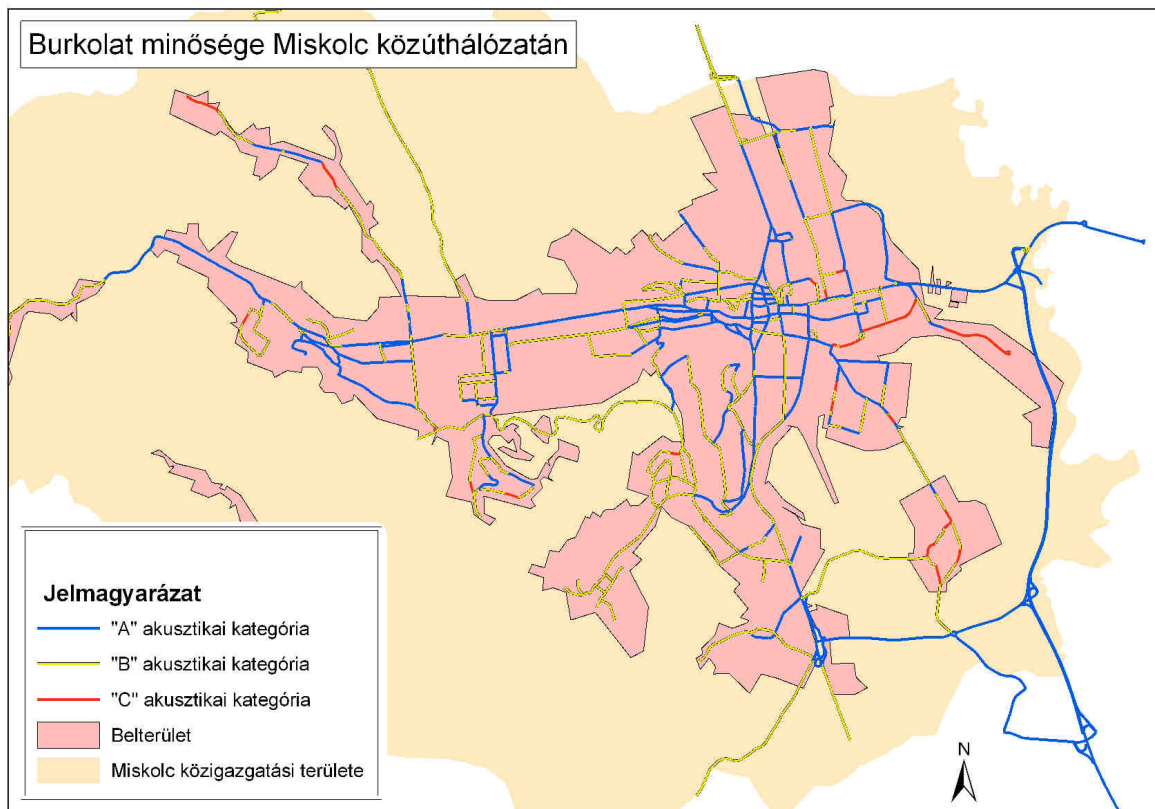
7. ábra: Az országos úthálózat elemei a vizsgált területen

3. táblázat: ÚT 2-1.109 műszaki előírás: akusztikai napszaktényezők átlagos éjszakai forgalmú utakra

Megnevezés	Időtartam	KAT I.	KAT II.	KAT III.
nappal	06-18	0,761	0,756	0,728
este	18-22	0,152	0,138	0,131
éjszaka	22-06	0,087	0,106	0,141

4. táblázat: ÚT 2-1.109 műszaki előírás: akusztikai napszaktényezők kis éjszakai forgalmú utakra

Megnevezés	Időtartam	KAT I.	KAT II.	KAT III.
nappal	06-18	0,797	0,778	0,797
este	18-22	0,138	0,125	0,101
éjszaka	22-06	0,065	0,096	0,102



86. ábra: Útburkolatok akusztikai besorolása a vizsgált területen

2. Z1 táblázat: A zajszámítás forgalmi adatainak táblázata

Vizsgálati útszakasz		Út neve	Sáv- szám	Sebesség [km/ó]	Útburkolat minősége	Forgalmi adat								
Kezdőpont azonosító	Végpont azonosító					I. járműkategória			II. járműkategória			III. járműkategória		
						Nappal	Este	Éjszaka	Nappal	Este	Éjszaka	Nappal	Este	Éjszaka
286	279		2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
302	286	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
302	291	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
293	258	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
259	258	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
259	201	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
201	196	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
214	196	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
214	205	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
205	191	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
7846	7677		4	50	1	6206	1240	710	51	7	9	220	35	33
7499	7068	Tokaji Ferenc	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
29276	29494		1	50	1	4374	757	357	3	0	0	5	1	1
31624	30331	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
56167	55684		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
60205	60171	Erkel Ferenc	2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
3781	3409		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
7098	5823		2	50	1	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
5674	3781		2	50	1	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
2867	2693		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



2611	2195		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2195	1934		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
9953	9762	Erenyő utca	2	50	2	3030	525	247	12	2	2	125	20	18
9762	9513	Erenyő utca	2	50	2	3030	525	247	12	2	2	125	20	18
9173	8231	Erenyő utca	2	50	2	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
8231	7728	Erenyő utca	2	50	3	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
7728	7501	Erenyő utca	2	50	3	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
12611	12596	Bertalan utca	2	50	2	4931	854	402	20	3	2	147	23	21
12420	12382		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
7219	6847	Kuruc utca	2	50	2	311	54	25	1	0	0	1	0	0
4601	4508	Kökény utca	2	50	1	3739	647	305	86	21	19	6	1	1
4163	3587	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
3217	2973	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
3121	3006	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
1256	1193	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	31	30
2109	1700	Hegyalja út	2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
9956	9509	Köztársaság	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
8357	8320	Ferenczi Sándor	2	50	1	1026	178	84	6	1	1	4	1	1
6486	6298	Árpád út	2	50	1	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
6064	5850	Árpád út	2	50	2	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
5850	5465	Árpád út	2	50	2	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
5465	5249	Árpád út	2	50	2	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
6642	6486	Nagy Lajos király útja	1	50	2	33	6	3	0	0	0	0	0	0
13215	12928	Muhi utca	2	50	2	4322	863	494	74	14	16	159	33	32
12928	11779	Muhi utca	2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
11779	11013	Muhi utca	2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
18529	17741	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
18529	17947	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
18847	18489	Komlóstető	2	50	2	0	0	0	45	6	9	0	0	0
18484	18404	Gózon L.	2	50	1	8234	1426	672	261	47	56	189	37	35
17417	16602		2	50	2	6017	1202	688	121	27	28	249	49	49
14675	14717	Glanzer Miksa	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	12	11
19028	18585	Báthori sor	2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
17260	16590	Láditelpei út	2	50	2	4161	720	339	66	11	12	12	1	2
15661	15642		2	50	2	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
18793	18104	Batthyány sor	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
18865	18793	Batthyány sor	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
19437	18865	Batthyány sor	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
19936	19437	Csermőkei utca	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
20197	19936	Csermőkei utca	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
22610	21638	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
31994	31514	Csermőkei utca	2	90	2	7420	1482	848	56	10	8	399	71	74
25610	25224		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25224	24831		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
24794	23980	Aradi	2	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37680	36674	Szentgyörgy út	4	50	2	5120	887	418	56	9	4	411	80	79
38102	37973	Szentgyörgy út	4	50	2	3856	668	314	53	9	3	298	54	50
38241	38102	Szentgyörgy út	4	50	2	4373	757	357	52	8	3	297	54	50
38241	37969	Szentgyörgy út	2	40	2	4373	757	357	52	8	3	297	54	50
42199	38922	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
37044	34810	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
45335	42173	Erzsébet királyné	2	50	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0
52150	52055		2	50	1	803	139	66	18	2	3	20	3	4
62320	52292		2	70	1	9131	1824	1044	289	49	42	696	117	131
43366	42199	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
45504	43366	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
44428	44162	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
60908	60662	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
61027	60982	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
61000	60907	Miskolci út	2	50	3	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60563	60013	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60013	59763	Erkel Ferenc	2	50	3	1010	175	82	4	1	0	54	12	11
59395	59373	Erkel Ferenc	2	40	3	1947	337	159	14	2	2	62	13	12
59737	59395	Erkel Ferenc	2	40	3	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
60171	59796	Erkel Ferenc	2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



16248	16210	Kabar	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
18809	18379	Vasgyári út	2	50	1	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
19098	18809	Vasgyári út	2	50	2	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
30208	30127	Nagyváthy J.	2	50	1	5070	878	414	4	1	1	25	3	3
42334	42310		2	30	1	69	14	100	52	13	6	304	54	38
43083	42529	Ifjúság	4	50	2	8663	1500	707	144	27	21	617	108	112
7501	7098		2	50	1	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
9513	9173	Erenyő utca	2	50	2	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
12642	12611		2	50	2	4931	854	402	20	3	2	147	23	21
12439	12420		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
4508	4442	Kökény	2	50	2	3739	647	305	86	21	19	6	1	1
4442	4370	Kökény	2	50	2	3739	647	305	86	21	19	6	1	1
4044	3701		2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4370	4044		2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4342	4163		2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
3587	3217	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
3701	3442	Erdő utca	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
3442	3121	Eper utca	2	50	3	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4370	4318	Kökény	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4318	3814	Kökény	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4206	3814	Havas	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
1072	1021	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	31	30
1193	1072	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	31	30
1623	1256	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	32	29
1700	1623	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	91	18	18	192	32	29
3429	2850	Hegyalja út	2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
3686	3429	Hegyalja út	2	50	1	3349	669	383	106	20	20	209	34	32
8796	8561	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
9111	9004	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
9249	9111	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
11034	10989	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
7867	7846		4	50	2	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
7846	7793		2	50	1	2300	398	188	8	1	1	7	1	1
10674	10375	Könyves Kálmán	2	50	1	158	27	13	1	0	0	2	0	0
10375	10084	Könyves Kálmán	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
10084	9956	Könyves Kálmán	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
9509	8966	Köztársaság	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
8966	8661	Köztársaság	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
8661	8435	Köztársaság	2	50	1	170	29	14	1	0	0	1	0	0
8435	8357	Köztársaság	2	50	1	170	29	14	1	0	0	1	0	0
7793	7566	Nagy Lajos király útja	2	50	1	2365	410	193	3	1	0	5	1	1
10212	9733	Szervezet	2	50	1	1533	266	125	56	11	14	4	0	1
9733	9209	Szervezet	2	50	1	1533	266	125	56	11	14	4	0	1
12463	12040	Könyves Kálmán	2	50	1	1904	330	155	15	2	2	86	16	15
12040	11513	Könyves Kálmán	2	50	1	1276	221	104	9	1	1	71	13	14
11513	11354	Könyves Kálmán	2	50	1	1276	221	104	9	1	1	71	13	14
11354	11168	Könyves Kálmán	2	50	1	663	115	54	2	0	0	56	11	12
13485	13420		2	50	2	3785	756	433	72	14	16	158	33	32
18260	18190	Harmadik utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18541	18190	Első utca	2	50	1	0	0	0	191	41	38	168	28	26
12777	12658	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	3202	640	366	35	6	5	86	18	17
12812	12777	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	3982	795	455	32	6	4	153	32	31
11541	10939	Kiss táborkok	4	50	1	10053	2008	1149	59	11	11	306	55	55
10939	10726	Kiss táborkok	4	50	1	9303	1858	1064	55	10	11	229	38	37
10726	10576	Kiss táborkok	4	50	1	9303	1858	1064	55	8	9	229	36	35
10576	10251	Kiss táborkok	4	50	1	9303	1858	1064	55	8	9	229	36	35
10251	9788	Kiss táborkok	4	50	1	9303	1858	1064	55	8	9	229	36	35
9788	9392	Kiss táborkok	4	50	1	9183	1834	1050	54	8	9	228	36	35
9392	9130	Kiss táborkok	4	50	1	9183	1834	1050	54	8	9	228	36	35
9130	8889	Kiss táborkok	4	50	1	9183	1834	1050	54	8	9	228	36	35
8889	8621	Kiss táborkok	4	50	1	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
8621	8547	Kiss táborkok	4	50	1	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



17525	17493		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17493	17440		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17440	17378		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17378	17319		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17319	17278		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14717	16137	Lónyay Menyhért	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	12	11
16137	17525	Lónyay Menyhért	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	11	12
17525	18379	Lónyay Menyhért	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	11	12
18317	18298	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18320	18317	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18330	18320	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18352	18330	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18379	18352	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18432	18414	Gózon L.	2	50	1	8426	1459	687	261	47	56	125	25	23
18459	18432	Gózon L.	2	50	1	8426	1459	687	261	47	56	125	25	23
18484	18459	Gózon L.	2	50	1	8426	1459	687	261	47	56	125	25	23
18138	18104	Gózon L.	2	50	1	6893	1194	562	261	47	56	261	49	47
18104	17417		2	50	2	8342	1666	954	280	51	59	256	50	51
16602	16061	Gózon Lajos	2	50	2	6017	1202	688	121	27	28	249	49	49
18484	18314	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
18314	18152	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
18152	17938	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
17938	17608	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
17608	17210	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
17210	16805	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
16805	16387	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
16387	15845	Téglagyári	2	50	1	478	83	39	1	0	0	68	12	12
15845	15405	Téglagyári	2	50	1	478	83	39	1	0	0	68	12	12
15405	14808	Téglagyári	2	50	1	478	83	39	1	0	0	68	12	12
14710	14675	Glanzer Miksa	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	12	11
14746	14710	Glanzer Miksa	2	50	2	1886	327	154	1	0	0	68	12	12
14808	14746	Glanzer Miksa	2	50	2	1886	327	154	1	0	0	68	12	12
16210	15863		1	50	2	1759	305	143	3	1	1	139	24	24
17610	16210		1	50	2	1693	293	138	3	1	1	70	13	13
18414	17610		1	50	2	1693	293	138	3	1	1	70	13	13
16293	16248	Kabar utca	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
16367	16293	Kabar utca	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
16387	16367	Kabar utca	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
16451	16387	Kabar utca	2	50	1	352	61	29	1	0	0	73	12	12
16881	16451	Jedlik Ányos	2	50	2	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
17292	16881	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
17665	17292	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
17971	17665	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
18211	17971	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
18347	18211	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
18404	18347	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
19724	19417	Andrássy utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
19417	19094	Andrássy utca	2	50	1	11528	1996	940	64	10	16	349	58	58
19094	18995	Andrássy utca	2	50	1	11528	1996	940	64	10	16	349	58	58
18783	18539		2	30	2	9139	1582	745	43	7	8	408	65	65
18539	18233	Andrássy utca	4	50	2	17552	3039	1431	98	16	15	532	82	81
18233	17931	Andrássy utca	4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
17869	17543	Andrássy utca	4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
17448	17019	Andrássy utca	4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
13863	13682	Andrássy utca	4	50	2	14928	2982	1707	91	16	16	572	100	100
13682	13245	Andrássy utca	4	50	1	14730	2942	1684	90	16	15	563	98	98
20482	20197	Csermőkei utca	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
20935	20482	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
19026	18973	Vasgyári út	2	50	1	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
22680	22212	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
23007	22831		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
24373	24064		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25720	25610		2	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24831	24373		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
37973	37680	Szentgyörgy út	4	50	2	3858	668	315	55	9	4	299	54	50
40308	39585	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
39585	39291	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
38987	37892	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
37892	37449	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



52150	51847		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
51847	51568		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
51568	51131		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
51131	50725		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
50725	49584		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
49584	49307		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
49307	48424		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
48424	47641		2	50	2	3518	609	287	2	0	0	8	1	1
47947	47553	Erzsébet királyné	2	50	1	3240	561	264	2	0	0	10	1	1
47553	46548	Erzsébet királyné	2	50	1	3240	561	264	2	0	0	10	1	1
50226	49259	Pesti út	2	60	1	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
50961	50226	Pesti út	2	60	1	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
51672	51368		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
42199	42173		2	50	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0
44715	44642	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44542	44521	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44521	44448	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44448	44428	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
59724	59492	Miskolci út	2	50	1	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
59843	59724	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60050	59843	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60247	60050	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60267	60247	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60572	60267	Miskolci út	2	50	3	4856	970	555	40	9	7	145	30	29
60662	60572	Miskolci út	2	50	3	4856	970	555	40	9	7	145	30	29
60936	60908	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
60982	60936	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
61027	61000		2	50	3	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60013	59954	Miskolci út	2	50	2	3023	604	346	27	6	5	35	8	8
59796	59737		2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
60662	60207	Mohos tó	2	50	3	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
59373	59078	Bogáncs utca	2	50	2	1595	276	130	20	3	2	16	2	2
53146	53003	Kisfaludy Károly	2	50	1	11420	2281	1306	33	6	4	284	45	39
53385	53146	Kisfaludy Károly	2	50	1	11420	2281	1306	33	6	4	284	45	39
53696	53385	Kisfaludy Károly	2	50	1	9111	1820	1042	32	5	4	216	37	34
53861	53696	Kisfaludy Károly	2	50	1	9111	1820	1042	32	5	4	216	37	34
53950	53861		2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
54195	53950	Kisfaludy Károly	2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
54541	54195	Kisfaludy Károly	2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
54851	54541	Kisfaludy Károly	2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
55695	55508	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
56468	56090	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
56856	56468	Kisfaludy Károly	2	50	1	5238	1046	599	35	8	7	190	34	30
57204	56856	Kisfaludy Károly	2	50	1	5238	1046	599	35	8	7	190	34	30
57605	57204	Kisfaludy Károly	2	50	1	5238	1046	599	35	8	7	190	34	30
57990	57605	Kisfaludy Károly	2	50	1	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58052	57990	Kisfaludy Károly	2	50	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58337	58052	Kisfaludy Károly	2	50	3	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58506	58337		2	50	1	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58610	58506		2	50	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58691	58610	Miskolci út	2	90	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
55921	53385	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
56542	56294	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
56788	56542	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
57050	56788	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
57556	57050	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
58025	57556	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
52861	52730		2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
52913	52861		2	50	2	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53001	52913		2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53244	53169		2	50	2	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53327	53244	Gyöngyösi	2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53861	53671	Gyöngyösi	2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53671	53539	Gyöngyösi	2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5

Miskolc Város Stratégiai Zajterképe



53539	53447	Gyöngyösi	2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53447	53327	Gyöngyösi	2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
57697	57605	Alföldi	2	50	2	427	74	35	4	1	1	55	5	3
57779	57697	Alföldi	2	50	2	427	74	35	4	1	1	55	5	3
57815	57779	Alföldi	2	50	2	427	74	35	4	1	1	55	5	3
57925	57815	Alföldi	2	50	1	427	74	35	4	1	1	55	5	3
58025	57925	Alföldi	2	50	1	427	74	35	4	1	1	55	5	3
56301	56168	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
56168	56089	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
56089	56046	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
56046	55949	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55949	55857	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
54648	54003	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55090	54648	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55502	55090	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55857	55502	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
54003	53483	Régész	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
53483	53051	Régész	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
53051	52730	Régész	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
51054	50056	Lévay József	2	50	1	1266	219	103	3	0	0	10	1	1
50056	49133	Lévay József	2	50	1	1266	219	103	3	0	0	10	1	1
49133	48294	Lévay József	2	50	1	1266	219	103	3	0	0	10	1	1
48294	47346	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
47346	46332	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
46332	45563	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
41389	40285	Szabadságharc utca	2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
39668	39543	Aulich Lajos	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
39543	39332	Aulich Lajos	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
39580	39332	Dessewffy A.	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
39831	39580	Dessewffy A.	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
40285	39831	Dessewffy A.	2	50	2	1899	329	155	33	7	1	10	1	1
47780	46713		4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
47992	47780		4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
48355	47992		2	50	1	4757	950	544	130	17	21	456	81	93
49807	48355	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	4982	863	406	45	7	7	395	61	65
50668	49807	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	4982	863	406	45	7	7	395	61	65
50919	50668	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	4982	863	406	45	7	7	395	61	65
51054	50919	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	6026	1043	491	46	7	7	400	62	65
51183	51054	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51237	51183	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51482	51237	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51598	51482	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51733	51598	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	7274	1259	593	47	8	7	405	63	66
51815	51733	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	7274	1259	593	47	8	7	405	63	66
51759	51708	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	9482	1642	773	58	11	9	592	90	87
55687	55441	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
51980	51795		1	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
52225	51980		1	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
52274	52225		1	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
34384	34111		2	50	2	11584	2314	1324	57	10	9	503	84	91
39090	38679		2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
39292	39090	Futó utca	2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
39778	39292	Futó utca	2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
40308	39778	Futó utca	2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
41800	40308	Futó utca	2	50	2	10200	2037	1166	79	18	7	294	48	53
44715	41800	Futó utca	2	50	2	10200	2037	1166	79	18	7	294	48	53
46122	44715	Futó utca	2	50	2	11498	2297	1315	80	18	8	408	64	75
47587	46122	Futó utca	2	50	2	11498	2297	1315	80	18	8	408	64	75
45125	44752	Sütő János	2	50	1	3338	578	272	4	1	1	73	21	12

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



48319	48294	Király utca	4	50	2	11594	2316	1326	166	23	26	689	118	130
48294	48230	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	11469	2291	1311	165	23	26	689	118	130
48230	48165	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	11469	2291	1311	165	23	26	689	118	130
48165	48061	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	11469	2291	1311	165	23	26	689	118	130
48061	47977	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	10591	2115	1211	164	23	26	686	118	130
47992	47977	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	10591	2115	1211	164	23	26	686	118	130
42443	42204	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203
43407	42443	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203
43887	43407	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203
45257	45167		4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
46734	46400		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
47627	46734		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
47701	47627		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
47855	47701		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
48171	47855		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
48568	48171		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
57580	57416	Szondi György	2	50	2	1397	243	161	13	2	9	88	11	11
57853	57580	Szondi György	2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
55781	55684	Baross Gábor	2	50	1	5200	1039	595	93	21	23	618	120	124
55434	55395		2	50	2	4265	852	488	88	19	25	334	58	54
55395	55366		2	50	2	4265	852	488	88	19	25	334	58	54
55366	55144	Baross Gábor	4	50	2	4265	852	488	88	19	25	335	57	54
55986	55366	Úteg	2	50	1	35	7	50	0	0	0	0	0	0
56335	55986	Úteg	2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
57163	56852	Úteg	2	30	1	35	7	50	0	0	7	0	0	0
57580	57163	Úteg	2	30	1	35	7	50	0	0	7	0	0	0
55144	54906	Zsigmondy Vilmos	4	50	1	4323	749	353	112	22	23	150	19	19
54906	54502	Zsigmondy Vilmos	4	50	1	4323	749	353	112	22	23	150	19	19
50078	49928	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
50499	50312	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
51371	50499	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
52199	51371	Besenyői út	2	50	2	1666	289	136	68	15	18	48	6	7
52372	52199	Besenyői út	2	50	2	1743	302	142	87	18	20	77	10	10
52468	52372	Besenyői út	2	50	2	1743	302	142	87	18	20	77	10	10
52540	52468	Besenyői út	2	50	2	1162	202	142	23	4	3	57	7	7
52623	52540	Besenyői út	2	50	3	1162	202	142	23	4	3	57	7	7
49366	48603	Levente vezér	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
48603	47831	Levente vezér	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
47831	46676	Levente vezér	2	50	1	8080	1399	659	10	2	1	34	4	4
46676	45319	Levente vezér	2	50	1	10963	1898	894	8	1	1	33	4	4
49064	48359	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
47912	47831	Huszár	2	50	1	4770	826	389	138	20	10	47	6	6
48497	47912	Huszár	2	50	1	4770	826	389	138	20	10	47	6	6
48668	48497	Huszár	2	50	1	5256	910	429	147	21	11	58	7	7
48847	48668	Huszár	2	50	1	5256	910	429	147	21	11	58	7	7
49320	49048	Bethlen	2	50	2	2196	380	179	15	2	2	46	6	6
45319	44861	Szentpéteri kapu	4	50	1	23898	4773	2732	293	46	47	1182	201	213
45802	45404	Szentpéteri kapu	4	50	1	17352	3466	1984	389	59	52	1174	199	212
45404	44926	Szentpéteri kapu	4	50	1	17417	3479	1991	388	59	52	1165	198	210
44926	43403	Szentpéteri kapu	4	50	1	16719	3339	1911	363	54	48	1020	172	182
43403	41551	Szentpéteri kapu	2	60	1	16864	3368	1928	362	54	48	1012	170	180
41551	40596	Szentpéteri kapu	2	60	1	16864	3368	1928	362	54	48	1012	170	180
24189	23848	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
24274	24189	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
24645	24274	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25106	24645	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25196	25106	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25481	25196	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25848	25481	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



27207	25848	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
42841	42591	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
43348	42868		4	50	1	11794	2042	962	36	6	5	368	64	57
43348	42841	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
48847	47559	Szeles	2	50	2	7348	1272	599	152	22	12	165	25	24
49048	48847		2	50	2	6837	1184	558	32	5	4	166	25	24
49392	49048		2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
50474	49392	Szeles	2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
51785	50474	Szeles	2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
47559	47415		2	50	2	6194	1073	505	113	16	7	117	19	18
48547	48636		1	50	1	1072	186	87	15	2	2	44	6	6
47799	47763		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47081	46932	Ady Endre	4	50	2	27889	5571	3188	346	51	51	1528	258	265
44419	42372	Madarász Viktor	1	50	1	2552	442	208	82	20	10	129	22	8
46165	44419	Madarász Viktor	1	50	1	2538	439	207	29	7	8	113	22	15
42292	44620	Horváth Lajos	1	50	1	3110	538	254	3	0	0	9	1	1
46932	45038	Szűcs Sándor	2	50	1	8076	1398	659	29	5	4	28	4	4
51151	49573	Zsolcai kapu	4	50	1	19143	3824	2188	345	54	64	1209	198	209
51708	51151	Zsolcai kapu	4	50	1	19143	3824	2188	345	54	64	1209	198	209
52172	51708		4	50	1	18644	3724	2131	342	52	61	948	154	170
41680	41250	Déryné	2	50	1	69	14	100	0	0	0	0	0	0
42292	42234	Kazinczy Ferenc utca	4	50	1	1951	338	159	52	14	6	308	54	38
42372	42292		4	50	1	2673	463	218	51	13	12	311	55	39
42868	42372		4	50	1	2996	519	244	32	6	10	199	35	33
42372	41568	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
38460	37560	Palóczy László	2	30	2	4009	694	327	110	26	13	10	1	1
37381	37362		2	50	2	2095	363	171	3	0	0	18	2	2
37381	37370		2	50	2	2095	363	171	3	0	0	18	2	2
37362	35970	Árok utca	2	50	2	2095	363	171	3	0	0	18	2	2
35970	35599	Árok utca	2	50	2	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
35599	35503	Árok utca	2	50	2	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
35503	35058	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
35058	34853	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
34853	34259	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
34259	33623	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
33623	32394	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
30314	30213	Domb	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
30520	30213	Avasalja	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
51759	50615	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	8643	1497	705	11	2	2	67	10	6
54570	52990	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	13274	2298	1083	43	9	14	524	100	99
47975	46979	Vörösmarty	4	50	2	11172	1934	911	22	4	7	131	26	24
48960	47975	Vörösmarty	2	50	1	11959	2389	1367	20	4	7	177	36	35
49797	48960	Vörösmarty	2	50	1	11959	2389	1367	20	4	7	177	36	35
52041	51815	Vörösmarty Mihály	2	50	1	13583	2713	1553	31	6	4	297	48	43
52274	52041	Vörösmarty Mihály	2	50	1	13583	2713	1553	31	6	4	297	48	43
36076	35691		2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
35691	34665	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
34665	34119	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
37452	36088	Mátyás király	2	50	2	7724	1337	630	3	1	0	41	5	5
30053	28816	Dóczy József	2	50	2	690	120	56	34	7	0	7	1	1
31516	30053	Dóczy József	2	50	2	1381	239	113	36	8	0	14	2	2
37560	36005		2	50	2	2504	434	204	63	14	0	11	1	1
32883	34635	Hunyadi	1	40	1	3067	531	250	3	0	0	5	1	1
30208	30576	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
31669	32883	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
34532	35325	Petőfi	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
33128	34532	Petőfi	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
32039	33128	Petőfi	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
30731	30127	Tizeshonvéd utca	1	50	1	2638	457	215	4	1	0	27	3	3
30286	30208	Nagyváthy J.	2	50	1	9844	1704	803	7	1	1	28	4	4
30331	30286	Nagyváthy J.	2	50	2	9844	1704	803	7	1	1	28	4	4
30453	30375		2	50	2	6943	1202	566	11	2	1	26	3	3
30489	30314		2	50	1	6905	1196	563	14	2	2	27	3	3
30314	29215	Gyár utca	2	50	1	5325	922	434	24	4	3	113	14	14
29215	29179		2	50	1	3154	546	257	3	0	0	8	1	1
29179	28752	Gyár utca	2	50	1	3154	546	257	3	0	0	8	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajterképe



28752	27911	Gyár utca	2	50	1	3154	546	257	3	0	0	8	1	1
27911	27207	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
40329	39662	Kálvin János	4	50	1	14107	2443	1151	43	7	5	139	27	25
38885	38201	Kálvin János	4	50	1	15011	2599	1224	46	7	6	147	28	26
38201	37581	Kálvin	4	50	1	15993	2769	1304	52	8	6	162	30	28
42236	41485	Uitz B.	4	50	1	14107	2443	1151	43	7	5	139	27	25
41485	40329	Uitz B.	4	50	1	14107	2443	1151	43	7	5	139	27	25
42284	42089	Görgey	2	50	1	2894	501	236	66	15	5	333	58	42
45067	44266	Corvin utca	4	50	1	23177	4013	1890	183	30	20	477	74	70
45266	45067	Corvin utca	4	50	1	23869	4133	1947	183	30	20	479	75	70
44324	45067		1	50	1	795	138	65	1	0	0	3	0	0
44620	44419	Szentpáli utca	4	50	1	10438	1807	851	142	25	17	453	72	57
45060	42234	Régiposta	2	50	1	2103	364	172	3	1	0	8	1	1
52968	51371	Sajószigeti út	2	50	2	630	109	51	11	2	1	44	6	6
55936	52968	Sajószigeti út	2	90	1	3197	639	366	188	34	26	983	177	190
20366	20220	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20487	20366	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20665	20487	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20845	20665	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
21389	20845	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
21550	21389	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
21954	21550	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
22657	21954	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
23155	22657	Győri kapu utca	2	50	1	11773	2038	960	67	11	16	361	60	59
23695	23155	Győri kapu utca	2	50	1	11773	2038	960	67	11	16	361	60	59
26156	25360	Győri kapu utca	2	50	1	13395	2319	1092	70	11	17	392	64	63
26905	26156	Győri kapu utca	2	50	1	13395	2319	1092	70	11	17	392	64	63
30127	29276	Győri kapu	1	50	1	3529	611	288	2	0	0	5	1	1
27319	27258	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27258	27202	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27202	27148	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27148	27082	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27082	27024	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
30175	30453	Nagysándor József	1	50	2	4128	715	337	11	2	1	59	12	11
28512	30175	Nagysándor József	1	50	2	4128	715	337	11	2	1	59	12	11
23044	22753		2	60	2	18782	3252	1532	63	11	8	294	48	45
23356	23044	Kiss Ernő	2	60	2	18782	3252	1532	63	11	8	294	48	45
24735	23356	Kiss Ernő	2	60	2	21504	3723	1754	63	11	8	294	47	45
25143	24735	Kiss Ernő	2	60	2	21504	3723	1754	63	11	8	294	47	45
26706	25143	Kiss Ernő	2	60	2	24442	4232	1993	65	11	8	298	48	46
40737	40638	Középszer	2	50	1	702	122	57	2	0	0	13	2	2
62136	40818	Csabai kapu	2	50	1	6574	1138	536	25	3	6	420	72	68
25628	25445		2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
25445	25003	Miskolctapolcai	2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
24233	23980	Miskolctapolcai	2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
23980	23007		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
42018	41056	Ifjúság	4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
41056	40967		4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
37421	32893	Volgoda	2	60	1	12013	2080	980	88	14	20	478	75	76
39677	37421	Fazekas	2	60	1	15832	2741	1291	89	14	21	522	81	82
41568	40578	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
40207	41680	Palóczy László	1	50	2	3736	647	305	54	14	7	12	1	1
41680	42292	Palóczy László	1	50	2	3832	663	312	54	14	6	12	2	2
40207	39773	Kossuth Lajos	1	30	2	904	157	74	2	0	0	5	1	1
36747	37154		2	50	1	9385	1625	765	31	5	4	88	16	15
34574	35296	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
33917	34574	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
33269	33917	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
32188	33269	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
31329	32188	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
30669	31329	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
30453	30669	Meggyesalja	1	50	1	5265	912	429	17	3	2	68	13	12
37492	37370		2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
37468	37452	Dózsa György	2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
37560	37421		2	30	2	1529	265	125	47	12	13	1	0	0
29215	28818	Damjanich utca	2	50	2	4152	719	339	21	3	3	105	13	13
28818	28512	Damjanich utca	2	50	2	4152	719	339	21	3	3	105	13	13
42595	42556	Artúr utca	2	50	2	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42597	42595	Artúr utca	2	50	2	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42600	42597	Artúr utca	2	50	1	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



42600	42542	Artúr utca	2	50	1	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42542	42396	Görgey	2	50	2	2894	501	236	66	15	5	333	58	42
42089	41306	Papszer	2	50	1	3091	535	252	14	2	2	26	3	3
41306	41106		2	50	1	3091	535	252	14	2	2	26	3	3
53149	53003	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
53784	53463	Pfaff Ferenc utca	2	50	2	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54088	53784	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54396	54088	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54680	54396	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54959	54680	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
55183	54959	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
55441	55183	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
55961	55687	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	32	6	5	57	8	8
47234	46690	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
47817	47234	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
48359	47817	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
49258	49064	Kassai	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
49378	49258	Kassai	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
49378	49366		2	50	2	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
44620	45833	Horváth Lajos	1	50	1	2784	482	227	1	0	0	9	1	1
32893	32429		2	50	2	6517	1128	531	74	14	1	32	4	4
25528	24784	Fagyöngy	2	40	2	5025	870	410	3	1	0	15	2	2
33634	33170	Pattantyús	2	40	2	3191	553	260	45	8	3	531	94	72
33763	33634	Pattantyús	2	40	2	3836	664	313	48	9	3	533	95	73
35109	34957	Klapka György	4	50	2	4581	793	374	51	9	4	537	95	73
35306	35109	Klapka György	4	50	2	5326	922	434	53	9	4	540	95	73
35558	35356	Klapka György	4	50	2	6538	1132	533	55	10	4	543	96	74
35356	35306	Klapka György	4	50	2	5326	922	434	53	9	4	540	95	73
36674	35558	Klapka György	4	50	2	7749	1342	632	57	10	5	545	96	74
1601	1524		2	50	3	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
41428	40440		2	50	2	0	0	0	96	13	5	208	26	35
41428	40839		2	50	2	0	0	0	50	12	18	109	26	18
40839	40596		2	50	2	2025	351	165	83	14	14	401	63	56
46675	40839		2	50	2	2025	351	165	133	26	26	292	37	38
47598	46675		2	50	2	1636	283	133	73	12	9	294	37	38
52536	52420	Repülőtéri út	2	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53104	52536	Repülőtéri út	2	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5823	5674		2	50	2	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
3409	2867		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2693	2641		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2641	2611		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
49928	49111	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
49111	48312	Besenyői út	2	50	2	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
48312	48192	Besenyői út	2	50	2	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
47266	46675	Besenyői út	2	50	1	896	155	73	67	15	17	47	6	6
50312	50224	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
979	947		2	50	1	1551	310	177	90	17	18	188	29	28
1021	979	Hegyalja út	2	50	1	1551	310	177	90	17	18	188	29	28
32739	30885	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
30885	30153	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
30153	29543	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
29543	29505	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
29505	29377	Feszty Árpád	2	50	2	0	0	0	24	6	6	0	0	0
29559	29377	Feszty Árpád	2	50	2	0	0	0	24	6	6	0	0	0
29559	29505	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	25	6	7	13	2	2
34119	33335	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
33335	32739	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
36546	36076	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
36885	36546	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
45802	45319	Szentpéteri kapu	4	50	1	13430	2683	1535	286	45	46	1152	195	208
44861	44650	Szentpéteri kapu	4	50	1	24362	4866	2785	302	48	48	1192	202	215

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



2778	2109	Hegyalja út	2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
2850	2778		2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
5249	5090	Árpád út	2	50	2	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
5090	4601	Árpád út	2	50	1	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
4119	3686	Hegyalja út	2	50	1	3349	669	383	106	20	20	209	34	32
4601	4119	Hegyalja út	2	50	1	4079	815	466	111	21	20	211	34	32
12382	12313		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
28146	26908	Volgoda	2	50	2	11167	1934	911	77	13	19	421	68	68
26908	26905	Volgoda	2	50	2	11167	1934	911	77	13	19	421	68	68
30002	29381	Bedegvölgy utca	2	50	2	690	120	56	35	6	0	7	1	1
29381	28816	Bedegvölgy utca	2	50	2	0	0	0	33	6	0	0	0	0
30730	30002	Bedegvölgy utca	2	50	2	690	120	56	35	6	0	7	1	1
33291	32931	Kis-Hunyad	2	50	2	2366	410	193	62	14	0	8	1	1
32550	32289		2	50	2	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32550	32423	Szepessy	2	50	2	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32423	32410	Szepessy	2	50	2	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32612	32473	Szepessy	2	50	1	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
35624	35470		2	50	2	1530	265	125	60	13	0	2	0	0
36005	35624	Kis-Hunyad	2	50	2	1530	265	125	60	13	0	2	0	0
36088	35655	Mátyás király	2	50	2	7724	1337	630	3	1	0	41	5	5
35655	34183	Mátyás király	2	50	2	5069	878	413	2	0	0	20	3	3
34183	33188	Mátyás király	2	50	2	5069	878	413	2	0	0	20	3	3
33188	32612	Mátyás király	2	50	2	5069	878	413	2	0	0	20	3	3
40207	38807	Palóczy László	2	30	2	3753	650	306	111	26	14	14	2	2
38807	38460	Palóczy László	2	30	2	3753	650	306	111	26	14	14	2	2
39027	38756	Patak utca	2	30	2	3151	546	257	2	0	0	6	1	1
38756	38460	Patak utca	2	30	2	3151	546	257	2	0	0	6	1	1
37437	37421	Dózsa György	2	50	2	10452	1810	852	53	13	14	47	6	6
37452	37437	Dózsa György	2	50	2	10452	1810	852	53	13	14	47	6	6
37492	37475	Dózsa György	2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
39122	38948	Pallós	2	50	2	3986	690	325	4	1	1	26	3	3
39557	39122	Pallós	2	50	2	4242	735	346	5	1	1	36	5	5
40602	40067	Pallós	2	50	2	4242	735	346	5	1	1	36	5	5
41194	40602	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
41678	41194	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
42399	41678	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
42591	42399	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
40303	40207	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
40578	40303	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
52294	51881	Szeles	2	50	3	2338	405	191	15	2	2	121	20	19
51881	51785		2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
48636	48760		1	50	1	1072	186	87	15	2	2	44	6	6
47446	47117		2	30	2	69	14	100	271	36	50	271	36	50
47721	47640		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47070	46855	Szeles	2	50	2	6194	1073	505	381	53	49	385	57	60
47140	47070		2	50	2	6194	1073	505	113	16	7	117	19	18
47415	47140		2	50	2	6194	1073	505	113	16	7	117	19	18
49320	48547	Szendrei	2	50	2	2196	380	179	15	2	2	46	6	6
47640	47577		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47577	47559		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
46388	46165	Ady Endre	4	50	2	19715	3938	2254	319	47	47	1354	229	241
46932	46835		4	50	2	21498	4294	2458	320	47	47	1504	254	261
46835	46659		4	50	2	21498	4294	2458	320	47	47	1361	230	242
46659	46388	Ady Endre	4	50	2	19715	3938	2254	319	47	47	1354	229	241
47182	47081		2	40	1	15367	3069	1757	274	38	33	768	133	146
47446	47081	Zsolcai kapu	4	50	1	18159	3627	2076	315	48	60	1169	191	197
47799	47446	Zsolcai kapu	4	50	1	18159	3627	2076	315	48	60	1169	191	197
48146	47799	Zsolcai kapu	4	50	1	19435	3882	2222	331	51	62	1191	195	202
48514	48146	Zsolcai kapu	4	50	1	19435	3882	2222	331	51	62	1191	195	202
48760	48514	Zsolcai kapu	4	50	1	19435	3882	2222	331	51	62	1191	195	202
49573	48760	Zsolcai kapu	4	50	1	19143	3824	2188	345	54	64	1229	202	209
45038	44620	Szentpáli utca	4	50	1	10764	1864	878	144	24	16	454	71	67
45060	45038		4	50	2	18331	3174	1495	172	29	19	474	74	70
44419	44094	Szentpáli utca	4	50	1	7338	1270	598	86	11	14	233	31	37
44114	43348	Szentpéteri kapu	3	50	1	11747	2034	958	36	6	5	344	61	54
53326	52468	Vágóhíd út	2	50	2	670	116	55	86	18	19	32	4	4
52375	52374		2	50	2	0	0	0	0	0	0	68	13	14
52534	52172		4	50	1	18644	3724	2131	342	52	61	948	154	170

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



52374	52294	Állomás	2	50	2	2232	446	255	14	3	2	116	22	23
52366	51708		2	50	2	0	0	0	0	0	0	68	13	14
54274	52534		4	50	2	17796	3554	2034	325	49	59	929	150	166
54551	54274		4	50	1	17568	3509	2008	319	48	58	896	144	160
55144	54551	József Attila utca	4	50	1	17568	3509	2008	319	48	58	896	144	160
55769	55144	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56100	55769	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56183	56100	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56390	56183	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56665	56390	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56975	56665	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
57162	56975	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
57416	57162	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
58773	58382	József Attila utca	4	50	1	23986	4791	2742	434	69	66	1356	232	252
58982	58850	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
59162	58982	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
56852	56441	Úteg	2	50	1	35	7	50	0	0	7	0	0	0
56441	56397		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
56441	56335		2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
56549	56486	Szekerész	2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
56486	56415	Szekerész	2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
56415	56397		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
5002	4206	Havas	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
3006	2976	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
2976	2973	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
6224	6064	Árpád út	2	50	2	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
6298	6224	Árpád út	2	50	1	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
6847	6761	Kuruc utca	2	50	2	311	54	25	1	0	0	1	0	0
6700	6642	Bartók	1	50	2	276	48	22	1	0	0	1	0	0
7078	6824	Árpád út	4	50	1	6206	1240	710	201	42	40	220	35	33
6582	6574	Bartók	2	50	1	370	64	30	1	0	0	1	0	0
6642	6574	Bartók	2	50	1	370	64	30	1	0	0	1	0	0
6539	6377	Bartók	2	50	1	498	86	41	1	0	0	1	0	0
7068	6539	Bodrogi Zs.	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
6582	6539	Bartók	2	50	1	370	64	30	1	0	0	1	0	0
7126	6642	Nagy Lajos király útja	2	50	1	388	67	32	1	0	0	1	0	0
7566	7126	Nagy Lajos király útja	2	50	1	2365	410	193	3	1	0	5	1	1
9004	8796	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
7777	7219	Kuruc utca	2	50	2	933	162	76	2	0	0	4	0	0
7794	7777	Kuruc utca	2	50	2	933	162	76	2	0	0	4	0	0
13245	12642	Andrássy utca	4	50	1	14730	2942	1684	90	16	15	563	98	98
12642	11541	Kiss tábornok	4	50	1	10457	2089	1196	60	11	11	313	52	51
12499	12439	Bertalan utca	2	40	1	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
12513	12499		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
12549	12513	Bertalan utca	2	50	1	4488	777	366	18	3	2	136	22	20
12596	12549	Bertalan utca	2	50	1	4488	777	366	18	3	2	136	22	20
15711	15332	Testvériség	2	30	1	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
16401	16349	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
16349	15771	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
15771	15711	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
15711	15271	Andrássy utca	4	50	2	16565	3309	1894	93	17	16	586	103	103
15271	15169	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
15169	14768	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14768	14676	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14676	14400	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14400	14378	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14378	14099	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14099	13863	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



17448	17246		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17543	17448		4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
17931	17869		4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
19478	18973	Kiss Ernő	2	50	2	19278	3338	1572	59	10	7	325	51	49
22753	22132	Kiss Ernő	2	60	2	18782	3252	1532	63	11	8	294	48	45
22132	21009	Kiss Ernő	2	60	2	18786	3253	1532	62	10	8	302	48	46
21009	20361	Kiss Ernő	2	60	2	18786	3253	1532	62	10	8	302	48	46
20361	19478	Kiss Ernő	2	60	2	18786	3253	1532	62	10	8	302	48	46
19881	19724		2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
28512	28467	Damjanich utca	2	50	2	8280	1434	675	32	5	4	163	26	25
28467	27319	Damjanich utca	2	50	2	8280	1434	675	32	5	4	212	37	35
27319	26706	Kiss Ernő	2	60	2	24442	4232	1993	65	11	8	298	48	46
30331	29826	Vászonfehéritő	2	50	2	7410	1283	604	20	3	2	50	6	6
29826	29104	Vászonfehéritő	2	50	2	7358	1274	600	20	3	2	50	6	6
29104	28670	Vászonfehéritő	2	50	2	7358	1274	600	20	3	2	50	6	6
30375	30331		2	50	2	8969	1553	731	12	2	1	26	3	3
29494	29765		1	50	1	4374	757	357	3	0	0	5	1	1
29765	30208		1	50	1	4374	757	357	3	0	0	5	1	1
29276	28430	Győri kapu	2	50	1	7903	1368	645	4	1	1	9	1	1
28331	26905	Győri kapu	2	50	1	10173	1762	830	3	1	0	7	1	1
28430	28331	Győri kapu	2	50	1	7903	1368	645	4	1	1	9	1	1
30489	30479		2	50	1	6905	1196	563	14	2	2	27	3	3
30479	30453		2	50	1	6905	1196	563	14	2	2	27	3	3
36487	35325	Petőfi	2	40	1	7272	1259	593	23	4	3	84	15	14
30375	32039	Geró	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
32022	31624	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
32567	32022	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
30576	31342	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
31342	31669	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
32946	32567	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
33184	32946	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
33368	33184	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
33958	33368	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34360	33958	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34545	34360	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34723	34545	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34896	34723		2	50	2	306	54	72	1	0	0	3	0	0
34918	34896		2	50	2	306	54	72	1	0	0	3	0	0
36492	36487		2	50	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
36495	36492		2	50	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
37574	36495	Bartók Béla	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
36495	36237		2	30	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
36237	35827	Bartók Béla	2	30	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
35827	34918		2	50	1	4068	704	332	12	2	1	20	3	3
34635	34918		1	40	1	3067	531	250	3	0	0	5	1	1
34918	32991		2	50	1	2718	471	222	8	1	1	12	2	2
39459	39027	Patak utca	1	30	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
39773	39459		2	30	2	939	163	124	2	0	0	5	1	1
39027	38920		2	30	2	3151	546	257	2	0	0	6	1	1
37581	37163		1	50	1	6879	1191	561	22	3	3	79	15	14
37163	36487	Petőfi	1	50	1	6879	1191	561	22	3	3	79	15	14
35296	36587	Meggyesalja	1	50	1	5109	885	417	19	3	2	67	13	12
36587	36747		1	50	1	5109	885	417	19	3	2	67	13	12
37154	37581		2	50	1	9385	1625	765	31	5	4	88	16	15
39662	38885	Kálvin János	4	50	1	15011	2599	1224	46	7	6	147	28	26
38201	38776	Papszer	1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
38776	39849	Papszer	1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
40775	41106		1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
39849	40445	Papszer	1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
42236	42163	Szemere	2	50	1	752	130	61	55	13	3	309	55	39
42163	42089	Szemere	2	50	1	752	130	61	55	13	3	309	55	39
44266	43572	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
42334	42236		2	50	1	1403	243	114	55	13	6	309	55	39

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



51815	51803	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	10886	1885	888	39	6	10	677	111	107
51803	51795	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	10886	1885	888	39	6	10	677	111	107
51795	51779	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	11992	2076	978	39	6	10	677	111	106
47975	47777	Király utca	4	50	1	14337	2864	1639	164	23	26	738	127	140
47777	47749	Király utca	4	50	1	14337	2864	1639	164	23	26	738	127	140
50225	49797	Vörösmarty	2	50	1	12359	2469	1413	20	4	7	177	36	35
51815	50225	Vörösmarty	2	50	1	12359	2469	1413	20	4	7	177	36	35
46880	45266	Arany János	2	50	2	6304	1092	514	10	2	1	10	1	1
45792	45172	Vörösmarty	4	50	2	11172	1934	911	22	4	7	131	26	24
46979	45792	Vörösmarty	4	50	2	11172	1934	911	22	4	7	131	26	24
45172	44266	Vörösmarty	4	50	2	11740	2033	958	22	4	7	131	26	24
50615	49604	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	8643	1497	705	11	2	2	67	10	6
49604	49573		2	50	2	69	14	100	0	0	0	20	4	0
48064	47975	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
53463	53149	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
53003	52274	Vörösmarty Mihály	2	50	1	13583	2713	1553	31	6	4	297	48	43
54027	54274		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53233	54027		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54274	54024		1	50	1	274	48	69	6	1	1	36	5	5
54024	52623		1	50	1	274	48	69	6	1	1	36	5	5
52653	53233		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52534	52653		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52623	52534		1	50	1	888	154	72	17	3	2	21	3	3
55350	54570	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	9385	1625	765	43	9	14	522	98	100
55477	55350		2	50	1	9128	1580	744	26	5	8	446	86	91
55684	55477		2	50	1	9128	1580	744	33	7	10	453	88	93
55684	55478		2	50	1	4019	803	459	79	17	22	269	46	45
55478	55434		2	50	2	4265	852	488	88	19	25	334	58	54
52990	51759	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	13274	2298	1083	43	9	14	524	100	99
56549	56167		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
57984	57853	Szondi György	2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
56094	55983		1	50	2	2631	526	301	64	15	17	367	73	73
56148	56094		1	50	2	2631	526	301	64	15	17	367	73	73
55961	56148		1	50	2	2631	526	301	64	15	17	367	73	73
55872	55961		1	50	2	2630	525	301	79	19	21	253	47	52
55983	55872		1	50	2	2630	525	301	79	19	21	253	47	52
55994	55781	Baross Gábor	2	50	1	5200	1039	595	93	21	23	618	120	124
56448	55994	Szinva utca	2	50	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
56884	56448	Szinva utca	2	50	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
57607	56884	Szinva utca	2	50	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
57984	57607	Szinva utca	2	30	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
59016	57984	Szinva utca	2	30	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
55994	55983		2	50	1	5261	1051	601	143	33	38	620	120	124
4773	4535	Fényesvölgyi	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4535	4342	Fényesvölgyi	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
6377	6187	Bartók Béla	2	50	1	498	86	41	1	0	0	1	0	0
6714	6187	János	2	50	1	498	86	41	1	0	0	1	0	0
9209	8282	Szervezet	2	50	1	1533	266	125	56	11	14	4	0	1
8466	8282	Ferenczi Sándor	2	50	1	1302	225	106	57	11	14	4	1	1
8303	7601	Tokaji Ferenc	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
8320	8303	Ferenczi Sándor	2	50	1	1174	203	96	5	1	1	4	0	0
8466	8303		2	50	1	1302	225	106	6	1	1	4	1	1
8357	7793	Köztársaság	2	50	1	1126	195	92	6	1	1	4	0	0
8547	7867	Kiss táborkok	4	50	2	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
11050	10674	Könyves Kálmán	2	50	1	158	27	13	1	0	0	2	0	0
11168	11050	Könyves Kálmán	2	50	1	158	27	13	1	0	0	2	0	0
10989	10982	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
11168	11100	Kandó Kálmán	2	50	2	735	127	60	2	0	0	57	12	11
11100	11042	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
11042	11034	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



12777	12521	Könyves Kálmán	2	50	1	1904	330	155	15	2	2	86	16	15
12521	12463	Könyves Kálmán	2	50	1	1904	330	155	15	2	2	86	16	15
15083	14710		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
15863	15654		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
18414	18391	Gózon L.	2	50	1	11014	1907	898	268	48	59	212	40	40
18391	18379	Gózon L.	2	50	1	11014	1907	898	268	48	59	212	40	40
19098	19026	Vasgyári út	2	50	1	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
18298	18260	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
23584	23478	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
23478	23356	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
23817	23584	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
23848	23817	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
30801	30417	Hideg	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
30417	29877		2	50	2	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
40311	39668	Aulich Lajos	2	50	1	869	150	71	30	6	0	3	0	0
42396	42284	Görgey	2	50	1	2894	501	236	66	15	5	333	58	42
43572	43159	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
43073	42698	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
43159	43073	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
42698	42542	Corvin utca	4	50	2	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
37929	37893	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
37979	37893	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
38914	37929	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
38478	37979	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
45563	44725	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
44304	42556	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
48183	48064	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
48215	48183	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
44725	44304	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
10707	10212	Szervezet	2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
10893	10707		2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
11013	10893		2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
12877	12812	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	4085	816	467	29	5	4	159	33	32
12880	12877	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	4085	816	467	29	5	4	159	33	32
12928	12880	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	4085	816	467	29	5	4	159	33	32
15654	15252		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
15252	15083		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
17419	17260	Puskin	2	50	1	5825	1009	475	172	26	33	16	2	2
17555	17417	Puskin	2	50	1	5825	1009	475	172	26	33	16	2	2
17555	17419	Puskin	2	50	1	5825	1009	475	172	26	33	16	2	2
34957	33794	Klapka György	4	50	2	3836	664	313	48	9	3	533	95	73
33794	33763		2	50	2	3836	664	313	48	9	3	533	95	73
39057	38478	Aulich Lajos	2	30	1	162	28	13	28	6	0	4	0	0
39124	39057		2	30	1	162	28	13	28	6	0	4	0	0
40285	39124	Szabadságharc utca	2	40	2	9302	1611	759	45	9	2	254	42	25
39124	38768	Szabadságharc utca	2	40	2	9464	1639	772	19	3	2	258	42	25
37808	36674	Ifjúság	4	50	1	8380	1451	683	23	3	2	368	68	54
38768	37808	Ifjúság	4	50	1	8380	1451	683	23	3	2	368	68	54
40213	38768	Ifjúság	4	50	2	4196	727	342	14	1	1	134	28	31
42353	41389	Szabadságharc utca	2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
42456	42353	Szabadságharc utca	2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
42556	42456		2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
55508	55094	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
56090	55745	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
55745	55695	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
13415	12960	Mexikó völgy	2	50	2	2768	553	317	50	13	12	92	17	18
13420	13415		2	50	3	537	107	61	1	0	0	1	0	0
13485	13415		2	50	2	2232	446	255	49	13	12	91	16	18
13226	13215	Muhi utca	2	50	2	4322	863	494	74	14	16	159	33	32
16590	15973	Láditelepi út	2	50	2	4161	720	339	66	11	12	12	1	2
16118	15973	Láditelepi út	2	50	2	4161	720	339	66	11	12	12	1	2
15756	15642		2	50	2	3328	576	271	64	11	12	9	1	1
16118	15756	Láditelepi út	2	50	2	3328	576	271	64	11	12	9	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



17341	17260	Báthori sor	2	50	1	1664	288	136	107	15	21	5	1	1
17405	17341	Báthori sor	2	50	1	1664	288	136	107	15	21	5	1	1
16061	13485	Gózon Lajos	2	50	2	6017	1202	688	121	27	28	249	49	49
21638	21416	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
22848	22610	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
23480	22848	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
24145	23480	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
31280	29862		2	50	2	486	84	40	6	1	1	20	3	3
32696	32449		2	20	2	1206	209	98	9	1	1	29	4	4
32696	31994	Csermőkei utca	2	90	2	7420	1482	848	56	10	8	399	71	74
34162	32696		2	90	2	7776	1553	889	50	9	7	375	66	70
34384	34162		2	90	2	7776	1553	889	50	9	7	375	66	70
40274	40213	Ifjúság	4	50	2	3505	607	286	13	1	1	135	28	31
40950	40931	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
40931	40721	Középszer	2	30	1	1459	253	119	4	1	0	13	2	2
40833	40721	Középszer	2	30	1	1459	253	119	4	1	0	13	2	2
42529	42184	Ifjúság	4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
42184	42018		4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
40967	40833	Középszer	2	30	1	1459	253	119	4	1	0	13	2	2
45932	45224	Soltész Nagy Kálmán	4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
45224	43083	Soltész Nagy Kálmán	4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
46713	45932	Soltész Nagy Kálmán	4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
59492	58980	Miskolci út	2	90	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58980	58691	Miskolci út	2	90	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
17741	16848	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
18489	16624	Komlóstető	2	50	2	0	0	0	45	6	9	0	0	0
15767	15661		2	50	3	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
15910	15839		2	50	3	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
16848	16624	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
16077	16076		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
15925	15910		2	50	3	832	144	68	1	0	0	2	0	0
16076	15925		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
16624	16226		2	50	2	832	144	68	60	9	12	2	0	0
16226	16060		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15839	15767		2	50	3	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
18054	17152	Olvasztár	2	50	2	832	144	68	105	15	21	2	0	0
18585	18221	Báthori sor	2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
18092	17405	Báthori sor	2	50	1	1664	288	136	107	15	21	5	1	1
18092	18054		2	50	2	832	144	68	105	15	21	2	0	0
18221	18092		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
19321	19028	Báthori sor	2	50	1	832	144	68	1	0	0	2	0	0
34384	33127		2	40	2	4241	734	346	11	2	2	151	21	24
29742	29477		2	50	2	1021	177	83	4	1	0	13	2	2
30625	30591		1	50	2	648	112	53	2	0	0	68	10	12
29862	29720		2	50	2	486	84	40	6	1	1	20	3	3
29720	29477		2	50	2	1021	177	83	4	1	0	13	2	2
33127	32231		2	50	2	3798	658	310	10	2	2	150	21	24
32231	31574		2	50	2	3798	658	310	10	2	2	150	21	24
31574	31269		2	50	2	3371	584	275	8	1	2	82	11	12
31269	30715		2	50	2	3419	592	279	9	1	2	82	11	12
30715	30356		2	50	2	2256	391	184	5	1	2	72	10	11
30356	29956		2	50	2	2256	391	184	5	1	2	72	10	11
29956	29780	Egyetemi út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29780	29732	Egyetemi út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29732	29642	Egyetemi út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29658	29642		2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
31269	31138		2	50	2	136	23	11	0	0	0	0	0	0
31403	31280		2	50	2	486	84	40	6	1	1	20	3	3
32449	31403		2	50	3	1649	285	134	10	2	1	30	4	4
32965	32449		2	20	2	443	77	36	1	0	0	1	0	0
33127	32965		2	20	2	443	77	36	1	0	0	1	0	0
41251	41001	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
41001	40681	Középszer	2	40	1	702	122	57	2	0	0	13	2	2
41251	41152	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
41152	40950	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
16949	16233		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
16233	16077		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
30330	29865	Miskolctapolcai út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0

Miskolc Város Stratégiai Zajterképe



29865	29658	Miskolctapolcai út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
35529	35513	Futó utca	2	50	2	0	0	0	0	0	0	40	2	4
35835	35529	Futó utca	2	50	2	0	0	0	0	0	0	43	17	8
36759	35835	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	330	64	60
35835	35709	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	287	47	52
35709	35513	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	287	47	52
35513	34111	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	247	45	48
40818	39483	Csabai kapu	2	50	1	5602	970	457	23	3	6	410	70	66
62135	39483	Csabai kapu	2	50	1	5602	970	457	23	3	6	410	70	66
38705	37969	Szent György út	4	50	2	5509	954	449	53	8	3	299	54	50
62135	38705		4	50	2	5509	954	449	53	8	3	299	54	50
40737	40681	Középszer	2	40	1	702	122	57	2	0	0	13	2	2
40638	40070	Középszer	2	30	1	1098	190	90	2	0	0	4	0	0
40818	40638	Középszer	2	50	1	1598	277	130	4	1	1	16	2	2
45167	43887	Csaba vezér	4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
46313	45257	Csaba vezér	4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
46400	46313		4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
28312	25628	Miskolctapolcai	2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
30330	28312	Miskolctapolcai	2	90	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
30527	30330		2	90	2	8144	1410	664	5	1	1	106	20	17
39291	38987	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
38679	36759	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	330	64	60
44752	42977		2	50	2	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
42977	42681		2	50	2	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
42681	41770		2	50	2	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
49259	49006	Pesti út	2	60	1	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
48601	48568		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
48705	48466		2	50	2	3955	790	452	27	5	4	153	28	30
49222	48705		2	50	2	1612	279	131	24	4	3	260	33	33
48892	48705		4	50	2	17007	3397	1944	332	58	49	959	164	182
48705	48601		4	50	2	15062	3008	1722	319	55	47	902	154	171
48244	47587	Futó utca	2	50	2	11498	2297	1315	80	18	8	408	64	75
48466	48244		2	50	2	9089	1815	1039	75	17	7	235	42	46
48466	48892		1	50	2	5134	1025	587	48	12	3	82	15	16
48601	48244		1	50	2	2409	481	275	5	1	1	173	22	29
45969	45125	Sütő János	2	50	1	3338	578	272	4	1	1	73	21	12
46400	45969	Sütő János	2	50	1	3338	578	272	4	1	1	73	21	12
60207	60205	Erkel Ferenc	2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
59763	59446	Erkel Ferenc	2	50	2	1010	175	82	4	1	0	54	12	11
59446	59373	Erkel Ferenc	2	50	2	1010	175	82	4	1	0	54	12	11
59078	58832	Bogáncs utca	2	50	2	1595	276	130	20	3	2	16	2	2
22941	22680	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
22135	21795	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
22212	22135	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
24740	24364	Miskolctapolcai	2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
24364	24233	Miskolctapolcai	2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
25003	24784	Miskolctapolcai	2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
24784	24740		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
24820	24794		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	10	1	1
24820	24373		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	10	1	1
44611	44542	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44642	44611	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
50840	49988	Erzsébet királyné	2	50	1	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
50961	50840		2	50	2	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
60907	60813	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60787	60563	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60813	60787	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
52292	52087		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
45902	45504	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
47641	46825		2	50	2	3518	609	287	2	0	0	8	1	1
46825	46480		2	50	2	3518	609	287	2	0	0	8	1	1
46548	46480	Erzsébet királyné	2	50	2	3518	609	287	1	0	0	5	1	1
46480	45335	Erzsébet királyné	2	50	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0
46244	45902	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
46548	46244	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



49988	48140	Erzsébet királyné	2	50	1	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
48140	47947	Erzsébet királyné	2	50	1	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
51368	51064		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
38922	37246	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
37246	37044	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
62320	52206		2	50	1	3100	537	253	10	1	2	16	2	3
52206	52150		2	50	2	3100	537	253	18	2	3	24	3	4
50929	50625	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
192	191	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
310	308	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
293	291	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
23007	22941		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
50224	50078	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
47577	47415		2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
47640	47140		2	50	2	69	14	100	0	0	0	0	0	0
13153	13131		2	50	2	2003	400	229	95	23	16	26	5	5
60567	60306	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
60306	60064	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
60064	59162	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
25913	24597	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
23089	19916		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
19446	18847	Komlóstető	2	50	3	0	0	0	45	6	9	0	0	0
19916	19446		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
44439	40621		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
40621	40092		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
36883	36404		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
47557	46230	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
45677	44439	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
46230	45677	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
49723	47557	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
50625	49723	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
844	812	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
880	844	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
812	778	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
778	764	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
764	743	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
743	715	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	79	17	18	33	6	6
62728	24302	Győri kapu utca	2	50	1	12464	2158	1016	69	11	17	377	62	61
34011	33617	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
34407	34011	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
34834	34407	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
35204	34834	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
35704	35204	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
36128	35704	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
36646	36128	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
36968	36646	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
37449	36968	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
5002	4773	Fényesvölgyi	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
59016	58858	Fonda	2	50	1	3599	623	294	69	11	9	236	30	31
38049	37370	Pallós	2	50	2	3986	690	325	4	1	1	26	3	3
38948	38049	Pallós	2	50	2	3986	690	325	4	1	1	26	3	3
20032	19321	Báthori sor	2	50	1	832	144	68	1	0	0	2	0	0
20089	20032		2	50	1	832	144	68	1	0	0	2	0	0
31612	30519	Mendikás dűlő	2	50	1	3191	553	260	1	0	0	10	1	1
32156	31612	Mendikás dűlő	2	50	1	3191	553	260	1	0	0	10	1	1
33170	32156	Mendikás dűlő	2	50	1	3191	553	260	1	0	0	10	1	1
24369	24145	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53

Miskolc Város Stratégiai Zajterképe



24453	24369	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
24597	24453	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
26704	25913		2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
27914	26704	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
21416	20935	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
31574	31559		1	50	2	515	89	42	2	0	0	68	10	12
31559	31055		1	50	2	515	89	42	2	0	0	68	10	12
31055	30625		1	50	2	648	112	53	2	0	0	68	10	12
30591	30386		1	50	2	648	112	53	2	0	0	68	10	12
30386	29848		1	50	2	648	112	53	2	0	1	71	10	11
29848	29742		2	50	2	1985	344	162	4	1	1	8	1	1
29956	29848		2	50	2	2487	431	203	5	1	2	72	10	11
26714	25666		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25666	25528		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25528	24794		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	10	1	1
44094	42868	Szeles	4	50	1	13483	2335	1100	89	17	22	592	83	94
40311	38914	Aulich Lajos	2	50	1	869	150	71	30	6	0	3	0	0
55478	55350		2	50	1	257	45	21	9	2	3	69	10	6
62182	310	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
62182	446	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	75	16	17	17	3	3
715	446	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	79	17	18	33	6	6
30801	30520	Avasalja	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
46189	45802	Huba	2	50	1	4107	711	335	104	14	6	24	3	3
46295	46189		2	50	1	4107	711	335	104	14	6	24	3	3
46690	46295	Huba	2	50	1	4107	711	335	104	14	6	24	3	3
46690	46676	Huba	2	50	1	8288	1435	676	13	2	2	41	5	5
41770	41278	Sütő János	2	50	1	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
41278	40308	Sütő János	2	50	1	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
39459	38920		1	30	2	904	157	74	2	0	0	5	1	1
62321	62320		2	70	1	6249	1248	714	142	31	17	545	98	106
62316	62314		2	40	2	7769	1345	634	21	3	3	68	9	9
62382	62381		2	60	1	14423	2881	1649	238	43	33	1211	215	232
62390	62382		2	60	1	14709	2938	1682	242	44	34	1245	221	239
62397	62390		2	60	1	7556	1509	864	114	21	16	728	128	139
62444	62433		4	90	1	11834	2049	965	253	41	31	1522	193	195
50869	50795		2	130	1	4521	903	517	145	26	20	557	100	108
62427	62439		1	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62435	62427		1	40	1	1198	207	98	10	2	1	64	8	8
62441	62429		1	40	1	1169	202	95	15	2	2	266	34	34
62400	62417		1	40	1	2083	361	170	18	3	2	147	19	19
62411	62400		1	40	1	2994	518	244	13	2	2	155	20	20
62412	62419		1	40	1	1957	339	160	12	2	1	52	7	7
62400	62360	304	2	90	1	11313	2085	1078	55	9	7	461	68	71
62412	62414		2	130	1	3946	683	322	152	24	19	823	104	105
62405	62411		2	110	1	8592	1488	701	198	32	24	1289	163	165
62414	62394		2	110	1	8449	1463	689	165	26	20	947	120	121
62419	62400		2	40	1	6460	1118	527	25	4	3	176	22	23
62419	62414		1	40	1	4502	780	367	13	2	2	124	16	16
62392	62405		2	110	1	4072	705	332	108	17	13	861	109	110
62410	62407		2	40	2	5443	942	444	101	16	12	844	107	108
62409	62407		2	40	2	3006	521	245	64	10	8	103	13	13
62410	62408		1	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62413	62408		1	40	2	4072	705	332	108	17	13	861	109	110
62383	62381		2	40	1	4221	731	344	86	14	11	391	50	50
62405	62383		2	40	1	4521	783	369	90	14	11	428	54	55
62383	62382		2	40	1	299	52	24	4	1	0	37	5	5
62429	62416		2	130	1	5904	1022	481	164	26	20	875	111	112
62416	62412		2	130	1	5904	1022	481	164	26	20	875	111	112
62415	62417		2	130	1	5598	969	457	185	30	23	1134	144	145
62411	62415		2	130	1	5598	969	457	185	30	23	1134	144	145
62294	37176		2	60	2	7227	1443	826	240	36	36	571	96	104
62326	62328		1	40	1	1961	340	160	52	8	6	311	39	40
62326	62322		2	70	2	4627	924	529	109	20	15	580	104	112
62328	62317		2	40	1	5721	991	467	52	14	4	105	13	13
62322	62321		2	70	1	4273	854	489	137	30	17	537	97	104
62322	62317		2	40	1	371	64	30	36	12	3	47	6	6
62317	62316		2	40	1	5696	986	465	16	3	2	59	7	8
62292	62293		2	90	2	4891	847	399	37	6	5	217	28	28
62321	62316		2	40	1	2073	359	169	6	1	1	9	1	1
62324	62327		1	30	1	8488	1470	692	31	5	4	285	36	37
62325	62324		1	30	1	9529	1650	777	65	15	5	374	47	48
62327	62329		1	30	1	12614	2184	1029	111	24	12	552	70	71

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



62328	62327		2	40	1	7682	1330	626	103	22	11	416	53	53
62420	62402		2	90	1	2842	492	232	44	7	5	410	54	56
62402	62399		1	30	1	6823	1181	556	98	16	12	633	81	82
62294	62293		2	60	2	7817	1561	894	295	46	44	943	163	176
62291	62292		2	90	2	4891	847	399	37	6	5	217	28	28
62431	62433		1	30	1	11239	1946	917	184	30	23	1290	164	165
62436	62434		1	30	1	9316	1613	760	189	30	23	1391	176	178
62433	62436		1	30	1	10142	1756	827	186	30	23	1375	174	176
62397	62402		1	30	1	7033	1218	574	102	16	13	601	77	80
62399	62397		1	30	1	1751	303	143	25	4	3	254	33	34
62401	62399		2	90	1	5675	1133	649	81	15	11	407	73	79
62401	62390		1	40	1	7492	1297	611	131	21	16	566	72	72
62409	62401		2	90	1	12828	2562	1467	208	38	29	923	166	179
62410	62409		2	90	2	9958	1989	1138	147	27	21	829	149	161
62413	62410		2	90	2	15155	3027	1733	245	45	34	1600	288	310
62430	62413		2	90	1	19042	3803	2177	350	64	49	2387	429	462
62427	62388		2	90	1	904	156	74	21	3	3	257	33	33
62441	62427		2	90	1	1375	238	112	16	3	2	243	31	31
62298	62290		2	60	2	0	0	0	63	12	9	374	67	72
62298	62294		1	40	2	1041	180	85	62	10	8	433	55	55
37176	62298		1	40	2	1921	384	220	20	4	3	119	21	23
62290	62292		1	40	2	0	0	0	91	13	14	91	13	14
62291	62290		1	40	2	0	0	0	156	23	22	500	65	66
62357	62329	304	2	90	1	11362	2269	1299	53	10	7	424	76	82
62430	62431		1	30	1	11247	1947	917	184	30	23	1291	164	165
62434	62430		1	30	1	9290	1609	758	186	30	23	1392	176	178
62357	62359		1	50	1	7006	1399	801	32	6	4	248	45	48
62359	62360		1	50	1	7006	1399	801	32	6	4	248	45	48
62358	62357		1	50	1	5471	1093	626	30	5	4	205	37	40
62360	62358		1	50	1	5446	1088	623	40	9	7	203	38	40
62444	62445		2	30	1	6501	1126	530	126	20	16	730	92	93
62446	62444		1	30	1	5403	936	441	128	21	16	815	103	104
62396	62380		2	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62388	62380		2	50	1	904	156	74	21	3	3	257	33	33
62358	62354	Miskolci út	2	90	2	3023	604	346	27	6	5	35	8	8
44266	42924	Úitz Béla	4	50	2	15515	2686	1265	44	7	8	139	27	25
42924	42236	Úitz Béla	4	50	2	15515	2686	1265	44	7	8	139	27	25
40967	40889		4	50	2	3505	607	286	13	1	1	135	28	31
40889	40274	Ifjúság	4	50	2	3505	607	286	13	1	1	135	28	31
38936	37969	Középszer	2	50	1	1566	271	128	1	0	0	2	0	0
39362	38936	Középszer	2	30	1	1566	271	128	1	0	0	2	0	0
39649	39362	Középszer	2	30	1	1098	190	90	2	0	0	4	0	0
39910	39649	Középszer	2	30	1	1098	190	90	2	0	0	4	0	0
40070	39910	Középszer	2	30	1	1098	190	90	2	0	0	4	0	0
20220	20105	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20105	19881		2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
52087	51899		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
51899	51672		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
53169	53083	Gyöngyösi	2	50	2	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53083	53001	Gyöngyösi	2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
32289	31516	Dóczy József	2	50	2	1381	239	113	36	8	0	14	2	2
54324	52968	Zsigmondy Vilmos	2	50	1	1686	292	138	43	7	5	191	24	24
37475	37468	Dózsa György	2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
59476	59016	Hűtőházi	2	30	2	3662	634	299	120	23	24	239	30	31
60203	59476	Hűtőházi	2	30	1	3662	634	299	120	23	24	239	30	31
60913	60203	Hűtőházi	2	30	3	3662	634	299	120	23	24	239	30	31
18404	18138	Gózon L.	2	50	1	6893	1194	562	261	47	56	261	49	47
42744	42556	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42871	42744	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42937	42871	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
43008	42937	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
43008	42889	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42889	42856	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42856	42819	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42819	42771	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42771	42763	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42763	42754	Csabai kapu	2	50	1	4415	765	360	150	26	20	542	88	85
42754	42753	Csabai kapu	2	50	1	3738	647	305	148	26	20	542	88	85
42753	42737	Csabai kapu	2	50	1	3738	647	305	148	26	20	542	88	85
42737	42734	Csabai kapu	2	50	1	3738	647	305	148	26	20	542	88	85
42734	42725	Csabai kapu	2	50	1	3738	647	305	148	26	20	542	88	85

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



42725	42529	Csabai kapu	2	50	1	3738	647	305	148	26	20	542	88	85
62136	42529	Csabai kapu	2	50	1	6574	1138	536	25	3	6	420	72	68
22628	22607	Győri út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
39551	38430	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
41250	39551	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
42307	41250	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
45405	44346	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
46777	45405	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	1	0	0	0
47182	46777	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	1	0	0	0
22831	22628	Győri út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
32991	32931	Ilona	2	50	1	4363	755	356	11	2	1	38	5	5
41106	39662	Rálóczi Ferenc	1	50	1	1504	260	123	5	1	1	9	1	1
15332	15297		2	50	2	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
36404	34386		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
36487	36747		1	50	1	4276	740	349	13	2	2	21	3	3
16076	16060		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14362	13901	Lyukóányai utca	2	50	2	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
13901	13617	Lyukóányai utca	2	50	2	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
13617	13475	Lyukóányai utca	2	50	2	2003	400	229	95	23	16	26	5	5
13475	13372	Lyukóányai utca	2	50	2	2003	400	229	95	23	16	26	5	5
13372	13362	Lyukóányai utca	2	50	2	2003	400	229	95	23	16	26	5	5
13362	13153	Lyukóányai utca	2	50	2	2003	400	229	95	23	16	26	5	5
13131	12655	Lyukóányai utca	2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
12655	12398		2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
12398	12196	Lyukóányai utca	2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
12196	12015		2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
12015	10942	Lyukóányai utca	2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
10942	10695	Lyukóányai utca	2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
10695	10075	Lyukóányai utca	2	50	2	1352	270	155	93	22	16	14	3	3
8938	6199	Lyukóányai utca	2	50	2	702	140	80	92	22	16	2	0	0
6199	5502	Lyukóányai utca	2	50	2	702	140	80	92	22	16	2	0	0
12327	10964	Irinyi János	2	50	1	124	22	10	0	0	0	120	26	27
12649	12327	Irinyi János	2	50	1	1095	190	89	4	1	1	130	27	28
31746	31514	Ruzsinszőlő dűlő	2	50	1	5266	912	429	34	5	4	127	16	16
889	880	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
30519	30217		2	50	2	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
30938	30519	Ruzsinszőlő dűlő	2	50	1	5266	912	429	34	5	4	127	16	16
31746	30938	Ruzsinszőlő dűlő	2	50	1	5266	912	429	34	5	4	127	16	16
1524	1109		2	50	3	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
10964	10939	Kandó Kálmán	2	50	2	1171	203	95	4	1	0	80	16	18
10982	10964	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
18233	18190	Harmadik utca	2	50	1	3040	526	248	94	22	16	119	19	17
62134	18892		2	50	2	9207	1594	751	44	7	13	205	26	29
62134	18973	Vasgyári út	2	50	1	9207	1594	751	187	32	40	270	38	41
18806	18541	Első utca	2	50	1	0	0	0	191	41	38	168	28	26
62134	18806	Első utca	2	50	1	0	0	0	143	25	37	65	12	12
36156	34111	Csabai kapu	2	50	1	9446	1636	770	44	11	3	392	64	64
62135	36156	Csabai kapu	2	50	1	9446	1636	770	44	11	3	392	64	64
35470	33291	Kis-Hunyad	2	50	2	1530	265	125	60	13	0	2	0	0
40596	40440		2	60	2	6775	1353	775	360	54	45	850	135	152
51779	51775	Soltész Nagy	2	50	1	11992	2076	978	39	6	10	677	111	106

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



		Kálmán												
61738	60567	József Attila utca	2	60	1	21197	4234	2423	513	83	77	1797	311	337
61614	60913	Hűtőházi	2	30	3	1831	317	149	85	18	19	119	15	15
62137	43083	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	259	46	36	1032	179	193
62137	42204	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203
62288	62291		2	90	2	4670	933	534	190	31	28	663	116	125
62293	62288		2	90	2	3147	629	360	169	27	25	654	114	123
62394	62393		2	110	1	8449	1463	689	165	26	20	947	120	121
62391	62392		2	110	1	4072	705	332	108	17	13	861	109	110
62393	62389		2	110	1	8449	1463	689	165	26	20	947	120	121
62387	62391		2	110	1	4072	705	332	108	17	13	861	109	110
62408	62398		2	110	1	4072	705	332	108	17	13	861	109	110
62398	62387		2	110	1	4072	705	332	108	17	13	861	109	110
62404	62407		2	110	2	8449	1463	689	165	26	20	947	120	121
62389	62404		2	110	1	8449	1463	689	165	26	20	947	120	121
62342	57770	Sajószigeti út	2	90	1	3272	654	374	208	38	29	1012	182	196
895	889	Hegyalja út	2	90	1	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
896	895	Hegyalja út	2	90	1	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
62723	62325		2	40	1	11359	1967	926	75	12	9	585	74	75
62723	62312		2	40	2	14205	2460	1159	80	13	10	638	81	82
62324	52292		2	40	1	6032	1205	690	51	13	4	102	17	20
62314	52055		2	50	2	803	139	66	18	2	3	20	3	4
62314	50929	Harsányi utca	2	70	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
62326	54992		2	90	2	6677	1229	635	162	27	21	919	132	137
62354	59954		2	50	2	3166	548	258	14	2	2	23	3	3
61825	61738		2	60	1	19825	3960	2267	511	83	76	1766	305	335
62381	61825	József Attila utca	2	60	1	18454	3686	2110	508	82	76	1755	303	333
40440	40053	Szentpéteri kapu	2	60	2	6775	1353	775	264	41	40	642	109	117
40053	39996		2	60	2	6775	1353	775	264	41	40	642	109	117
39996	37176	Szentpéteri kapu	2	60	2	5750	1149	657	227	34	34	494	82	89
49089	47598		2	60	2	3663	732	419	215	39	30	1123	202	217
49517	49089	Repülőtéri út	2	60	2	3663	732	419	215	39	30	1123	202	217
50058	49517	Repülőtéri út	2	60	2	4208	841	481	219	40	31	1118	201	217
51896	50058	Repülőtéri út	2	60	1	4208	841	481	219	40	31	1118	201	217
51933	51896		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52420	52047	Repülőtéri út	2	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52047	51933		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50901	49222	Cementgyári utca	2	50	1	1901	329	155	35	6	4	386	49	49
48969	49222		1	50	2	289	50	24	11	2	1	125	16	16
6824	6700	Árpád út	4	50	1	6206	1240	710	201	42	40	220	35	33
6700	6486	Árpád út	4	50	1	5533	1105	633	200	42	39	218	34	33
40067	39557	Pallós	2	50	2	4242	735	346	5	1	1	36	5	5
57770	55936	Sajószigeti út	2	90	1	3197	639	366	188	34	26	983	177	190
45833	46659	Horváth Lajos	1	50	1	2784	482	227	1	0	0	9	1	1
62724	62093	Hűtőházi	2	30	3	1831	317	149	61	13	12	119	15	15
62726	62724	Hűtőházi	2	30	3	0	0	0	24	5	7	0	0	0
62726	62093	Hűtőházi	2	30	3	0	0	0	24	5	7	0	0	0
62093	61846	Hűtőházi	2	30	3	1831	317	149	85	18	19	119	15	15
61846	61614	Hűtőházi	2	30	3	1831	317	149	85	18	19	119	15	15
62347	58858		2	50	1	464	80	38	27	4	4	90	11	12
58858	58773		2	50	1	3135	543	256	42	7	5	146	18	19
62347	58850		2	50	2	22799	4554	2606	330	60	46	1623	290	308
62347	58773		4	50	1	22356	4465	2556	490	79	74	1727	298	324
52968	52464	Várközi Lajos	2	70	2	4208	841	481	219	40	31	1118	201	217
52108	51896	Várközi Lajos	2	70	2	4208	841	481	219	40	31	1118	201	217
52464	52108	Várközi Lajos	2	70	2	4208	841	481	219	40	31	1118	201	217
47763	47731		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47731	47721		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
45405	45266	Szentpáli utca	4	50	1	17705	3066	1444	173	29	18	469	73	69
45407	45405		2	30	2	17705	3066	1444	173	29	19	469	73	69
44346	43988	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
43988	43605	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
43605	43429	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
43429	43201	Széchenyi	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



		István út												
43201	43108	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
43108	42936	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
42673	42307	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
42936	42673	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
42310	42307		2	30	2	83	17	120	52	13	6	304	54	38
42280	42234	Kazinczy Ferenc utca	2	30	1	69	14	100	51	14	6	304	54	38
42307	42280	Kazinczy Ferenc utca	2	30	1	69	14	100	52	13	6	304	54	38
45407	45363	Szentpáli utca	4	50	1	17705	3066	1444	173	29	19	469	73	69
45363	45060	Szentpáli utca	4	50	1	17705	3066	1444	173	29	19	469	73	69
46165	45456	Ady Endre	4	50	2	18753	3746	2144	402	62	64	1102	176	199
45456	44911	Ady Endre	4	50	2	13895	2775	1589	278	43	44	878	139	158
44911	44468	Ady Endre	4	50	1	13655	2727	1561	276	43	44	870	138	156
44161	44114		3	50	1	7443	1487	851	20	4	6	396	66	68
47459	47266	Besenyői út	2	50	2	896	155	73	67	15	17	47	6	6
48192	47459	Besenyői út	2	50	2	896	155	73	67	15	17	47	6	6
54502	54324		2	50	1	4323	749	353	112	22	23	150	19	19
54324	53326	Vágóhid út	2	50	3	3081	533	251	121	23	24	153	19	20
51775	51769	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	11992	2076	978	39	6	10	677	111	106
51769	51759	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	11992	2076	978	39	6	10	677	111	106
55094	54951	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	25	4	3	129	26	24
54951	54851	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	5	4	136	27	25
62359	62071		2	90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62396	62071		2	90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40092	39436		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
39436	38952		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
38952	38074		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
38074	37598		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
37086	36883		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
37598	37086		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
48969	48892		4	50	2	22141	4422	2531	380	70	52	1041	179	198
49006	48969		2	60	2	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
62312	50961		2	60	2	21160	4226	2419	389	72	53	1145	198	218
62312	51064		2	60	2	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
31514	28635	Csermőkei utca	2	50	2	3150	629	360	28	5	4	291	51	54
28635	27914	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
30217	30202		2	50	2	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
30202	29877		2	50	2	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
35887	35827	Dayka Gábor	1	50	1	366	63	30	3	0	0	8	1	1
36005	35932	Dayka Gábor	1	50	1	1081	187	88	3	0	0	9	1	1
35932	35887	Dayka Gábor	1	50	1	1081	187	88	3	0	0	9	1	1
32931	32873		2	50	1	6442	1115	525	70	15	1	43	5	5
32893	32873	Ilona	2	50	1	6442	1115	525	70	15	1	43	5	5
32429	32289		2	50	2	6517	1128	531	74	14	1	32	4	4
32289	30730	Bedegvölgy utca	2	50	2	1381	239	113	37	7	0	14	2	2
30170	28146	Volgoda	2	60	2	11167	1934	911	77	13	19	421	68	68
32893	30170	Volgoda	2	60	2	11167	1934	911	77	13	19	421	68	68
26963	26905	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27006	26963	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27019	27006	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27024	27019	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
32991	31716	Tizeshonvéd utca	1	50	1	2638	457	215	4	1	0	27	3	3
31716	30731	Tizeshonvéd utca	1	50	1	2638	457	215	4	1	0	27	3	3
37370	36941	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
36941	36885	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
42868	42203	Jókai	2	60	1	16088	2786	1312	90	14	21	534	81	83
42203	39677	Jókai	2	60	1	16088	2786	1312	90	14	21	533	82	83
32448	32410	Szepessy	2	50	1	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32473	32448	Szepessy	2	50	1	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
13420	13402		2	50	2	4322	863	494	74	14	16	159	33	32
13402	13226	Muhi utca	2	50	2	4322	863	494	74	14	16	159	33	32

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



62728	23695	Győri kapu utca	2	50	1	11773	2038	960	62	10	16	356	59	59
25360	24729	Győri kapu utca	2	50	1	12464	2158	1016	69	11	17	377	62	61
24729	24302	Győri kapu utca	2	50	1	12464	2158	1016	69	11	17	377	62	61
16676	16401	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
17019	16676	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
17246	17135		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17278	17135		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12658	12649		2	50	2	3202	640	366	35	6	5	86	18	17
12649	12642		2	50	2	3667	732	419	39	7	5	117	23	26
7858	7794	Kondor Béla	2	50	2	317	55	26	1	0	0	3	0	0
8120	7858	Kondor Béla	2	50	2	317	55	26	1	0	0	3	0	0
8202	8120	Kondor Béla	2	50	2	317	55	26	1	0	0	3	0	0
8561	8299	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
8299	8202	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
279	278		2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
308	278	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
1772	1601		2	50	3	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
1934	1772		2	50	3	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
11644	9953	Erenyő utca	2	90	2	3030	525	247	12	2	2	125	20	18
10075	9205	Lyukóányai utca	2	50	2	702	140	80	92	22	16	2	0	0
9205	8938	Lyukóányai utca	2	50	2	702	140	80	92	22	16	2	0	0
48319	48313	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
48313	48215	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
38430	37833	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
37833	37574	Széchenyi István út	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
17559	17152	Olvasztár	2	50	2	832	144	68	105	15	21	2	0	0
17947	17559	Olvasztár	2	50	2	832	144	68	105	15	21	2	0	0
56294	56038	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
56038	55921	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
62729	7677	Árpád út	4	50	1	6206	1240	710	51	7	9	220	35	33
62729	7078	Árpád út	4	50	1	6206	1240	710	201	42	40	220	35	33
62219	947	Hegyalja út	2	50	1	1551	310	177	90	17	18	188	29	28
62219	896	Hegyalja út	2	50	1	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
62731	62730		2	50	2	69	14	100	47	12	13	226	37	34
62730	46165		2	50	2	6194	1073	505	428	65	62	611	94	94
62730	46855	Szeles	2	50	2	6194	1073	505	381	53	49	385	57	60
62731	46835		2	50	2	35	7	50	0	0	0	143	24	19
62732	56468	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	55	5	3
62732	56301	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
18995	62733	Újgyőri főtér	1	30	1	6296	1090	514	23	4	6	314	53	53
62737	49604	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	10902	1888	889	11	2	2	48	6	6
62737	47182	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	10902	1888	889	107	15	7	48	6	6
62739	62738		2	50	1	0	0	0	64	21	3	0	0	0
62329	62738		1	30	1	10940	1894	892	98	22	10	542	69	69
62738	62325		1	30	1	10940	1894	892	98	21	9	542	69	69
62740	16226		2	50	2	832	144	68	60	9	12	2	0	0
62740	15910		2	50	2	832	144	68	60	10	11	2	0	0
62741	62135	Mésztelep utca	2	50	2	3089	535	252	39	3	3	58	7	7
62742	57416	József Attila utca	4	50	1	22876	4569	2615	362	56	56	942	157	172
62742	58382	József Attila utca	4	50	1	22876	4569	2615	362	56	56	942	157	172
62743	62742		2	50	2	69	14	100	0	0	0	0	0	0
62744	7846		2	50	2	1183	236	135	15	1	0	18	1	1
62744	7794		2	50	2	1239	215	101	3	1	0	7	1	1
15297	14794		2	50	2	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
14794	14362	Lyukóányai utca	2	50	2	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
62746	62741	Mészlepi kolónia	2	50	2	3089	535	252	21	3	3	58	7	7
35325	34723		1	40	2	4804	832	392	18	3	2	25	3	3
28670	27319	Vászonfehéritő	2	50	2	7358	1274	600	20	3	2	50	6	6
27319	30375	Füzes	1	50	1	4493	778	366	5	1	1	10	1	1
18539	18769	Újgyőri főtér	2	30	2	8790	1522	717	48	8	6	125	16	16

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



62747	18892	Újgyőri főtér	1	30	1	4794	830	391	18	3	3	103	13	13
18769	62747		2	30	2	8790	1522	717	48	8	6	125	16	16
62747	62749	Újgyőri főtér	1	30	1	4433	768	362	31	5	4	24	3	3
18892	62749		1	30	2	4413	764	360	23	4	9	100	13	14
62749	18995		1	30	2	5232	906	427	29	5	9	24	3	3
62749	62733		2	30	2	3614	626	295	21	3	3	96	12	12
62750	18783		2	30	2	9474	1640	773	43	7	8	408	65	65
62733	62750	Újgyőri főtér	2	30	1	9911	1716	808	44	7	8	410	66	66
62750	62747	Újgyőri főtér	1	30	1	437	76	36	0	0	0	2	0	0
62751	47182	Király utca	2	40	1	21285	4251	2433	174	25	27	749	129	142
62751	47749	Király utca	2	40	1	15400	3076	1761	164	23	26	739	127	140
62751	46880	Arany János	2	50	2	6304	1092	514	10	2	1	10	1	1
40445	40775		1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
62752	47598	Repülőtéri út	2	70	1	2579	515	295	150	27	21	898	162	174
62752	62298	Repülőtéri út	2	90	1	2579	515	295	150	27	21	898	162	174
34111	31138		2	90	2	8009	1387	653	5	1	1	106	20	17
31138	30527		2	90	2	8144	1410	664	5	1	1	106	20	17
12313	12021	Erenyő utca	2	50	1	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
12021	11644	Erenyő utca	2	90	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
7601	7499	Tokaji Ferenc	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
44114	62753		2	50	2	4958	990	567	24	4	7	184	21	31
62753	44468	Ady Endre	4	50	1	13655	2727	1561	276	43	44	870	138	156
62754	44650	Szentpéteri kapu	4	50	1	24362	4866	2785	302	48	48	1192	202	215
62754	44161		1	50	1	7029	1404	804	17	3	5	395	66	68
62754	62753	Ady Endre	4	50	1	18055	3606	2064	291	46	43	809	138	150
42334	43145	Arany János	1	50	1	802	139	65	1	0	0	3	0	0
43145	44324	Arany János	1	50	1	795	138	65	1	0	0	3	0	0
62755	44094	Szeles	4	50	1	13584	2352	1108	160	26	33	647	89	102
62755	45456	Szeles	2	70	1	13584	2352	1108	136	20	21	241	31	34
62756	62342	Sajószigeti út	2	90	1	3272	654	374	249	46	35	1071	193	207
58773	62756	Sajószigeti út	1	50	1	1363	272	156	97	18	14	504	91	98
62756	58382	Sajószigeti út	2	50	2	1910	381	218	152	28	21	567	102	110
62417	62432		2	130	1	7681	1330	626	203	33	25	1281	162	164
50795	62429		2	130	1	4734	820	386	149	24	18	609	77	78
50795	62441		1	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62723	55248	Bogáncs utca	2	60	2	1595	276	130	20	3	2	37	5	5
58832	55248	Bogáncs utca	2	60	2	1595	276	130	20	3	2	16	2	2
1000610	47117		2	30	2	69	14	100	136	18	25	136	18	25
286	279		2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
302	286	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
302	291	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
293	258	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
259	258	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
259	201	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
201	196	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
214	196	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
214	205	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
205	191	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2
7846	7677		4	50	1	6206	1240	710	51	7	9	220	35	33
7499	7068	Tokaji Ferenc	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
29276	29494		1	50	1	4374	757	357	3	0	0	5	1	1
31624	30331	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
56167	55684		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
60205	60171	Erkel Ferenc	2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
3781	3409		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
7098	5823		2	50	1	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
5674	3781		2	50	1	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
2867	2693		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2611	2195		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2195	1934		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
9953	9762	Erenyő utca	2	50	2	3030	525	247	12	2	2	125	20	18
9762	9513	Erenyő utca	2	50	2	3030	525	247	12	2	2	125	20	18
9173	8231	Erenyő utca	2	50	2	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
8231	7728	Erenyő utca	2	50	3	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
7728	7501	Erenyő utca	2	50	3	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
12611	12596	Bertalan utca	2	50	2	4931	854	402	20	3	2	147	23	21
12420	12382		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
7219	6847	Kuruc utca	2	50	2	311	54	25	1	0	0	1	0	0
4601	4508	Kökény utca	2	50	1	3739	647	305	86	21	19	6	1	1
4163	3587	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



3217	2973	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
3121	3006	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
1256	1193	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	31	30
2109	1700	Hegyalja út	2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
9956	9509	Köztársaság	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
8357	8320	Ferenczi Sándor	2	50	1	1026	178	84	6	1	1	4	1	1
6486	6298	Árpád út	2	50	1	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
6064	5850	Árpád út	2	50	2	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
5850	5465	Árpád út	2	50	2	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
5465	5249	Árpád út	2	50	2	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
6642	6486	Nagy Lajos király útja	1	50	2	33	6	3	0	0	0	0	0	0
13215	12928	Muhi utca	2	50	2	4322	863	494	74	14	16	159	33	32
12928	11779	Muhi utca	2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
11779	11013	Muhi utca	2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
18529	17741	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
18529	17947	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
18847	18489	Komlóstető	2	50	2	0	0	0	45	6	9	0	0	0
18484	18404	Gózon L.	2	50	1	8234	1426	672	261	47	56	189	37	35
17417	16602		2	50	2	6017	1202	688	121	27	28	249	49	49
14675	14717	Glanzer Miksa	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	12	11
19028	18585	Báthori sor	2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
17260	16590	Láditelepi út	2	50	2	4161	720	339	66	11	12	12	1	2
15661	15642		2	50	2	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
18793	18104	Batthyány sor	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
18865	18793	Batthyány sor	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
19437	18865	Batthyány sor	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
19936	19437	Csermőkei utca	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
20197	19936	Csermőkei utca	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
22610	21638	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
31994	31514	Csermőkei utca	2	90	2	7420	1482	848	56	10	8	399	71	74
25610	25224		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25224	24831		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
24794	23980	Aradi	2	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37680	36674	Szentgyörgy út	4	50	2	5120	887	418	56	9	4	411	80	79
38102	37973	Szentgyörgy út	4	50	2	3856	668	314	53	9	3	298	54	50
38241	38102	Szentgyörgy út	4	50	2	4373	757	357	52	8	3	297	54	50
38241	37969	Szentgyörgy út	2	40	2	4373	757	357	52	8	3	297	54	50
42199	38922	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
37044	34810	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
45335	42173	Erzsébet királyné	2	50	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0
52150	52055		2	50	1	803	139	66	18	2	3	20	3	4
62320	52292		2	70	1	9131	1824	1044	289	49	42	696	117	131
43366	42199	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
45504	43366	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
44428	44162	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
60908	60662	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
61027	60982	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
61000	60907	Miskolci út	2	50	3	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60563	60013	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60013	59763	Erkel Ferenc	2	50	3	1010	175	82	4	1	0	54	12	11
59395	59373	Erkel Ferenc	2	40	3	1947	337	159	14	2	2	62	13	12
59737	59395	Erkel Ferenc	2	40	3	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
60171	59796	Erkel Ferenc	2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
16248	16210	Kabar	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
18809	18379	Vasgyári út	2	50	1	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
19098	18809	Vasgyári út	2	50	2	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
30208	30127	Nagyváthy J.	2	50	1	5070	878	414	4	1	1	25	3	3
42334	42310		2	30	1	69	14	100	52	13	6	304	54	38
43083	42529	Ifjúság	4	50	2	8663	1500	707	144	27	21	617	108	112
7501	7098		2	50	1	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
9513	9173	Erenyő utca	2	50	2	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
12642	12611		2	50	2	4931	854	402	20	3	2	147	23	21
12439	12420		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
4508	4442	Kökény	2	50	2	3739	647	305	86	21	19	6	1	1
4442	4370	Kökény	2	50	2	3739	647	305	86	21	19	6	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajterképe



4044	3701		2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4370	4044		2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4342	4163		2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
3587	3217	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
3701	3442	Erdő utca	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
3442	3121	Eper utca	2	50	3	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4370	4318	Kökény	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4318	3814	Kökény	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4206	3814	Havas	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
1072	1021	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	31	30
1193	1072	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	31	30
1623	1256	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	96	18	18	198	32	29
1700	1623	Hegyalja út	2	50	1	2085	417	238	91	18	18	192	32	29
3429	2850	Hegyalja út	2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
3686	3429	Hegyalja út	2	50	1	3349	669	383	106	20	20	209	34	32
8796	8561	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
9111	9004	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
9249	9111	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
11034	10989	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
7867	7846		4	50	2	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
7846	7793		2	50	1	2300	398	188	8	1	1	7	1	1
10674	10375	Könyves Kálmán	2	50	1	158	27	13	1	0	0	2	0	0
10375	10084	Könyves Kálmán	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
10084	9956	Könyves Kálmán	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
9509	8966	Köztársaság	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
8966	8661	Köztársaság	2	50	1	32	6	3	0	0	0	1	0	0
8661	8435	Köztársaság	2	50	1	170	29	14	1	0	0	1	0	0
8435	8357	Köztársaság	2	50	1	170	29	14	1	0	0	1	0	0
7793	7566	Nagy Lajos király útja	2	50	1	2365	410	193	3	1	0	5	1	1
10212	9733	Szervezet	2	50	1	1533	266	125	56	11	14	4	0	1
9733	9209	Szervezet	2	50	1	1533	266	125	56	11	14	4	0	1
12463	12040	Könyves Kálmán	2	50	1	1904	330	155	15	2	2	86	16	15
12040	11513	Könyves Kálmán	2	50	1	1276	221	104	9	1	1	71	13	14
11513	11354	Könyves Kálmán	2	50	1	1276	221	104	9	1	1	71	13	14
11354	11168	Könyves Kálmán	2	50	1	663	115	54	2	0	0	56	11	12
13485	13420		2	50	2	3785	756	433	72	14	16	158	33	32
18260	18190	Harmadik utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18541	18190	Első utca	2	50	1	0	0	0	191	41	38	168	28	26
12777	12658	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	3202	640	366	35	6	5	86	18	17
12812	12777	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	3982	795	455	32	6	4	153	32	31
11541	10939	Kiss tábornok	4	50	1	10053	2008	1149	59	11	11	306	55	55
10939	10726	Kiss tábornok	4	50	1	9303	1858	1064	55	10	11	229	38	37
10726	10576	Kiss tábornok	4	50	1	9303	1858	1064	55	8	9	229	36	35
10576	10251	Kiss tábornok	4	50	1	9303	1858	1064	55	8	9	229	36	35
10251	9788	Kiss tábornok	4	50	1	9303	1858	1064	55	8	9	229	36	35
9788	9392	Kiss tábornok	4	50	1	9183	1834	1050	54	8	9	228	36	35
9392	9130	Kiss tábornok	4	50	1	9183	1834	1050	54	8	9	228	36	35
9130	8889	Kiss tábornok	4	50	1	9183	1834	1050	54	8	9	228	36	35
8889	8621	Kiss tábornok	4	50	1	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
8621	8547	Kiss tábornok	4	50	1	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
17525	17493		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17493	17440		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17440	17378		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17378	17319		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17319	17278		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14717	16137	Lónyay Menyhért	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	12	11
16137	17525	Lónyay Menyhért	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	11	12
17525	18379	Lónyay Menyhért	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	11	12
18317	18298	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



18320	18317	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18330	18320	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18352	18330	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18379	18352	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
18432	18414	Gózon L.	2	50	1	8426	1459	687	261	47	56	125	25	23
18459	18432	Gózon L.	2	50	1	8426	1459	687	261	47	56	125	25	23
18484	18459	Gózon L.	2	50	1	8426	1459	687	261	47	56	125	25	23
18138	18104	Gózon L.	2	50	1	6893	1194	562	261	47	56	261	49	47
18104	17417		2	50	2	8342	1666	954	280	51	59	256	50	51
16602	16061	Gózon Lajos	2	50	2	6017	1202	688	121	27	28	249	49	49
18484	18314	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
18314	18152	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
18152	17938	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
17938	17608	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
17608	17210	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
17210	16805	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
16805	16387	Téglagyári	2	50	2	192	33	16	0	0	0	66	12	12
16387	15845	Téglagyári	2	50	1	478	83	39	1	0	0	68	12	12
15845	15405	Téglagyári	2	50	1	478	83	39	1	0	0	68	12	12
15405	14808	Téglagyári	2	50	1	478	83	39	1	0	0	68	12	12
14710	14675	Glanzer Miksa	1	50	2	2114	366	172	4	0	1	74	12	11
14746	14710	Glanzer Miksa	2	50	2	1886	327	154	1	0	0	68	12	12
14808	14746	Glanzer Miksa	2	50	2	1886	327	154	1	0	0	68	12	12
16210	15863		1	50	2	1759	305	143	3	1	1	139	24	24
17610	16210		1	50	2	1693	293	138	3	1	1	70	13	13
18414	17610		1	50	2	1693	293	138	3	1	1	70	13	13
16293	16248	Kabar utca	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
16367	16293	Kabar utca	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
16387	16367	Kabar utca	1	50	2	67	12	5	0	0	0	69	11	11
16451	16387	Kabar utca	2	50	1	352	61	29	1	0	0	73	12	12
16881	16451	Jedlik Ányos	2	50	2	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
17292	16881	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
17665	17292	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
17971	17665	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
18211	17971	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
18347	18211	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
18404	18347	Jedlik Ányos	2	50	1	2528	438	206	1	0	0	75	12	12
19724	19417	Andrássy utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
19417	19094	Andrássy utca	2	50	1	11528	1996	940	64	10	16	349	58	58
19094	18995	Andrássy utca	2	50	1	11528	1996	940	64	10	16	349	58	58
18783	18539		2	30	2	9139	1582	745	43	7	8	408	65	65
18539	18233	Andrássy utca	4	50	2	17552	3039	1431	98	16	15	532	82	81
18233	17931	Andrássy utca	4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
17869	17543	Andrássy utca	4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
17448	17019	Andrássy utca	4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
13863	13682	Andrássy utca	4	50	2	14928	2982	1707	91	16	16	572	100	100
13682	13245	Andrássy utca	4	50	1	14730	2942	1684	90	16	15	563	98	98
20482	20197	Csermőkei utca	2	50	2	3859	771	441	24	4	3	286	51	53
20935	20482	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
19026	18973	Vasgyári út	2	50	1	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
22680	22212	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
23007	22831		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
24373	24064		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25720	25610		2	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24831	24373		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
37973	37680	Szentgyörgy út	4	50	2	3858	668	315	55	9	4	299	54	50
40308	39585	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
39585	39291	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
38987	37892	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
37892	37449	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
52150	51847		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
51847	51568		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
51568	51131		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
51131	50725		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
50725	49584		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
49584	49307		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
49307	48424		2	50	2	3904	676	318	1	0	0	7	1	1
48424	47641		2	50	2	3518	609	287	2	0	0	8	1	1
47947	47553	Erzsébet királyné	2	50	1	3240	561	264	2	0	0	10	1	1
47553	46548	Erzsébet királyné	2	50	1	3240	561	264	2	0	0	10	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



50226	49259	Pesti út	2	60	1	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
50961	50226	Pesti út	2	60	1	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
51672	51368		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
42199	42173		2	50	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0
44715	44642	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44542	44521	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44521	44448	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44448	44428	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
59724	59492	Miskolci út	2	50	1	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
59843	59724	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60050	59843	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60247	60050	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60267	60247	Miskolci út	2	50	2	4856	970	555	40	9	7	144	31	29
60572	60267	Miskolci út	2	50	3	4856	970	555	40	9	7	145	30	29
60662	60572	Miskolci út	2	50	3	4856	970	555	40	9	7	145	30	29
60936	60908	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
60982	60936	Miskolci út	2	50	2	2997	599	343	27	6	5	82	18	17
61027	61000		2	50	3	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60013	59954	Miskolci út	2	50	2	3023	604	346	27	6	5	35	8	8
59796	59737		2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
60662	60207	Mohos tó	2	50	3	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
59373	59078	Bogáncs utca	2	50	2	1595	276	130	20	3	2	16	2	2
53146	53003	Kisfaludy Károly	2	50	1	11420	2281	1306	33	6	4	284	45	39
53385	53146	Kisfaludy Károly	2	50	1	11420	2281	1306	33	6	4	284	45	39
53696	53385	Kisfaludy Károly	2	50	1	9111	1820	1042	32	5	4	216	37	34
53861	53696	Kisfaludy Károly	2	50	1	9111	1820	1042	32	5	4	216	37	34
53950	53861		2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
54195	53950	Kisfaludy Károly	2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
54541	54195	Kisfaludy Károly	2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
54851	54541	Kisfaludy Károly	2	50	1	6785	1355	776	30	5	4	150	30	28
55695	55508	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
56468	56090	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
56856	56468	Kisfaludy Károly	2	50	1	5238	1046	599	35	8	7	190	34	30
57204	56856	Kisfaludy Károly	2	50	1	5238	1046	599	35	8	7	190	34	30
57605	57204	Kisfaludy Károly	2	50	1	5238	1046	599	35	8	7	190	34	30
57990	57605	Kisfaludy Károly	2	50	1	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58052	57990	Kisfaludy Károly	2	50	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58337	58052	Kisfaludy Károly	2	50	3	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58506	58337		2	50	1	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58610	58506		2	50	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58691	58610	Miskolci út	2	90	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
55921	53385	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
56542	56294	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
56788	56542	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
57050	56788	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
57556	57050	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
58025	57556	Csokonai Vitéz Mihály	2	50	1	2418	419	197	1	0	0	70	7	5
52861	52730		2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
52913	52861		2	50	2	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53001	52913		2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53244	53169		2	50	2	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53327	53244	Gyöngyösi	2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53861	53671	Gyöngyösi	2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53671	53539	Gyöngyösi	2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53539	53447	Gyöngyösi	2	50	1	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
53447	53327	Gyöngyösi	2	50	3	2436	422	199	2	0	0	67	7	5
57697	57605	Alföldi	2	50	2	427	74	35	4	1	1	55	5	3
57779	57697	Alföldi	2	50	2	427	74	35	4	1	1	55	5	3
57815	57779	Alföldi	2	50	2	427	74	35	4	1	1	55	5	3
57925	57815	Alföldi	2	50	1	427	74	35	4	1	1	55	5	3
58025	57925	Alföldi	2	50	1	427	74	35	4	1	1	55	5	3
56301	56168	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
56168	56089	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
56089	56046	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
56046	55949	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55949	55857	Balaton	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



54648	54003	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55090	54648	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55502	55090	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
55857	55502	Velence	2	50	1	408	71	33	4	1	0	52	5	3
54003	53483	Régész	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
53483	53051	Régész	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
53051	52730	Régész	2	50	2	408	71	33	4	1	0	52	5	3
51054	50056	Lévay József	2	50	1	1266	219	103	3	0	0	10	1	1
50056	49133	Lévay József	2	50	1	1266	219	103	3	0	0	10	1	1
49133	48294	Lévay József	2	50	1	1266	219	103	3	0	0	10	1	1
48294	47346	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
47346	46332	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
46332	45563	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
41389	40285	Szabadságharc utca	2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
39668	39543	Aulich Lajos	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
39543	39332	Aulich Lajos	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
39580	39332	Dessewffy A.	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
39831	39580	Dessewffy A.	2	50	2	869	150	71	30	6	0	3	0	0
40285	39831	Dessewffy A.	2	50	2	1899	329	155	33	7	1	10	1	1
47780	46713		4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
47992	47780		4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
48355	47992		2	50	1	4757	950	544	130	17	21	456	81	93
49807	48355	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	4982	863	406	45	7	7	395	61	65
50668	49807	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	4982	863	406	45	7	7	395	61	65
50919	50668	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	4982	863	406	45	7	7	395	61	65
51054	50919	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	6026	1043	491	46	7	7	400	62	65
51183	51054	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51237	51183	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51482	51237	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51598	51482	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	5899	1021	481	47	7	7	404	62	66
51733	51598	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	7274	1259	593	47	8	7	405	63	66
51815	51733	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	7274	1259	593	47	8	7	405	63	66
51759	51708	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	9482	1642	773	58	11	9	592	90	87
55687	55441	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
51980	51795		1	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
52225	51980		1	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
52274	52225		1	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
34384	34111		2	50	2	11584	2314	1324	57	10	9	503	84	91
39090	38679		2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
39292	39090	Futó utca	2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
39778	39292	Futó utca	2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
40308	39778	Futó utca	2	50	2	11157	2228	1275	80	18	8	343	66	62
41800	40308	Futó utca	2	50	2	10200	2037	1166	79	18	7	294	48	53
44715	41800	Futó utca	2	50	2	10200	2037	1166	79	18	7	294	48	53
46122	44715	Futó utca	2	50	2	11498	2297	1315	80	18	8	408	64	75
47587	46122	Futó utca	2	50	2	11498	2297	1315	80	18	8	408	64	75
45125	44752	Sütő János	2	50	1	3338	578	272	4	1	1	73	21	12
48319	48294	Király utca	4	50	2	11594	2316	1326	166	23	26	689	118	130
48294	48230	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	11469	2291	1311	165	23	26	689	118	130
48230	48165	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	11469	2291	1311	165	23	26	689	118	130
48165	48061	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	11469	2291	1311	165	23	26	689	118	130
48061	47977	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	10591	2115	1211	164	23	26	686	118	130
47992	47977	Szilágyi Dezső utca	4	50	2	10591	2115	1211	164	23	26	686	118	130
42443	42204	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203
43407	42443	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



43887	43407	Csaba vezér	4	50	2	15198	3036	1737	318	55	46	1091	188	203
45257	45167		4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
46734	46400		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
47627	46734		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
47701	47627		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
47855	47701		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
48171	47855		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
48568	48171		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
57580	57416	Szondi György	2	50	2	1397	243	161	13	2	9	88	11	11
57853	57580	Szondi György	2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
55781	55684	Baross Gábor	2	50	1	5200	1039	595	93	21	23	618	120	124
55434	55395		2	50	2	4265	852	488	88	19	25	334	58	54
55395	55366		2	50	2	4265	852	488	88	19	25	334	58	54
55366	55144	Baross Gábor	4	50	2	4265	852	488	88	19	25	335	57	54
55986	55366	Úteg	2	50	1	35	7	50	0	0	0	0	0	0
56335	55986	Úteg	2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
57163	56852	Úteg	2	30	1	35	7	50	0	0	7	0	0	0
57580	57163	Úteg	2	30	1	35	7	50	0	0	7	0	0	0
55144	54906	Zsigmondy Vilmos	4	50	1	4323	749	353	112	22	23	150	19	19
54906	54502	Zsigmondy Vilmos	4	50	1	4323	749	353	112	22	23	150	19	19
50078	49928	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
50499	50312	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
51371	50499	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
52199	51371	Besenyői út	2	50	2	1666	289	136	68	15	18	48	6	7
52372	52199	Besenyői út	2	50	2	1743	302	142	87	18	20	77	10	10
52468	52372	Besenyői út	2	50	2	1743	302	142	87	18	20	77	10	10
52540	52468	Besenyői út	2	50	2	1162	202	142	23	4	3	57	7	7
52623	52540	Besenyői út	2	50	3	1162	202	142	23	4	3	57	7	7
49366	48603	Levente vezér	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
48603	47831	Levente vezér	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
47831	46676	Levente vezér	2	50	1	8080	1399	659	10	2	1	34	4	4
46676	45319	Levente vezér	2	50	1	10963	1898	894	8	1	1	33	4	4
49064	48359	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
47912	47831	Huszár	2	50	1	4770	826	389	138	20	10	47	6	6
48497	47912	Huszár	2	50	1	4770	826	389	138	20	10	47	6	6
48668	48497	Huszár	2	50	1	5256	910	429	147	21	11	58	7	7
48847	48668	Huszár	2	50	1	5256	910	429	147	21	11	58	7	7
49320	49048	Bethlen	2	50	2	2196	380	179	15	2	2	46	6	6
45319	44861	Szentpéteri kapu	4	50	1	23898	4773	2732	293	46	47	1182	201	213
45802	45404	Szentpéteri kapu	4	50	1	17352	3466	1984	389	59	52	1174	199	212
45404	44926	Szentpéteri kapu	4	50	1	17417	3479	1991	388	59	52	1165	198	210
44926	43403	Szentpéteri kapu	4	50	1	16719	3339	1911	363	54	48	1020	172	182
43403	41551	Szentpéteri kapu	2	60	1	16864	3368	1928	362	54	48	1012	170	180
41551	40596	Szentpéteri kapu	2	60	1	16864	3368	1928	362	54	48	1012	170	180
24189	23848	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
24274	24189	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
24645	24274	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25106	24645	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25196	25106	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25481	25196	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
25848	25481	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
27207	25848	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
42841	42591	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
43348	42868		4	50	1	11794	2042	962	36	6	5	368	64	57
43348	42841	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
48847	47559	Szeles	2	50	2	7348	1272	599	152	22	12	165	25	24
49048	48847		2	50	2	6837	1184	558	32	5	4	166	25	24
49392	49048		2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
50474	49392	Szeles	2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
51785	50474	Szeles	2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
47559	47415		2	50	2	6194	1073	505	113	16	7	117	19	18
48547	48636		1	50	1	1072	186	87	15	2	2	44	6	6
47799	47763		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47081	46932	Ady Endre	4	50	2	27889	5571	3188	346	51	51	1528	258	265

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



44419	42372	Madarász Viktor	1	50	1	2552	442	208	82	20	10	129	22	8
46165	44419	Madarász Viktor	1	50	1	2538	439	207	29	7	8	113	22	15
42292	44620	Horváth Lajos	1	50	1	3110	538	254	3	0	0	9	1	1
46932	45038	Szűcs Sándor	2	50	1	8076	1398	659	29	5	4	28	4	4
51151	49573	Zsolcai kapu	4	50	1	19143	3824	2188	345	54	64	1209	198	209
51708	51151	Zsolcai kapu	4	50	1	19143	3824	2188	345	54	64	1209	198	209
52172	51708		4	50	1	18644	3724	2131	342	52	61	948	154	170
41680	41250	Déryné	2	50	1	69	14	100	0	0	0	0	0	0
42292	42234	Kazinczy Ferenc utca	4	50	1	1951	338	159	52	14	6	308	54	38
42372	42292		4	50	1	2673	463	218	51	13	12	311	55	39
42868	42372		4	50	1	2996	519	244	32	6	10	199	35	33
42372	41568	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
38460	37560	Palóczy László	2	30	2	4009	694	327	110	26	13	10	1	1
37381	37362		2	50	2	2095	363	171	3	0	0	18	2	2
37381	37370		2	50	2	2095	363	171	3	0	0	18	2	2
37362	35970	Árok utca	2	50	2	2095	363	171	3	0	0	18	2	2
35970	35599	Árok utca	2	50	2	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
35599	35503	Árok utca	2	50	2	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
35503	35058	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
35058	34853	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
34853	34259	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
34259	33623	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
33623	32394	Árok utca	2	50	1	1048	181	85	1	0	0	9	1	1
30314	30213	Domb	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
30520	30213	Avasalja	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
51759	50615	Bajcsy- Zsilinszky Endre	2	50	1	8643	1497	705	11	2	2	67	10	6
54570	52990	Bajcsy- Zsilinszky Endre	2	50	1	13274	2298	1083	43	9	14	524	100	99
47975	46979	Vörösmarty	4	50	2	11172	1934	911	22	4	7	131	26	24
48960	47975	Vörösmarty	2	50	1	11959	2389	1367	20	4	7	177	36	35
49797	48960	Vörösmarty	2	50	1	11959	2389	1367	20	4	7	177	36	35
52041	51815	Vörösmarty Mihály	2	50	1	13583	2713	1553	31	6	4	297	48	43
52274	52041	Vörösmarty Mihály	2	50	1	13583	2713	1553	31	6	4	297	48	43
36076	35691		2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
35691	34665	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
34665	34119	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
37452	36088	Mátyás király	2	50	2	7724	1337	630	3	1	0	41	5	5
30053	28816	Dóczy József	2	50	2	690	120	56	34	7	0	7	1	1
31516	30053	Dóczy József	2	50	2	1381	239	113	36	8	0	14	2	2
37560	36005		2	50	2	2504	434	204	63	14	0	11	1	1
32883	34635	Hunyadi	1	40	1	3067	531	250	3	0	0	5	1	1
30208	30576	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
31669	32883	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
34532	35325	Petőfi	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
33128	34532	Petőfi	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
32039	33128	Petőfi	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
30731	30127	Tizeshonvéd utca	1	50	1	2638	457	215	4	1	0	27	3	3
30286	30208	Nagyváthy J.	2	50	1	9844	1704	803	7	1	1	28	4	4
30331	30286	Nagyváthy J.	2	50	2	9844	1704	803	7	1	1	28	4	4
30453	30375		2	50	2	6943	1202	566	11	2	1	26	3	3
30489	30314		2	50	1	6905	1196	563	14	2	2	27	3	3
30314	29215	Gyár utca	2	50	1	5325	922	434	24	4	3	113	14	14
29215	29179		2	50	1	3154	546	257	3	0	0	8	1	1
29179	28752	Gyár utca	2	50	1	3154	546	257	3	0	0	8	1	1
28752	27911	Gyár utca	2	50	1	3154	546	257	3	0	0	8	1	1
27911	27207	Szövő utca	2	50	2	216	37	18	1	0	0	4	1	1
40329	39662	Kálvin János	4	50	1	14107	2443	1151	43	7	5	139	27	25
38885	38201	Kálvin János	4	50	1	15011	2599	1224	46	7	6	147	28	26
38201	37581	Kálvin	4	50	1	15993	2769	1304	52	8	6	162	30	28
42236	41485	Uitz B.	4	50	1	14107	2443	1151	43	7	5	139	27	25
41485	40329	Uitz B.	4	50	1	14107	2443	1151	43	7	5	139	27	25
42284	42089	Görgey	2	50	1	2894	501	236	66	15	5	333	58	42
45067	44266	Corvin utca	4	50	1	23177	4013	1890	183	30	20	477	74	70
45266	45067	Corvin utca	4	50	1	23869	4133	1947	183	30	20	479	75	70
44324	45067		1	50	1	795	138	65	1	0	0	3	0	0
44620	44419	Szentpáli utca	4	50	1	10438	1807	851	142	25	17	453	72	57
45060	42234	Régiposta	2	50	1	2103	364	172	3	1	0	8	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



52968	51371	Sajószigeti út	2	50	2	630	109	51	11	2	1	44	6	6
55936	52968	Sajószigeti út	2	90	1	3197	639	366	188	34	26	983	177	190
20366	20220	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20487	20366	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20665	20487	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
20845	20665	Győri kapu utca	2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
21389	20845	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
21550	21389	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
21954	21550	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
22657	21954	Győri kapu utca	2	50	1	11082	1919	904	66	11	16	346	58	57
23155	22657	Győri kapu utca	2	50	1	11773	2038	960	67	11	16	361	60	59
23695	23155	Győri kapu utca	2	50	1	11773	2038	960	67	11	16	361	60	59
26156	25360	Győri kapu utca	2	50	1	13395	2319	1092	70	11	17	392	64	63
26905	26156	Győri kapu utca	2	50	1	13395	2319	1092	70	11	17	392	64	63
30127	29276	Győri kapu	1	50	1	3529	611	288	2	0	0	5	1	1
27319	27258	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27258	27202	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27202	27148	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27148	27082	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
27082	27024	Thököly Imre	2	50	2	10775	1866	879	11	2	2	38	5	5
30175	30453	Nagysándor József	1	50	2	4128	715	337	11	2	1	59	12	11
28512	30175	Nagysándor József	1	50	2	4128	715	337	11	2	1	59	12	11
23044	22753		2	60	2	18782	3252	1532	63	11	8	294	48	45
23356	23044	Kiss Ernő	2	60	2	18782	3252	1532	63	11	8	294	48	45
24735	23356	Kiss Ernő	2	60	2	21504	3723	1754	63	11	8	294	47	45
25143	24735	Kiss Ernő	2	60	2	21504	3723	1754	63	11	8	294	47	45
26706	25143	Kiss Ernő	2	60	2	24442	4232	1993	65	11	8	298	48	46
40737	40638	Középszer	2	50	1	702	122	57	2	0	0	13	2	2
62136	40818	Csabai kapu	2	50	1	6574	1138	536	25	3	6	420	72	68
25628	25445		2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
25445	25003	Miskolctapolcai	2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
24233	23980	Miskolctapolcai	2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
23980	23007		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
42018	41056	Ifjúság	4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
41056	40967		4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
37421	32893	Volgoda	2	60	1	12013	2080	980	88	14	20	478	75	76
39677	37421	Fazekas	2	60	1	15832	2741	1291	89	14	21	522	81	82
41568	40578	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
40207	41680	Palóczy László	1	50	2	3736	647	305	54	14	7	12	1	1
41680	42292	Palóczy László	1	50	2	3832	663	312	54	14	6	12	2	2
40207	39773	Kossuth Lajos	1	30	2	904	157	74	2	0	0	5	1	1
36747	37154		2	50	1	9385	1625	765	31	5	4	88	16	15
34574	35296	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
33917	34574	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
33269	33917	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
32188	33269	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
31329	32188	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
30669	31329	Meggyesalja	1	50	1	5187	898	423	18	3	2	67	13	12
30453	30669	Meggyesalja	1	50	1	5265	912	429	17	3	2	68	13	12
37492	37370		2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
37468	37452	Dózsa György	2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
37560	37421		2	30	2	1529	265	125	47	12	13	1	0	0
29215	28818	Damjanich utca	2	50	2	4152	719	339	21	3	3	105	13	13
28818	28512	Damjanich utca	2	50	2	4152	719	339	21	3	3	105	13	13
42595	42556	Artúr utca	2	50	2	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42597	42595	Artúr utca	2	50	2	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42600	42597	Artúr utca	2	50	1	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42600	42542	Artúr utca	2	50	1	15153	2624	1236	225	42	23	796	130	110
42542	42396	Görgey	2	50	2	2894	501	236	66	15	5	333	58	42
42089	41306	Papszer	2	50	1	3091	535	252	14	2	2	26	3	3
41306	41106		2	50	1	3091	535	252	14	2	2	26	3	3
53149	53003	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
53784	53463	Pfaff Ferenc utca	2	50	2	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54088	53784	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54396	54088	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
54680	54396	Pfaff Ferenc	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



		utca												
54959	54680	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
55183	54959	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
55441	55183	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
55961	55687	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	32	6	5	57	8	8
47234	46690	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
47817	47234	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
48359	47817	Kassai	2	50	1	6989	1210	570	102	14	6	23	3	3
49258	49064	Kassai	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
49378	49258	Kassai	2	50	1	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
49378	49366		2	50	2	1632	283	133	112	16	7	11	1	1
44620	45833	Horváth Lajos	1	50	1	2784	482	227	1	0	0	9	1	1
32893	32429		2	50	2	6517	1128	531	74	14	1	32	4	4
25528	24784	Fagyöngy	2	40	2	5025	870	410	3	1	0	15	2	2
33634	33170	Pattantyús	2	40	2	3191	553	260	45	8	3	531	94	72
33763	33634	Pattantyús	2	40	2	3836	664	313	48	9	3	533	95	73
35109	34957	Klapka György	4	50	2	4581	793	374	51	9	4	537	95	73
35306	35109	Klapka György	4	50	2	5326	922	434	53	9	4	540	95	73
35558	35356	Klapka György	4	50	2	6538	1132	533	55	10	4	543	96	74
35356	35306	Klapka György	4	50	2	5326	922	434	53	9	4	540	95	73
36674	35558	Klapka György	4	50	2	7749	1342	632	57	10	5	545	96	74
1601	1524		2	50	3	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
41428	40440		2	50	2	0	0	0	96	13	5	208	26	35
41428	40839		2	50	2	0	0	0	50	12	18	109	26	18
40839	40596		2	50	2	2025	351	165	83	14	14	401	63	56
46675	40839		2	50	2	2025	351	165	133	26	26	292	37	38
47598	46675		2	50	2	1636	283	133	73	12	9	294	37	38
52536	52420	Repülőtéri út	2	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53104	52536	Repülőtéri út	2	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5823	5674		2	50	2	2020	350	165	8	1	1	116	19	17
3409	2867		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2693	2641		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
2641	2611		2	50	2	1010	175	82	4	1	1	108	18	16
49928	49111	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
49111	48312	Besenyői út	2	50	2	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
48312	48192	Besenyői út	2	50	2	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
47266	46675	Besenyői út	2	50	1	896	155	73	67	15	17	47	6	6
50312	50224	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
979	947		2	50	1	1551	310	177	90	17	18	188	29	28
1021	979	Hegyalja út	2	50	1	1551	310	177	90	17	18	188	29	28
32739	30885	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
30885	30153	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
30153	29543	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
29543	29505	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
29505	29377	Feszty Árpád	2	50	2	0	0	0	24	6	6	0	0	0
29559	29377	Feszty Árpád	2	50	2	0	0	0	24	6	6	0	0	0
29559	29505	Feszty Árpád	2	50	2	1571	272	128	25	6	7	13	2	2
34119	33335	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
33335	32739	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
36546	36076	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
36885	36546	Feszty Árpád	2	50	1	1571	272	128	49	12	13	13	2	2
45802	45319	Szentpéteri kapu	4	50	1	13430	2683	1535	286	45	46	1152	195	208
44861	44650	Szentpéteri kapu	4	50	1	24362	4866	2785	302	48	48	1192	202	215
2778	2109	Hegyalja út	2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
2850	2778		2	50	1	2620	523	300	102	19	19	208	34	31
5249	5090	Árpád út	2	50	2	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
5090	4601	Árpád út	2	50	1	5403	1079	618	196	41	39	214	35	33
4119	3686	Hegyalja út	2	50	1	3349	669	383	106	20	20	209	34	32
4601	4119	Hegyalja út	2	50	1	4079	815	466	111	21	20	211	34	32
12382	12313		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
28146	26908	Volgoda	2	50	2	11167	1934	911	77	13	19	421	68	68
26908	26905	Volgoda	2	50	2	11167	1934	911	77	13	19	421	68	68
30002	29381	Bedegvölgy utca	2	50	2	690	120	56	35	6	0	7	1	1
29381	28816	Bedegvölgy utca	2	50	2	0	0	0	33	6	0	0	0	0

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



30730	30002	Bedegvölgy utca	2	50	2	690	120	56	35	6	0	7	1	1
33291	32931	Kis-Hunyad	2	50	2	2366	410	193	62	14	0	8	1	1
32550	32289		2	50	2	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32550	32423	Szepessy	2	50	2	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32423	32410	Szepessy	2	50	2	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
32612	32473	Szepessy	2	50	1	3796	657	310	2	0	0	3	0	0
35624	35470		2	50	2	1530	265	125	60	13	0	2	0	0
36005	35624	Kis-Hunyad	2	50	2	1530	265	125	60	13	0	2	0	0
36088	35655	Mátyás király	2	50	2	7724	1337	630	3	1	0	41	5	5
35655	34183	Mátyás király	2	50	2	5069	878	413	2	0	0	20	3	3
34183	33188	Mátyás király	2	50	2	5069	878	413	2	0	0	20	3	3
33188	32612	Mátyás király	2	50	2	5069	878	413	2	0	0	20	3	3
40207	38807	Palóczy László	2	30	2	3753	650	306	111	26	14	14	2	2
38807	38460	Palóczy László	2	30	2	3753	650	306	111	26	14	14	2	2
39027	38756	Patak utca	2	30	2	3151	546	257	2	0	0	6	1	1
38756	38460	Patak utca	2	30	2	3151	546	257	2	0	0	6	1	1
37437	37421	Dózsa György	2	50	2	10452	1810	852	53	13	14	47	6	6
37452	37437	Dózsa György	2	50	2	10452	1810	852	53	13	14	47	6	6
37492	37475	Dózsa György	2	50	2	3501	606	286	49	12	13	7	1	1
39122	38948	Pallós	2	50	2	3986	690	325	4	1	1	26	3	3
39557	39122	Pallós	2	50	2	4242	735	346	5	1	1	36	5	5
40602	40067	Pallós	2	50	2	4242	735	346	5	1	1	36	5	5
41194	40602	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
41678	41194	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
42399	41678	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
42591	42399	Laborfaly R.	2	50	2	4583	794	374	5	1	1	47	6	6
40303	40207	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
40578	40303	Batthyány Lajos	1	30	2	2881	499	235	63	13	8	18	2	2
52294	51881	Szeles	2	50	3	2338	405	191	15	2	2	121	20	19
51881	51785		2	50	1	4676	810	381	29	5	4	173	26	25
48636	48760		1	50	1	1072	186	87	15	2	2	44	6	6
47446	47117		2	30	2	69	14	100	271	36	50	271	36	50
47721	47640		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47070	46855	Szeles	2	50	2	6194	1073	505	381	53	49	385	57	60
47140	47070		2	50	2	6194	1073	505	113	16	7	117	19	18
47415	47140		2	50	2	6194	1073	505	113	16	7	117	19	18
49320	48547	Szendrei	2	50	2	2196	380	179	15	2	2	46	6	6
47640	47577		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
47577	47559		2	50	2	1775	307	145	41	7	5	60	8	8
46388	46165	Ady Endre	4	50	2	19715	3938	2254	319	47	47	1354	229	241
46932	46835		4	50	2	21498	4294	2458	320	47	47	1504	254	261
46835	46659		4	50	2	21498	4294	2458	320	47	47	1361	230	242
46659	46388	Ady Endre	4	50	2	19715	3938	2254	319	47	47	1354	229	241
47182	47081		2	40	1	15367	3069	1757	274	38	33	768	133	146
47446	47081	Zsolcai kapu	4	50	1	18159	3627	2076	315	48	60	1169	191	197
47799	47446	Zsolcai kapu	4	50	1	18159	3627	2076	315	48	60	1169	191	197
48146	47799	Zsolcai kapu	4	50	1	19435	3882	2222	331	51	62	1191	195	202
48514	48146	Zsolcai kapu	4	50	1	19435	3882	2222	331	51	62	1191	195	202
48760	48514	Zsolcai kapu	4	50	1	19435	3882	2222	331	51	62	1191	195	202
49573	48760	Zsolcai kapu	4	50	1	19143	3824	2188	345	54	64	1229	202	209
45038	44620	Szentpáli utca	4	50	1	10764	1864	878	144	24	16	454	71	67
45060	45038		4	50	2	18331	3174	1495	172	29	19	474	74	70
44419	44094	Szentpáli utca	4	50	1	7338	1270	598	86	11	14	233	31	37
44114	43348	Szentpéteri kapu	3	50	1	11747	2034	958	36	6	5	344	61	54
53326	52468	Vágóhid út	2	50	2	670	116	55	86	18	19	32	4	4
52375	52374		2	50	2	0	0	0	0	0	0	68	13	14
52534	52172		4	50	1	18644	3724	2131	342	52	61	948	154	170
52374	52294	Állomás	2	50	2	2232	446	255	14	3	2	116	22	23
52366	51708		2	50	2	0	0	0	0	0	0	68	13	14
54274	52534		4	50	2	17796	3554	2034	325	49	59	929	150	166
54551	54274		4	50	1	17568	3509	2008	319	48	58	896	144	160
55144	54551	József Attila utca	4	50	1	17568	3509	2008	319	48	58	896	144	160
55769	55144	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56100	55769	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56183	56100	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56390	56183	József Attila	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



		utca												
56665	56390	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
56975	56665	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
57162	56975	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
57416	57162	József Attila utca	4	50	2	21575	4309	2467	349	53	61	861	143	156
58773	58382	József Attila utca	4	50	1	23986	4791	2742	434	69	66	1356	232	252
58982	58850	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
59162	58982	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
56852	56441	Üteg	2	50	1	35	7	50	0	0	7	0	0	0
56441	56397		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
56441	56335		2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
56549	56486	Szekerész	2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
56486	56415	Szekerész	2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
56415	56397		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
5002	4206	Havas	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
3006	2976	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
2976	2973	Eper utca	2	50	2	0	0	0	41	10	9	0	0	0
6224	6064	Árpád út	2	50	2	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
6298	6224	Árpád út	2	50	1	5564	1111	636	200	42	39	217	35	33
6847	6761	Kuruc utca	2	50	2	311	54	25	1	0	0	1	0	0
6700	6642	Bartók	1	50	2	276	48	22	1	0	0	1	0	0
7078	6824	Árpád út	4	50	1	6206	1240	710	201	42	40	220	35	33
6582	6574	Bartók	2	50	1	370	64	30	1	0	0	1	0	0
6642	6574	Bartók	2	50	1	370	64	30	1	0	0	1	0	0
6539	6377	Bartók	2	50	1	498	86	41	1	0	0	1	0	0
7068	6539	Bodrogi Zs.	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
6582	6539	Bartók	2	50	1	370	64	30	1	0	0	1	0	0
7126	6642	Nagy Lajos király útja	2	50	1	388	67	32	1	0	0	1	0	0
7566	7126	Nagy Lajos király útja	2	50	1	2365	410	193	3	1	0	5	1	1
9004	8796	Kondor Béla	2	50	2	159	27	13	1	0	0	2	0	0
7777	7219	Kuruc utca	2	50	2	933	162	76	2	0	0	4	0	0
7794	7777	Kuruc utca	2	50	2	933	162	76	2	0	0	4	0	0
13245	12642	Andrássy utca	4	50	1	14730	2942	1684	90	16	15	563	98	98
12642	11541	Kiss tábornok	4	50	1	10457	2089	1196	60	11	11	313	52	51
12499	12439	Bertalan utca	2	40	1	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
12513	12499		2	40	2	4040	700	329	17	3	2	133	21	19
12549	12513	Bertalan utca	2	50	1	4488	777	366	18	3	2	136	22	20
12596	12549	Bertalan utca	2	50	1	4488	777	366	18	3	2	136	22	20
15711	15332	Testvériség	2	30	1	2657	531	304	96	23	17	38	7	7
16401	16349	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
16349	15771	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
15771	15711	Andrássy utca	4	50	2	18625	3225	1519	191	38	31	639	99	97
15711	15271	Andrássy utca	4	50	2	16565	3309	1894	93	17	16	586	103	103
15271	15169	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
15169	14768	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14768	14676	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14676	14400	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14400	14378	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14378	14099	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
14099	13863	Andrássy utca	4	50	2	15746	3145	1800	92	17	16	579	101	101
17448	17246		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17543	17448		4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
17931	17869		4	50	2	18756	3248	1530	192	38	31	647	100	98
19478	18973	Kiss Ernő	2	50	2	19278	3338	1572	59	10	7	325	51	49
22753	22132	Kiss Ernő	2	60	2	18782	3252	1532	63	11	8	294	48	45
22132	21009	Kiss Ernő	2	60	2	18786	3253	1532	62	10	8	302	48	46
21009	20361	Kiss Ernő	2	60	2	18786	3253	1532	62	10	8	302	48	46
20361	19478	Kiss Ernő	2	60	2	18786	3253	1532	62	10	8	302	48	46
19881	19724		2	50	1	10132	1754	826	64	10	16	348	58	58
28512	28467	Damjanich utca	2	50	2	8280	1434	675	32	5	4	163	26	25
28467	27319	Damjanich utca	2	50	2	8280	1434	675	32	5	4	212	37	35
27319	26706	Kiss Ernő	2	60	2	24442	4232	1993	65	11	8	298	48	46
30331	29826	Vászonfehértő	2	50	2	7410	1283	604	20	3	2	50	6	6

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



29826	29104	Vászonfehéritő	2	50	2	7358	1274	600	20	3	2	50	6	6
29104	28670	Vászonfehéritő	2	50	2	7358	1274	600	20	3	2	50	6	6
30375	30331		2	50	2	8969	1553	731	12	2	1	26	3	3
29494	29765		1	50	1	4374	757	357	3	0	0	5	1	1
29765	30208		1	50	1	4374	757	357	3	0	0	5	1	1
29276	28430	Győri kapu	2	50	1	7903	1368	645	4	1	1	9	1	1
28331	26905	Győri kapu	2	50	1	10173	1762	830	3	1	0	7	1	1
28430	28331	Győri kapu	2	50	1	7903	1368	645	4	1	1	9	1	1
30489	30479		2	50	1	6905	1196	563	14	2	2	27	3	3
30479	30453		2	50	1	6905	1196	563	14	2	2	27	3	3
36487	35325	Petőfi	2	40	1	7272	1259	593	23	4	3	84	15	14
30375	32039	Geró	1	50	1	2467	427	201	5	1	1	59	12	11
32022	31624	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
32567	32022	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
30576	31342	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
31342	31669	Szent István	1	40	1	3119	540	254	3	0	0	4	1	1
32946	32567	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
33184	32946	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
33368	33184	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
33958	33368	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34360	33958	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34545	34360	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34723	34545	Petőfi Sándor utca	2	50	1	5076	879	414	19	3	2	27	3	3
34896	34723		2	50	2	306	54	72	1	0	0	3	0	0
34918	34896		2	50	2	306	54	72	1	0	0	3	0	0
36492	36487		2	50	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
36495	36492		2	50	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
37574	36495	Bartók Béla	2	30	1	83	17	120	0	0	0	0	0	0
36495	36237		2	30	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
36237	35827	Bartók Béla	2	30	1	3884	672	317	11	2	1	16	2	2
35827	34918		2	50	1	4068	704	332	12	2	1	20	3	3
34635	34918		1	40	1	3067	531	250	3	0	0	5	1	1
34918	32991		2	50	1	2718	471	222	8	1	1	12	2	2
39459	39027	Patak utca	1	30	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
39773	39459		2	30	2	939	163	124	2	0	0	5	1	1
39027	38920		2	30	2	3151	546	257	2	0	0	6	1	1
37581	37163		1	50	1	6879	1191	561	22	3	3	79	15	14
37163	36487	Petőfi	1	50	1	6879	1191	561	22	3	3	79	15	14
35296	36587	Meggyesalja	1	50	1	5109	885	417	19	3	2	67	13	12
36587	36747		1	50	1	5109	885	417	19	3	2	67	13	12
37154	37581		2	50	1	9385	1625	765	31	5	4	88	16	15
39662	38885	Kálvin János	4	50	1	15011	2599	1224	46	7	6	147	28	26
38201	38776	Papszer	1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
38776	39849	Papszer	1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
40775	41106		1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
39849	40445	Papszer	1	50	1	982	170	80	6	1	1	15	2	2
42236	42163	Szemere	2	50	1	752	130	61	55	13	3	309	55	39
42163	42089	Szemere	2	50	1	752	130	61	55	13	3	309	55	39
44266	43572	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
42334	42236		2	50	1	1403	243	114	55	13	6	309	55	39
51815	51803	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	10886	1885	888	39	6	10	677	111	107
51803	51795	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	10886	1885	888	39	6	10	677	111	107
51795	51779	Soltész Nagy Kálmán	2	50	1	11992	2076	978	39	6	10	677	111	106
47975	47777	Király utca	4	50	1	14337	2864	1639	164	23	26	738	127	140
47777	47749	Király utca	4	50	1	14337	2864	1639	164	23	26	738	127	140
50225	49797	Vörösmarty	2	50	1	12359	2469	1413	20	4	7	177	36	35
51815	50225	Vörösmarty	2	50	1	12359	2469	1413	20	4	7	177	36	35
46880	45266	Arany János	2	50	2	6304	1092	514	10	2	1	10	1	1
45792	45172	Vörösmarty	4	50	2	11172	1934	911	22	4	7	131	26	24
46979	45792	Vörösmarty	4	50	2	11172	1934	911	22	4	7	131	26	24

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



45172	44266	Vörösmarty	4	50	2	11740	2033	958	22	4	7	131	26	24
50615	49604	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	8643	1497	705	11	2	2	67	10	6
49604	49573		2	50	2	69	14	100	0	0	0	20	4	0
48064	47975	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
53463	53149	Pfaff Ferenc utca	2	50	3	10500	1818	856	39	8	7	64	10	10
53003	52274	Vörösmarty Mihály	2	50	1	13583	2713	1553	31	6	4	297	48	43
54027	54274		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53233	54027		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54274	54024		1	50	1	274	48	69	6	1	1	36	5	5
54024	52623		1	50	1	274	48	69	6	1	1	36	5	5
52653	53233		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52534	52653		1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52623	52534		1	50	1	888	154	72	17	3	2	21	3	3
55350	54570	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	9385	1625	765	43	9	14	522	98	100
55477	55350		2	50	1	9128	1580	744	26	5	8	446	86	91
55684	55477		2	50	1	9128	1580	744	33	7	10	453	88	93
55684	55478		2	50	1	4019	803	459	79	17	22	269	46	45
55478	55434		2	50	2	4265	852	488	88	19	25	334	58	54
52990	51759	Bajcsy-Zsilinszky Endre	2	50	1	13274	2298	1083	43	9	14	524	100	99
56549	56167		2	50	1	69	14	100	0	0	7	0	0	0
57984	57853	Szondi György	2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
56094	55983		1	50	2	2631	526	301	64	15	17	367	73	73
56148	56094		1	50	2	2631	526	301	64	15	17	367	73	73
55961	56148		1	50	2	2631	526	301	64	15	17	367	73	73
55872	55961		1	50	2	2630	525	301	79	19	21	253	47	52
55983	55872		1	50	2	2630	525	301	79	19	21	253	47	52
55994	55781	Baross Gábor	2	50	1	5200	1039	595	93	21	23	618	120	124
56448	55994	Szinva utca	2	50	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
56884	56448	Szinva utca	2	50	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
57607	56884	Szinva utca	2	50	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
57984	57607	Szinva utca	2	30	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
59016	57984	Szinva utca	2	30	3	63	11	5	53	12	16	5	0	1
55994	55983		2	50	1	5261	1051	601	143	33	38	620	120	124
4773	4535	Fényesvölgyi	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
4535	4342	Fényesvölgyi	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
6377	6187	Bartók Béla	2	50	1	498	86	41	1	0	0	1	0	0
6714	6187	János	2	50	1	498	86	41	1	0	0	1	0	0
9209	8282	Szervezet	2	50	1	1533	266	125	56	11	14	4	0	1
8466	8282	Ferenczi Sándor	2	50	1	1302	225	106	57	11	14	4	1	1
8303	7601	Tokaji Ferenc	1	50	1	128	22	10	0	0	0	0	0	0
8320	8303	Ferenczi Sándor	2	50	1	1174	203	96	5	1	1	4	0	0
8466	8303		2	50	1	1302	225	106	6	1	1	4	1	1
8357	7793	Köztársaság	2	50	1	1126	195	92	6	1	1	4	0	0
8547	7867	Kiss tábornok	4	50	2	9062	1810	1036	54	8	9	227	36	35
11050	10674	Könyves Kálmán	2	50	1	158	27	13	1	0	0	2	0	0
11168	11050	Könyves Kálmán	2	50	1	158	27	13	1	0	0	2	0	0
10989	10982	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
11168	11100	Kandó Kálmán	2	50	2	735	127	60	2	0	0	57	12	11
11100	11042	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
11042	11034	Kandó Kálmán	2	50	2	1057	183	86	4	1	0	58	12	11
12777	12521	Könyves Kálmán	2	50	1	1904	330	155	15	2	2	86	16	15
12521	12463	Könyves Kálmán	2	50	1	1904	330	155	15	2	2	86	16	15
15083	14710		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
15863	15654		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
18414	18391	Gózon L.	2	50	1	11014	1907	898	268	48	59	212	40	40
18391	18379	Gózon L.	2	50	1	11014	1907	898	268	48	59	212	40	40
19098	19026	Vasgyári út	2	50	1	10071	1744	821	170	29	38	197	38	39
18298	18260	Fürdő utca	2	50	1	3040	526	248	101	19	22	87	13	13
23584	23478	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
23478	23356	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
23817	23584	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



23848	23817	Schweidel	2	50	2	2779	481	227	1	0	0	6	1	1
30801	30417	Hideg	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
30417	29877		2	50	2	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
40311	39668	Aulich Lajos	2	50	1	869	150	71	30	6	0	3	0	0
42396	42284	Görgey	2	50	1	2894	501	236	66	15	5	333	58	42
43572	43159	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
43073	42698	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
43159	43073	Corvin utca	4	50	1	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
42698	42542	Corvin utca	4	50	2	12258	2123	1000	159	27	18	464	73	68
37929	37893	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
37979	37893	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
38914	37929	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
38478	37979	Aulich Lajos	2	50	2	162	28	13	28	6	0	4	0	0
45563	44725	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
44304	42556	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
48183	48064	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
48215	48183	Király utca	4	50	2	12472	2491	1426	167	23	26	693	119	131
44725	44304	Lévay József	2	40	1	144	25	12	1	0	0	2	0	0
10707	10212	Szervezet	2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
10893	10707		2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
11013	10893		2	50	1	2025	351	165	57	11	14	5	1	1
12877	12812	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	4085	816	467	29	5	4	159	33	32
12880	12877	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	4085	816	467	29	5	4	159	33	32
12928	12880	Lórántffy Zsuzsanna	2	50	2	4085	816	467	29	5	4	159	33	32
15654	15252		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
15252	15083		1	50	2	1907	330	156	3	1	1	139	25	23
17419	17260	Puskin	2	50	1	5825	1009	475	172	26	33	16	2	2
17555	17417	Puskin	2	50	1	5825	1009	475	172	26	33	16	2	2
17555	17419	Puskin	2	50	1	5825	1009	475	172	26	33	16	2	2
34957	33794	Klapka György	4	50	2	3836	664	313	48	9	3	533	95	73
33794	33763		2	50	2	3836	664	313	48	9	3	533	95	73
39057	38478	Aulich Lajos	2	30	1	162	28	13	28	6	0	4	0	0
39124	39057		2	30	1	162	28	13	28	6	0	4	0	0
40285	39124	Szabadságharc utca	2	40	2	9302	1611	759	45	9	2	254	42	25
39124	38768	Szabadságharc utca	2	40	2	9464	1639	772	19	3	2	258	42	25
37808	36674	Ifjúság	4	50	1	8380	1451	683	23	3	2	368	68	54
38768	37808	Ifjúság	4	50	1	8380	1451	683	23	3	2	368	68	54
40213	38768	Ifjúság	4	50	2	4196	727	342	14	1	1	134	28	31
42353	41389	Szabadságharc utca	2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
42456	42353	Szabadságharc utca	2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
42556	42456		2	40	2	10877	1883	887	77	16	3	257	42	25
55508	55094	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
56090	55745	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
55745	55695	Kisfaludy Károly	2	50	1	4848	968	554	32	7	6	136	29	27
13415	12960	Mexikó völgy	2	50	2	2768	553	317	50	13	12	92	17	18
13420	13415		2	50	3	537	107	61	1	0	0	1	0	0
13485	13415		2	50	2	2232	446	255	49	13	12	91	16	18
13226	13215	Muhi utca	2	50	2	4322	863	494	74	14	16	159	33	32
16590	15973	Láditelepi út	2	50	2	4161	720	339	66	11	12	12	1	2
16118	15973	Láditelepi út	2	50	2	4161	720	339	66	11	12	12	1	2
15756	15642		2	50	2	3328	576	271	64	11	12	9	1	1
16118	15756	Láditelepi út	2	50	2	3328	576	271	64	11	12	9	1	1
17341	17260	Báthori sor	2	50	1	1664	288	136	107	15	21	5	1	1
17405	17341	Báthori sor	2	50	1	1664	288	136	107	15	21	5	1	1
16061	13485	Gózon Lajos	2	50	2	6017	1202	688	121	27	28	249	49	49
21638	21416	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
22848	22610	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
23480	22848	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
24145	23480	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
31280	29862		2	50	2	486	84	40	6	1	1	20	3	3
32696	32449		2	20	2	1206	209	98	9	1	1	29	4	4
32696	31994	Csermőkei utca	2	90	2	7420	1482	848	56	10	8	399	71	74
34162	32696		2	90	2	7776	1553	889	50	9	7	375	66	70
34384	34162		2	90	2	7776	1553	889	50	9	7	375	66	70
40274	40213	Ifjúság	4	50	2	3505	607	286	13	1	1	135	28	31

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



40950	40931	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
40931	40721	Középszer	2	30	1	1459	253	119	4	1	0	13	2	2
40833	40721	Középszer	2	30	1	1459	253	119	4	1	0	13	2	2
42529	42184	Ifjúság	4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
42184	42018		4	50	2	2558	443	209	12	1	1	141	29	32
40967	40833	Középszer	2	30	1	1459	253	119	4	1	0	13	2	2
45932	45224	Soltész Nagy Kálmán	4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
45224	43083	Soltész Nagy Kálmán	4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
46713	45932	Soltész Nagy Kálmán	4	50	2	15348	3066	1755	208	31	33	1056	190	208
59492	58980	Miskolci út	2	90	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
58980	58691	Miskolci út	2	90	2	5646	1128	645	40	9	7	146	31	29
17741	16848	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
18489	16624	Komlóstető	2	50	2	0	0	0	45	6	9	0	0	0
15767	15661		2	50	3	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
15910	15839		2	50	3	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
16848	16624	Olvasztár	2	50	1	0	0	0	104	15	21	0	0	0
16077	16076		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
15925	15910		2	50	3	832	144	68	1	0	0	2	0	0
16076	15925		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
16624	16226		2	50	2	832	144	68	60	9	12	2	0	0
16226	16060		2	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15839	15767		2	50	3	1664	288	136	62	10	11	5	1	1
18054	17152	Olvasztár	2	50	2	832	144	68	105	15	21	2	0	0
18585	18221	Báthori sor	2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
18092	17405	Báthori sor	2	50	1	1664	288	136	107	15	21	5	1	1
18092	18054		2	50	2	832	144	68	105	15	21	2	0	0
18221	18092		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
19321	19028	Báthori sor	2	50	1	832	144	68	1	0	0	2	0	0
34384	33127		2	40	2	4241	734	346	11	2	2	151	21	24
29742	29477		2	50	2	1021	177	83	4	1	0	13	2	2
30625	30591		1	50	2	648	112	53	2	0	0	68	10	12
29862	29720		2	50	2	486	84	40	6	1	1	20	3	3
29720	29477		2	50	2	1021	177	83	4	1	0	13	2	2
33127	32231		2	50	2	3798	658	310	10	2	2	150	21	24
32231	31574		2	50	2	3798	658	310	10	2	2	150	21	24
31574	31269		2	50	2	3371	584	275	8	1	2	82	11	12
31269	30715		2	50	2	3419	592	279	9	1	2	82	11	12
30715	30356		2	50	2	2256	391	184	5	1	2	72	10	11
30356	29956		2	50	2	2256	391	184	5	1	2	72	10	11
29956	29780	Egyetemi út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29780	29732	Egyetemi út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29732	29642	Egyetemi út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29658	29642		2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
31269	31138		2	50	2	136	23	11	0	0	0	0	0	0
31403	31280		2	50	2	486	84	40	6	1	1	20	3	3
32449	31403		2	50	3	1649	285	134	10	2	1	30	4	4
32965	32449		2	20	2	443	77	36	1	0	0	1	0	0
33127	32965		2	20	2	443	77	36	1	0	0	1	0	0
41251	41001	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
41001	40681	Középszer	2	40	1	702	122	57	2	0	0	13	2	2
41251	41152	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
41152	40950	Középszer	2	40	1	675	117	55	1	0	0	2	0	0
16949	16233		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
16233	16077		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
30330	29865	Miskolctapolcai út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
29865	29658	Miskolctapolcai út	2	50	2	231	40	19	0	0	0	0	0	0
35529	35513	Futó utca	2	50	2	0	0	0	0	0	0	40	2	4
35835	35529	Futó utca	2	50	2	0	0	0	0	0	0	43	17	8
36759	35835	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	330	64	60
35835	35709	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	287	47	52
35709	35513	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	287	47	52
35513	34111	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	247	45	48
40818	39483	Csabai kapu	2	50	1	5602	970	457	23	3	6	410	70	66
62135	39483	Csabai kapu	2	50	1	5602	970	457	23	3	6	410	70	66
38705	37969	Szent György út	4	50	2	5509	954	449	53	8	3	299	54	50
62135	38705		4	50	2	5509	954	449	53	8	3	299	54	50
40737	40681	Középszer	2	40	1	702	122	57	2	0	0	13	2	2

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



40638	40070	Középszer	2	30	1	1098	190	90	2	0	0	4	0	0
40818	40638	Középszer	2	50	1	1598	277	130	4	1	1	16	2	2
45167	43887	Csaba vezér	4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
46313	45257	Csaba vezér	4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
46400	46313		4	50	2	15100	3016	1726	317	55	46	1088	187	203
28312	25628	Miskolctapolcai	2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
30330	28312	Miskolctapolcai	2	90	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
30527	30330		2	90	2	8144	1410	664	5	1	1	106	20	17
39291	38987	Egri út	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
38679	36759	Futó utca	2	60	2	10278	2053	1175	79	18	7	330	64	60
44752	42977		2	50	2	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
42977	42681		2	50	2	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
42681	41770		2	50	2	1927	334	157	3	0	0	63	20	11
49259	49006	Pesti út	2	60	1	22417	4477	2563	391	72	53	1155	199	220
48601	48568		4	50	2	13414	2679	1534	314	55	46	1024	167	191
48705	48466		2	50	2	3955	790	452	27	5	4	153	28	30
49222	48705		2	50	2	1612	279	131	24	4	3	260	33	33
48892	48705		4	50	2	17007	3397	1944	332	58	49	959	164	182
48705	48601		4	50	2	15062	3008	1722	319	55	47	902	154	171
48244	47587	Futó utca	2	50	2	11498	2297	1315	80	18	8	408	64	75
48466	48244		2	50	2	9089	1815	1039	75	17	7	235	42	46
48466	48892		1	50	2	5134	1025	587	48	12	3	82	15	16
48601	48244		1	50	2	2409	481	275	5	1	1	173	22	29
45969	45125	Sütő János	2	50	1	3338	578	272	4	1	1	73	21	12
46400	45969	Sütő János	2	50	1	3338	578	272	4	1	1	73	21	12
60207	60205	Erkel Ferenc	2	40	2	1947	337	159	14	2	2	64	11	11
59763	59446	Erkel Ferenc	2	50	2	1010	175	82	4	1	0	54	12	11
59446	59373	Erkel Ferenc	2	50	2	1010	175	82	4	1	0	54	12	11
59078	58832	Bogács utca	2	50	2	1595	276	130	20	3	2	16	2	2
22941	22680	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
22135	21795	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
22212	22135	Iglói út	2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
24740	24364	Miskolctapolcai	2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
24364	24233	Miskolctapolcai	2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
25003	24784	Miskolctapolcai	2	40	2	8375	1450	683	5	1	1	107	20	17
24784	24740		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	92	18	15
24820	24794		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	10	1	1
24820	24373		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	10	1	1
44611	44542	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
44642	44611	Farkas Antal	2	50	2	0	0	0	0	0	0	105	15	20
50840	49988	Erzsébet királyné	2	50	1	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
50961	50840		2	50	2	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
60907	60813	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60787	60563	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
60813	60787	Miskolci út	2	50	2	2796	558	320	30	7	6	80	18	17
52292	52087		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
45902	45504	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
47641	46825		2	50	2	3518	609	287	2	0	0	8	1	1
46825	46480		2	50	2	3518	609	287	2	0	0	8	1	1
46548	46480	Erzsébet királyné	2	50	2	3518	609	287	1	0	0	5	1	1
46480	45335	Erzsébet királyné	2	50	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0
46244	45902	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
46548	46244	Szolártsik Sándor tér	2	50	2	3551	615	290	1	0	0	5	1	1
49988	48140	Erzsébet királyné	2	50	1	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
48140	47947	Erzsébet királyné	2	50	1	6749	1169	550	4	1	1	18	2	2
51368	51064		2	60	1	8268	1651	945	319	59	43	617	103	116
38922	37246	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
37246	37044	Bacsinszky András	2	50	2	3551	615	290	2	0	0	8	1	1
62320	52206		2	50	1	3100	537	253	10	1	2	16	2	3
52206	52150		2	50	2	3100	537	253	18	2	3	24	3	4
50929	50625	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
192	191	Hegyalya út	2	50	2	1025	205	117	12	2	2	12	2	2

Miskolc Város Stratégiai Zajtérképe



310	308	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
293	291	Hegyalja út	2	50	2	1025	205	117	0	0	0	0	0	0
23007	22941		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
50224	50078	Besenyői út	2	50	1	2294	397	187	78	17	19	92	12	12
47577	47415		2	50	2	35	7	50	0	0	0	0	0	0
47640	47140		2	50	2	69	14	100	0	0	0	0	0	0
13153	13131		2	50	2	2003	400	229	95	23	16	26	5	5
60567	60306	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
60306	60064	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
60064	59162	József Attila utca	2	60	1	22799	4554	2606	516	84	77	1809	313	339
25913	24597	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
20089	19916		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
19446	18847	Komlóstető	2	50	3	0	0	0	45	6	9	0	0	0
19916	19446		2	50	2	832	144	68	1	0	0	2	0	0
44439	40621		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
40621	40092		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
36883	36404		2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
47557	46230	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
45677	44439	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
46230	45677	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
49723	47557	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
50625	49723	Harsányi utca	2	90	2	7112	1231	580	22	4	3	70	9	9
844	812	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
880	844	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
812	778	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
778	764	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
764	743	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	90	17	18	45	6	6
743	715	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	79	17	18	33	6	6
62728	24302	Győri kapu utca	2	50	1	12464	2158	1016	69	11	17	377	62	61
34011	33617	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
34407	34011	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
34834	34407	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
35204	34834	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
35704	35204	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
36128	35704	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
36646	36128	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
36968	36646	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
37449	36968	Benedekalja utca	2	50	2	1641	284	134	3	0	0	17	2	2
5002	4773	Fényesvölgyi	2	50	2	1870	324	152	43	10	9	3	0	0
59016	58858	Fonda	2	50	1	3599	623	294	69	11	9	236	30	31
38049	37370	Pallós	2	50	2	3986	690	325	4	1	1	26	3	3
38948	38049	Pallós	2	50	2	3986	690	325	4	1	1	26	3	3
20032	19321	Báthori sor	2	50	1	832	144	68	1	0	0	2	0	0
20089	20032		2	50	1	832	144	68	1	0	0	2	0	0
31612	30519	Mendikás dűlő	2	50	1	3191	553	260	1	0	0	10	1	1
32156	31612	Mendikás dűlő	2	50	1	3191	553	260	1	0	0	10	1	1
33170	32156	Mendikás dűlő	2	50	1	3191	553	260	1	0	0	10	1	1
24369	24145	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
24453	24369	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
24597	24453	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
26704	25913		2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
27914	26704	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
21416	20935	Csermőkei utca	2	50	2	3321	663	380	26	5	4	288	51	53
31574	31559		1	50	2	515	89	42	2	0	0	68	10	12
31559	31055		1	50	2	515	89	42	2	0	0	68	10	12
31055	30625		1	50	2	648	112	53	2	0	0	68	10	12
30591	30386		1	50	2	648	112	53	2	0	0	68	10	12
30386	29848		1	50	2	648	112	53	2	0	1	71	10	11
29848	29742		2	50	2	1985	344	162	4	1	1	8	1	1
29956	29848		2	50	2	2487	431	203	5	1	2	72	10	11



26714	25666		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25666	25528		2	40	2	1675	290	137	1	0	0	5	1	1
25528	24794		2	40	2	3350	580	273	2	0	0	10	1	1
44094	42868	Szeles	4	50	1	13483	2335	1100	89	17	22	592	83	94
40311	38914	Aulich Lajos	2	50	1	869	150	71	30	6	0	3	0	0
55478	55350		2	50	1	257	45	21	9	2	3	69	10	6
62182	310	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	4	1	1	17	3	3
62182	446	Hegyalja út	2	50	2	1288	257	147	75	16	17	17	3	3
715	446	Hegyalja út	2	50	2	1551	310	177	79	17	18	33	6	6
30801	30520	Avasalja	2	50	1	8095	1402	660	35	6	4	134	17	17
46189	45802	Huba	2	50	1	4107	711	335	104	14	6	24	3	3
46295	46189		2	50	1	4107	711	335	104	14	6	24	3	3
46690	46295	Huba	2	50	1	4107	711	335	104	14	6	24	3	3
46690	46676	Huba	2	50	1	8288	1435	676	13	2	2	41	5	5
41770	41278	Sütő János	2	50	1	1927	334	157	3	0	0	63	20	11

3. Melléklet – Forgalmi adattábla vasút

80. vonal Kistokaj – Miskolc Rendezői Pu.

			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)																
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h						
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)
SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás																	
vonatai																			
Nemzetközi személyszállító vonat	688	120	138		100		688	120	138		100								
Minőségi belföldi személyszállító vonat	7374	120	142		100		1489	120	142		100								
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül	4216	120	163		0		1218	120	163		0		1457	120	163		0		
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvényel																			
Budapesti elővárosi vonat																			
Regionális személyszállító vonat	9743	100	93		0		3809	100	93		0		3641	100	93		0		
Különvonat, nosztalgia vonat	2	100	158		0		1	100	158		0		1	100	158		0		
Szerelvény	39	120	259		0		53	100	86		0		518	100	67		0		
Személyforgalom összes (db)	22062						7258						5617						
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																			
Nemzetközi árufuvarozást végző vonat	1478	90	552		0		975	90	552		0		651	90	552		0		
Belföldi árufuvarozást végző vonat	7419	80	720		0		1132	80	720		0		2991	80	720		0		
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																			
Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																			
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat	5	100	21		0		298	100	21		0		490	100	21		0		
Teherforgalom összes (db)	8902						2405						4132						



80. vonal Miskolc Rendezői Pu. – Miskolc Tiszai Pu.			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)																	
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h							
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf. (%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf. (%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf. (%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)
			SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás															
Nemzetközi személyszállító vonat	688	120	138	100			688	120	138	100										
Minőségi belföldi személyszállító vonat	7374	120	146	100			1489	120	146	100										
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül	4216	120	163		0		1218	120	163		0		1457	120	163		0			
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvénnel																				
Budapesti elővárosi vonat																				
Regionális személyszállító vonat	9740	100	93		0		3812	100	93		0		3614	100	93		0			
Különvonat, nosztalgiavonat	2	100	158		0		1	100	158		0		1	100	158		0			
Szerelvény	39	120	259		0		49	100	88		0		522	100	67		0			
Személyforgalom összes (db)	22059						7257						5594							
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																				
Nemzetközi árufuvarozást végző vonat	4201	90	571		0		1288	90	571		0		1316	90	571		0			
Belföldi árufuvarozást végző vonat	4658	75	678		0		411	75	678		0		2946	75	678		0			
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																				
Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																				
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat	4	100	22		0		135	100	22		0		327	100	22		0			
Teherforgalom összes (db)	8683						1834						4589							



80. vonal Miskolc Tiszai Pu. - Felsőzsolca			Forgalommegység jellemzői (szerelvény/év)																	
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h							
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)
			SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás	vonatai														
			Nemzetközi személyszállító vonat	688	120	138		100		688	120	138		100						
			Minőségi belföldi személyszállító vonat	4849	120	136		100		1138	120	136		100						
			Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül	4063	100	162		0		1145	100	162		0		365	100	162	0	
			Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvényel																	
			Budapesti elővárosi vonat																	
			Regionális személyszállító vonat	14019	100	101		0		3309	100	101		0		4338	100	101	0	
			Különvonat, nosztalgia vonat																	
			Szerelvény	278	95	88		0		20	120	136		0		22	120	136	0	
			Személyforgalom összes (db)	23897						6300					4725					
			TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																	
			Nemzetközi árufuvarozást végző vonat	4124	80	646		0		1191	80	646		0		2184	80	646	0	
			Belföldi árufuvarozást végző vonat	5294	90	678		0		97	90	678		0		2947	90	678	0	
			Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																	
			Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																	
			Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat	70	100	16				157	100	16		0		968	100	16	0	
			Teherforgalom összes (db)	9488						1445					6099					



92. vonal Miskolc Tiszai Pu. – Szinva elágazás			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)																	
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h							
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)
			SZEMÉLYVONATOK Személyszállítási szolgáltatás vonatai																	
Nemzetközi személyszállító vonat																				
Minőségi belföldi személyszállító vonat																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvényel																				
Budapesti elővárosi vonat																				
Regionális személyszállító vonat			10833	40	60				3389	40	60				2186	40	60			
Különvonat, nosztalgiavonat																				
Szerelvény			1042	40	64				369	40	64				366	40	64			
Személyforgalom összes (db)			11875						3758						2552					
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																				
Nemzetközi árufuvarozást végző vonat														897	40	659				
Belföldi árufuvarozást végző vonat			1355	40	600									344	40	600				
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																				
Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																				
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat																				
Teherforgalom összes (db)			1355						0						1218					



92. vonal Szinva elágazás – Miskolc-Gömöri			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)																	
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h							
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)
			SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás															
Nemzetközi személyszállító vonat																				
Minőségi belföldi személyszállító vonat																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvényel																				
Budapesti elővárosi vonat																				
Regionális személyszállító vonat			10833	40	60				3389	40	60				2186	40	60			
Különvonat, nosztalgia vonat																				
Szerelvény			1042	40	64				369	40	64				366	40	64			
Személyforgalom összes (db)			11875						3758					2552						
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																				
Nemzetközi árufuvarozást végző vonat			164	40	659				1	40	659				943	40	659			
Belföldi árufuvarozást végző vonat			5035	40	700				799	40	700				1083	40	700			
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																				
Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																				
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat			246	40	16				163	40	16									
Teherforgalom összes (db)			5445						963					2026						



92. vonal Miskolc-Gömöri – Miskolc Repülőtér			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)															
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h					
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)
SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás																
vonatai																		
Nemzetközi személyszállító vonat																		
Minőségi belföldi személyszállító vonat																		
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül																		
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvényel																		
Budapesti elővárosi vonat																		
Regionális személyszállító vonat	10833	90	60				3389	90	60				2186	90	60			
Különvonat, nosztalgia vonat																		
Szerelvény	1042	80	64				369	80	64				366	80	64			
Személyforgalom összes (db)	11875						3758						2552					
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																		
Nemzetközi árufuvarozást végző vonat	163	90	659				1	90	659				943	90	659			
Belföldi árufuvarozást végző vonat	5212	60	700				309	60	700				1083	60	700			
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																		
Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																		
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat	246	80	16				163	80	16									
Teherforgalom összes (db)	5621						473						2026					



92. vonal Miskolc Repülőtér – Szirmabesenyő			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)																	
			06.00-18.00h					18.00-22.00h					22.00-06.00h							
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)
			SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás															
vonatai																				
Nemzetközi személyszállító vonat																				
Minőségi belföldi személyszállító vonat																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ motorszerelvényel																				
Budapesti elővárosi vonat																				
Regionális személyszállító vonat			10833	90	60				3389	90	60				2186	90	60			
Különvonat, nosztalgiavonat																				
Szerelvény			1042	80	64				369	80	64				366	80	64			
Személyforgalom összes (db)			11875						3758						2552					
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																				
Nemzetközi árufuvarozást végző vonat			163	90	659				1	90	659				943	90	659			
Belföldi árufuvarozást végző vonat			4177	60	700				309	60	700				1083	60	700			
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																				
Árufuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																				
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat			246	80	16				163	80	16									
Teherforgalom összes (db)			4586						473						2026					



93. vonal Miskolc Rendezői Pu. – Diósgyőr vasgár			Forgalomnagyság jellemzői (szerelvény/év)																	
			06.00-18.00h						18.00-22.00h						22.00-06.00h					
			n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)	n (db)	seb. (km/h)	hossz (m)	Bzmot (%)	Tárcsaf.(%)	hagyományos, féktuskóval fékezett (%)
SZEMÉLYVONATOK	Személyszállítási	szolgáltatás																		
vonatai																				
Nemzetközi személyszállító vonat																				
Minőségi belföldi személyszállító vonat																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül																				
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ																				
motorszerelvényel																				
Budapesti elővárosi vonat																				
Regionális személyszállító vonat																				
Különvonat, nosztalgia vonat																				
Szerelvény																				
Személyforgalom összes (db)	0						0						0							
TEHERVONATOK: Árufuvarozási szolgáltatás vonatai																				
Nemzetközi áru fuvarozást végző vonat																				
Belföldi áru fuvarozást végző vonat	208	20	320		0															
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)																				
Áru fuvarozási szolgáltatást nyújtó társaság saját célú vonata																				
Vontatási szolgáltatás-nyújtás célú vonat	567	20	16		0															
Teherforgalom összes (db)	775						0						0							

4. Melléklet – Miskolc Ipari üzemek adatai

1. HELYSZÍN					
<i>Telephely megnevezése, címe</i>	Holcim Hungária Cementipari Zrt., Hejőcsabai Cementgyár, 3508 Miskolc, Fogarasi utca 6.				
<i>Tevékenység</i>	Cementgyártás és -értékesítés				
<i>Technológia rövid ismertetése</i>	A cementgyár normál üzemvitel esetén folyamatosan, három műszakban üzemel. A közúti be- és kiszállítás, valamint a kiszállításhoz kapcsolódó cementkiadó portalanító csak két műszakban, nappal (6.00 – 22.00) üzemel.				
<i>Zajforrások</i>	Megnevezés	Napközben (6.00-18.00)	Este (18.00-22.00)	Éjjel (22.00-6.00)	Jelleg
	D - állomás	2	-	-	Állandó
	Nyersmalom	12	4	8	Állandó
	Homogenizáló	12	4	8	Állandó
	Forgókemence (hajtás, ventillátorok)	12	4	8	Állandó
	Tüzelő épület (kompresszorok, 1 db égő)	12	4	8	Állandó
	Cementmalom (malomtest, hajtások)	12	4	8	Állandó
	Cementsiló portalanító elszívó	12	4	8	Állandó
	Cementkiadó portalanító	12	4	-	Állandó
<i>Számítási eredmények az MSZ EN ISO 3746:2011 szerint</i>	<ul style="list-style-type: none"> • D-állomás – $L_{wa} = 95$ dB • Nyersmalom D-i oldala – $L_{wa} = 90$ dB • Nyersmalom tető 1. – $L_{wa} = 95$ dB • Nyersmalom tető 2. – $L_{wa} = 95$ dB • Nyersmalom É-i oldal 1. ajtó – $L_{wa} = 110$ dB • Nyersmalom É-i oldal 2. ajtó – $L_{wa} = 110$ dB • Homogenizáló 1. ajtó – $L_{wa} = 110$ dB • Homogenizáló 2. ajtó – $L_{wa} = 110$ dB • Hőcserélő D-i oldal – $L_{wa} = 95$ dB • Forgókemence hajtás 1. – $L_{wa} = 90$ dB • Forgókemence hajtás 2. – $L_{wa} = 90$ dB 				



	<ul style="list-style-type: none"> • Forgókemence aláfúvó hűtőventillátor – $L_{wa} = 95$ dB • Tüzelő épület kompresszorok É-i homlokzat – $L_{wa} = 105$ dB • Tüzelő épület kompresszorok D-i homlokzat v– $L_{wa} = 107$ dB • Cementmalom K-i homlokzat csarnokajtó 1. – $L_{wa} = 110$ dB • Cementmalom K-i homlokzat csarnokajtó 2. – $L_{wa} = 110$ dB • Cementkiadó elszívó kürtő 1. – $L_{wa} = 105$ dB • Cementkiadó elszívó kürtő 2. – $L_{wa} = 105$ dB • Cementsiló portalanító elszívó kürtők (lakóterület felé zajcsökkentett, elforgatott vízszintes kifúvási tengellyel) – $L_{wa} = 105$ dB
<p><i>Számítási eredmények az MSZ ISO 8297:2005 szerint</i></p>	<p>-</p>



2. HELYSZÍN					
<i>Telephely megnevezése, címe</i>	Kalcinátor Kft. hejőcsabai mész- és mészhidrát üzeme, 3508 Miskolc, Fogarasi utca 6.				
<i>Tevékenység</i>	Mészgyártás				
<i>Technológia rövid ismertetése</i>	Az üzem normál üzemvitel esetén folyamatosan, három műszakban üzemel. A kőbányából a távolsági szalag a délelőtt folyamán beszállítja a szükséges mészkövet, mely a D-állomásról szalagon jut az üzembe. A közúti kiszállítás csak két műszakban, nappal (6.00 – 22.00) működik.				
<i>Zajforrások</i>	Megnevezés	Napközben (6.00-18.00)	Este (18.00-22.00)	Éjjel (22.00-6.00)	Jelleg
	D - állomás	2	-	-	Állandó
	Mertz-kemence légtechnikai berendezései	12	4	8	Állandó
	Mertz-kemence szkip bedöntés	0,4	0,13	0,27	Változó
	Égetett mész tároló szkip döntés	0,4	0,13	0,27	Változó
	Égetett mész tároló légtechnika	12	4	8	Állandó
	Közúti kiadó	8	2,5	-	Állandó
	Serleges felvonó	12	4	8	Állandó
	Mészhidrát üzem	12	4	8	Állandó
<i>Számítási eredmények az MSZ EN ISO 3746:2011 szerint</i>	<ul style="list-style-type: none"> • D-állomás – $L_{wa} = 95$ dB • Közúti kiadó – $L_{wa} = 100$ dB • Mertz – kemence légtechnika – $L_{wa} = 100$ dB • Mertz – kemence szkip bedöntés – $L_{wa} = 115$ dB • Égetett mész tároló szkip döntés – $L_{wa} = 115$ dB • Égetett mész tároló légtechnika – $L_{wa} = 90$ dB • Serleges felvonó – $L_{wa} = 104$ dB • Mészhidrát üzem É-i homlokzat – $L_{wa} = 85$ dB 				
<i>Számítási eredmények az MSZ ISO 8297:2005 szerint</i>	-				



3. HELYSZÍN	
<i>Telephely megnevezése, címe</i>	MVM Miskolci Fűtőerőmű Kft., Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőmű, 3531, Miskolc, Hold utca
<i>Tevékenység</i>	A gázturbínás erőmű kapcsolt villamos- és hőenergia termelést folytat
<i>Technológia rövid ismertetése</i>	A kombinált ciklusú gázturbínás erőmű csak fűtési időszakban üzemel, ekkor működési rendje (napközben és éjszaka) folyamatos. Az éves kihasználási óraszám max. 4 500 óra/év. A gázturbina 2011-ben 4 255 órát üzemelt. A zajkibocsátás csökkentése céljából a gázturbina fő- és segédberendezései egy hangszigeteléssel ellátott épületben vannak elhelyezve.
<i>Zajforrások</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gázkompresszor – folyamatos működés • Tömszelence gőz – folyamatos működés • Hőhasznosító kazán déli oldalfala – folyamatos működés • Segédhűtő – folyamatos működés • Transzformátor – folyamatos működés • Olajkenés szellőző – folyamatos működés
<i>Számítási eredmények az MSZ EN ISO 3744:2011 szerint</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gázkompresszor – $L_{wa} = 83,8$ dB • Tömszelence gőz – $L_{wa} = 92$ dB • Hőhasznosító kazán déli oldalfala – $L_{wa} = 81,8$ dB • Segédhűtő – $L_{wa} = 69,4$ dB • Transzformátor – $L_{wa} = 86,6$ dB • Olajkenés szellőző – $L_{wa} = 92,4$ dB
<i>Számítási eredmények az MSZ ISO 8297:2005 szerint</i>	-



4. HELYSZÍN	
<i>Telephely megnevezése, címe</i>	MVM Miskolci Fűtőerőmű Kft., Tatár utcai Fűtőmű, 3531, Miskolc, Tatár utca 29/a
<i>Tevékenység</i>	A Tatár utcai fűtőmű Miskolc város Avás városrész és Belváros rész hőszolgáltatásában vesz részt.
<i>Technológia rövid ismertetése</i>	A fűtőműben lévő 4 db forróvizés kazán Miskolc két önálló hidraulikai rendszeréhez csatlakozik, és a visszatérő vízrendszerek egy részét előmelegítik. A zajkibocsátás csökkentésének céljából a kazánok egy zárt épületben vannak elhelyezve. Az avasi vízkörhöz csatlakozó kazán 2011-ben minden hónapban üzemelt, a Belvárosi vízkörhöz csatlakozó 2011-ben áprilistól szeptemberig szinte nem üzemelt.
<i>Zajforrások</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 db HDK – 1200 gőzkazán • 2 db PTVM – 50 forróvíz kazán • 2 db PTVM – 100 forróvíz kazán • 1 db HDK – 2000 gőzkazán • 3 db Avasi keringető szivattyú, 500 kW • 3 db Avasi beemelő szivattyú, 1 db 315 kW, 2 db 200 kW • 3 db Belvárosi keringető szivattyú, 400 kW • 3 db Belvárosi beemelő szivattyú, 500 kW • 6 db pótvíz szivattyú, 55 kW • 2 db visszakeverő szivattyú, 75 kW
<i>Számítási eredmények az MSZ EN ISO 3744:2011 szerint</i>	-
<i>Számítási eredmények az MSZ ISO 8297:2005 szerint</i>	-
<i>Számítási eredmények a 25/2004 KvVM 6. melléklet 4. pontja szerint</i>	Az üzem zajteljesítmény-szintje 99,3 dB az X=776666,1 Y=307081,1 koordinátájú akusztikai középpontban.



5. HELYSZÍN	
<i>Telephely megnevezése, címe</i>	D&D Drótáru Zrt., 3527. Miskolc Besenyői u. 18.
<i>Tevékenység</i>	Stabilizált betonfeszítő pászma, stabilizált feszítőhuzal, hidegen húzott feszítőhuzal és acélhaj termékek gyártása.
<i>Technológia rövid ismertetése</i>	A telephelyen hétfőtől – péntekig a nap 24 órájában folyamatos a munkavégzés, szállítás a 6:00 – 18:00 között történhet. A hétvégén nincs a területen üzemi tevékenység, munkavégzés
<i>Zajforrások</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Üzemi épületek zajforrásokkal • Szabadba telepített rögzített zajforrások • Szabadon működő mozgó zajforrások • Bérlemények
<i>Számítási eredmények az MSZ EN ISO 3746:2011 szerint</i>	-
<i>Számítási eredmények az MSZ ISO 8297:2005 szerint</i>	-
<i>Számítási eredmények a 25/2004 KvVM 6. melléklet 4. pontja szerint</i>	Az üzem zajteljesítmény-szintje 107,8 dB az X=780704 Y=309504,3 koordinátájú akusztikai középpontban.



5. Melléklet – Miskolci repülőtér légiforgalmi adatai



1. Repülőtér azonosító adatok

1. A repülőtér neve:	MISKOLC REPÜLŐTÉR
Az üzemeltető neve: levelezési címe: telefon:	Borsod Megyei Repülő Klub 3500 Miskolc Pf.: 163 +36-20-777-9970

1.1 Repülőtér azonosító az AIP szerint:	LHMC
---	------

1.2 Repülőtér vonatkoztatási pont (ARP) koordinátái az országos koordinátarendszerben:

Földrajzi (gömbi) koordináták [fok,perc,másodperc]	szélesség: 48°07'54"	hosszúság: 020°47'30"
Síkbeli vetületi koordináták: (pl. EOVS koordináta) [m]	1. irány: (D→É) 311243,458	2. irány: (Ny→K) 779832,525

1.3 A számításhoz használt lokális koordinátarendszer kezdőpontjának koordinátái és irányszöge az országos rendszerben:

Síkbeli vetületi koordináták: (pl. EOVS koordináta) [m]	1. irány: (D→É) 311734,345	2. irány: (Ny→K) 779676,814
A lokális koordinátarendszer irányszöge [°]:	162° 342°	

1.4 A vonatkoztatási pont tengerszint feletti magassága:

Balti t. felett [m]:	Adria felett [m]:
119	-

1.5 Üzemelő fel- és leszállópályák száma:

	kis repülőgép	nagy repülőgép	helikopter
Nappali időszakban (6.00 – 18.00 h):	1	0	1
Esti időszakban (18:00 – 22:00 h)	0	0	0
Éjszakai időszakban (22.00 - 6.00 h):	0	0	0



2. Futópálya geometriai adatok

2. A repülőtér neve:

MISKOLC REPÜLŐTÉR

2.1 Repülőtér azonosító:

LHMC

Futópálya jelölése:

RWY 16-34

2.2 Teljes hossz: [m]:

800

Írányszög [°]:

162° / 342°

2.3 A futópálya Pv vonatkoztatási pontjának koordinátái az országos vetületi rendszerben:

Síkbeli vetületi koordináták:
(pl. EOVS koordináta) [m]

1. irány: (D→É)

2. irány: (Ny→K)

311734,345

779676,814

2.4 Egyes jellemző pontok távolságai a Pv vonatkoztatási ponttól:

Küszöb jele:	Küszöb távolsága a Pv vonatkoztatási ponttól [m]	1. startpont távolsága, ha felszálláskor az e sorban megadott küszöböt lépi át [m]	2. startpont távolsága, ha felszálláskor az e sorban megadott küszöböt lépi át [m]
16	400	400	X
34	400	400	X

2.5 A futópálya használatára vonatkozó korlátozások:

Csak kisrepülőknél?

X

Éjszaka engedélyezve?

0

Forgalom elől elzárva ?

0



3. Merev szárnyú repülőgépek, vízszintes körözések útvonalai

3. A repülőtér neve:

MISKOLC REPÜLŐTÉR

Repülőtér azonosító:

LHMC

Futópálya jelölése:

16/34

Felszállási útvonal:

3.1. A felszállási útvonal neve:

K-16

3.2. A felszállás iránya:

162°

Melyik startpontról indul:

1	2	3	4	5	6	7	8
Sza- kasz száma	Egyenes szakasz hossza [m]	Ívek adatai			σ ívhossz a futópálya P_V pontjától kezdve [m]	Szórás intervallum a szakasz	
		J(obb) B(al)	közép- ponti szög [°]	Ívsugár [m]		elején [m]	végén [m]
1	1100				1100	0	0
2		B	90	300	1571	0	0
3	1100				2671	0	0
4		B	90	300	3142	0	0
5	3200				6342	0	0
6		B	90	300	6813	0	0
7	1100				7913	0	0
8		B	90	300	8384	0	0
9	1200				9584	0	0

3.4. A körözés magassága [m]:

300

3.5 A leszállás iránya:

162°

Siklószög w [°]:

2,87°



3. Merev szárnyú repülőgépek, vízszintes körözések útvonalai

3. A repülőtér neve:

MISKOLC REPÜLŐTÉR

Repülőtér azonosító:

LHMC

Futópálya jelölése:

16/34

Felszállási útvonal:

3.1. A felszállási útvonal neve:

K-34

3.2. A felszállás iránya:

342°

Melyik startpontról indul:

1	2	3	4	5	6	7	8
Sza- kasz száma	Egyenes szakasz hossza [m]	Ívek adatai			σ ívhossz a futópálya P _v pontjától kezdve [m]	Szórás intervallum a szakasz elején [m] végén [m]	
		J(obb) B(al)	közép- ponti szög [°]	Ívsugár [m]			
1	1100				1100	0	0
2		J	90	300	1571	0	0
3	1100				2671	0	0
4		J	90	300	3142	0	0
5	3200				6342	0	0
6		J	90	300	6813	0	0
7	1100				7913	0	0
8		J	90	300	8384	0	0
9	1200				9584	0	0

3.4. A körözés magassága [m]:

300

3.5. A leszállás iránya:

342°

Siklószög w [°]:

2,87°



4. Helikopterek számára előírt repülési útvonalak

4. A repülőtér neve:
- 4.1 Repülőtér azonosító: Leszállóhely jelölése:
- 4.2 A helikopter leszállóhely Pv vonatkoztatási pontjának koordinátái az országos vetületi rendszerben:
- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. irány: (D→É) | 2. irány: (Ny→K) |
| 311368,369 | 779891,786 |
- Síkbeli vetületi koordináták:
(lokális koordináta) [m]
- 4.3 A helikopter útvonal neve:
- 4.4 Az útvonal jellege: (Felszállás / Leszállás / Körözés)
- 4.5 A felszállás iránya [°]: A leszállás iránya [°]:
- 4.6 Repülési magasság [m]:

4.7 Az útvonal leírása a Pv vonatkoztatási ponttól kezdve:

Sza- kasz száma	Egyenes szakasz hossza [m]	Ívek adatai			σ ívhossz futópálya Pv pontjától [m]
		J(obb) B(al)	közép- ponti szög [°]	Ívsugár [m]	
1	4250				4250



4. Helikopterek számára előírt repülési útvonalak

4. A repülőtér neve:
- 4.1 Repülőtér azonosító: Leszállóhely jelölése:
- 4.2 A helikopter leszállóhely Pv vonatkoztatási pontjának koordinátái az országos vetületi rendszerben:
- | | | |
|---|-----------------|------------------|
| Síkbeli vetületi koordináták:
(lokális koordináta) [m] | 1. irány: (D→É) | 2. irány: (Ny→K) |
| | 311368,369 | 779891,786 |
- 4.3 A helikopter útvonal neve:
- 4.4 Az útvonal jellege: (Felszállás / Leszállás / Körözés)
- 4.5 A felszállás iránya [°]: A leszállás iránya [°]:
- 4.6 Repülési magasság [m]:

4.7 Az útvonal leírása a Pv vonatkoztatási ponttól kezdve:

Sza- kasz száma	Egyenes szakasz hossza [m]	Ívek adatai			σ ívhossz futópálya Pv pontjától [m]
		J(obb) B(al)	közép- ponti szög [°]	Ívsugár [m]	
1	4250				4250



4. Helikopterek számára előírt repülési útvonalak

4. A repülőtér neve:
- 4.1 Repülőtér azonosító: Leszállóhely jelölése:
- 4.2 A helikopter leszállóhely Pv vonatkoztatási pontjának koordinátái az országos vetületi rendszerben:
- | | | |
|---|-----------------|------------------|
| Síkbeli vetületi koordináták:
(lokális koordináta) [m] | 1. irány: (D→É) | 2. irány: (Ny→K) |
| | 311368,369 | 779891,786 |
- 4.3 A helikopter útvonal neve:
- 4.4 Az útvonal jellege: (Felszállás / Leszállás / Körözés)
- 4.5 A felszállás iránya [°]: A leszállás iránya [°]:
- 4.6 Repülési magasság [m]:

4.7 Az útvonal leírása a Pv vonatkoztatási ponttól kezdve:

Sza- kasz száma	Egyenes szakasz hossza [m]	Ívek adatai			σ ívhossz futópálya Pv pontjától [m]
		J(obb) B(al)	közép- ponti szög [°]	Ívsugár [m]	
1	4250				4250



4. Helikopterek számára előírt repülési útvonalak

4. A repülőtér neve:
- 4.1 Repülőtér azonosító: Leszállóhely jelölése:
- 4.2 A helikopter leszállóhely Pv vonatkoztatási pontjának koordinátái az országos vetületi rendszerben:
- | | | |
|---|-----------------|------------------|
| Síkbeli vetületi koordináták:
(lokális koordináta) [m] | 1. irány: (D→É) | 2. irány: (Ny→K) |
| | 311368,369 | 779891,786 |
- 4.3 A helikopter útvonal neve:
- 4.4 Az útvonal jellege: (Felszállás / Leszállás / Körözés)
- 4.5 A felszállás iránya [°]: A leszállás iránya [°]:
- 4.6 Repülési magasság [m]:

4.7 Az útvonal leírása a Pv vonatkoztatási ponttól kezdve:

Szakasz száma	Egyenes szakasz hossza [m]	Ívek adatai			σ ívhossz futópálya Pv pontjától [m]
		J(obb) B(al)	középponti szög [°]	Ívsugár [m]	
1	4250				4250



5. Mértékadó repülési műveletszámok meghatározása

5. A repülőtér neve:

MISKOLCI REPÜLŐTÉR

Repülőtér azonosító:

LHMC

5.1 Bázis év:

2012.

5.2 A legnagyobb zajterhelést eredményező

12

hónap összes műveletszáma:

Merev szárnyú repülőgépek	Bázis évben
Nappal (6.00 - 18.00 óra)	1040
Este (18:00-22:00 óra)	0
Éjszaka (22.00 - 6.00 óra)	0
Merev szárnyúak összesen:	1040
Helikopterek	Bázis évben
Nappal (6.00 - 18.00 óra)	550
Este (18:00-22:00 óra)	0
Éjszaka (22.00 - 6.00 óra)	0
Helikopterek összesen:	550



5. Mértékadó repülési műveletszámok meghatározása

(folytatás az előző oldalról)

5.3 Mértékadó repülési műveletszámok felosztása repülőgép kategóriánként.

Repülőgép kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
UL-2	400	0	0
PROP 1	640	0	0
Merev szárnyú összesen::	1040	0	0

H 1	550	0	0
Helikopter összesen:	550	0	0



6. Merev szárnyú repülőgépek vízszintes körözési műveleteinek felosztása repülési útvonalanként

6. A repülőtér neve: MISKOLCI REPÜLŐTÉR

Repülőtér azonosító: LHMC Futópálya jelölése: 16/34

6.1 A felszállási útvonal neve: K-16

Repülőgép kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
UL-2	80	0	0
PROP 1	120	0	0
Körözés összesen:	200	0	0



6. Merev szárnyú repülőgépek vízszintes körözési műveleteinek felosztása repülési útvonalanként

6. A repülőtér neve:

MISKOLCI REPÜLŐTÉR

Repülőtér azonosító:

LHMC	Futópálya jelölése:	16/34
------	---------------------	-------

6.1 A felszállási útvonal neve:

K-34

Repülőgép kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
UL-2	120	0	0
PROP 1	200	0	0
Körözés összesen:	320	0	0



7. Helikopterek repülési műveleteinek felosztása repülési útvonalanként

7. A repülőtér neve:

MISKOLCI REPÜLŐTÉR

Repülőtér azonosító:

LHMC

Leszállóhely jelölése:

H

7.1 Felszállási útvonal:

A felszállási útvonal neve:

HF25

Helikopter kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
H 1	137	0	0
Felszállás összesen:	137	0	0

7.2 Felszállási útvonal:

A felszállási útvonal neve:

HF03

Helikopter kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
H 1	137	0	0
Felszállás összesen:	137	0	0



7. Helikopterek repülési műveleteinek felosztása repülési útvonalanként

(folytatás az előző oldalról)

7.3 Leszállási útvonal:

A leszállási útvonal neve:

HL25

Helikopter kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
H 1	138	0	0
Felszállás összesen:	138	0	0

7.4 Leszállási útvonal:

A leszállási útvonal neve:

HL03

Helikopter kategória	2012. évben		
	Nappali műveletszám	Esti műveletszám	Éjszakai műveletszám
H 1	138	0	0
Felszállás összesen:	138	0	0



6. Melléklet – Zajmérési jegyzőkönyvek



1118 Bp., Bozókvar utca 12.
 Tel: +36 1 3107292
 Fax: +36 1 3196303
 www.vibrocomp.hu
 E-mail: info@vibrocomp.hu



Környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére jogosító eng. száma: KTM 224/97

Zajmérés jegyzőkönyv Villamos 1.

1. oldal - helyszín leírása

- 1 Helyszín** Miskolc, Bajcsy-Zsilinszky 13.
GPS.: É: 48°06'11.0"
 K: 20°47'43.8"
- 2 Mérés időpontja** 2012.07.11
- 3 Vizsgálat célja** Villamosok zajkibocsátás vizsgálata zajtérkép készítéséhez.
- 4 Vizsgált pont helyzete** A villamospálya tengelyétől 7.5m-re
- 5 Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Villamos elhaladások. Aszfalt borítású pályatest.
- 6 Vizsgálati módszer** 25/2004(XII.20) KvVM előírás
- | 7 Mérőműszer | Gyártó | Tipus | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|--------------|---------|----------|---------|-------------|
| zajszintmérő | SVANTEK | SVAN 947 | 6864 | M444585 |
| kalibrátor | B-K | 4230 | 1059250 | 7-2040/2004 |
- 8 Meteorológia**
- | | Nappal | Éjjel |
|----------------|--------|-------|
| hőmérséklet °C | 28 | - |
| szélsebesség | 1 | - |
| szélirány | - | - |



Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - mérési adatok

9 Mérési adatok:

Villamos elhaladások SEL értékei

	SEL _A [dB]	Villamos típus	Irány*
1	86,3	piros	>
2	87	sárga	>
4	84,9	piros	>
5	87,1	sárga	>
6	83,7	piros	<
7	83,6	sárga	<
8	79,7	piros	<
9	82,3	piros	>
10	88,5	sárga	<
11	86,4	sárga	>
12	88,1	sárga	<
13	80,2	piros	<
14	81,4	piros	>
15	85,6	sárga	>
16	86,6	piros	<
17	83,6	piros	>
18	80,1	piros	<
19	87,2	sárga	>
20	86,5	sárga	<
21	85,5	piros	<
22	82,2	piros	>
23	87,5	sárga	<
24	88,2	sárga	>
25	76,8	piros	<
26	84	piros	>
27	86,2	piros	>
28	84,2	piros	>

> Miskolc centrum felé

piros: 2-es vonal

<Tiszai pályaudvar felé

sárga: 1-es vonal

Átlag SEL	Csak 2-es villamos	83,7
Átlag SEL	Csak 1-es villamos	87,1
Átlag SEL	Az 1-es; 2-es villamos	85,7

10 A vizsgálatot végezte:

VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai

Szolgáltató és Kereskedelmi Kft

1118.Budapest, Bozókvar utca. 12.



1118 Bp., Bozókvár utca 12.
 Tel: +36 1 3107292
 Fax: +36 1 3196303
 www.vibrocomp.hu
 E-mail: info@vibrocomp.hu



Környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére jogosító eng. száma: KTM 224/97

Zajmérés-i jegyzőkönyv Villamos 2.

1. oldal - helyszín leírása

- 1 Helyszín** Miskolc, Vasgyári út
GPS.: É: 48°06'00.72"
 K: 20°46'36.68"
- 2 Mérés időpontja** 2012.07.11
- 3 Vizsgálat célja** Villamosok zajkibocsátás vizsgálata zajterkép készítéséhez.
- 4 Vizsgált pont helyzete** A villamospálya tengelyétől 7.5m-re
- 5 Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Villamos elhaladások. Bazalt borítású pályatest.
- 6 Vizsgálati módszer** 25/2004(XII.20) KVvM előírás
- | 7 Mérőműszer | Gyártó | Tipus | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|--------------|---------|----------|---------|-------------|
| zajszintmérő | SVANTEK | SVAN 959 | 12962 | M444586 |
| kalibrátor | B-K | 4230 | 1059250 | 7-2040/2004 |
- 8 Meteorológia**
- | | Nappal | Éjjel |
|-----------------------|--------|-------|
| hőmérséklet °C | 28 | - |
| szélsebesség | 1 | - |
| szélirány | - | - |



Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - mérési adatok

9 Mérési adatok:

Villamos elhaladások SEL értékei

	SEL _A [dB]	Villamos típus	Irány*
1	84,3	piros	körforgalom felé
2	85,4	sárga	körforgalom felé
3	85	sárga	körforgalom felé
4	84,7	piros	körforgalom felé
5	84	piros	körforgalom felé

piros: 2-es vonal

sárga: 1-es vonal

Átlag SEL	Csak 2-es villamos	84,3
Átlag SEL	Csak 1-es villamos	85,2
Átlag SEL	Az 1-es; 2-es villamos	84,7

10 A vizsgálatot végezte:

VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai

Szolgáltató és Kereskedelmi Kft

1118. Budapest, Bozókvar utca. 12.

Budapest, 2012. 09.24.



1118 Bp., Bozókvár utca 12.
 Tel: +36 1 3107292
 Fax: +36 1 3196303
 www.vibrocomp.hu
 E-mail: info@vibrocomp.hu



Környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére jogosító eng. száma: KTM 224/97

Zajmérési jegyzőkönyv Villamos 3.

1. oldal - helyszín leírása

- 1 Helyszín** Miskolc Hunyadi utca 8
GPS.: É: 48°06'13.22"
 K: 20°46'36.68"
- 2 Mérés időpontja** 2012.07.11
- 3 Vizsgálat célja** Villamosok zajkibocsátás vizsgálata zajtérkép készítéséhez.
- 4 Vizsgált pont helyzete** A villamospálya tengelyétől 7.5m-re
- 5 Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Villamos elhaladások. Aszfalt burkolatú pályatest.
- 6 Vizsgálati módszer** 25/2004(XII.20) KVvM előírás
- | 7 Mérőműszer | Gyártó | Tipus | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|--------------|--------|-------|----------|-------------|
| zajszintmérő | LD | 824 | 824A3840 | |
| kalibrátor | B-K | 4230 | 1059250 | 7-2040/2004 |
- 8 Meteorológia**
- | | Nappal | Éjjel |
|-----------------------|--------|-------|
| hőmérséklet °C | 28 | - |
| szélsebesség | 1 | - |
| szélirány | - | - |



Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - mérési adatok

9 Mérési adatok:

Villamos elhaladások SEL értékei

	SEL _A [dB]	Villamos típus	Irány*
1	85	piros	>
2	86,8	sárga	>
3	86,9	sárga	>
4	82,4	piros	<
5	85,4	piros	>
6	84,5	sárga	<
7	85,2	sárga	>
8	83,9	piros	<
9	83,8	piros	<
10	85,5	sárga	>
11	82,6	piros	<
12	85,4	sárga	>
13	83,2	sárga	<
14	85	piros	>
15	84,1	piros	<
16	86,4	sárga	>

> Miskolc centrum felé

piros: 2-es vonal

<Tiszai pályaudvar felé

sárga: 1-es vonal

Átlag SEL	Csak 2-es villamos	84,1
Átlag SEL	Csak 1-es villamos	85,6
Átlag SEL	Az 1-es; 2-es villamos	85

10 A vizsgálatot végezte:

VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai

Szolgáltató és Kereskedelmi Kft

1118. Budapest, Bozókvar utca 12.

Budapest, 2012. 09.24.



1118 Bp., Bozókvár utca 12.
 Tel: +36 1 3107292
 Fax: +36 1 3196303
 www.vibrocomp.hu
 E-mail: info@vibrocomp.hu



Környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére jogosító eng. száma: KTM 224/97

Zajmérés-i jegyzőkönyv Villamos 4.

1. oldal - helyszín leírása

- 1 Helyszín** Miskolc - Árpád utca
GPS.: É: 48°06'18.25"
 K: 20°40'56.39"
- 2 Mérés időpontja** 2012.07.11
- 3 Vizsgálat célja** Villamosok zajkibocsátás vizsgálata zajterkép készítéséhez.
- 4 Vizsgált pont helyzete** A villamospálya tengelyétől 7.5m-re
- 5 Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Villamos elhaladások. Műfüves pályatest.
- 6 Vizsgálati módszer** 25/2004(XII.20) KVvM előírás
- | 7 Mérőműszer | Gyártó | Tipus | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|--------------|---------|----------|---------|-------------|
| zajszintmérő | SVANTEK | SVAN 959 | 12962 | M444586 |
| kalibrátor | B-K | 4230 | 1059250 | 7-2040/2004 |
- 8 Meteorológia**
- | | Nappal | Éjjel |
|-----------------------|--------|-------|
| hőmérséklet °C | 28 | - |
| szélsebesség | 1 | - |
| szélirány | - | - |



Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - mérési adatok

9 Mérési adatok:

Villamos elhaladások SEL értékei

	SEL _A [dB]	Villamos típus	Irány*
1	77,7	sárga	<
2	78,4	sárga	>
3	77,1	sárga	>
4	80,1	sárga	<
5	76,7	sárga	<
6	79,3	sárga	>
7	78,3	sárga	>
8	78,4	sárga	<
9	79,8	sárga	>
10	80,7	sárga	<
11	80,1	sárga	>
12	78,8	sárga	<
13	77,3	sárga	>
14	77	sárga	>
15	80,3	sárga	>
16	81,3	sárga	<
17	79	sárga	>

> Miskolc centrum felé

<Tiszai pályaudvar felé

sárga: 1-es vonal

Átlag SEL	Csak 1-es villamos	79,1
-----------	--------------------	------

10 A vizsgálatot végezte:

VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai

Szolgáltató és Kereskedelmi Kft

1118. Budapest, Bozókvar utca. 12.

Budapest, 2012. 09.24.



1118 Bp., Bozókvár utca 12.
Tel: +36 1 3107292
Fax: +36 1 3196303
www.vibrocomp.hu
E-mail: info@vibrocomp.hu



Környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére jogosító eng. száma: KTM 224/97

Zajmérési jegyzőkönyv Kisvasút

1. oldal - helyszín leírása

- 1 Helyszín** Miskolc, Előhegy u.
GPS.: É: 48°06'10.47"
K: 20°42'06.20"
- 2 Mérés időpontja** 2012.07.11
- 3 Vizsgálat célja** Kisvasút zajkibocsátás vizsgálata zajtérkép készítéséhez.
- 4 Vizsgált pont helyzete** A kisvasút pálya tengelyétől 7.5m-rel.
- 5 Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Kisvasút elhaladások.
- 6 Vizsgálati módszer** 25/2004(XII.20) KvVM előírás
- | 7 Mérőműszer | Gyártó | Tipus | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|--------------|---------|----------|---------|-------------|
| zajszintmérő | SVANTEK | SVAN 959 | 12962 | M444586 |
| kalibrátor | B-K | 4230 | 1059250 | 7-2040/2004 |
- 8 Meteorológia**
- | | Nappal | Éjjel |
|-----------------------|--------|-------|
| hőmérséklet °C | 28 | - |
| szélsebesség | 1 | - |
| szélirány | - | - |



Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - mérési adatok

9 Mérési adatok:

Kisvasút elhaladások SEL értékei

	SEL _A [dB]	Irány*
1	85,5	állomásra be
2	86,6	állomásról ki

10 A vizsgálatot végezte:

VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft
1118. Budapest, Bozókvár utca. 12.

Budapest, 2012. 09.24.



7. Melléklet – Miskolc Stratégiai zajtérképei