



FOMTERV

1024 Budapest, Lovászteru. 37. • 1270 Bp. pf. 1004 • Tel: 325-9500 • Fax: 325-9550 • Email: fomterv@omtervh.hu • www.fomtervh.hu

FOMTERV MÉRŐKÉP TERVEZŐ ZRT.

## Herceghalom közlekedésfejlesztési terve

### Tanulmány

## I. részszállítási: Mórízliget forgalomtechnikai vizsgálata



Megbízó:



Herceghalom Község Önkormányzata

2008. december 1.



**FOMTERV**

1024 Budapest, Lövőház u. 37. \* 1276 Bp. Pf. 1104 \* Tel.: 345-9500 \* Fax: 345-9550 \* E-mail: fomterv@fomterv.hu \* www.fomterv.hu

**FOMTERV MÉRNÖKI TERVEZŐ ZRT.**

Tsz.: 12. 08. 234

01-12-I-001

## Herceghalom Közlekedésfejlesztési Terve Tanulmány

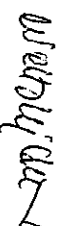
### I. részszállítás

### Móriczliget forgalomtechnikai vizsgálata

Készítették:

  
Kiss Károly  
tervező  
KÉ-T/01-1213

  
Cselle Ferenc  
tervező gyakornok

  
Wettstein Anikó  
mb. irodavezető

2008. november 30.

## **1. A feladat megfogalmazása**

Herceghalom új beépítésű lakóterületének (Móriczliget) jelenlegi forgalomszabályozásának felülvizsgálata az Önkormányzat döntése alapján került elkészítésre.

A régi településrésztől jól elhatárolható laza családi és sorház építésre alkalmas Móriczliget ma lakó-pihenő övezetként van kijelölve. A jelenlegi forgalmi rend a hozzá fűzött elvárásoknak nem minden szempontból felel meg, elsősorban a kialakuló sebességek, egyalogos és közúti forgalom el nem választottságából fakadó forgalombiztonsági kérdések újragondolása vált szükségessé.

Jelen tanulmány e kérdéskörnek az átfogó vizsgálatára készült, mely mind a megrendelő Önkormányzat, mind a lakosság észrevételeit figyelembe véve több változatban vizsgálja a lehetséges alternatív megoldásokat.

## **2. Tervelőzmények áttekintése**

A tervezés megkezdésekor a megrendelő Herceghalom Önkormányzata rendelkezésünkre bocsátotta:

Herceghalom Község Településrendezési Terve

(készítette: PORTATERV Városrendezési és Építészeti Tervező Iroda Kft. Marti Zsuzsa, Horváth Adrienne és Heckenat Judit)

Ezen belül a

Településszerkezeti Terv

Úthálózatfejlesztési Terv

Szabályozási Terv

munkarészeket tekintettük át.

A szabályozási tervlapon Móríczliget déli köztúthálózati kapcsolata a Móríczí út és Jókaí Mór utca között egy 16 m-es sávban van biztosítva (a jelenlegi szervízépület helyén). Ennek a kapcsolatnak a létevel a tervezés során számoltunk.

### **3. Helyzetlelemezés**

#### **3.1. A település köztúthálózata:**

A község területét érinti az M1 autópálya, az 1-es számú főút, illetve az 1101-es és 8101-es jelű mellékutak. Az országos közutak lakott területét elkerülik, így azt tranzit forgalom nem terheli.

A település területe két nagy egységre osztható, a régi beépítésre, illetve az újonnan kialakított móríczligeti lakóterületre. A régi településrészt továbbosítja a rajta keresztútfolyó patak és annak völgye. A település egyes részeit gyűjtő funkcióval rendelkező utak kötik össze. Ezek az új és a régi részt elválasztó Móríczí út, a régi település két részét összekötő Akácós út – Kosuth Lajos utca útvonal, illetve az országos közutakhoz kapcsolatot biztosító Zsámbéki út, Gesztenyés út és Jókaí Mór utca (1. ábra).

A település teljes lakott területén 40 km/ó a megengedett sebesség, ez alól egyedül a móríczligeti új településrészt kivétel, ahol lakó-pihenő övezet került kialakításra, ami 20 km/ó sebességkorlátozást jelent (2. ábra).

Mindemellett szükségesnek tartjuk felhívni a figyelmet a lakó-pihenő övezeti szabályozás néhány más sajátosságára:

Csak az övezetben céllal rendelkező gépjárműforgalom hajthat be, ez a településrészt csak jellege miatt nem okoz problémát.

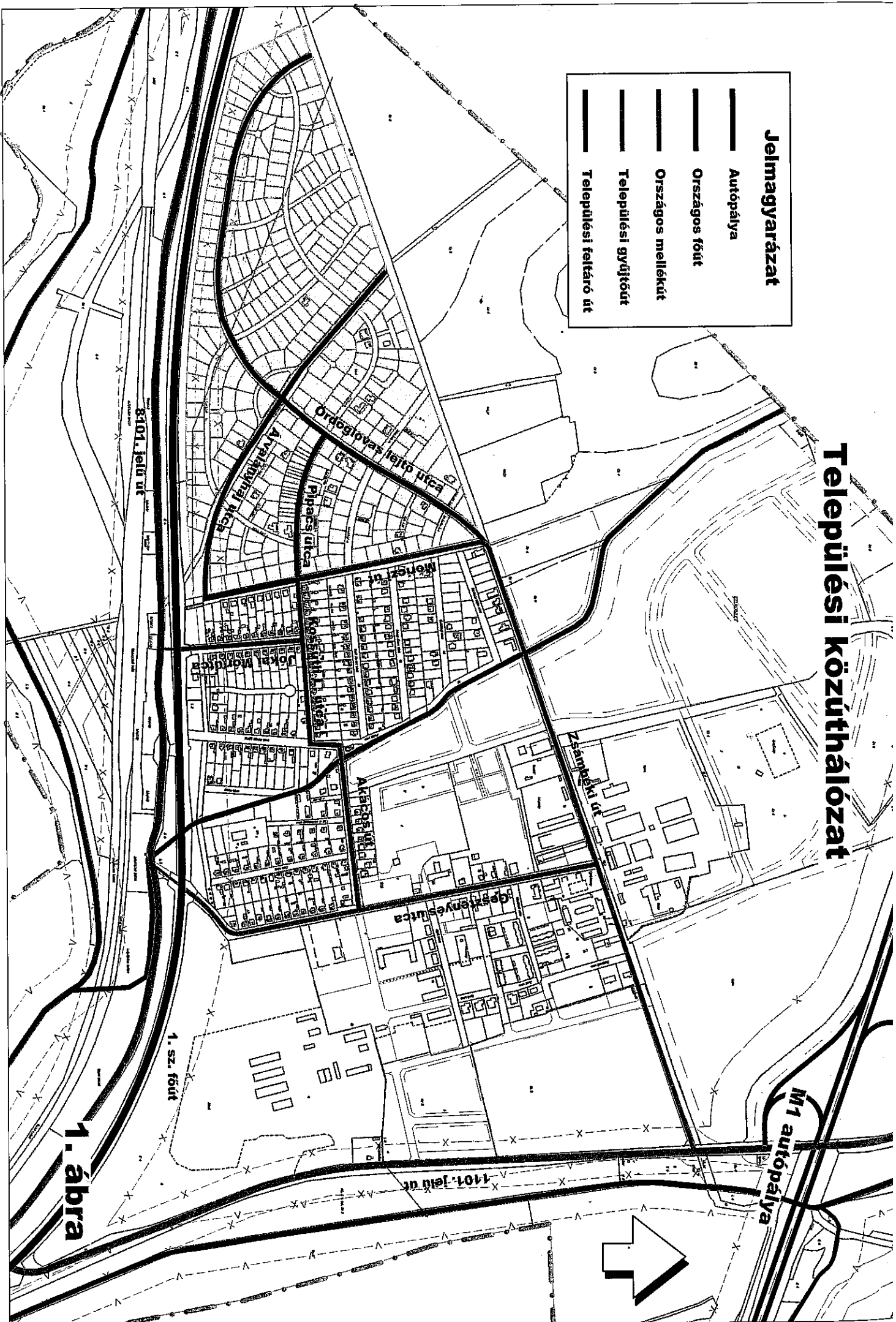
Az útfelületet a gépjárművek a gyalogosokkal közösen használhatják, így a gépjárműforgalom különös figyelmet igényel.

Köztérületen parkolni csak kijelölt parkolóhelyen szabad, ez leginkább a sűrű beépítésű utcaszakaszokon okoz problémát.

# Települési közúthálózat

## Jelmagyarázat

- Autópálya
- Országos főút
- Országos mellékút
- Települési gyűjtőút
- Települési feltárási út

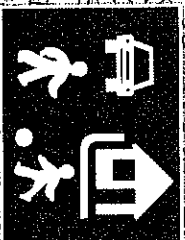


# A települési közúthálózat sebesség szabályozása

## Jelmagyarázat

Lakó-pihenő övezet  
(20 km/ó)

40 km/ó



40

M1 autópálya

1101. jelű út

Gérentyessz. utca

Akácfa utca

Jókai Mór utca

Mohácsi utca

Órdöglovas lejtő utca

Aranykőfal utca

8101. jelű út

1. sz. főút

2. ábra

### 3.2. Forgalmi terhelés

Átkelési útvonal hiányában tranzitforgalom nem terheli a települést, így az utcahálózatot csak a helyi forgalom terheli. Mórinczliget nem rendelkezik közvetlen kapcsolattal az országos közúthálózat felé, így az innen eredő forgalom a Zsámbéki utat, illetve a Kossuth Lajos utca – Jókai Mór utca útvonalon éri el azt. A régi településrészeket az újjal a Zsámbéki út és az Akácós út – Kossuth Lajos utca útvonal köti össze egymással, ez a forgalom jelentős mértékben terheli az átlagosnál sűrűbben beépített Pipacs utcát.

A település meghatározó útvonalain forgalomszámolásokat végeztünk. A számlálás alapján megállapítható, hogy Mórinczligetet az M1 autópálya felé többnyire az Ördöglovas lejtő utcán és a Zsámbéki úton keresztül éri el a forgalom, míg az 1-es út felé a Pipacs utca – Kossuth Lajos utca – Jókai Mór utca útvonalat használják. Mórinczligetet az Ördöglovas lejtő utcán jelenleg mintegy 33%-kal több jármű (42 E/ó) veszi igénybe, mint a Pipacs utcát, amelyet 32 E/ó forgalom terheli.

Mórinczliget és a szomszédos régi településrész forgalmát is gyűjti a Mórinci út, amelyet elsősorban a Zsámbéki út irányában terheli forgalom, az Ördöglovas lejtő utca forgalmának mintegy 60 %-a, míg a Kossuth Lajos utca irányában jelentéktelen forgalmat mértünk.

A mért forgalom nem jelentős mértékű, ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy Mórinczliget jelenlegi beépíttségének mértéke 50 % körül van, így ez a forgalom a teljes beépíttség elérésével több mint a duplájára fog növekedni, amely forgalomnagyság a település gyűjtőútjain egyesülve a többi területen eredő forgalommal már komoly terhelést jelenthet (3. ábra).

A diagram showing a right-angled triangle with its right angle at the top-left vertex. A dashed line extends from the top-left vertex, and a point is marked on this line. The triangle is shaded with a light gray fill.



## **4. Javaslat Móriczliget forgalomtechnikai kialakítására**

### **4.1. Közúti hálózati javaslat**

A településrész a vizsgálati fejezetben megfogalmazott okokból a jelenlegi lakó-pihenő övezetből ütemezetten 30 km/ó sebességű övezetté való részbeni alakítására tesszünk javaslatot. A településrendezési tervben a liget két felháró útja (Árvalányhaj utca és Ördöglovas lejtő utca) kiemelt hálózati szerepet kapott. Véleményünk szerint a településrész úthálózatából fakadóan az Ördöglovas lejtő utca és a Pipacs utca forgalmi terhelése meghaladja a lakó-pihenő övezetben eltűrhető mértéket. Tekintettel arra, hogy a beépítés jelenleg mintegy 40%-os, a forgalom további növekedésével (többszöröződésével) kell számolni.

A vizsgálatok során egyértelművé vált, e két út csomópontja és a Móriczi út közötti szakaszon már ma is nehezen fér meg a közúti és a gyalogos forgalom az Árvalányhaj utca, Ördöglovas lejtő utca és Pipacs utca mentén.

Móriczliget déli kihajító csomópontjaként a településrendezési terv szabályozási terv munkarészeiben már felmerült a Jókai Mór utcával való, benzinkúthoz kikötő kapcsolat megvalósítása. A terv a jelenlegi szervizépület helyén egy 16 m széles új út kiszabályozásáról intézkedik. Ezzel a kérdés megnyugtatóan rendezhető lenne és egy az 1-es főúttal, valamint a településközponttal jó kapcsolatot biztosító hálózati elem épülhetne ki. Az egyeztetések során felmerült az itt működő vállalkozás település működésében betöltött szerepe és szükségessé vált egy átmeneti megoldás vizsgálata. Ennek lényege, a jelenlegi telephelyi belső út kerülfőn felhasználásra oly módon, hogy egy biztonságot nyújtó járda maradjon meg az épület előtt, a túloldali nyitott szín irányába történjen az út kiépítése. Ezt a megoldást mutatjuk be az ábránkon. (Részletes geodézia nem állt rendelkezésünkre, a rajz elvi ábraként tekintendő.) (4. ábra)

# Móriczi út-Jókai Mór utca között



## Rövid távon

A településrész jelenlegi beépítettsége következtében a központként megjelölhető Ördöglovas lejtő utca és Árványhaj utca kereszteződésétől mindkét utca a Móriczi út felé haladó szakaszán indokolt a közúti és a gyalogos forgalom különválasztása. A jelenlegi szerény 4, illetve 3 m-es burkolat szélesség elegendően a kétirányú forgalom lebonyolítására. A szükséges szélesség a kétirányú forgalom esetén 6 m.

A ma a településközponttal való kapcsolatot biztosító Pipacs utca 5 m széles (Móricziligeten a legszélesebb) útpályával rendelkezik. Ez a tengely jó hálózati kapcsolata miatt jelenleg a gyalogosokat is figyelembe véve a legforgalmasabb, holott a sorházas beépítés miatt a közlekedésből fakadó zavaró hatás itt a leginkább nemkívánatos. E tengelynek a csillapítása érdekében rövid távon a lakó-pihenő övezetből való kivételét nem javasoljuk.

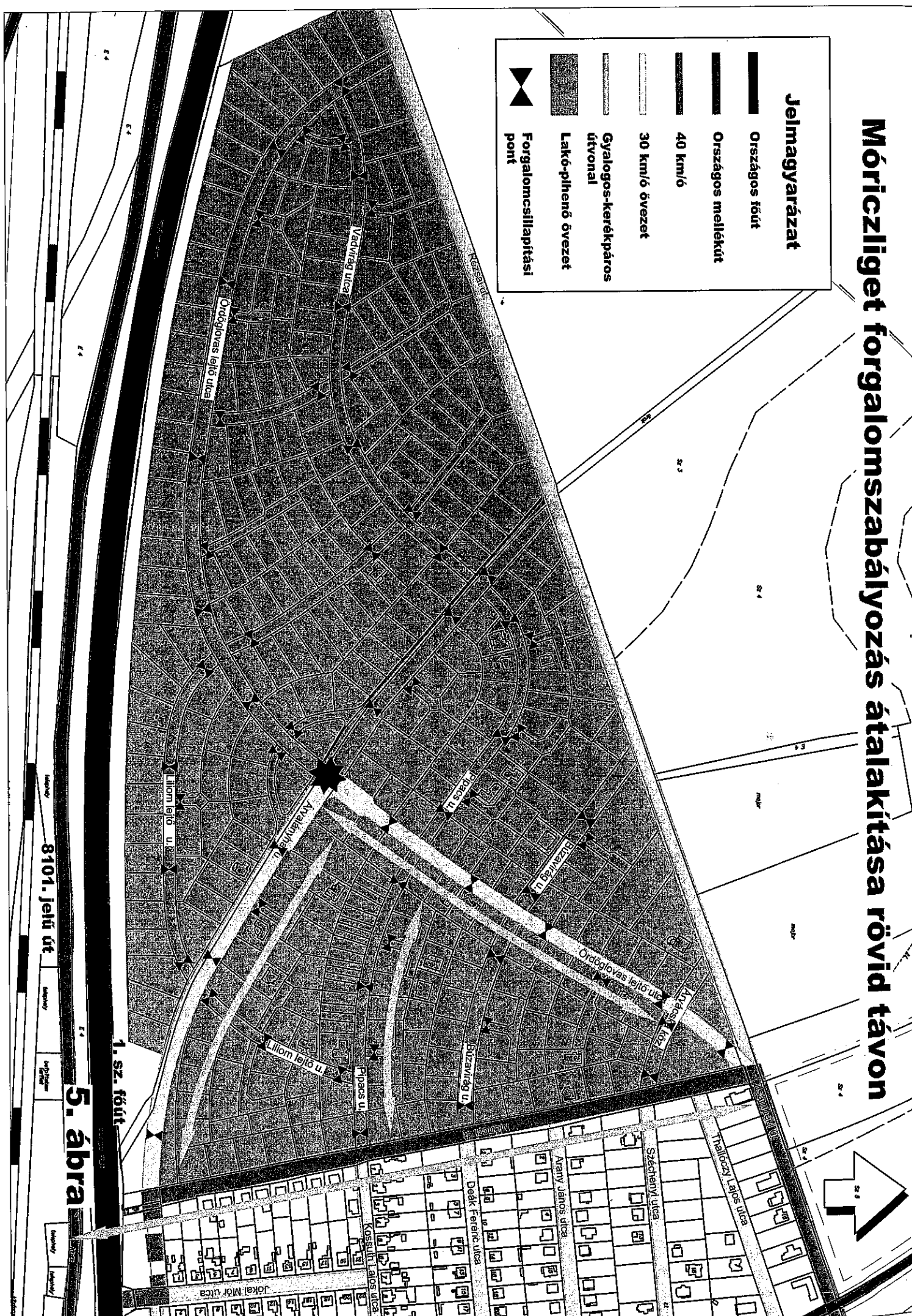
A forgalom sebességének korlátozására fizikai eszközök alkalmazásával forgalomcsillapítási pontok építését javasoljuk, mely lehet forgalomlassító küszöb vagy útpálya beszűkítés vagy egyéb irányváltoztatást igénylő kiépítés. A forgalomcsillapítási pontok kiállítására mind a lakó-pihenő övezetben, mind a 30 km/ó-s zónában javaslatot teszünk.

A gyalogos forgalom biztonságának javítása érdekében a már említett két utca (Ördöglovas lejtő utca és Árványhaj utca) mellett a sorházas beépítésű, településközpont felé a legrövidebb eljutást biztosító Pipacs utcán, valamint a vasúti és helyközi autóbusz felé eljutást biztosító Móriczi út mentén önálló gyalogosjárda kiépítést javasolunk (5. ábra).

# Móriczliget forgalomszabályozás átalakítása rövid távon

## Jelmagyarázat

-  Országos főút
-  Országos mellékút
-  40 km/ó
-  30 km/ó övezet
-  Gyalogos-kerékpáros útvonal
-  Lakó-phihenő övezet
-  Forgalomcsillapítási pont



8101. jelű út

5. ábra

1. sz. főút

## Középtávon

A településrész további beépülésével további útvonalakon áll elő a közúti és a gyalogos forgalom szétválasztásának igénye. A településközpont és Mórmezliget közötti kapcsolatot hordozó utak közül a Pipacs utca (- Kossuth Lajos utca) és a Búzavirág utca (-Deák Ferenc utca) Ördöglovas lejtő utcáig 30-as zónába való átsorolása és ezzel járó keresztmetszeti átrendezése válik szükségessé. (Pipacs utcára már rövid távon javaslatot tettünk.) (6. ábra)

Felmerült a két utca egyirányú utcapárként való kijelölése oly módon, hogy a Pipacs utca az Ördöglovas lejtő utca felé legyen egyirányú. Ezt alternatívaként bemutatjuk, de a „balra hajtó”-ot követő elrendezésből fakadóan önkeresztező mozgások alakulnak ki ebben a változatban. Az egyirányúsítás a forgalom gyorsítására, a parkoló férőhelyek növelésére alkalmazott eszköz, forgalomcsillapító hatása csekély, illetve a tömböket kerülő forgalom miatt útvonalhosszt növelő hatása van. Jelen esetben a Deák Ferenc utcára a terepviszonyok miatt további hátrányok jelentkeznek. Fenti okokból ezt a változatot nem támogatjuk. (7. ábra)

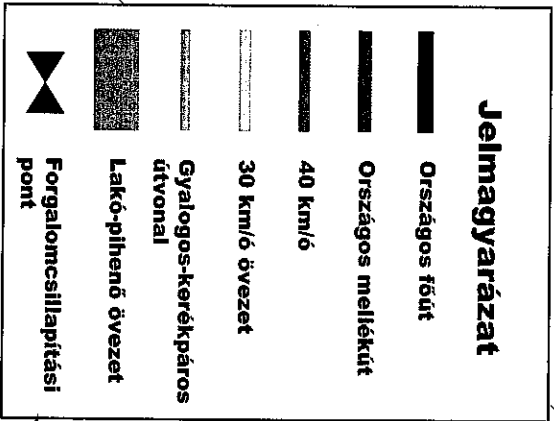
A településrész nyugati – jelenleg kevésbé beépített – részének kapcsolata miatt az Ördöglovas lejtő utca Vadvirág utcáig terjedő szakaszának 30-as zónába való átsorolása is szükségessé válik csaktúgy, mint az Árványhaj utca Pipacs utcáig terjedő szakasza.

## Teljes benépesülést követően (hosszú távon)

A terület 90-100% közötti beépítéskor szükségessé válik a Vadvirág utca 30 km/ó-ás övezetbe való integrálása. Ezzel az összes olyan gerincút, mely átmenő forgalmat hordoz kikerül a lakó-pihenő övezetből és a jármű és gyalogos forgalom szétválasztása megvalósul.

A lakó-pihenő övezet területe több mezőre osztva megmarad oly módon, hogy 4-20 db ingatlan megközelítése történhet egy-egy ágon. Ezzel teljesülnek az ilyen szabályozással szembeni elvárások és egy biztonságosan működő rendszer alakul ki. (8. ábra, 9. ábra)

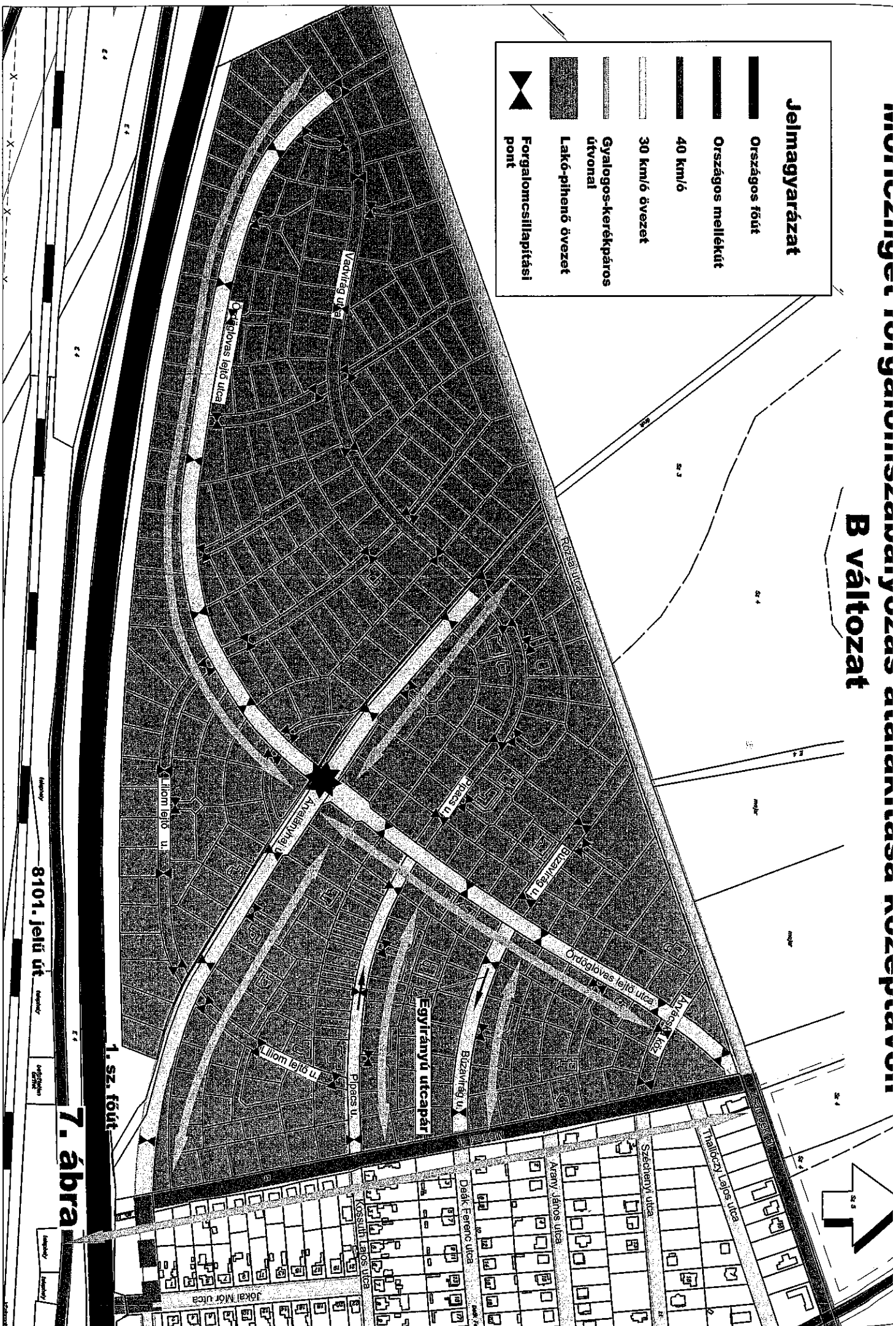
# A változat



## B változat

# Jelmagyarázat

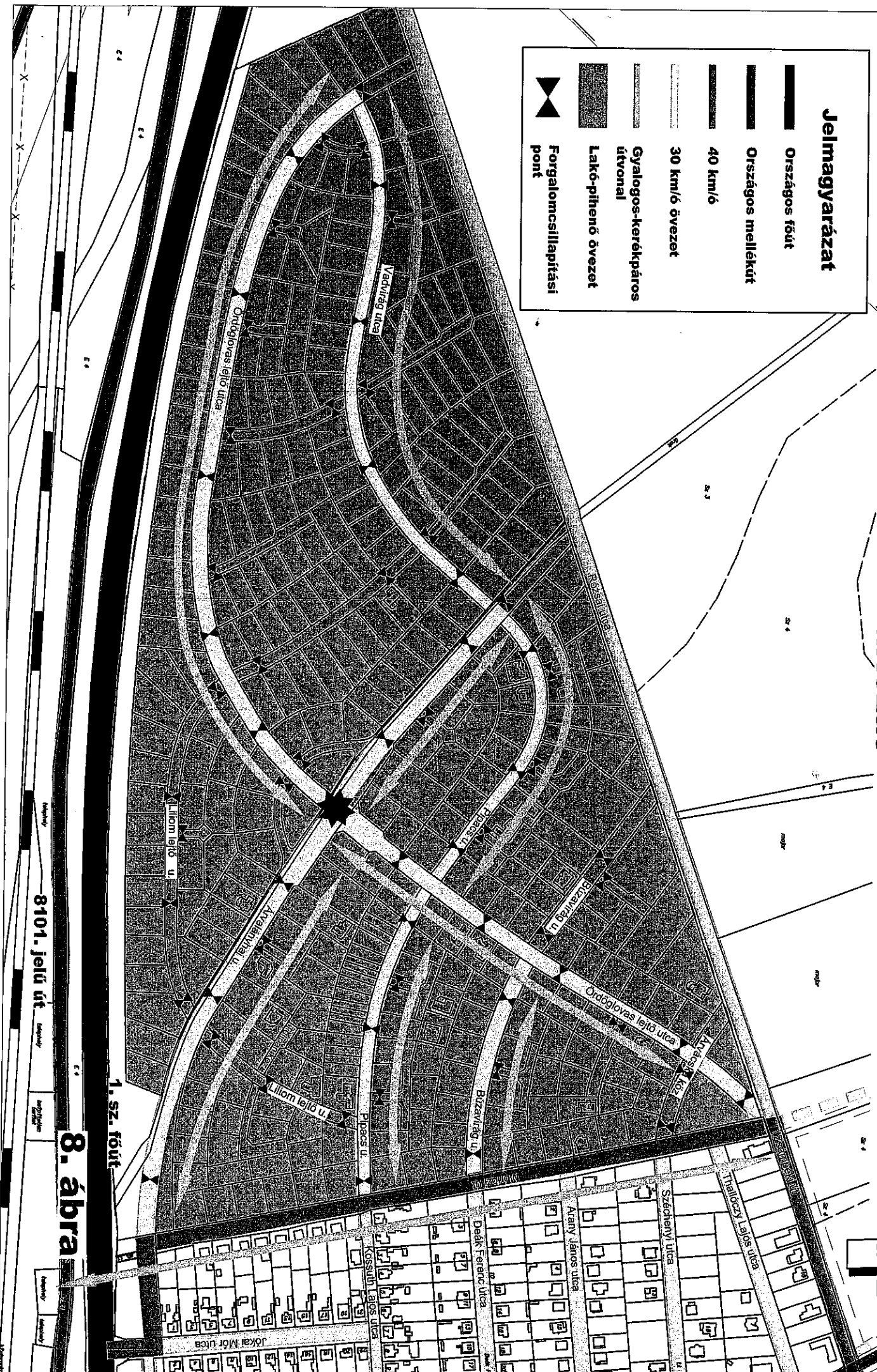
|                                                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Országos főút               |
|  | Országos mellékút           |
|  | 40 km/ó                     |
|  | 30 km/ó övezet              |
|  | Gyalogos-kerékpáros útvonal |
|  | Lakó-phenő övezet           |
|    | Forgalomcsillapítási pont   |



# Móriczliget forgalomszabályozása a teljes benépesülés után

## A változat

| Jelmagyarázat |                             |
|---------------|-----------------------------|
|               | Országos főút               |
|               | Országos mellékút           |
|               | 40 km/ó                     |
|               | 30 km/ó övezet              |
|               | Gyalogos-kerekpáros útvonal |
|               | Lakó-pihenő övezet          |
|               | Forgalomcsillapítási pont   |



# Móriczliget forgalomszabályozása a teljes beépítéses utakon B változat

Jelmagyarázat

Országos főút

Országos mellékút

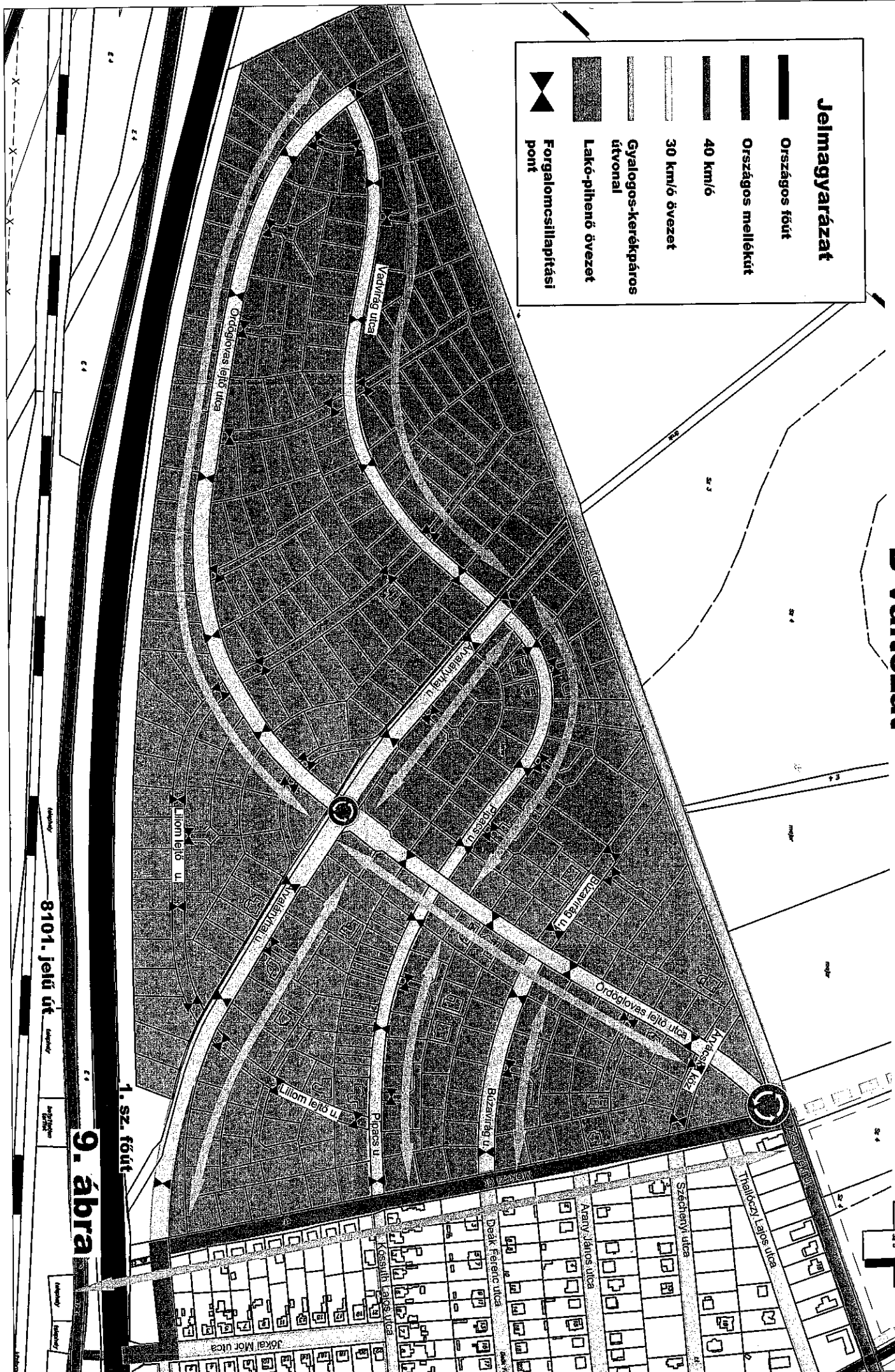
40 km/ó

30 km/ó övezet

Gyalogos-kerékpáros útvonal

Lakó-pihenő övezet

Forgalomcsillapítási pont



9. ábra

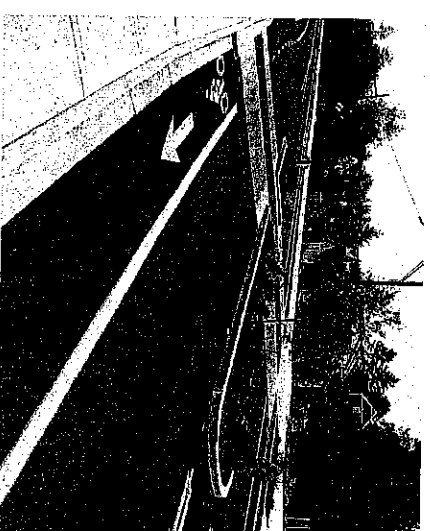
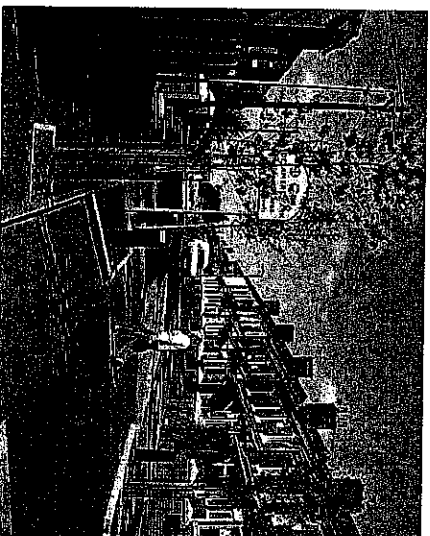
## 4.2. Forgalomcsillapítási eszközök és módszerek

A jelenleg általánosan elterjedt és alkalmazott módszerek két fő csoportra oszthatók:

Forgalomcsillapítási eszközök: 30-as zóna, lakó-pihenő övezet

Sebességcsökkentő eszközök: sebességlassító kúszób (fekvő rendőr), útbeszűkítés, közép-sziget kiépítés

Csomóponti forgalom szabályozó eszközök: jelzőlámpás irányítás (forgalom visszafogása-kapuzása), körforgalmú csomópont kiépítés



Móriczliget esetében az említett módszerek kombinációját javasoljuk. A már ma is kijelölt lakó-pihenő övezetben és a 30-as övezetben is lehetőség van sebességcsökkentő eszközök alkalmazására. Jelenleg ezek közül néhány sebességlassító kúszób épült ki.

Javaslatot teszünk a sebesség mérséklésében hasonlóan hatékony útbeszűkítés alkalmazására, mely megfelelő fenntartás mellett utcaképet javító szerepet is betölt.

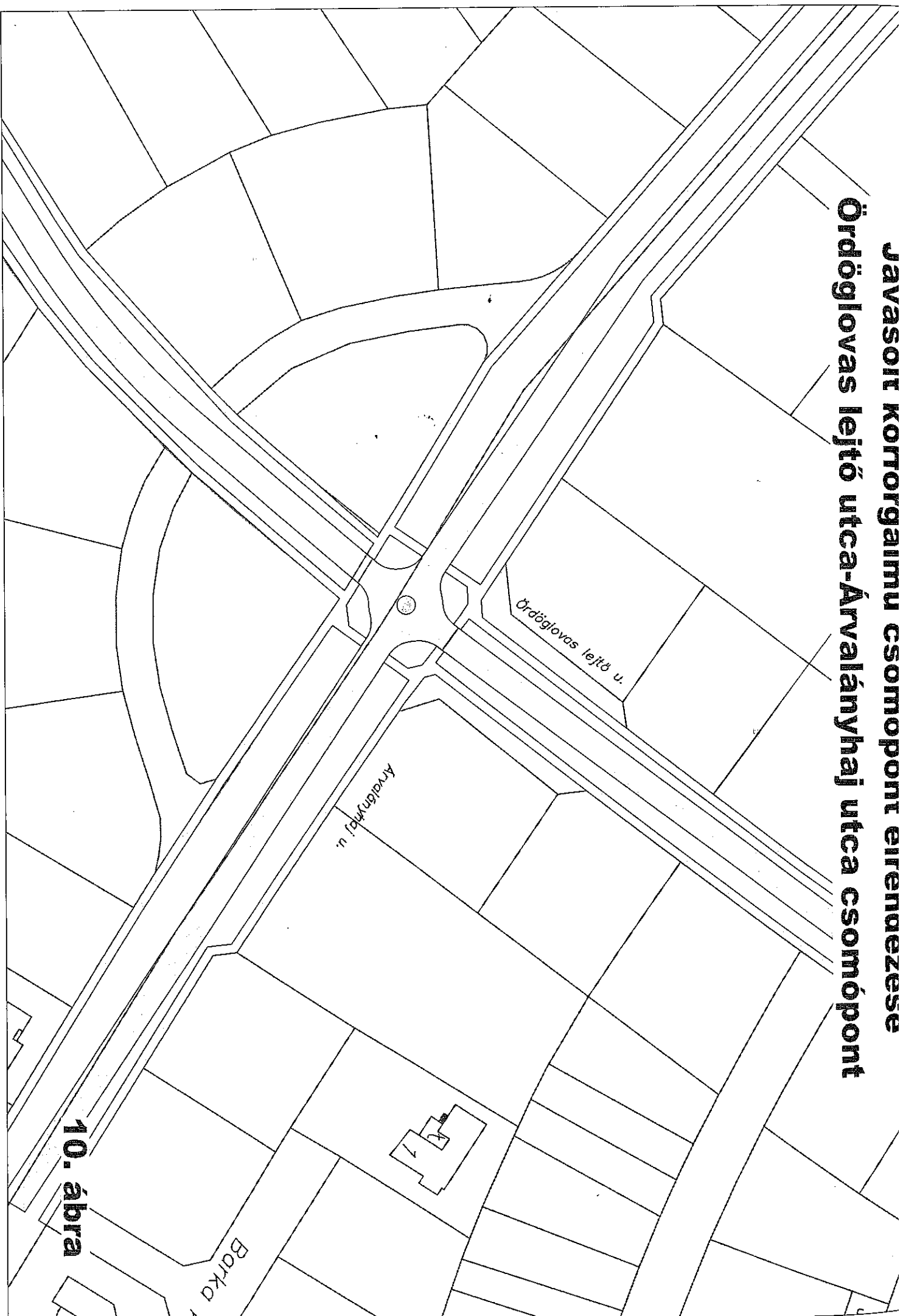
A Móríczliget két meghatározó csomópontjában a forgalom lendületének megtörésére körforgalom kialakítását javasoljuk. A településrész központi helyén lévő Ördöglovas lejtő utca és az Árvalányhaj utca csomópontjában egy mini, 8 m külső sugarú körforgalom kialakítását javasoljuk, mely a jelenlegi dinamikus hatások miatt javításra szoruló sebességcsökkentő kúszóbót válthatja fel. A belső 2 m sugarú kör járható, kövezett domború lencse szerű kialakítást kaphat.



A gyalogos forgalom számára kerület ez a kialakítás alig okoz, ugyanakkor biztonságot nyújt (10. ábra).

Móríczliget északi kapuját jelentő Zsámbéki úti csomópont hivatott a vegyes (teherforgalommal is terhelt) forgalmú úton a forgalmi viszonyok megváltozását jelezni. Erre különösen alkalmas a körforgalom, mely lehetőséget ad a forgalom irányváltása mellett a visszafordításra is. A 13 m-es külső sugarú közepes körforgalom a teherforgalmat bonyolító járművek számára is jól járható (11. ábra).

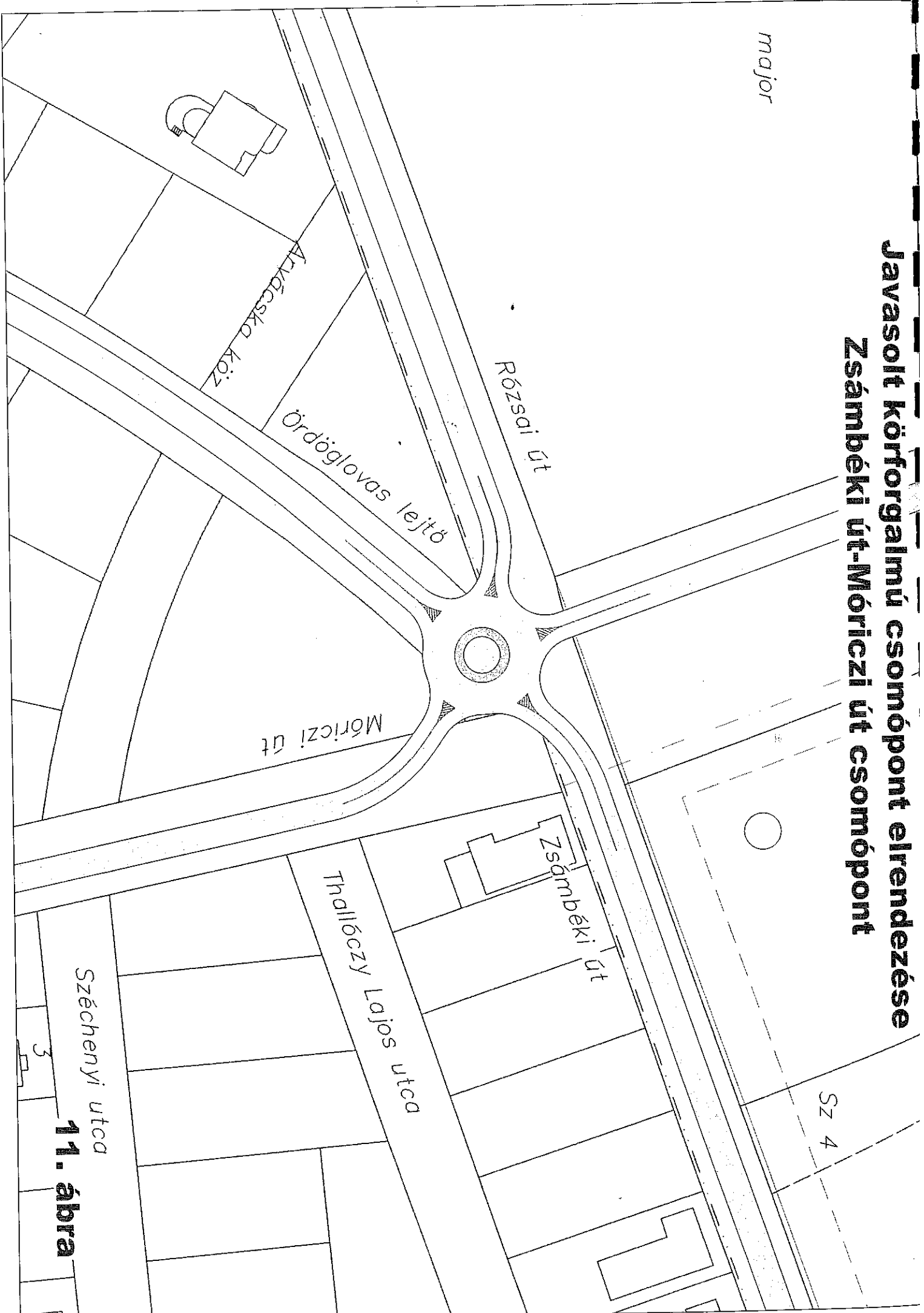
**Javasolt korrigált csomópont elrendezése  
Ördöglovas lejtő utca-Árvalányhaj utca csomópont**



**10. ábra**

# Javasolt körforgalmú csomópont elrendezése Zsámbéki út-Móriczi út csomópont

major



#### **4.3. Gyalogos és kerékpáros kapcsolatok**

A forgalomcsillapított területeken, így a lakó-pihenő övezetben és a 30 km/ó sebességű övezetben a kerékpárosok a közúton biztonsággal közlekedhetnek. Külön kerékpárút kijelölése szükséges. Mórliczliget északi határoló útja a Rózsai út mind a kerékpáros, mind a gyalogos forgalom számára átadható, a fasorokkal szegélyezett út biztonságosan igénybe vehető.

A település központja felé kapcsolatot négy nyomvonalon célszerű kialakítani. Ezek:

Zsámbéki út: kerékpárosok számára

Széchenyi utca: gyalogosok és kerékpárosok számára

Deák Ferenc utca vagy Kossuth Lajos utca (Alkácsoz út): gyalogosok és kerékpárosok számára

Árvalányhaz utczával szemközti új átnyitáson keresztül: gyalogosok és kerékpárosok számára

A vasútállomásoz és a helyközi autóbusz megálló felé közlekedők számára a Mórliczi út mentén javasoljuk biztonságos gyalogos tengely kiépítését.